

OPERACIONES SOLARES

Ver temperatura de agua y solar actual: en el modo normal de operación, la pantalla principal muestra la temperatura actual del AGUA y la temperatura DESEADA. La pantalla también indica si el calor solar está ENCENDIDO o APAGADO. Oprima el botón Entrar para ver las temperaturas de agua y solar actuales.

Ajustar las temperaturas del agua/solar: para ajustar la temperatura deseada del agua, oprima el botón Menos (flecha abajo) o Más (flecha arriba) para disminuir o elevar la temperatura establecida al nivel deseado. La temperatura del agua puede ajustarse de 40° F a 104° F (4° C a 40° C). Esto ajusta el sistema solar para calentar el agua hasta la temperatura deseada.

Temperatura óptima del agua: para lograr una temperatura óptima del agua, el sensor del techo solar debe estar 6° más alto que la temperatura del agua. La bomba debe estar ENCENDIDA por unos cuantos minutos para la operación. Cuando el sensor del techo y la temperatura del agua estén, por ejemplo, a 3° o menos (valor predeterminado), el calor solar se apagará. Esta configuración de diferencial se ajusta en la opción "Dif para detener" y se establece de fábrica en 3°. Este ajuste indica qué tan cerca se debe estar de la temperatura para apagar el calor solar. Ajuste la configuración del diferencial de temperatura inicial y final para iniciar y detener el calentamiento de agua solar. Al ajustar el diferencial se verá afectado el rendimiento de su sistema solar. Consulte a su profesional de servicio para la configuración óptima.

Retraso del limpiador de presión de la piscina: Cada vez que se enciende el sistema solar, un retraso electrónico enciende automáticamente el limpiador de presión de la piscina por cinco minutos. Esto protege la bomba contra los daños provocados por el aire en los paneles solares durante el arranque del sistema. El limpiador de presión está conectado a la terminal "Interrumpir limpiador" en el tablero de circuitos del controlador SolarTouch®, que siempre se establecerá en encendido.

Temporizador de bomba (de filtro) solar: Hay que ajustar el temporizador de la bomba (de filtro) solar, de modo que la bomba del filtro opere durante el tiempo del día cuando haya energía solar disponible.

Botones de control del controlador SolarTouch®



Pantalla principal: en modo de operación normal la pantalla principal muestra la temperatura del AGUA actual, la temperatura DESEADA y si las opciones CALOR SOLAR, ENFRIAMIENTO NOCTURNO o CONGELAMIENTO están ENCENDIDAS o APAGADAS. Oprima el botón Entrar para ver las temperaturas de agua y solar actuales. Si no se detecta actividad en el menú después de dos minutos, aparece la pantalla principal.

Botón Entrar: este botón tiene las siguientes funciones:

- Durante la operación normal, cuando la pantalla muestra los ajustes de Temp agua, Temp deseada y Calor solar ENCENDIDO/APAGADO. Oprima y libere el botón Entrar para ver la temperatura del agua y la temperatura solar actuales.
- Estando en el Menú principal o en el Menú avanzado, oprima el botón Entrar para ver los ajustes de los elementos del menú y desplazarse por las opciones del menú.
- Oprima este botón para seleccionar un elemento del menú.
- Oprima este botón para guardar una opción del menú.

VISUALIZACIÓN DE PANTALLA PRINCIPAL

Modo normal de operación

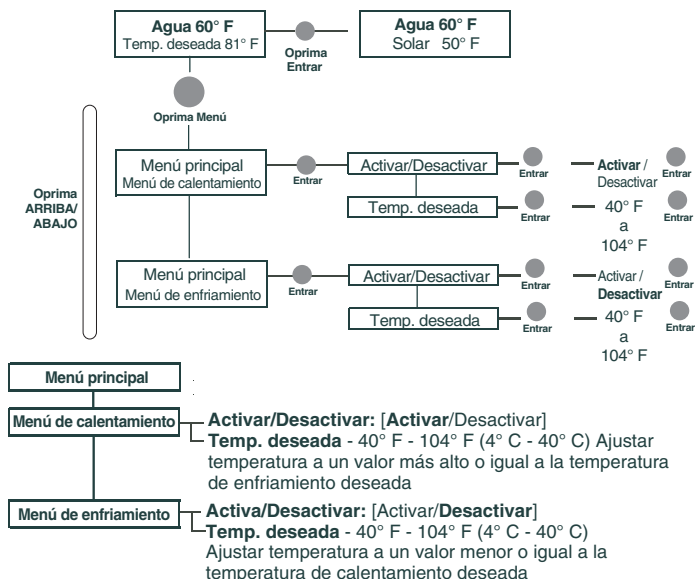
En el modo normal de operación, la pantalla principal muestra la temperatura actual del AGUA, la temperatura DESEADA y si las opciones CALOR SOLAR, ENFRIAMIENTO NOCTURNO o CONGELAR están ACTIVADAS o DESACTIVADAS. Oprima el botón Entrar para ver las temperaturas actuales del agua y solar. Unidades de grados se muestran en Fahrenheit o Celsius (menú Avanzado). El calor solar efectivo depende de la temperatura solar y del agua, y de los diferenciales inicial y final, después el controlador SolarTouch® girará la válvula positiva de 3 vías y encenderá la bomba de refuerzo solar o aumentará las RPM si hay una bomba IntelliFlo® o IntelliPro® presente. Esto permite que el agua fluya a los colectores solares. El sensor del techo solar debe estar 6° más alto que la temperatura del agua. La bomba debe estar ENCENDIDA por unos cuantos minutos para la operación. Cuando el sensor del techo y la temperatura del agua están a 3° o menos de diferencia entre sí, el calor solar se apaga. La configuración del diferencial de temperatura inicial y final se establecen de fábrica en 6° y 3°. Esta configuración del diferencial se ajusta en las opciones del menú avanzado. Consulte con su profesional de servicio para la configuración óptima.

Enfriamiento nocturno: ofrece un enfriamiento nocturno automático para piscinas en climas cálidos que se sobrecalientan. El agua circula por el sistema cuando la temperatura del colector y la temperatura de la piscina son más altas que el ajuste de temperatura deseada. La circulación se detendrá cuando la temperatura del colector sea 3° (valor predeterminado) menor que la temperatura de la piscina, o cuando la temperatura de la piscina sea menor que la configuración de temperatura deseada.

MENÚ PRINCIPAL

Use el Menú principal para las funciones de operación solar diarias y el Menú avanzado para la configuración de servicios solares.

Para acceder al Menú principal, oprima **MENÚ**. Los elementos del Menú principal son los siguientes:



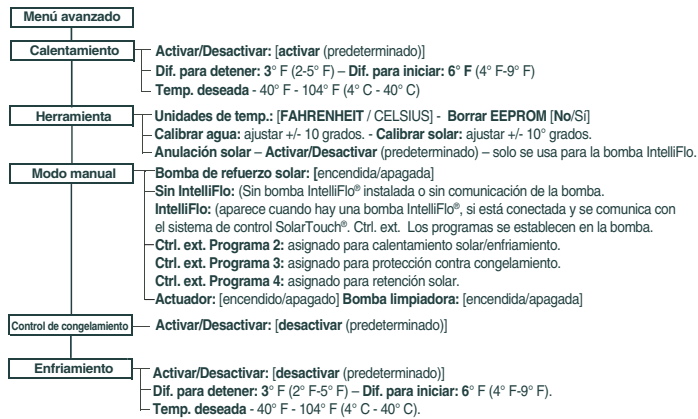
ACTIVAR DESACTIVAR CONTROLADOR SOLARTOUCH

Uso del botón Entrar para desactivar/activar el controlador SolarTouch

Para fines de servicio, el controlador SolarTouch puede desactivar el calentamiento, el enfriamiento y la protección contra congelamiento. Oprima y mantenga oprimido el botón Entrar (3 segundos) para desactivar el sistema. La pantalla mostrará "SolarTouch desactivado" – oprima y mantenga oprimido Entrar para reactivar". Oprima y mantenga oprimido el botón Entrar de nuevo para activar el controlador SolarTouch.

Menú avanzado

Para acceder al Menú avanzado, mantenga oprimido (por 3 segundos) el botón MENÚ y luego suéltelo. Los elementos del Menú avanzado son:



CALENTAMIENTO

El controlador SolarTouch® puede calentar la piscina o el spa al poner agua en circulación a través de los colectores solares. El calentamiento debe estar ACTIVADO en el menú Calentamiento. La opción predeterminada inicial de fábrica es "Activada". Los diferenciales de temperatura inicial y final para el calentamiento solar de agua son ajustables. Los ajustes de diferencial de temperatura de fábrica son: Inicial (predeterminado, 6°) y Final (predeterminado, 3°). Los ajustes del menú Calentamiento se utilizan desde el **Menú avanzado** (vea el Menú avanzado que se indica anteriormente).

El calentamiento iniciará cuando se cumplan las condiciones del diferencial inicial y la temperatura del agua esté debajo de la temperatura deseada. Cuando se cumplan estas condiciones, se ENCENDERÁ el calentamiento. Ejemplo: la temperatura del agua es de 75°F; La temperatura deseada es de 82°F. Cuando la temperatura de los colectores solares del techo excede la temperatura de agua por 6° (76°F), la válvula solar gira. Si se requiere una bomba de refuerzo solar, esta bomba se encenderá. Si se utiliza una bomba IntelliFlo®/IntelliPro® 4x160/VS-3050 con ahorro de energía (modelo actual); la bomba acelerará hasta las RPM asignadas al **Programa 4 (velocidad 4) de Ctrl. ext.***. Si la piscina se instala con una bomba limpiadora de presión (es decir un sistema de limpieza de piscinas), esta bomba de presión se apagará por cinco (5) minutos. Esto permite evacuar el aire en los colectores solares del sistema, sin dañar la bomba. Cuando se ENCIENDA el calentamiento; la bomba de refuerzo solar se ENCENDERÁ y el actuador de la válvula girará. Después de cinco (5) minutos se encenderá el Relevador de la bomba limpiadora.

Nota: vea también la función de "Retención solar" para calentar o enfriar.

Bomba IntelliFlo® e IntelliPro® instalada y comunicándose con un controlador SolarTouch: se asigna la velocidad predeterminada del **programa 2 de Ctrl. ext.** (1500 RPM) para calentamiento o enfriamiento solar.

El calentamiento se APAGARÁ bajo las siguientes condiciones: La piscina o el spa alcanzaron la temperatura deseada. • Apareció una nubosidad y los diferenciales finales apagan el sistema. • No hay más energía térmica disponible. • El cronómetro externo apagó el sistema. **Cuando se APAGUE el calentamiento:** • El actuador de válvula girará. • La bomba de refuerzo solar se apagará. • Si se usa una bomba IntelliFlo/ IntelliPro como bomba de filtrado o bomba de refuerzo solar, las RPM cambiarán y se reanuda la velocidad establecida por el programa temporizado (RPM). Esto podría tardar hasta (1) minuto. • **Bomba IntelliFlo/IntelliPro conectada y comunicándose con un controlador SolarTouch:** el controlador SolarTouch no está controlando la bomba en este momento. • La bomba limpiadora de presión permanecerá encendida solo si el ciclo de cronómetro externo sigue encendido. Las velocidades predeterminadas de la bomba son: programa 2 de Ctrl. ext. (1500 RPM), programa 3 (2350) y programa 4 (3110).

(* Nota: las bombas IntelliFlo/IntelliPro 4x160/VS-3050 anteriores no tienen una pantalla de panel de control) y no indican "Ctrl. ext."

RETENCIÓN SOLAR Y ANULACIÓN SOAR

Función de retención solar: cuando el controlador SolarTouch solicite calor y haya calor solar disponible, la bomba IntelliFlo de velocidad variable acelerará hasta las RPM asignadas al **programa 4 de Ctrl. ext. * (velocidad 4)**. La válvula solar mantendrá la posición cerrada durante los primeros cinco (5) minutos, la válvula solar se moverá a la posición "abierto" y la bomba seguirá funcionando por cinco (5) minutos más. Después de 10 minutos, la bomba regresa a la velocidad asignada para el **programa 2 de Ctrl. ext. (velocidad 2)**.

Cancelar retención solar: para cancelar la función de Retención solar, oprima el botón de flecha ARRIBA o ABAJO por cerca de 3 segundos en el controlador SolarTouch. Nota: si la piscina se instala con una bomba limpiadora de presión (es decir, un sistema de limpieza de piscinas), esta bomba de presión se apagará por cinco (5) minutos cuando el actuador de la válvula se encienda. Esto permite evacuar el aire en los colectores solares.

Anulación solar: se accede a esta opción del menú desde el Menú herramientas/avanzado. La opción predeterminada es Desactivada. Al desactivarse, el sistema solo funciona durante el horario de funcionamiento programado de las bombas de velocidad variable. Al activarse, el sistema anula el programa de las bombas y funciona cada vez que haya calor solar disponible.

Nota importante: para la bomba IntelliFlo 4x160/VS-3050, cuando el controlador SolarTouch libera el control de la bomba, ésta funcionará en modo independiente y guardará el último ajuste de velocidad manual. El último ajuste de velocidad manual es el botón de última velocidad 1-4 que se oprima en la bomba. Asegúrese de que el ajuste de velocidad manual sea con el que desea que funcione la bomba cuando el controlador SolarTouch haya liberado el control y esté en modo Independiente de la bomba.

ENFRIAMIENTO

El controlador SolarTouch puede enfriar la piscina/spa al poner agua en circulación a través de los paneles solares cuando los colectores solares están a una temperatura más baja que el agua de la piscina/spa (por lo general en la noche). El enfriamiento debe estar activado en el menú Enfriamiento. El ajuste predeterminado es "Desactivado." Para iniciar y detener el enfriamiento, modifique los ajustes de diferencial de temperatura inicial (predeterminado, 6°) y final (predeterminado, 3°) (vea el Menú avanzado).

Nota: vea también la función "Retención solar" para Calentamiento o Enfriamiento.

El enfriamiento se ENCIENDE; cuando la temperatura del agua está por encima de la temperatura deseada, entonces se encenderá el enfriamiento y se activarán el relevador de la bomba solar y el actuador de la válvula (ON). Después de cinco minutos, se encenderá la Bomba limpiadora.

El enfriamiento se APAGARÁ bajo las siguientes condiciones: el enfriamiento se APAGA; cuando la temperatura del agua está debajo de la temperatura deseada, el relevador de la bomba solar y el actuador de la válvula se APAGAN. El Relevador del limpiador permanecerá encendido. Cuando no haya más energía térmica de enfriamiento disponible, o cuando el cronómetro externo apague el sistema.

Cuando el enfriamiento se APAGUE: el actuador de la válvula girará.

• La bomba de refuerzo solar se apagará. • Si la bomba IntelliFlo se utiliza como una bomba de filtrado o una bomba de refuerzo solar, las RPM cambiarán y se reanuda la velocidad establecida por el programa temporizado (RPM). Esto podría tardar hasta (1) minuto. • Bomba IntelliFlo/IntelliPro conectada y comunicándose con un controlador SolarTouch: el controlador SolarTouch no está controlando la bomba en este momento. • La bomba limpiadora de presión permanecerá encendida solo si está presente el ciclo de cronómetro externo.

Bomba IntelliFlo/IntelliPro instalada: Velocidad #2 es la velocidad predeterminada establecida (1500 RPM), excepto para IntelliFlo VF (oprime el botón Manual en la bomba para establecer las velocidades de RPM y GPM. Vea el manual de la bomba IntelliFlo VF (N/P 350075).

Bomba IntelliFlo instalada (modo independiente): si se detecta una bomba IntelliFlo, pasará al modo independiente (puede tardar hasta dos minutos). El controlador SolarTouch no controla la bomba en este momento.

PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN

Cuando la temperatura del sensor solar baja a 40°F (4°C) o menos, el agua de la piscina/spa se pone automáticamente en circulación a través del sistema para evitar que se congele. Si el sensor solar se coloca en los colectores solares y cuando la temperatura en el colector solar llegue a 42° F (6° C) o más, se detendrá la protección contra congelamiento. El ajuste predeterminado inicial es "Desactivada". Nota: los sensores tienen una variación de +/- 1°.

Cuando la Protección contra congelamiento está ENCENDIDA; la bomba del filtro, la bomba de refuerzo solar o la bomba IntelliFlo®/IntelliPro® (**programa 3 de Ctrl. ext.**) se ENCENDERÁN y el actuador de la válvula girará. Después de cinco (5) minutos, el relevador de la bomba limpiadora se encenderá. La bomba del filtro, la bomba de refuerzo solar o la bomba IntelliFlo/IntelliPro (programa 3 de Ctrl. ext.) se ENCENDERÁ y el actuador de la válvula girará. Después de cinco (5) minutos se encenderá el Relevador de la bomba limpiadora.

Cuando la Protección contra congelación se APAGA; la bomba del filtro, la bomba de refuerzo solar o la bomba IntelliFlo/IntelliPro y los actuadores de la válvula se apagan. Si una bomba IntelliFlo se conecta y comunica con el controlador SolarTouch, las RPM Cambiarán y se reanuda la velocidad del programa establecido (RPM). Esto podría tardar hasta un minuto. La bomba no se controla mediante el controlador SolarTouch en estemomento.

MODO MANUAL

El "MODO MANUAL" Para acceder al menú del modo Manual en el Menú avanzado, oprima y mantenga oprimido el botón MENÚ por tres (3) segundos. El modo Manual es útil para fines de configurar el sistema o darle servicio. Las opciones del modo Manual anulan las opciones existentes del controlador SolarTouch. Una vez que salga del modo Manual, se reanudarán todas las opciones anteriores del sistema. **Nota: estando en el menú del modo Manual, el sistema permanecerá en modo Manual hasta que se salga manualmente de vuelta al Menú avanzado.** En modo Manual, los actuadores de los relés del controlador SolarTouch, la bomba de una velocidad y la bomba IntelliFlo pueden controlarse en forma manual. El modo Manual solo está disponible en el Menú avanzado. Cualquier cambio realizado en las opciones mientras esté en modo Manual no afectará las opciones guardadas con anterioridad. Las opciones del menú del modo Manual son:

Elemento de menú	Acción
Bomba de refuerzo solar (una velocidad)	Encender / apagar
Bomba IntelliFlo* Apagar/programa 2 de Ctrl. ext. y programa 3 de Ctrl. ext. (se establece en la bomba).	Encender / apagar
Bomba limpiadora de presión	Encender / apagar
Actuador	Encender / apagar
(*) "IntelliFlo" solo aparecerá si la bomba IntelliFlo o IntelliPro se conecta y comunica con el controlador SolarTouch controller.	

Descripción general del modo Manual

Cada relé permanece en el estado en el que se encontraba al entrar al Modo manual, hasta que se modifique en forma manual. Mientras esté en modo manual, cada relé permanecerá en el estado establecido por el usuario, siempre y cuando permanezca en modo Manual.

Relés del control SolarTouch : al salir del modo Manual, todos los relés se apagan y luego se ajustan a las opciones guardadas con anterioridad.

Limpieza de su piscina: APAGUE el controlador SolarTouch mientras aspira manualmente su piscina/spa. Oprima y mantenga oprimido el botón Entrar por tres (3) segundos para desactivar y reactivar el controlador SolarTouch.

RESTABLECER SISTEMA CON LAS OPCIONES PREDETERMINADAS

Opciones predeterminadas de fábrica (BORRAR EEPROM)

La opción predeterminada de fábrica del controlador SolarTouch® puede restablecerse desde el menú Borrar EEPROM. Para acceder al menú Borrar EEPROM: **oprima y mantenga oprimido el botón Menú > Menú avanzado > Menú de herramientas > Borrar EEPROM > ¿Borrar EEPROM? (No/Sí)**

Ajuste de	función
Calentamiento	activado
Enfriamiento	desactivado
Congelamiento	desactivado
Dif. inicial	6° F (-15.5° C)
Dif. final	3° F (-16.6° C)
Calentamiento deseado	80° F (26° C)
Enfriamiento deseado	90° F (32° C)
Anulación solar	desactivada

LIMPIADORES

USO DE LIMPIADORES CON EL CONTROLADOR SOLARTOUCH:

su uso se recomienda en sistemas de piscina que utilizan un limpiador de piscinas tipo "bomba de refuerzo". Esta función automáticamente retrasa, apaga la bomba limpiadora de piscinas por cinco (5) minutos cada vez que se inicie la función solar. Esto protegerá la bomba de los daños provocados por el aire en los paneles solares durante el arranque del sistema.

Función de retención solar: (solo mediante el uso de bombas IntelliFlo e IntelliPro 4x160/VS-3050) – cuando el controlador SolarTouch solicite calor y haya calor solar disponible, la bomba IntelliFlo de velocidad variable acelerará hasta las RPM asignadas al **programa 4 de Ctrl. ext.** La válvula solar mantendrá la posición cerrada durante los primeros cinco (5) minutos; después la válvula solar se moverá a la posición "abierta" y la bomba seguirá funcionando por cinco (5) minutos más. Después de estos 10 minutos, la bomba regresa a la velocidad asignada para el **programa 2 de Ctrl. ext. (velocidad 2).**

Cancelar retención solar: para cancelar la función de retención solar, oprima el botón de flecha ARRIBA o ABAJO durante unos 3 segundos en el controlador SolarTouch. Nota: si la piscina se instala con una bomba limpiadora de presión (es decir, un sistema de limpieza de piscinas), este retraso de cinco (5) minutos de la bomba de presión se cancelará.

Bomba de refuerzo solar: para aumentar el flujo de agua a través del arreglo de colectores, puede usarse un relé de alto voltaje para la bomba de refuerzo solar, además de la bomba de filtro principal.

- La salida del relé de la bomba de refuerzo solar en el tablero de circuitos del controlador SolarTouch® se enciende cada vez que haya calor solar disponible y se apaga cuando no haya calor solar disponible.
- La bomba de refuerzo limpiadora de presión se enciende cuando no haya calor solar disponible.
- Bomba de refuerzo limpiadora de presión: el limpiador se retrasa por cinco minutos cada vez que se enciende el calor solar, el enfriamiento o la protección contra congelamiento.

Protección del limpiador de piscinas: se recomienda su uso en sistemas de piscina que utilicen un limpiador de piscinas tipo "bomba de refuerzo". Esta función automáticamente retrasa, apaga la bomba limpiadora de piscinas por cinco (5) minutos cada vez que se inicie la función solar. Esto protegerá la bomba de los daños provocados por el aire en los paneles solares durante el arranque del sistema.

INFORMACIÓN GENERAL

Salidas auxiliares del controlador SolarTouch (bomba del filtro de la piscina, bomba de refuerzo, limpiador y cronómetro)

Bomba de filtro de piscina (una velocidad): la bomba del filtro de la piscina se controla externamente mediante el cronómetro, el cual asegura que la bomba del filtro esté funcionando antes de que se encienda la bomba de refuerzo.

Anulado de filtrado diario de piscina con cronómetro: al usar una bomba de una velocidad, o una bomba IntelliFlo o IntelliPro VS 3050 / 4x160 para los programas de filtrado diarios de la piscina, el controlador SolarTouch requiere conectar la bomba a un cronómetro externo de 24 horas. Para anular los programas de filtrado diarios de la piscina, se requiere un temporizador o relé de dos polos para encender o apagar la bomba.

¡PRECAUCIÓN! Todos los métodos de cableado eléctrico y material que se utilicen para completar la instalación eléctrica del sistema de piscina/spa deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional (NEC) o con el Código Eléctrico Canadiense, así como con cualquier otro código eléctrico local vigente al momento de la instalación.

CONFIGURACIÓN DE LA BOMBA INTELLIFLO®/INTELLIPRO®

Bombas IntelliFlo/IntelliPro recomendadas para usarse con el controlador SolarTouch®: IntelliFlo/IntelliPro 4x160, VS-3050, velocidad variable – velocidad variable Sta-Rite®

Bombas IntelliFlo no recomendadas para usarse con el controlador SolarTouch®: IntelliFlo/IntelliPro VF 3.2 Kilowatts, Sta-Rite® VS+SVRS, bomba IntelliFlo VS+SVRS

Uso de bombas IntelliFlo e IntelliPro con el controlador SolarTouch: *Nota: el controlador SolarTouch soporta una bomba IntelliFlo o IntelliPro asignada a la DIRECCIÓN 1.*

El controlador SolarTouch se comunica con las bombas IntelliFlo/IntelliPro de "velocidad variable" a través de un cable de comunicaciones RS-485 de dos conductores (N/P 350122), el cual se conecta al PUERTO COM en el tablero de circuitos del controlador SolarTouch. Al usar una bomba de velocidad variable con un controlador SolarTouch, ajuste la velocidad deseada en la bomba desde las opciones. Del menú Programa 1-4 de control ext. **Programa 2 de Ctrl. ext.* se asigna para calentamiento y enfriamiento solar, programa 3 de Ctrl. ext. se asigna para el control del congelamiento y el programa 4 de Ctrl. ext. Se asigna para Retención solar.** Las bombas IntelliFlo e IntelliPro también soportan 8 horarios programados internamente (cronómetros) para programas de filtrado diarios.

Bomba IntelliFlo e IntelliPro 4x160/VS-3050 (velocidad 2, 3 y 4), descripción general – vea además "Función de retención solar para calentamiento y enfriamiento" en la página 2

Las bombas IntelliFlo e IntelliPro 4x160/VS-3050 no tienen una función de planificador programable integrado (cronómetro), controles externos o indicador LCD en la bomba. El controlador SolarTouch asigna y controla el **programa 2 de Ctrl. (botón Velocidad 2) para calentamiento/enfriamiento solar, el programa 3 de Ctrl. ext. (botón Velocidad 3) para protección contra congelamiento, y el programa 4 de Ctrl. ext. (botón Velocidad 4) para Retención solar** (vea la página 2). Cuando la bomba se usa como bomba de filtro de la piscina, debe cablearse a un cronómetro externo. Cuando el cronómetro enciende la bomba, se usa el **programa 1 de Ctrl. ext. (botón Velocidad 1)** para el filtrado diario. El indicador LED sobre el **programa 1 de Ctrl. ext. (botón Velocidad 1)** debe encenderse antes de que se apague el cronómetro. Para que el cronómetro externo y la bomba 4x160 operen el programa 1 de Ctrl. ext. (botón Velocidad 1) para filtrado diario, tome nota de lo siguiente: • El cronómetro enciende y apaga la bomba para el uso diario. • Ajuste el botón Velocidad 1 (RPM) para uso diario y ENCENDER. • La Velocidad 1 debe estar funcionando cuando se apague el cronómetro para asegurar la operación.

Ajuste de Velocidad 1 para filtrado diario (IntelliFlo e IntelliPro 4x160/VS-3050): ajuste la velocidad (RPM) en la bomba IntelliFlo 4x160/VS-3050 para la velocidad de filtrado diario (RPM). La Velocidad 1 debe estar funcionando cuando el cronómetro externo se apague. Esto asegurará que cuando el siguiente tiempo de inicio del programa en el cronómetro active la bomba, se encienda con la velocidad 1.

Ajuste de las velocidades de la bomba (bombas IntelliFlo/IntelliPro VS)

El ajuste de la bomba IntelliFlo de velocidad variable (VS) para el modo solar/de enfriamiento y de protección contra congelación se realiza en el menú "Ctrl. ext." de la bomba. *Nota:* La bomba IntelliFlo debe estar en modo de "Programa de funcionamiento" para comunicarse con el controlador SolarTouch.

Cambiar las velocidades predeterminadas de la bomba en modo Ctrl. ext. Ctrl.* Programa 2 (velocidad predeterminada de 1500 RPM) o Programa 3 (velocidad predeterminada de 2350) y Programa 4 (velocidad predeterminada de 3110):

Para cambiar las velocidades predeterminadas de la bomba para el Programa 2,3 ó 4:

1. Del panel de control de la bomba, oprima el botón MENÚ.
2. Oprima el botón de flecha Arriba o Abajo hasta que aparezca "CTRL. EXT."
3. Oprima el botón Seleccionar.
4. Oprima el botón de flecha Arriba o Abajo para seleccionar el Programa 2 (enfriamiento solamente). Introduzca las RPM deseadas para calentamiento/enfriamiento solar. *Nota:* si se requiere Enfriamiento nocturno, seleccione el Programa 3 (modo de protección contra congelamiento solamente). Seleccione el Programa 4 (3110 RPM) para Retención solar.
5. Oprima el botón Seleccionar para cambiar el valor actual.
6. Para cambiar el valor, oprima los botones de flecha Izquierda y Derecha para seleccionar el dígito a modificar, y luego use los botones de flecha Arriba y Abajo para cambiar el dígito seleccionado.
7. Cuando termine, oprima el botón Entrar para guardar los cambios. Para cancelar los cambios, oprima el botón escape para salir del modo de edición sin guardar.

Nota: ajuste las RPM de protección contra congelamiento de la misma forma que el calentamiento solar para asegurar un flujo correcto.

(* Nota: las bombas IntelliFlo/IntelliPro 4x160/VS-3050 anteriores no tienen una pantalla en el panel de control y no indican "Ctrl. ext."

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La piscina/spa no está caliente durante condiciones de clima soleado

- Revise la temperatura deseada de calentamiento solar, ¿tal vez se estableció a un nivel muy bajo?
- Revise que los ajustes del cronómetro externo se establezcan con base en las mejores horas de sol del día.
- ¿La válvula del actuador solar puede APAGARSE o está en posición incorrecta?
- El filtro de la piscina puede estar sucio u obstruido. Revise las PSI del filtro y la fuerza del flujo en las salidas de retorno de la piscina. No deben verse burbujas en la línea de retorno de la piscina.
- Tal vez haya que incrementar las RPM de la bomba/el flujo con la bomba IntelliFlo.
- Posible pérdida de calor en el agua de la piscina/spa durante la noche. Instale una cubierta de piscina para evitar la pérdida de calor.
- No hay suficientes colectores solares. Agregue un colector solar adicional.

Burbujas en su piscina/spa. Aumentar las RPM/el flujo

- Revise la posición de la válvula de 3 vías.
- Limpie el filtro. Revise la presión del filtro con función solar apagada y luego encendida. Si la presión es alta (30 libras o más) y no aumenta con la función solar encendida, el filtro necesita limpiarse.
- Revise el desnatador de la bomba y la cesta de la bomba en busca de residuos.

El actuador de la válvula del controlador SolarTouch no cambia posiciones

- Revise el interruptor de selección en la parte trasera del actuador. El actuador debe estar en la posición 1 ó 2.
- Revise o reemplace el fusible 1A5 (1.5 A) en el tablero de circuitos del controlador SolarTouch si es necesario.

MENSAJES DE ERROR

Cuando el indicador LED del panel de control es de color rojo continuo, ha ocurrido un error en el sensor; un LED intermitente indica un problema de comunicación de la bomba IntelliFlo o que la bomba IntelliFlo se detuvo en forma manual. Si el sensor de temperatura del agua o solar está en corto o se abrió el circuito, el calentamiento y el enfriamiento se detendrán y no se restablecerán sino hasta que se corrija la condición.

Nota: se puede acceder a los menús del panel de control del controlador SolarTouch, pero no afectarán la condición de error. Si uno o ambos sensores están en corto o en circuito abierto y está activada la Protección contra congelamiento, esta función se encenderá.

Los mensajes de error del sensor(*) que aparecen son:

Modo congelar desactivado	Modo congelar activado
Sensor de agua en corto	Protección contra congelamiento de sensor de agua en corto
Sensor solar en corto	Protección contra congelamiento de sensor solar en corto
Protección contra congelamiento de ambos sensores	Protección contra congelamiento de sensores en corto
Sensor de agua abierto	Protección contra congelamiento de sensor de agua abierto
Sensor solar abierto	Protección contra congelamiento de sensor solar abierto
Ambos sensores abiertos	Protección contra congelamiento de sensores abiertos

Nota: (*) la bomba seguirá funcionando hasta que se resuelva el problema.

Los mensajes de error de la bomba IntelliFlo que aparecen son:

Mensaje de error desplegado	Descripción
(**) Alarma de bomba solar en pausa	La bomba IntelliFlo se detuvo en forma manual.
(**) COM perdida de bomba IntelliFlo	El cable de comunicación de la bomba IntelliFlo no está conectado correctamente al controlador SolarTouch o no hay energía de CA para IntelliFlo.

(**) LED intermitente en el panel de control

Manuales de bombas IntelliFlo e IntelliPro

Para obtener más información sobre las operaciones de las bombas IntelliFlo e IntelliPro, visite: www.pentairpool.com y www.staritepool.com

Nota: para las instrucciones de instalación completas del controlador SolarTouch, consulte la Guía de usuario del controlador (N/P 521591).

Soporte al cliente: (800) 831- 7133

1620 Hawkins Avenue, Sanford, NC 27330 • (919) 566-8000
10951 W. Los Angeles Avenue, Moorpark, CA 93021 • (805) 553-5000

© 2015 Pentair Water Pool and Spa, Inc. Todos los derechos reservados.

N/P 521627 Rev. D 1/2015