



EASYTOUCH® e INTELLITOUCH®

SISTEMA DE CONTROL PARA PISCINAS Y SPAS

(CON GENERADOR DE CLORO A BASE DE SAL INTELLICHLOR® OPCIONAL)

GUÍA DE INSTALACIÓN DEL CENTRO DE CARGA



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



Soporte técnico

Comuníquese con el Soporte técnico en:

Sanford, Carolina del Norte (de 8 a. m. a 5 p. m.)

Teléfono: (800) 831-7133

Fax: (919) 566-8920

Moorpark, California (de 8 a. m. a 5 p. m.)

Teléfono: (800) 831-7133 (Ext. 6312)

Fax: (805) 553-5515

Sitios web

visite www.pentairpool.com y staritepool.com

Contenido

| | |
|---|-----------|
| INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN DE CABLES Y SEGURIDAD IMPORTANTES..... | iii |
| Información de la instalación general | v |
| Sección 1: Información general sobre el centro de carga y del centro de alimentación del sistema de control EasyTouch® e IntelliTouch® | 1 |
| Información general sobre la instalación del centro de carga y el centro de alimentación | 2 |
| Centro de carga con subpanel (sistemas EasyTouch e IntelliTouch)..... | 3 |
| Centro de alimentación (sin subpanel integrado) - solo para el sistema IntelliTouch | 4 |
| Preparación del recinto del centro de carga y del centro de alimentación..... | 5 |
| Montaje del centro de carga y el centro de alimentación..... | 6 |
| Conexión de alimentación de CA para el centro de carga y el centro de alimentación | 7 |
| Conexiones de alta tensión y cables eléctricos | 8 |
| Instalación del conducto y los conductores hacia el recinto | 8 |
| Acceso a la placa de circuitos y a los componentes eléctricos de EasyTouch o IntelliTouch | 10 |
| Conexión de los relés del sistema EasyTouch..... | 11 |
| Conexión de los relés del sistema IntelliTouch | 12 |
| Instalación de los accionadores de la válvula | 13 |
| Ajuste de la posición de las válvulas..... | 13 |
| Instalación y conexión de los sensores de temperatura | 15 |
| Sensor de temperatura del agua | 15 |
| Sensor de temperatura del aire ambiente (para protección contra la congelación)..... | 15 |
| Sensor de temperatura solar (opcional)..... | 16 |
| Conexión de un calentador de gas estándar (sistema EasyTouch e IntelliTouch) | 17 |
| Conexión de cables de la bomba de calor Pentair UltraTemp | 18 |
| Conexión de cables de las bombas Pentair IntelliFlo | 18 |
| Conexión del cable de alimentación del IntelliChlor (generador de cloro a base de sal) en el recinto | 20 |
| Conexión del cable del puerto COM del IntelliChlor (generador de cloro a base de sal) | 21 |
| Conexión de cables de un generador de cloro a base de sal | 23 |
| Conexión de cables del IntelliChlor..... | 23 |
| Conexión de cables del transformador del IntelliChlor al relé de la bomba de filtración..... | 24 |
| Recableado del transformador del generador de cloro a base de sal IntelliChlor para 120 VCA..... | 26 |
| Reconexión de cables del transformador del sistema para 240 VCA..... | 27 |
| Sección 2: Información general del sistema EasyTouch | 28 |
| Contenido del kit del sistema de control para piscinas y spa EasyTouch 8 y 4 | 28 |
| Equipos complementarios de EasyTouch | 28 |
| Números de piezas para modelos del sistema de control EasyTouch..... | 29 |
| Arranque del sistema de control EasyTouch..... | 30 |
| Conexiones de la placa de circuitos del sistema de control EasyTouch | 31 |
| Diagrama de conexión de cables del sistema EasyTouch..... | 32 |

Contenido (continuación)

| | |
|---|-----------|
| Sección 3: Información general del sistema IntelliTouch | 33 |
| Componentes del sistema IntelliTouch | 33 |
| Centro de carga o de alimentación | 33 |
| Kits IntelliTouch Personality | 33 |
| Kits de expansión del centro de alimentación complementario del sistema de control IntelliTouch | 34 |
| Contenido del kit Personality del control IntelliTouch | 34 |
| Equipos opcionales controlador IntelliChem | 34 |
| Recinto de expansión del sistema de control IntelliTouch opcional | 36 |
| Contenido del kit | 36 |
| Colocación del diagrama de conexión de cables del sistema | 36 |
| Arranque del sistema | 37 |
| Control de los componentes electrónicos | 37 |
| Prueba del sistema | 37 |
| Prueba de los relés auxiliares | 37 |
| Instalación del sistema solar | 38 |
| Arranque del sistema solar | 38 |
| Protección de los limpiadores de piscina | 38 |
| Instalación del panel de control de IntelliTouch | 39 |
| Paneles de control para exteriores IntelliTouch | 40 |
| Diagramas de conexión de cables del sistema IntelliTouch | 41 |
| Requisitos de fontanería | 44 |
| Ubicación de los equipos | 45 |
| Glosario | 47 |

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE ADVERTENCIA Y SEGURIDAD

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIA

⚠ PELIGRO SI ESTE PRODUCTO (UNIDAD) NO SE INSTALA Y UTILIZA CORRECTAMENTE, PUEDE CAUSAR LESIONES CORPORALES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.

⚠ PELIGRO LOS INSTALADORES, OPERADORES Y PROPIETARIOS DE LA PISCINA DEBEN LEER ESTAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO. Esta guía contiene instrucciones de instalación y operación para el producto. Consulte a Pentair Water Pool and Spa, Inc. ("Pentair") por cualquier pregunta relacionada con este producto.

⚠ ADVERTENCIA Este producto está diseñado para utilizarse únicamente en aplicaciones de piscinas de natación.

⚠ ADVERTENCIA La mayoría de los códigos regionales y estatales regulan la construcción, instalación y operación de spas y piscinas públicas, así como la construcción de spas y piscinas residenciales. Es importante cumplir con esos códigos, muchos de los cuales regulan directamente la instalación y el uso de este producto. Consulte sus códigos de construcción y salud regionales para obtener más información.



AVISO IMPORTANTE – Atención al instalador: esta Guía de instalación ("Guía") contiene información importante sobre la instalación, la operación y el uso seguro de este producto. Se le debe proporcionar esta Guía al dueño u operador del equipo.

Atención al usuario: Esta Guía contiene información importante que le ayudará a operar y mantener este producto. Por favor, consérvelo para futura referencia.

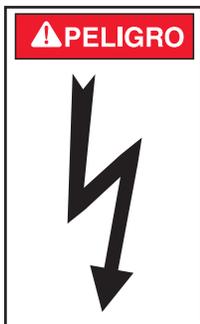
⚠ ADVERTENCIA Antes de instalar este producto, lea y siga todas las instrucciones y preste atención a las advertencias de seguridad provistas. No seguir las instrucciones ni prestar la debida atención a las advertencias puede ocasionar daños a la propiedad, lesiones graves y hasta la muerte. Llame al (800) 831-7133 para obtener copias adicionales y gratuitas de las instrucciones.

Este producto está diseñado y fabricado para proporcionar muchos años de servicio seguro y fiable cuando se instala, opera y mantiene según la información y los códigos de instalación a los que se hacen referencia en esta Guía.

⚠ Este es un símbolo de alerta de seguridad. Cuando vea el símbolo en este manual o en el producto, preste atención a una de las siguientes indicaciones: **PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y AVISO**, y siga al pie de la letra la información indicada. Manténgase alerta a los peligros potenciales. Asegúrese de leer y cumplir con todas las advertencias y precauciones que figuran en este manual.

¡Riesgo de descargas eléctricas o de electrocución!

- Desconecte siempre el disyuntor antes de realizar trabajos de mantenimiento en el centro de carga
- La instalación incorrecta puede producir descargas eléctricas peligrosas, que podrían causar una lesión grave o la muerte.



Este producto debe instalarlo un electricista certificado o con licencia, o en todo caso, un equipo profesional calificado de mantenimiento de conformidad con el Código Nacional Eléctrico (NEC) actual, NFPA 70 o con el Código Eléctrico Canadiense (CEC), CSA C22.1. Asimismo, deben respetarse todos los códigos y las ordenanzas regionales aplicables. Una instalación incorrecta representa un peligro eléctrico que podría dar como resultado la muerte o una seria lesión a los usuarios de la piscina, instaladores u otros debido a un choque eléctrico, y también podría causar daños a la propiedad. Siempre desconecte la energía de la luz de la piscina en el disyuntor antes de realizar el mantenimiento de la luz. Si no cumple con esto, podría resultar en muerte o lesiones serias a la persona que realiza el mantenimiento, a los usuarios de la piscina o a otros debido a una descarga eléctrica.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE ADVERTENCIA Y SEGURIDAD

PELIGRO



Las temperaturas mayores a los 100 °F (37,7 °C) pueden ser perjudiciales para la salud. La inmersión prolongada en agua caliente puede producir hipertermia. La hipertermia ocurre cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nivel que está varios grados por encima de la temperatura corporal normal de 98,6 °F (37 °C). Los efectos de la hipertermia incluyen: (1) Desconocimiento del peligro inminente. (2) Pérdida de la percepción del calor. (3) Falta de reconocimiento de que hay que salir del spa. (4) Incapacidad física para salir del spa. (5) Daño al feto en mujeres embarazadas. (6) Pérdida de la conciencia que puede resultar en un ahogamiento. El uso de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar considerablemente el riesgo de hipertermia fatal en tinas de hidromasaje y spas.

ADVERTENCIA

Una bomba de piscina o spa debe ser instalada por un electricista certificado o con licencia, o en todo caso, un equipo profesional calificado de mantenimiento, de conformidad con el Código Nacional Eléctrico actual y todos los códigos y las ordenanzas locales aplicables. Una instalación incorrecta puede producir un peligro eléctrico que podría resultar en muerte o una lesión seria a los usuarios de la piscina, instaladores u otros debido a un choque eléctrico, y también podría causar daños a la propiedad.

ADVERTENCIA

El uso de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar considerablemente el riesgo de hipertermia fatal en tinas de hidromasaje y spas. Este producto está diseñado para controlar **ÚNICAMENTE** calentadores con circuitos de límite alto integrados. El incumplimiento puede ocasionar daños a la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

No utilice este producto para controlar una cubierta de piscina automática. Los nadadores pueden quedar atrapados debajo de la cubierta.

ADVERTENCIA

Para unidades diseñadas para utilizarse en residencias de más de una familia, se proporcionará un interruptor de emergencia claramente etiquetado como parte de la instalación. Los ocupantes podrán acceder fácilmente al interruptor, el cual se instalará al menos a cinco (5) pies (1,52 m) de distancia y al lado de la unidad, y podrá verse desde esta.

ADVERTENCIA

Salvo en el caso de los controles remoto laterales de spa indicados, la instalación debe realizarse por lo menos a cinco (5) pies (1,52 m) de distancia de la superficie interior de la piscina y spa.

ADVERTENCIA

El suministro eléctrico para este producto debe incluir un disyuntor o interruptor adecuado para desconectar todos los conductores de suministro no conectados a tierra a fin de cumplir con el Código Nacional Eléctrico (NEC) actual, NFPA 70 o con el Código Eléctrico Canadiense (CEC), CSA C22.1. Asimismo, deben respetarse todos los códigos y las ordenanzas regionales aplicables. El ocupante de la tina debe poder acceder fácilmente a los medios de desconexión, pero estos deben estar instalados al menos a (1,52 m), (en Canadá, a [9,75 pies]) de distancia de la superficie interior de la piscina.

ADVERTENCIA

Utilice únicamente conductores de suministro de cobre con calificación para tamaños de 60C/75C en función de la ampacidad para soportar todas las cargas (consulte las tablas de NEC). El suministro de entrada del centro de carga debe estar protegido por un disyuntor principal de máximo y 240 VCA.

Para obtener información sobre la Ley Virginia Graeme Baker de Seguridad en Piscinas y Spas, comuníquese con la Comisión para la Seguridad de los Productos para el Consumidor llamando al teléfono (301) 504-7908 o visite www.cpsc.gov.

NOTA: desconecte siempre toda la energía de la bomba de la piscina antes de instalar la cubierta o de trabajar en una salida de succión.

Aviso de controles de bomba de dos velocidades (cumplimiento con el Título 20)

Lea las siguientes instrucciones de seguridad importantes - Al utilizar bombas de dos velocidades fabricadas a partir del 1.o de enero de 2008, la velocidad de circulación predeterminada de la bomba DEBE configurarse con el valor de VELOCIDAD MÁS BAJA, y la capacidad de anulación de velocidad alta para un período temporal no debe superar un ciclo normal o dos horas, lo que sea más bajo.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE ADVERTENCIA Y SEGURIDAD

Norma FCC - 47 CFR Apartado 15, Subapartado C (Sección 15.247). Esta versión se limita del capítulo 1 al capítulo 11 según el firmware especificado controlado en los EE. UU.

Canadá - Industry Canada (IC) - El dispositivo IntelliChlor cumple con RSS210 de Industry Canada. (1999). El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe ocasionar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo tiene que aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan producir funcionamiento no deseado del dispositivo.

Instrucción para el usuario - El dispositivo IntelliChlor ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para dispositivos digitales Clase B de conformidad con el Apartado 15 de las regulaciones de la FCC. Estos límites han sido diseñados para ofrecer suficiente protección contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. El dispositivo IntelliChlor genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencia perjudicial para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Apagando y prendiendo el dispositivo se puede determinar si este dispositivo produce interferencia perjudicial para la recepción de antenas de radio o televisión. Se recomienda al usuario que corrija esta interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente que no esté en el mismo circuito que en el que está conectado el receptor.
- Consulte con el fabricante o con un técnico experto en radio y televisión.

Nota: se advierte al usuario que los cambios y modificaciones que se le hagan al dispositivo IntelliChlor sin la aprobación del fabricante podrían anular la autoridad del usuario para operar este equipo.

Información de instalación general

1. Todo trabajo de electricidad deberá realizarlo un electricista certificado y deberá cumplir con todos los códigos nacionales, estatales y regionales.
2. Instale de manera tal que haya drenaje del compartimiento para los componentes eléctricos.
3. Si se está utilizando este sistema para controlar los dispositivos de instalación de las luces bajo el agua, se debe suministrar un interruptor de circuito por falla a tierra para esos dispositivos. Los conductores que están en el lado de carga del interruptor de circuito por falla a tierra **no** deben ocupar los conductos, las cajas de conexiones o los recintos que contengan otros conductores a menos que dichos conductores estén también protegidos con un interruptor de circuito por falla a tierra. Busque información sobre los códigos regionales para obtener detalles.
4. Dentro de la caja terminal de suministro , se encuentra una barra terminal estampada. Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, esta barra terminal debe conectarse a los medios de conexión a tierra provistos en el panel de servicio de suministro eléctrico con un cable de cobre continuo que sea de la misma medida que los conductores del circuito suministrados con este equipo (no inferior al calibre N°. 12 AWG o 3,3mm). Las lengüetas de contacto provistas en esta unidad están diseñadas para conectar un mínimo de un conductor de cobre sólido calibre N°. 8 AWG para instalaciones en los EE. UU. y dos calibre N°. 6 AWG para instalaciones en Canadá entre esta unidad y cualquier equipo metálico, recinto metálico o equipo eléctrico, tubería de agua metálica o conducto que se encuentre dentro de los 5 pies (1,5 m) de distancia de la unidad.
5. El suministro eléctrico para este producto debe incluir un disyuntor o interruptor adecuado para abrir todos los conductores de suministro no conectados a tierra a fin de cumplir con el Código Nacional Eléctrico (NEC) actual, NFPA 70 o con el Código Eléctrico Canadiense (CEC), CSA C22.1. Asimismo, deben respetarse todos los códigos y las ordenanzas regionales aplicables. El ocupante de la tina debe poder acceder fácilmente a los medios de desconexión, pero estos deben estar instalados al menos a 10 pies (3,05 m) de distancia de la superficie interior de la piscina.
6. **CALENTADOR DE GAS:** este sistema de control automatizado está diseñado para suministrar alto voltaje (120 VCA / 240 VCA) a un calentador de gas y anular el termostato en el circuito de control del calentador. Este sistema de control automatizado está diseñado para controlar calentadores de gas que tienen un circuito de seguridad con interruptores de límite de temperatura alta.

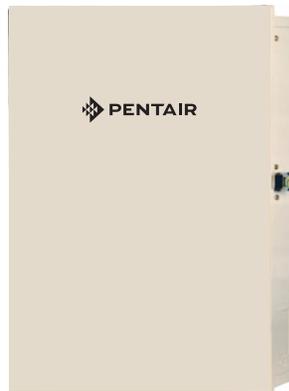
Pentair Water Pool and Spa®

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

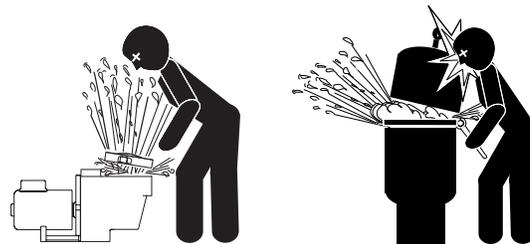
Para la instalación de los controles eléctricos en la plataforma del equipo (interruptores de encendido/apagado [ON/OFF], cronómetros y centro de alimentación automatizada)

⚠ PRECAUCIÓN

Instale todos los controles eléctricos en la plataforma del equipo, como los interruptores de encendido/apagado (ON/OFF), los cronómetros y los sistemas de control, etc. para permitir la operación (arranque, cierre o mantenimiento) de cualquier bomba o filtro para que el usuario no coloque ninguna porción de su cuerpo sobre o cerca de la tapa coladora de la bomba, la tapa del filtro o los cierres de la válvula. Esta instalación debe otorgar al usuario suficiente espacio para mantenerse alejado del filtro y la bomba durante el arranque del sistema, el cierre o el mantenimiento del filtro del sistema.



¡PRECAUCIÓN! INSTALE EL CENTRO DE ALIMENTACIÓN DE MODO TAL DE OTORGAR AL USUARIO SUFICIENTE ESPACIO PARA MANTENERSE ALEJADO DEL FILTRO Y LA BOMBA AL REALIZAR MANTENIMIENTO.



PRESIÓN PELIGROSA: MANTÉNGASE ALEJADO DE LA BOMBA Y EL FILTRO DURANTE EL ARRANQUE.

Sección 1

Información general sobre el centro de carga y el centro de alimentación del sistema de control EasyTouch® e IntelliTouch®

Descripción del centro de carga y del centro de alimentación

Centro de carga con subpanel (sistema de control EasyTouch® e IntelliTouch®): El recinto del centro de carga proporciona una base (subpanel) de disyuntor integrado de 120 VCA/240 VCA y para relés de potencia de alto voltaje, transformador y disyuntores de bajo voltaje. El centro de carga puede venir configurado de fábrica para un sistema de control EasyTouch (8 o 4 relés auxiliares) o un sistema de control automático IntelliTouch (para los kits de interfaces Personality, consulte la página 33). El transformador opcional del generador de cloro a base de sal IntelliChlor está disponible en el recinto del centro de carga. Las dimensiones del centro de carga son: 26" (66 cm) de alto x 17" (43,2 cm) de ancho x 5 1/4" (13,3 cm) de profundidad.

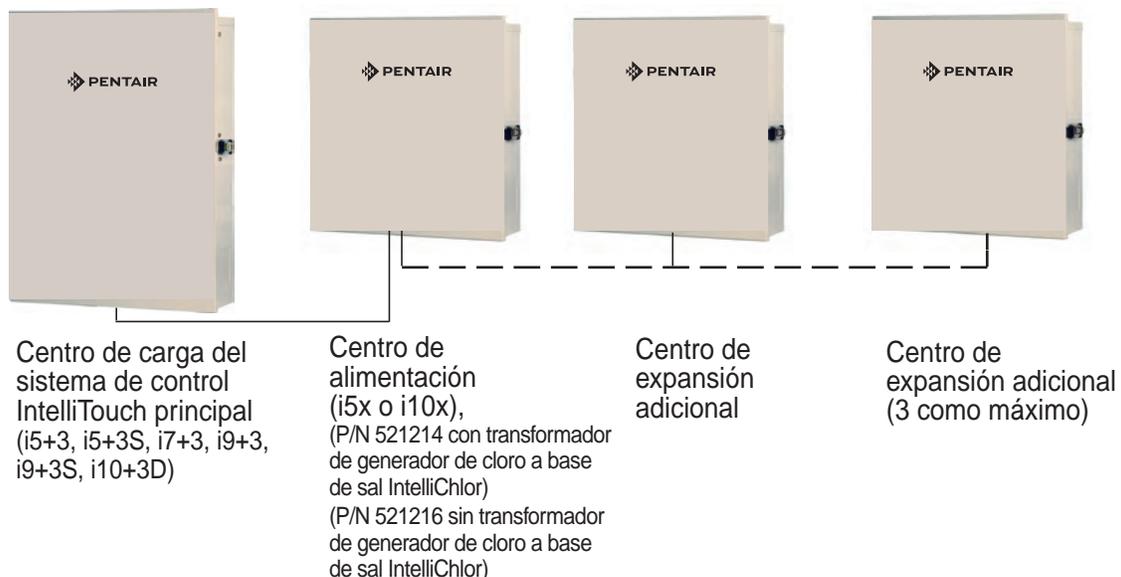


Centro de carga del sistema de control EasyTouch / IntelliTouch

Nota. Para obtener información de producto del sistema de control EasyTouch e IntelliTouch, consulte el Catálogo de productos de Pentair.

Centro de alimentación sin subpanel (solo para el sistema de control IntelliTouch): el recinto del centro de alimentación no incluye una base (subpanel) de disyuntor integrada. El centro de alimentación del sistema de control automatizado IntelliTouch viene configurado de fábrica (en función del kit de interface Personality del sistema de control IntelliTouch). Pueden conectarse varios centros de alimentación juntos para proporcionar requisitos adicionales de transformador y relé de alto voltaje. El transformador opcional del generador de cloro a base de sal IntelliChlor está disponible en el recinto del centro de carga. Las dimensiones del centro de alimentación son 20" (50,8 cm) de alto x 17" (43,2 cm) de ancho x 5 1/4" (13,3 cm) de profundidad.

Nota: para sistemas IntelliTouch (consulte la página 33), pueden conectarse hasta tres centros de alimentación adicionales (con el kit Personality para centro de expansión, i5x o i10x) a un centro de carga IntelliTouch o a un centro de alimentación (modelos i5+3, i5+3S, i7+3, i9+3, i9+3S, i10+3D). Para obtener más información sobre el uso de múltiples centros de expansión, consulte la Guía de usuario de sistemas IntelliTouch (P/N 521075).



Información general sobre la instalación del centro de carga y el centro de alimentación

ADVERTENCIA

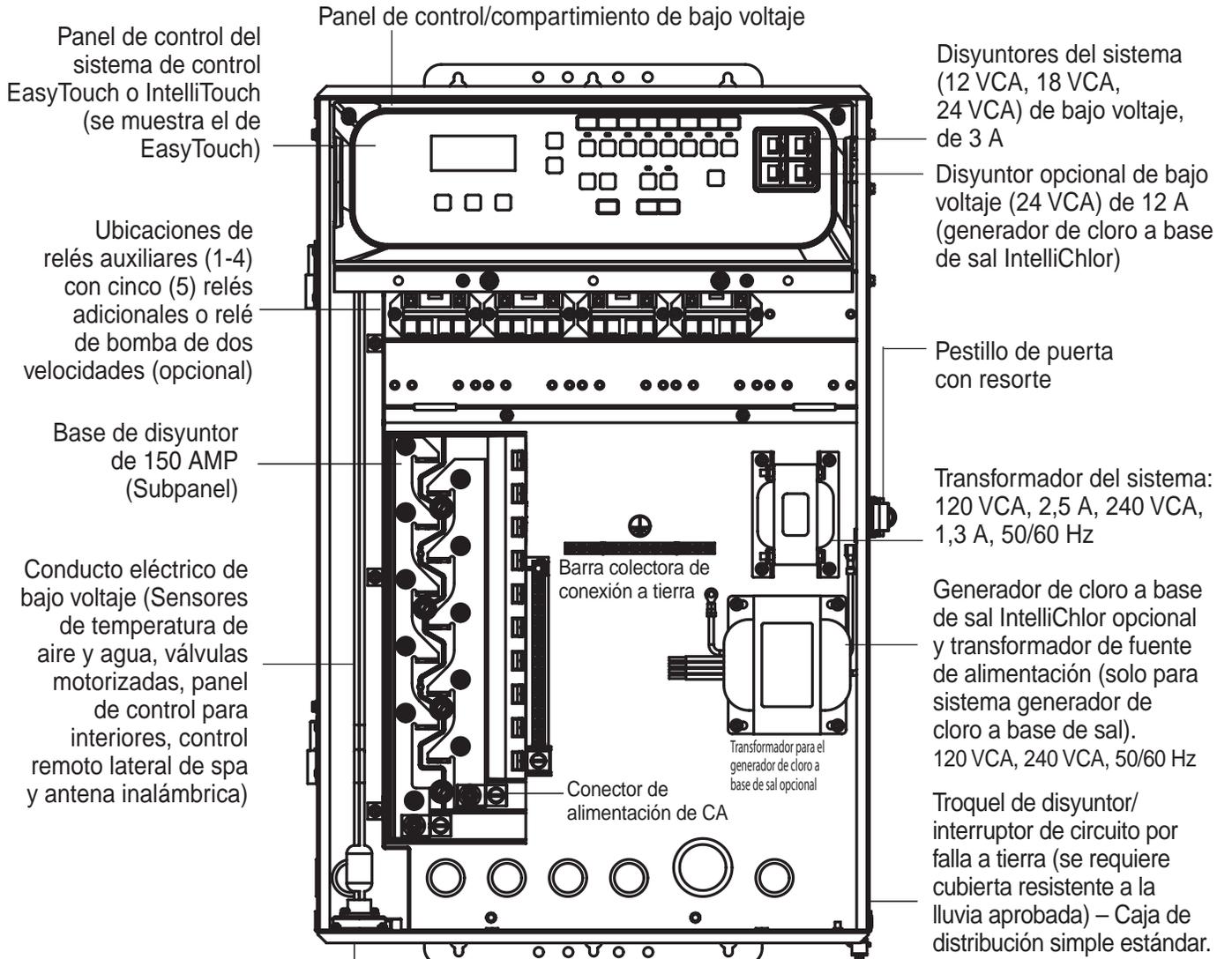
RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO. ANTES DE RETIRAR EL PANEL PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE DEL RECINTO corte la electricidad hacia el edificio, en la caja del disyuntor principal.

Antes de instalar el centro de carga o el centro de alimentación, lea atentamente los siguientes lineamientos:

- El centro de carga y el centro de alimentación deben instalarse en la base del equipo de la piscina.
- La alimentación de CA para el centro de carga y el centro de alimentación se suministra desde el disyuntor del panel principal, ubicado en el alojamiento.
- Todos los equipos eléctricos, salvo los interruptores remotos laterales de spa homologados por UL, deben instalarse a por lo menos cinco (5) pies (1,5 m), (en Canadá, a 3 m [9,75 pies]) de distancia de la piscina o spa y cumplir con todos los códigos nacionales, estatales y regionales (los interruptores remotos laterales de spa homologados por UL pueden instalarse cerca del nivel del agua).
- Instale el centro de carga o el centro de alimentación al menos a cinco (5) pies (1,5 m) de distancia de la piscina, el spa y la tina de hidromasaje. Asimismo, la instalación otorgará al usuario suficiente espacio para mantenerse alejado del filtro y la bomba durante el arranque del sistema, como se explica en la página vi.
- El recinto “resistente a la lluvia” TIPO 3R puede montarse fuera o dentro de un cobertizo para equipo de piscina u otro recinto.
- Antes de escoger la ubicación final del recinto, tenga en cuenta la longitud de todos los conductores que se conectarán al recinto. Asegúrese de tener en cuenta las longitudes de los cables para los sensores que se conectan a la ubicación del centro de carga. El cable del sensor de temperatura del aire tiene tres (3) pies (91,44 cm) de largo, mientras que el cable del sensor de temperatura del agua tiene 25 pies (7,62 m) de largo.
- Monte el centro de carga sobre una superficie vertical plana, de modo que los troqueles de los conductos queden ubicados en el fondo del recinto. Los soportes superiores e inferiores se proporcionan para el montaje del recinto.
- NO monte el recinto horizontalmente. El agua puede ingresar en los troqueles de los conductos y producir daños al sistema y peligro de descargas eléctricas. Realice la instalación con los troqueles de los conductos hacia abajo.
- Tenga en cuenta la ubicación del centro de carga al direccionar el conducto que transporta la alimentación de CA hacia el centro de carga y el conducto que se conectará al equipo de alto voltaje.
- Instale el centro de carga de modo que proporcione drenaje para todos los componentes eléctricos.
- Los motores deben estar homologados para aplicaciones de piscina y spa y tener una protección térmica integrada.
- Otorgue al menos 5 pies (1,5 m) de acceso sin obstáculos hacia la parte delantera del centro de carga para el propietario o el personal de mantenimiento.
- El centro de carga proporciona terminales roscadas para conectar a tierra todos los equipos. Todos los equipos, incluido el recinto del centro de carga, deben conectarse a la descarga a tierra.

Centro de carga (con subpanel integrado) de los sistemas de control EasyTouch® e IntelliTouch®

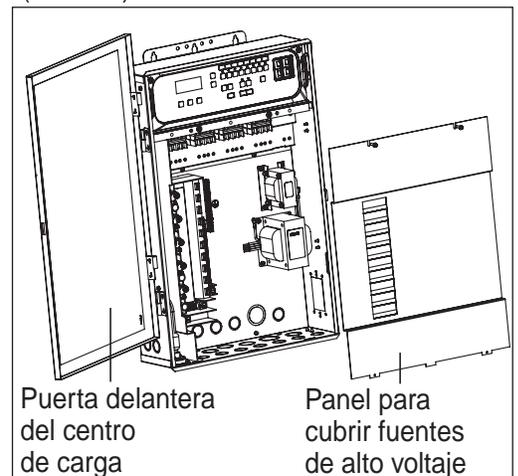
El centro de carga debe instalarse en la base del equipo de la piscina. La alimentación de CA para el centro de carga se suministra desde el disyuntor del panel principal, ubicado en el alojamiento.



Enchufe conector de celda de generador de cloro a base de sal IntelliChlor opcional

Troqueles de los conductos del recinto (consulte la página 7): troqueles (inferiores y traseros) de los conductos de 1¼" (3,2 cm), 1" (2,5 cm) y ¾" (1,9 cm) a ½" (1,27 cm) para salida de alto voltaje. Troquel de conducto de 1" (2,5 cm) [inferior] para entrada de alto voltaje

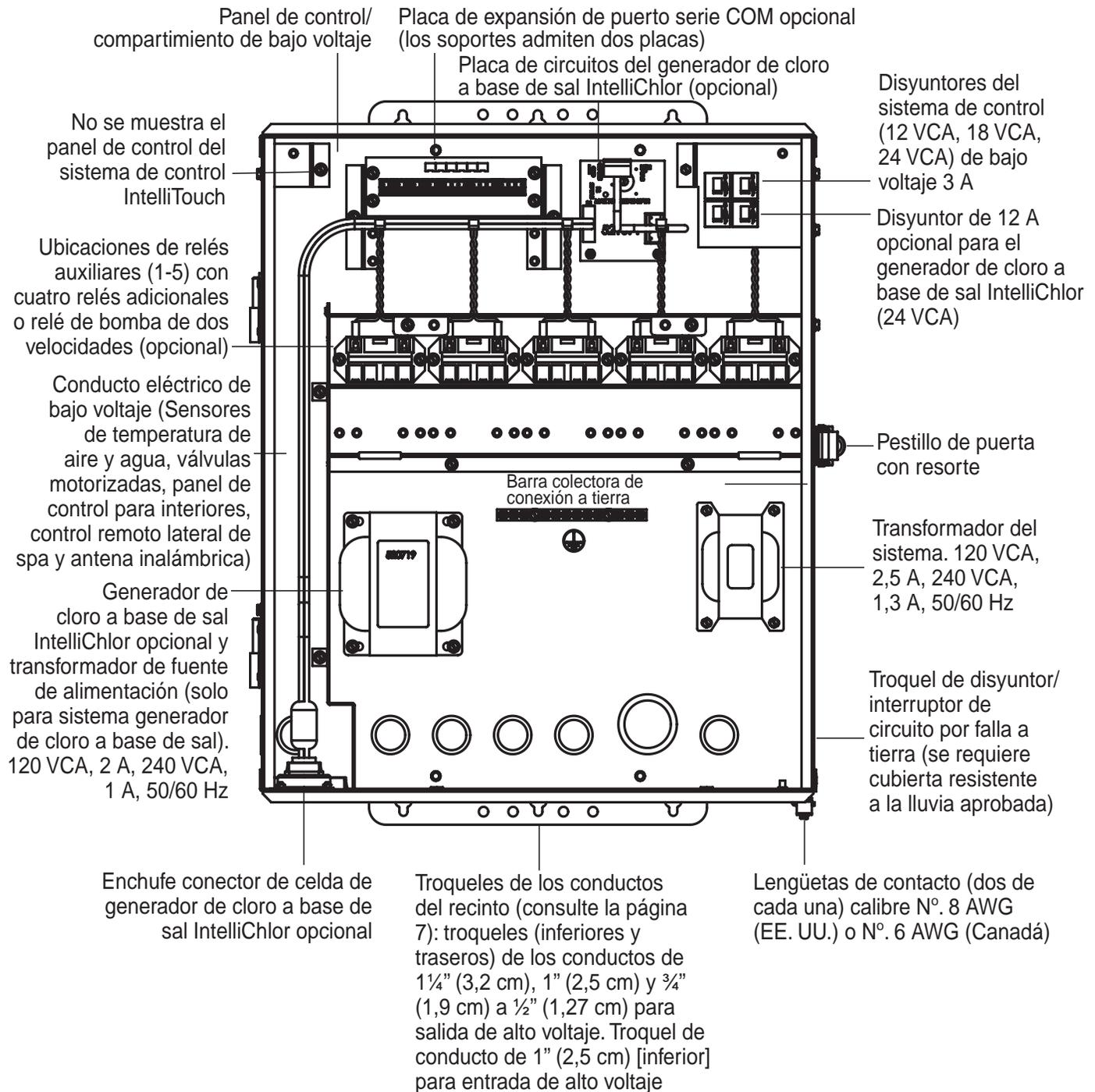
Lengüetas de contacto (dos de cada una) calibre N° 8 AWG (EE. UU.) o N° 6 AWG (Canadá)



Centro de carga del sistema de control EasyTouch o IntelliTouch [26" (66 cm) de alto x 17" (43,2 cm) de ancho x 5 1/4" (13,3 cm) de profundidad]

Centro de alimentación (sin subpanel integrado) - Solo para el sistema de control IntelliTouch®

El centro de alimentación del sistema de control IntelliTouch (sin subpanel) debe instalarse en la base del equipo de la piscina. La alimentación de CA para el centro de alimentación se suministra desde un panel de disyuntor eléctrico (subpanel) instalado en la base del equipo de la piscina. El centro de alimentación debe instalarse junto al subpanel.



Centro de alimentación del sistema de control IntelliTouch [20" (50,8 cm) de alto x 17" (43,2 cm) de ancho x 5¼" (13,3 cm) de profundidad] (Visto de frente con la puerta y el panel para cubrir fuentes de alto voltaje retirados)

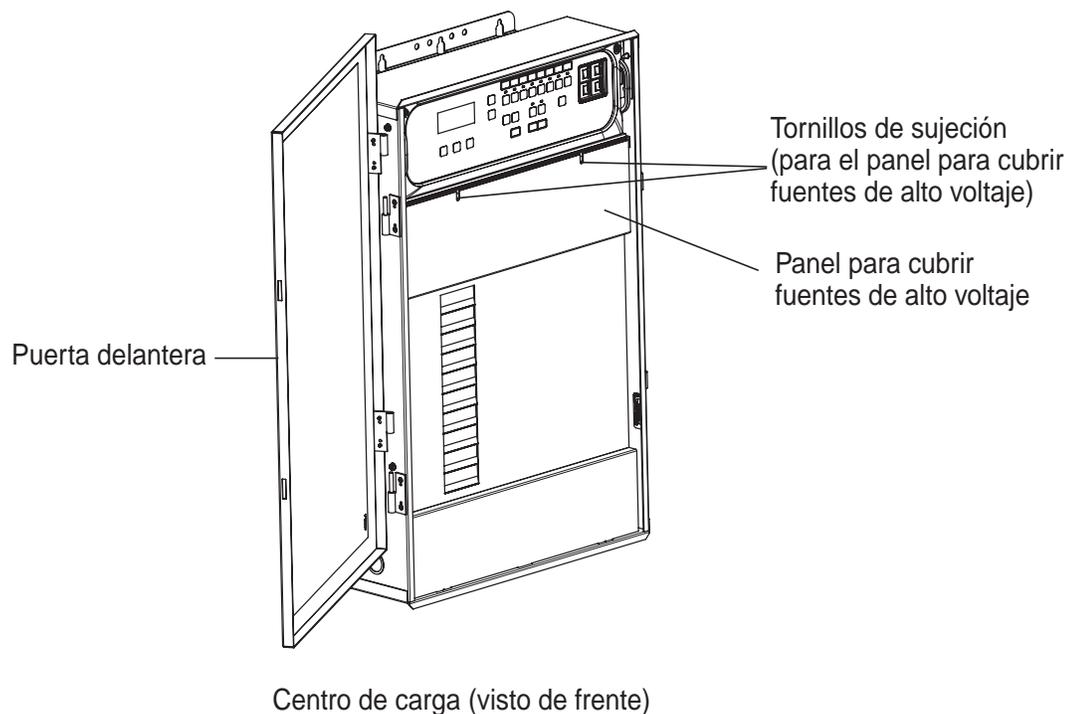
Preparación del recinto del centro de carga y del centro de alimentación

ADVERTENCIA ANTES DE INSTALAR EL CENTRO DE CARGA Y EL DE ALIMENTACIÓN, APAGUE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL hacia el alojamiento, en la caja del disyuntor principal.

Antes de montar el centro de carga o el centro de alimentación, retire la puerta delantera y el panel para cubrir fuentes de alto voltaje y así acceder a los troqueles de los conductos del recinto y al conducto eléctrico de bajo voltaje (consulte las páginas 3 y 4).

Para retirar el panel que cubre las fuentes de alto voltaje del centro de carga o del centro de alimentación:

1. Retire el centro de carga o el centro de alimentación del embalaje de envío.
2. Destrabe el pestillo con resorte de la puerta delantera y abra la puerta.
3. Extraiga los dos (2) tornillos de sujeción que fijan el panel para cubrir fuentes de alto voltaje. Retire el PANEL PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE del recinto.
4. Para una instalación nueva, proceda con:
 - **Montaje del centro de carga y el centro de alimentación**, página 6
 - **Conexión de alimentación de CA para el centro de carga y el centro de alimentación**, página 7
 - **Conexiones de alta tensión y cables eléctricos**, página 8
 - **Instalación del conducto y los conductores en el recinto**, página 8
 - **Acceso a la placa de circuitos de control y los componentes eléctricos de EasyTouch o IntelliTouch**, página 10
 - **Conexión de un calentador de gas estándar (sistema EasyTouch e IntelliTouch)**, página 17
5. Una vez completadas todas las conexiones eléctricas, vuelva a instalar el panel de alto voltaje y fíjelo con los dos (2) tornillos de sujeción.



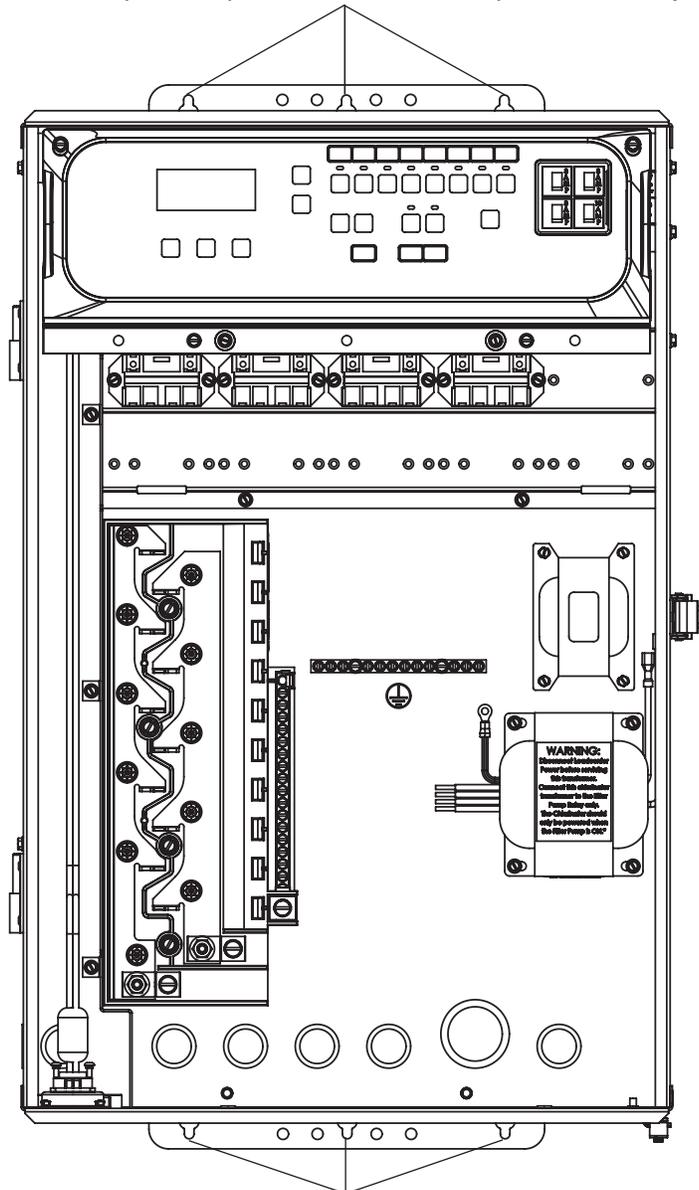
Montaje del centro de carga y el centro de alimentación

Monte el centro de carga (a continuación se muestra el recinto del sistema de control EasyTouch®) y el centro de alimentación sobre una superficie vertical plana, como una pared o un poste a nivel de la vista, a por lo menos 5 pies (1,5 m), (en Canadá, a 3 m [9,75 pies]) de distancia de la piscina, el spa o la tina de hidromasaje.

Para montar el centro de carga y el centro de alimentación:

1. Coloque el recinto contra una superficie vertical plana. Si se utilizan anclajes para pared, apoye el recinto en posición (horizontalmente a nivel y a escuadra) contra la superficie y marque el patrón de orificios del soporte en la pared.
2. Fije el recinto con tres (3) tornillos en los orificios del soporte de montaje superiores e inferiores. Si utiliza anclajes para pared, perfore y coloque los anclajes y fije el recinto con tornillos.

Orificios superiores para los tornillos del soporte de montaje



Orificios inferiores para los tornillos del soporte de montaje

Centro de carga (visto de frente)
(puerta delantera y panel de alto voltaje retirados)

Conexión de alimentación de CA para el centro de carga y el centro de alimentación

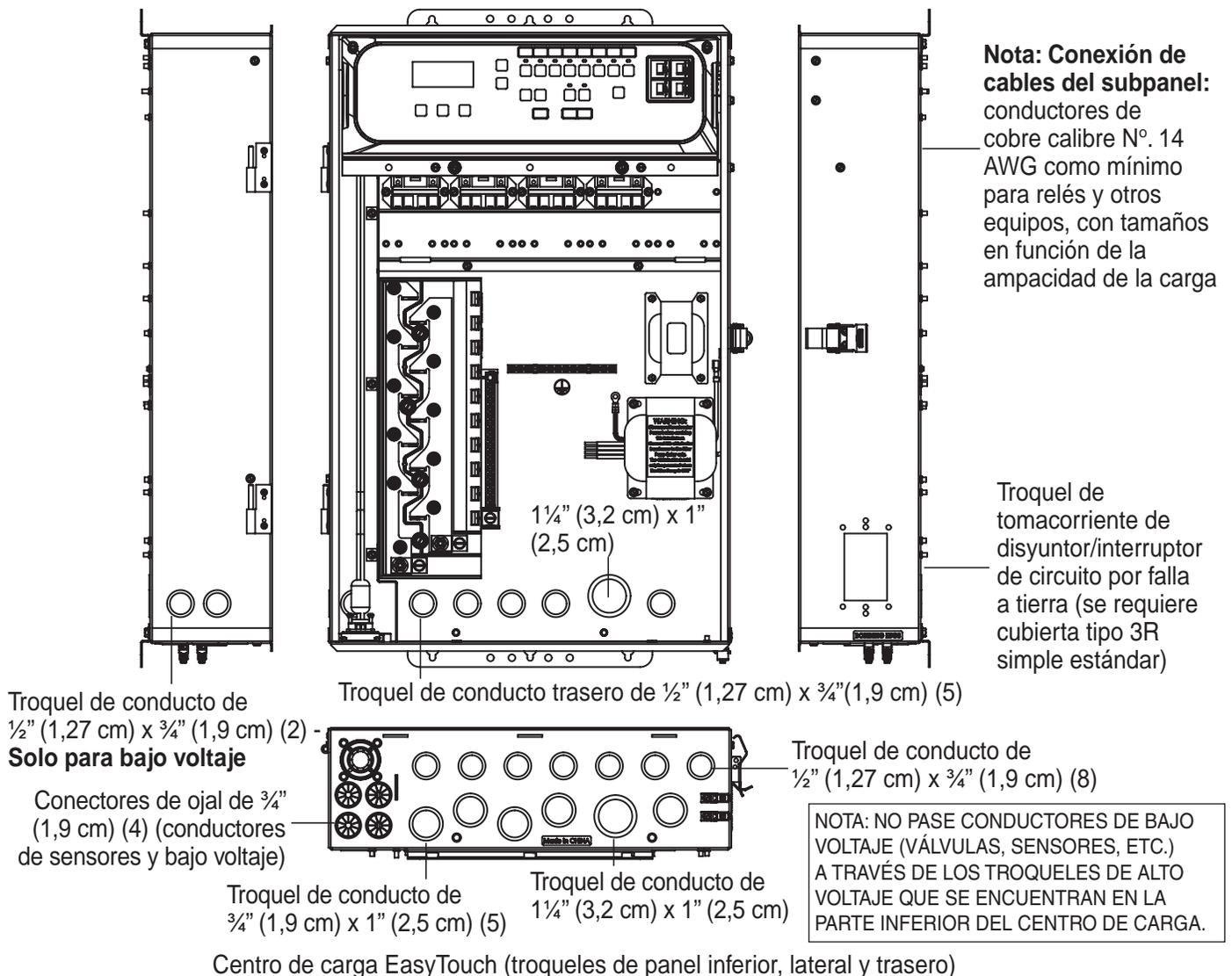
Antes de instalar los conductos eléctricos y conectar la alimentación de CA en el recinto del centro de carga y el centro de alimentación, lea los siguientes lineamientos recomendados:

ADVERTENCIA PARA EVITAR UN PELIGRO ELÉCTRICO Y DAÑO AL EQUIPO DEL RECINTO Y A LA CELDA INTELLICHLOR: PRIMERO DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN DE CA DEL RECINTO ANTES DE CONECTAR EL CABLE DE COMUNICACIÓN INTELLICHLOR.

- Determine el número de circuitos de bajo y alto voltaje que se utilizan en el centro de carga o en el centro de alimentación. El tamaño del conducto y los tendidos necesarios se basan en el tamaño del conductor y en la cantidad de conductores dentro del conducto. Los tamaños de los troqueles de los conductos del recinto son 1¼" (3,2 cm), 1" (2,5 cm), ¾" (1,9 cm) y ½" (1,27 cm).
- Los troqueles de los conductos del recinto para la alimentación de CA se encuentran en los costados, el fondo y la parte posterior del recinto. Los tamaños de los troqueles de los conductos para la alimentación de CA son: 1¼" (3,2 cm), 1" (2,5 cm), ¾" (1,9 cm) y ½" (1,27 cm). Se recomienda utilizar un conducto de 1¼" (3,2 cm) x 1" (2,5 cm) para los conductores de alimentación de CA principal.
- El recinto del centro de carga y el centro de alimentación debe estar ubicado como mínimo a 5 pies (1,5 m) (en Canadá, a 3 m [9,75 pies]) de distancia de la superficie interior de la piscina o el spa.

Retire los troqueles de los conductos del recinto según sea necesario:

- El conducto eléctrico de bajo voltaje tiene dos troqueles de conductos de ½" (1,27 cm) x ¾" (1,9 cm), ubicados en el costado izquierdo y en la parte superior del recinto.
- El compartimiento de alto voltaje tiene doce troqueles de conductos de ½" (1,27 cm) x ¾" (1,9 cm), cinco de ¾" (1,9 cm) x 1" (2,5 cm) y dos de 1¼" (3,2 cm) x 1" (2,5 cm), ubicados en la parte inferior del recinto.



Conexiones de alta tensión y cables eléctricos

Conexión de la alimentación de CA principal (subpanel del disyuntor)

El centro de carga del sistema de control EasyTouch® e IntelliTouch® con subpanel de disyuntor tiene capacidad para una sola fase con un máximo de (3 conductores). Tienda conductores adecuados (L1, L2, N y CONEXIÓN A TIERRA) desde el panel eléctrico principal hasta las conexiones de alimentación de CA principal en la base de disyuntor del centro de carga (consulte la página 27). La conexión en el panel del alojamiento principal debe ser a un disyuntor de 240 VCA con una capacidad de como máximo.

Interconexiones de cables y conexión a tierra

Conecte un conductor de puesta a tierra desde el panel eléctrico del alojamiento principal hasta DE CONEXIÓN A TIERRA del centro de carga o del centro de alimentación (consulte la página 27). Asimismo, conecte a tierra cada equipo de alto voltaje (120 VCA o 240 VCA) que está conectado a los disyuntores o relés del centro de carga o el centro de alimentación. Conecte también el centro de carga y el centro de alimentación al sistema de interconexión de cables de la piscina utilizando un conductor calibre N°. 8 AWG (N°. 6 para Canadá). Se proporcionan dos (2) LENGÜETAS DE CONTACTO en la parte inferior del centro de carga y el centro de alimentación.

Disyuntores (para el centro de carga con subpanel)

El instalador del sitio debe suministrar e instalar los disyuntores. Para conocer los tipos de disyuntores recomendados, consulte el gráfico de disyuntores en el interior de la puerta delantera del centro de carga y del centro de alimentación. Asegúrese de seguir todos los requisitos de capacidad de los disyuntores del fabricante. Algunos equipos para piscinas deben conectarse a disyuntores con descarga a tierra (interruptores de circuito por falla a tierra). Consulte los códigos regionales y de NEC (CEC) para conocer esos requisitos. **Nota: para conocer el uso del calibre recomendado de conductor de campo, consulte el tamaño de los conductores que se encuentra en la etiqueta del disyuntor.**

Instalación del conducto y los conductores hacia el recinto

Antes de instalar el conducto eléctrico en el recinto, lea los siguientes lineamientos recomendados:

NOTA: toda la instalación eléctrica, incluidos los métodos de conexión de cables eléctricos y los materiales utilizados para realizar la instalación eléctrica del sistema de control de piscinas y spas EasyTouch e IntelliTouch, **DEBE ESTAR A CARGO DE UN PROFESIONAL DE MANTENIMIENTO O BAJO LA SUPERVISIÓN DIRECTA DE UN ELECTRICISTA CALIFICADO** de conformidad con el Código Nacional Eléctrico o el Código Eléctrico Canadiense, así como con los códigos eléctricos regionales vigentes en el momento de la instalación. **Consulte NEC 680 (b) o CEC 687-060, 062 y 066 para obtener más detalles.**

- Determine el número de circuitos de bajo y alto voltaje que se utilizan en el centro de carga o en el centro de alimentación. El tamaño del conducto y los tendidos se basan en el tamaño del conductor y en la cantidad de conductores dentro del conducto. *El número de equipos que se controlarán determinará el tamaño del conducto. NO TIENDA CONDUCTORES DE ALTO VOLTAJE Y DE BAJO VOLTAJE EN EL MISMO CONDUCTO.*
- Utilice conductores de cobre calibre N°. 14 AWG como mínimo a N°. 6 AWG como máximo, de 140/158 °F (60/70 °C), o mejores para los circuitos de relé en función de los requisitos de carga. Asegúrese de seguir todos los códigos de seguridad del reglamento NEC para el número y el tamaño de los conductores que pueden instalarse en los distintos tamaños de conducto.
- El conductor de suministro debe tener el tamaño adecuado para admitir todas las cargas. La corriente de suministro máxima NO debe superar los a 120 VCA/240 VCA.
- El circuito de suministro debe estar protegido mediante un disyuntor adecuado con una capacidad que no supere los 150 A. Si se utiliza un relé para más de un dispositivo, verifique que el consumo de corriente total (todos los equipos) no supere la capacidad nominal de corriente del circuito.
- La placa de circuitos del control automatizado EasyTouch e IntelliTouch requiere una alimentación de 120 VCA, 3 A para operar los circuitos lógicos de control y el generador de cloro a base de sal IntelliChlor. Esa alimentación debe conectarse a uno de los disyuntores del subpanel.

- Para evitar la obstrucción en el centro de carga y el centro de alimentación al utilizar un conducto eléctrico, termine la instalación del conducto antes de volcar el hormigón. Asimismo, los conductos subterráneos deben colocarse en tierra bien compactada. Asegúrese de que todas las juntas de los conductos estén bien selladas y sean herméticas.

Para instalar el conducto eléctrico y los conductores según sea necesario

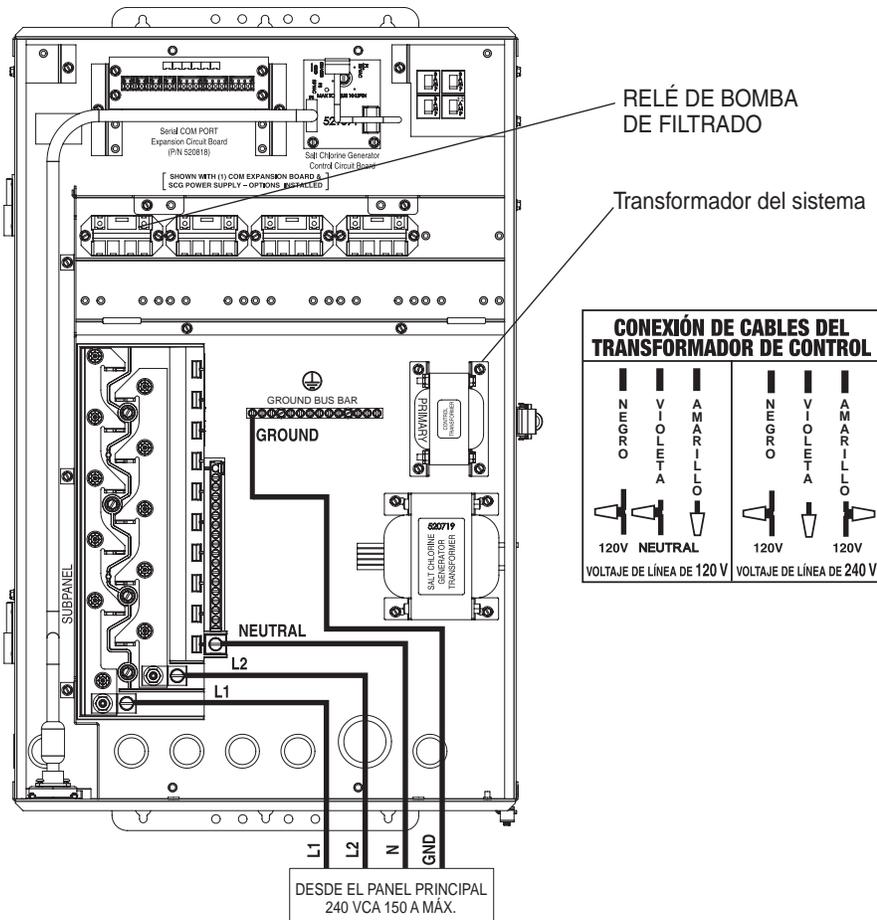


PELIGRO PARA EVITAR UN PELIGRO ELÉCTRICO – No conecte los conductores de la fuente de alimentación al disyuntor del centro de carga hasta que se hayan completado todas las conexiones eléctricas para todas las cargas (calentadores, bombas, válvulas motorizadas, luces, etc.).

- Utilice el troquel rectangular que se encuentra en el costado derecho del recinto del centro de carga y el centro de alimentación para montar un disyuntor o interruptor de circuito por falla a tierra aprobado con cubierta tipo 3R resistente a la lluvia (provisto por el instalador) para la conexión directa de las luces bajo el agua de la piscina y el spa.
- Utilice uno de los tres orificios de 3/4" (1,9 cm) del conducto eléctrico de bajo voltaje, ubicados en la parte inferior del recinto para los conductores del sensor de temperatura (consulte la página 7).

AVISO: para el conductor de suministro de CA hacia el centro de carga y el centro de alimentación desde el disyuntor principal en el alojamiento, utilice tres conductores, rojo, negro y blanco (o rojo, rojo y negro para 240 VCA). La carga máxima es 150 A a 120 VCA/240 VCA y 60 Hz/50 Hz. Esos conductores deben fijarse al costado del suministro de la base del disyuntor. Para el conducto de alimentación de CA principal, se recomienda utilizar el troquel de conducto de 1 1/4" (3,2 cm) x 1" (2,5 cm), ubicado directamente debajo del disyuntor del recinto (consulte la página 7).

Diagrama de conexión de cables del centro de carga EasyTouch (para obtener detalles completos de la conexión de cables, consulte la página 32 y el interior de la puerta delantera del centro de carga)



Instrucciones de conexión de cables del centro de carga del sistema de control EasyTouch

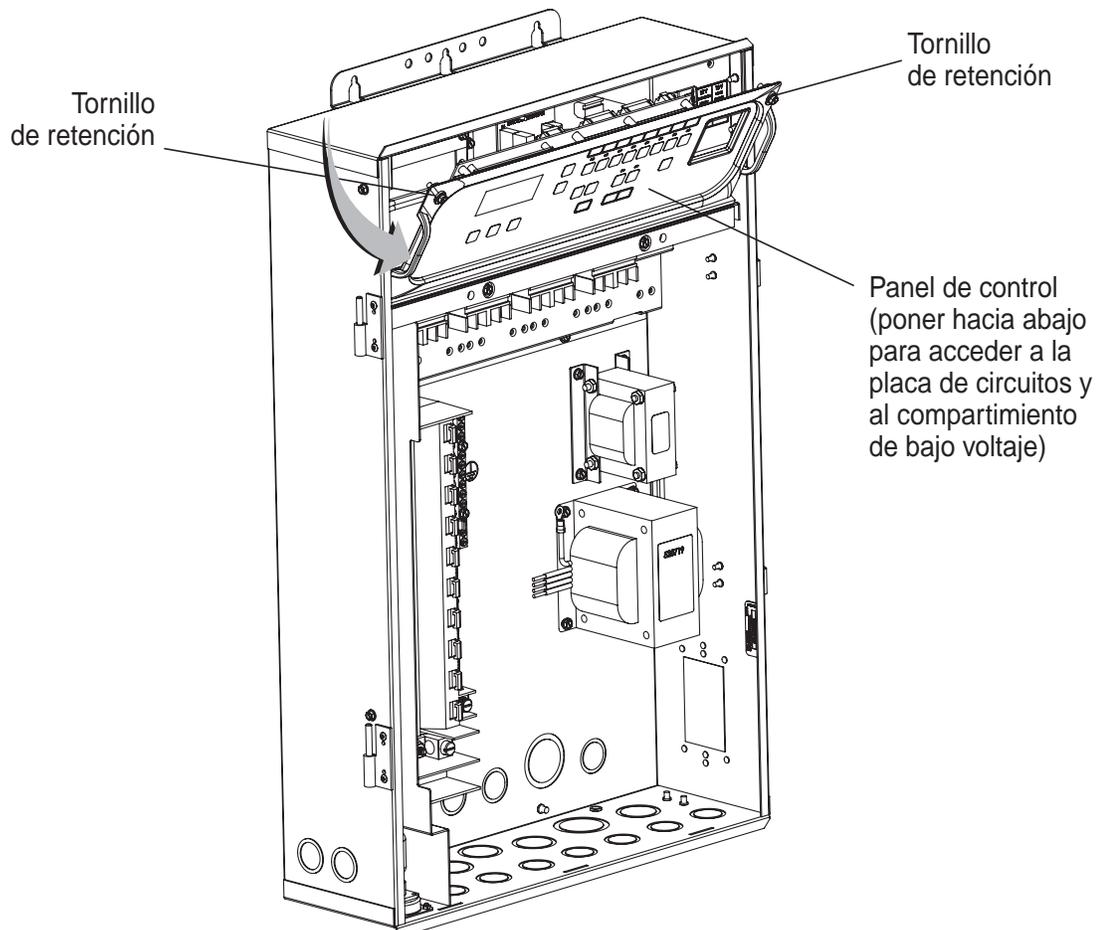
- Para conectar los cables del transformador de IntelliChlor (generador de cloro a base de sal) al relé de la bomba de filtración, consulte la página 24.
- Para reconectar los cables del transformador del sistema de 240 VCA, consulte la página 27.

Acceso a la placa de circuitos y a los componentes eléctricos de EasyTouch® o IntelliTouch®

La placa de circuitos principal del sistema de control EasyTouch e IntelliTouch se encuentra detrás del panel de control, en la parte frontal del centro de carga y el centro de alimentación. La placa de circuitos principal proporciona conectores para los relés auxiliares, los accionadores de las válvulas y los sensores. Para acceder a los conectores de la placa de circuitos, baje el panel de control principal. Nota: para los modelos de placa de circuitos IntelliTouch Personality, consulte las páginas 40 a 42.

Para acceder a los conectores de la placa de circuitos de control:

1. Afloje los dos tornillos de retención en el extremo superior del panel de control.
2. Baje el panel de control para acceder a la parte trasera de la placa de circuitos para las conexiones eléctricas.
3. Para ver las instrucciones de conexión e instalación de relés, accionadores de válvulas y sensores, consulte lo siguiente:
 - **Conexión de los relés del sistema EasyTouch**, página 11
 - **Conexión de los relés del sistema IntelliTouch**, página 12
 - **Instalación de los accionadores de las válvulas**, página 13
 - **Instalación y conexión de los sensores de temperatura**, página 15
4. Una vez completadas las conexiones eléctricas, cierre el panel de control y ajuste los dos tornillos de retención.



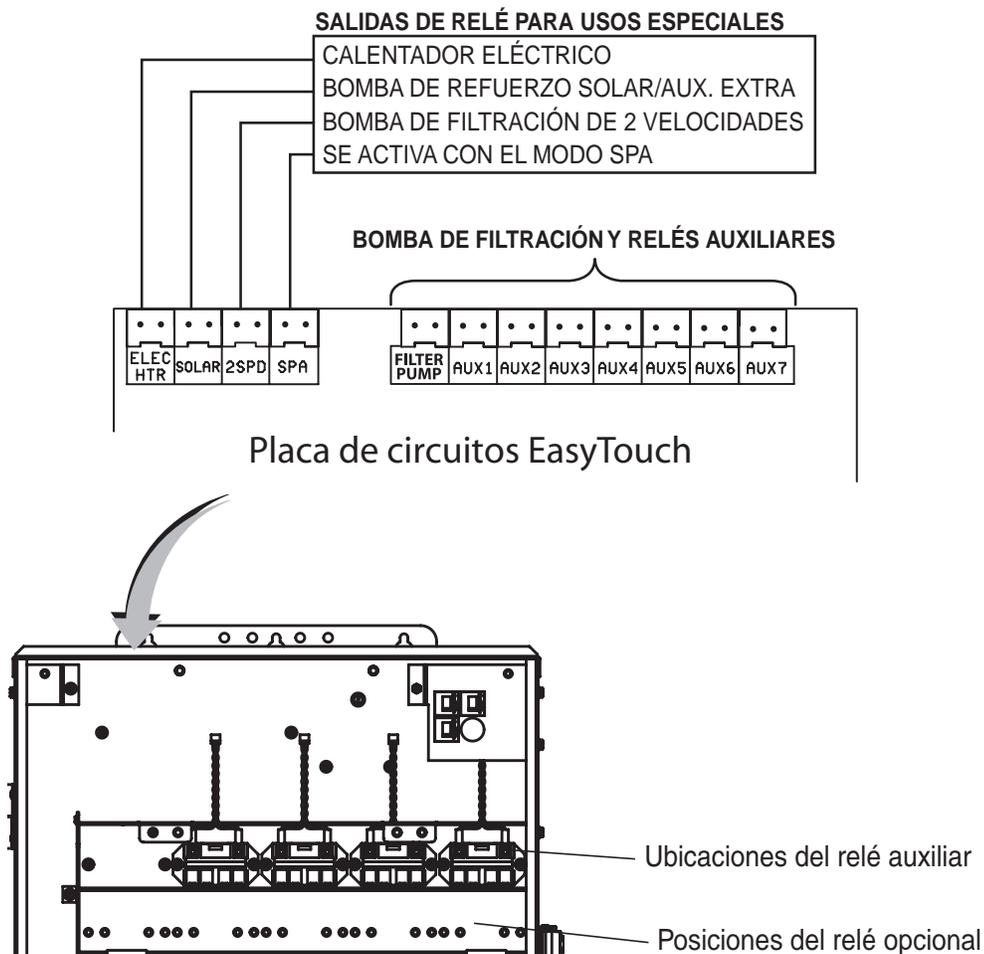
Centro de carga (visto de frente)
(puerta delantera y panel del compartimiento de alto voltaje retirados)

Conexión de los relés del sistema de control EasyTouch®

El centro de carga del sistema de control EasyTouch incluye cuatro u ocho relés preinstalados. Para conectar los conectores de los cables de los relés preinstalados a la placa de circuitos del sistema de control EasyTouch:

- Pase cada uno de los conectores de cables de los relés de potencia por el compartimiento de bajo voltaje hasta la placa de circuitos de EasyTouch. Inserte los conectores de los relés en los enchufes de dos clavijas de la placa de circuitos, comenzando con **FLTR PUMP (BOMBA DE FILTRACIÓN)** y, a continuación, **AUX1**, **AUX2**, **AUX3** y **AUX4**. Para conocer las ubicaciones de los enchufes de dos clavijas del accionador, consulte a continuación. Para ver el diagrama de conexión de cables del sistema EasyTouch, consulte la página 31 o el panel interior de la puerta delantera del centro de carga.

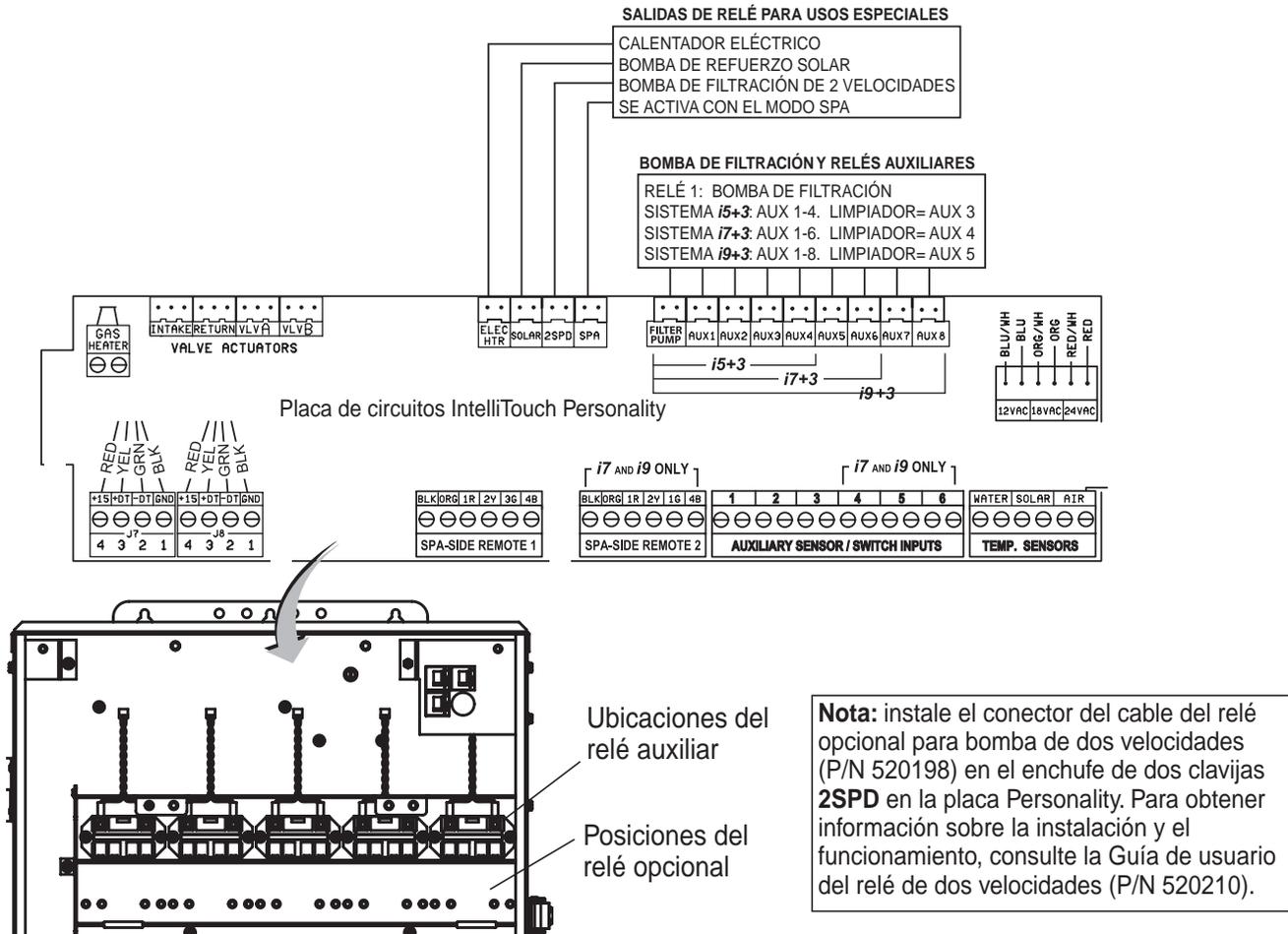
Nota: instale el conector del cable del relé opcional para bomba de dos velocidades (P/N 520198) en el enchufe de dos clavijas 2SPD en la placa de circuitos del sistema de control EasyTouch. Para obtener información sobre la instalación y el funcionamiento, consulte la Guía de usuario del relé de dos velocidades (P/N 520210).



Conexión de los relés del sistema de control IntelliTouch®

Hay cinco (5) relés preinstalados en el centro de carga y el centro de alimentación del sistema de control IntelliTouch®. Para conectar los conectores de los cables de los relés preinstalados a la placa de circuitos Personality del sistema de control IntelliTouch:

- Pase los conectores de cables de los relés de potencia por el compartimiento de bajo voltaje hasta la placa de circuitos Personality. Inserte los conectores en los enchufes de dos clavijas, comenzando con **FLTR PUMP (BOMBA DE FILTRACIÓN)** y, a continuación, **AUX1, AUX2, AUX3 y AUX4**. Para ver las ubicaciones de los enchufes de dos clavijas, consulte el diagrama que se muestra a continuación. Para ver los diagramas de las conexiones de cables del sistema de control IntelliTouch, consulte las páginas 41 a 43. Nota: **para los relés opcionales:** inserte cada conector de relé auxiliar opcional en uno de los enchufes de dos clavijas, comenzando por **AUX5, AUX6, AUX7 y AUX8**.
- **Equipos dobles: Piscina y spa con conjuntos dobles de equipos** – El sistema de control IntelliTouch i10+3D (P/N 521222) está diseñado para operar dos conjuntos de equipos para piscina. Cada conjunto de un equipo (piscina o spa) puede controlar una configuración de temperatura. El Kit Personality del sistema de control IntelliTouch puede controlar hasta 10 bombas o circuitos de luces, más dos circuitos de calentadores. El Kit Personality incluye ocho circuitos auxiliares más una bomba de filtración.
- **Equipos simples: aplicaciones de solo piscina o solo spa** – IntelliTouch i5S+3 (P/N 521223) e i9+3S proporcionan una automatización avanzada para una sola masa de agua. El Kit Personality i5S+3 incluye cuatro circuitos auxiliares más el funcionamiento de la bomba de filtración. En el centro de carga, se incluyen cinco relés. El Kit Personality i9+3S (P/N 521224) incluye ocho circuitos auxiliares más el funcionamiento de la bomba de filtración y la opción +3 (crear un macrocircuito de funciones para los accionadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente). En el Kit Personality, se incluyen cuatro relés, mientras que en el centro de carga, se incluyen cinco. Usted puede crear un circuito de funciones para los accionadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente, y funciones de luces especiales para la iluminación a color. Este modelo también permite configuraciones HI-TEMP (ALTA TEMP.) y LO-TEMP (BAJA TEMP.)

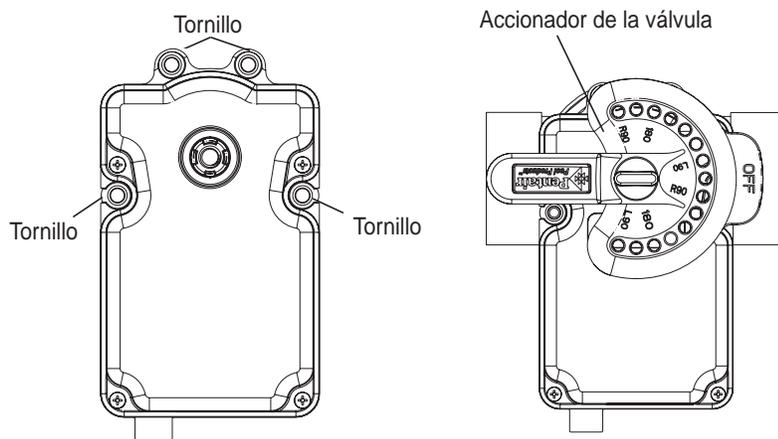


Instalación de los accionadores de las válvulas

Los sistemas de control EasyTouch® e IntelliTouch® pueden controlar hasta cuatro accionadores automáticos. Dos de las salidas de la válvula se destinan a la entrada de la piscina/spa [INTAKE (SUCCIÓN)] y a las válvulas de salida [RETURN (RETORNO)]. Los accionadores de la Válvula A o Válvula B son para usos generales (solar, función de agua, limpiafondos, etc.). Utilizando la placa de expansión de válvulas del sistema de control IntelliTouch, pueden agregarse tres accionadores adicionales a la placa de circuitos IntelliTouch Personality (para obtener más información, consulte la siguiente página). Para los sistemas de equipos compartidos de los sistemas de control EasyTouch e IntelliTouch, se suministran dos accionadores de válvulas motorizadas (CVA-24T, P/N 263045) en el kit.

Para instalar el accionador de la válvula (en el ejemplo, se muestra la válvula bidireccional):

1. Retire la perilla de la válvula, la manija y los cuatro tornillos de la cubierta de la válvula (indicados con flechas).
2. Alinee las estrías del eje del accionador sobre el eje de la válvula.
3. Si el accionador no está alineado con los orificios de montaje de la cubierta de la válvula, gire el accionador (mientras aún está fijado a la válvula) hasta que quede ubicado correctamente sobre la válvula.
4. Fije el accionador con los tornillos provistos. Utilice tornillos autorroscantes únicamente cuando sea necesario.
5. Monte la perilla y la manija de la válvula sobre el accionador.

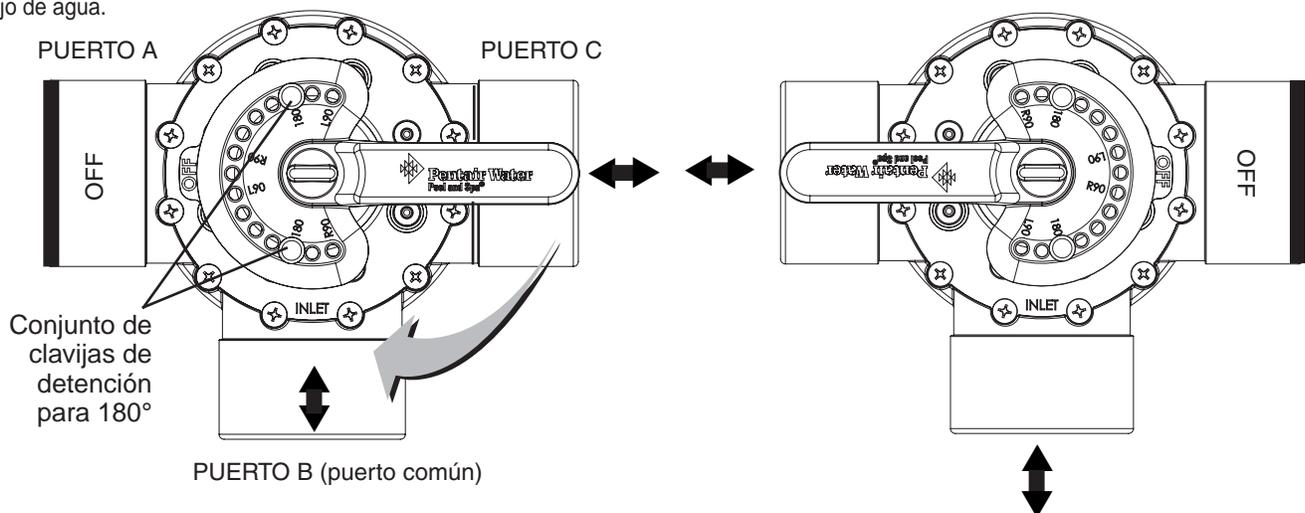


Ajuste de la posición de la válvula (a continuación se muestra la válvula tridireccional)

Si la válvula gira en la posición incorrecta, ajuste el interruptor que se encuentra en la parte posterior del accionador, entre las posiciones ON1 y ON2. De ese modo, la válvula girará en la posición correcta. En el siguiente diagrama, se muestra la posición del accionador de la válvula y la fontanería estándar.

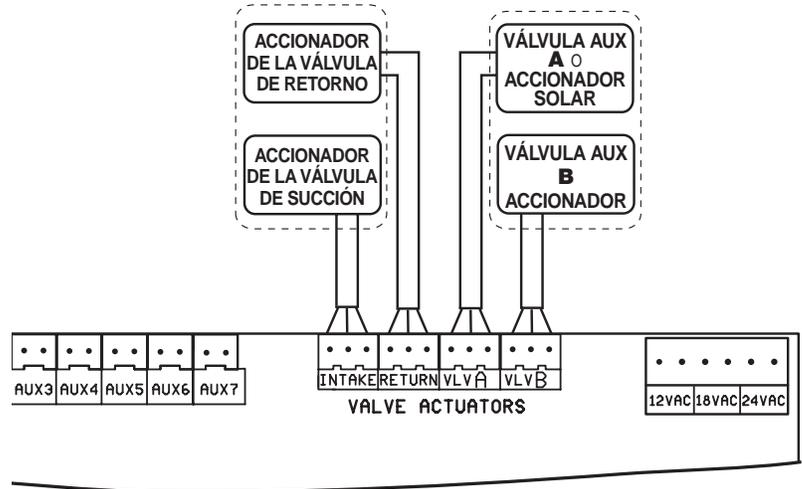
Funcionamiento de la manija de la válvula - Para reposicionar la manija de la válvula: gire la manija hasta la posición de apagado ("OFF") deseada. El indicador de OFF de la manija de la válvula desviadora representa la posición actual del sello desviador interno de la válvula, que detiene el flujo de agua. Las clavijas de detención de la manija de la válvula determinan la posición del sello interno de la válvula desviadora para detener o permitir el flujo de agua. Nota: cuando se instala un accionador de válvula motorizada, no se requieren clavijas de detención.

Posiciones de las clavijas de detención de la manija: las dos clavijas de detención móviles pueden configurarse para permitir que la posición de la manija de la válvula detenga por completo el flujo de agua, regule un flujo limitado o permita el flujo máximo. Para configurar las clavijas de detención: inserte las clavijas de detención en los orificios de las clavijas de acuerdo con el "indicador de grados" correspondiente que se muestra en la parte superior de la manija. Las posiciones de las clavijas de detención pueden configurarse en 180°, L90° (a la izquierda) y R90° (a la derecha). El reposicionamiento de cualquiera de las clavijas de detención permite configurar la manija con el porcentaje deseado de flujo de agua.



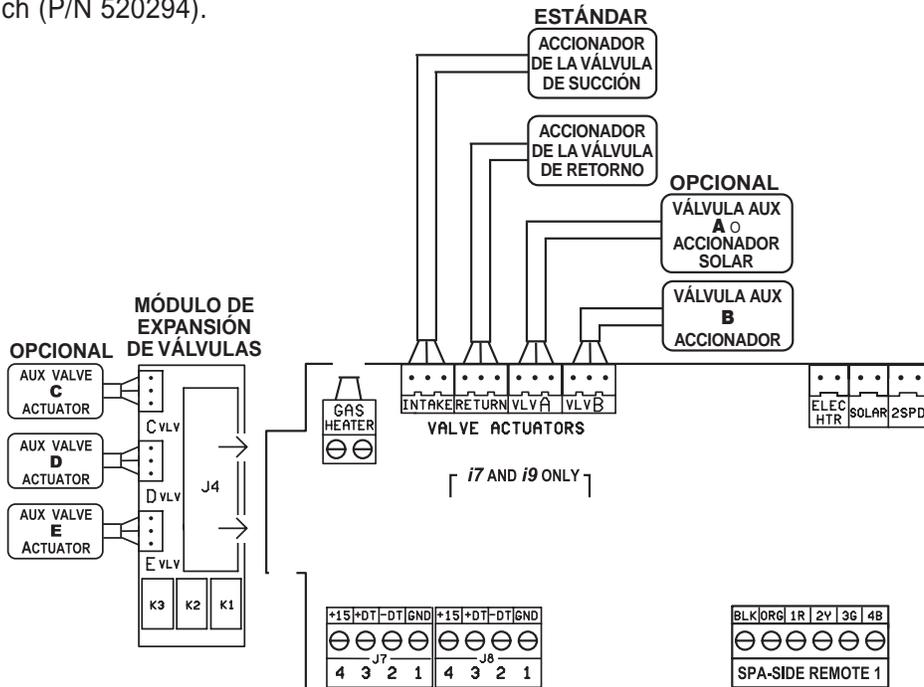
6. En el centro de carga o de alimentación, pase el cable a través del ojal o arandela de 1" (2,5 cm) y el conducto eléctrico de bajo voltaje hasta la placa de circuitos (consulte la página 3).

7. **Placa de circuitos del sistema de control EasyTouch®:** Conecte el cable del accionador de la válvula A en el enchufe para tres clavijas **INTAKE (SUCCIÓN)** y el cable del accionador de la válvula B en el enchufe para tres clavijas **RETURN (RETORNO)** en el lado derecho de la placa de circuitos EasyTouch. El exceso del cable puede enrollarse en el compartimiento del lado izquierdo del conducto eléctrico de bajo voltaje del recinto (consulte la página 3). No enrolle el conductor en el compartimiento superior de bajo voltaje. Para ver la ubicación del enchufe de la placa de circuitos del accionador de la válvula, consulte la sección anterior y la página 31. Para conocer los requisitos de fontanería, consulte los puntos 2 y 3 de la página 44.



Sistema de control Personality IntelliTouch®: Conecte el cable del accionador de la válvula A en el enchufe para tres clavijas **INTAKE (SUCCIÓN)**, y el cable del accionador de la válvula B en el enchufe para tres clavijas **RETURN (RETORNO)** en el lado izquierdo de la placa de circuitos Personality. El exceso del cable puede enrollarse en el compartimiento del lado izquierdo del conducto eléctrico de bajo voltaje del recinto. No enrolle el conductor en el compartimiento superior de bajo voltaje. Para saber la ubicación del enchufe de la placa de circuitos del accionador de la válvula, consulte a continuación y las páginas 41 y 42. Para conocer los requisitos de fontanería, consulte los puntos 2 y 3 de la página 44.

Placa de expansión del módulo de la válvula opcional del sistema de control IntelliTouch: Utilizando la placa de expansión del módulo de la válvula (P/N 520285), pueden agregarse al sistema tres accionadores de válvula adicionales [VALVE (VÁLVULA) C, D y E]. La placa de expansión se sujeta al borde de la placa IntelliTouch Personality. Para obtener información sobre la instalación y el funcionamiento, consulte la Guía de instalación del accionador de la válvula IntelliTouch (P/N 520294).



Placa de circuitos Personality del sistema de control IntelliTouch

Instalación y conexión de los sensores de temperatura

Sensor de temperatura del agua

Para instalar el sensor de agua:

1. Seleccione una ubicación conveniente para montar el sensor de agua en el sistema de fontanería, entre la bomba de filtración y el filtro. Perfore un orificio de 3/8" (0,95 cm) de diámetro en un costado de la tubería.
2. Inserte la punta del sensor en el orificio. Utilice la abrazadera de banda para asegurar el sensor a la tubería. Ajuste la abrazadera únicamente lo suficiente como para que el anillo tórico comience a aplanarse. No apriete demasiado.
3. Amarre el cable en la fontanería con precintos.
4. Tienda el cable de dos conductores calibre 22 AWG (incluido en el kit) entre el sensor y el recinto. Pase el cable a través del conducto eléctrico de bajo voltaje hasta la placa de circuitos.
5. Corte el exceso de conductor y pele ¼ de pulgada (medio centímetro) del aislamiento del conductor. Utilice los conectores a prueba de agua (incluidos) para conectar el sensor al cable.

Sistema de control EasyTouch®: Inserte los conductores en las terminales de tornillo (**J21**) de **WATER SENSOR (SENSOR DE AGUA)** en el lado derecho de la placa base. Para saber la ubicación de la terminal de tornillo de la placa de circuitos del sensor (consulte a continuación y la página 31).

Sistema de control IntelliTouch®: Inserte los conductores en las terminales de tornillo (**J5**) del **WATER SENSOR (SENSOR DE AGUA)** en el lado derecho de la placa de circuitos Personality. Para saber la ubicación de la terminal de tornillo de la placa de circuitos del sensor (consulte a continuación y las páginas 41 y 42).

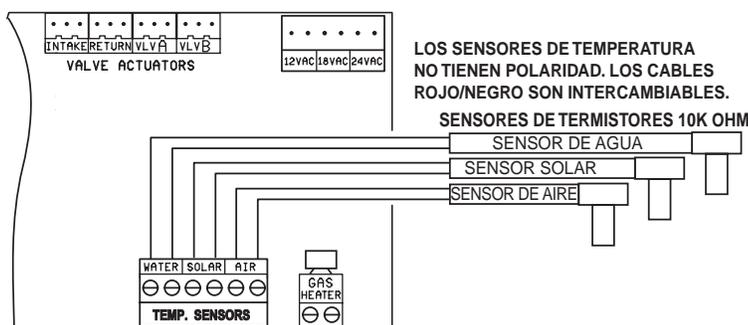
Sensor de temperatura del aire ambiente (para protección contra la congelación)

Para instalar el sensor de aire:

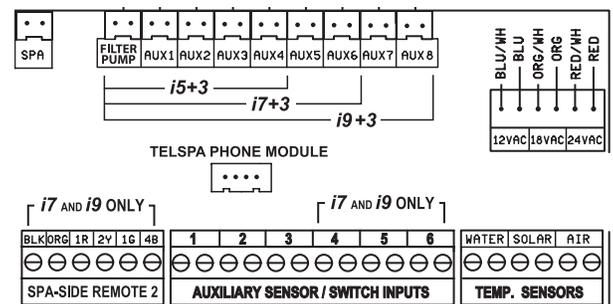
1. Coloque el sensor al aire libre, en un área con sombra, alejado de los aires acondicionados. Durante los meses invernales, para evitar daños por congelación en los equipos de piscina y spa, coloque el sensor de aire en un área con sombra para garantizar que las lecturas de temperatura sean adecuadas. La pantalla principal muestra la temperatura del aire ambiente actual.
2. Amarre el cable en la fontanería con precintos.
3. Tienda el cable de dos conductores calibre 22 AWG (incluido en el kit) entre el sensor y el recinto. Pase el cable a través del conducto eléctrico de bajo voltaje hasta la placa de circuitos.
5. Corte el exceso de conductor y pele ¼ de pulgada (medio centímetro) del aislamiento del conductor. Utilice los conectores a prueba de agua (incluidos) para conectar el sensor al cable.

Sistema de control EasyTouch: Inserte los conductores en las terminales de tornillo (**J21**) de **AIR (AIRE)** en el lado derecho de la placa de circuitos EasyTouch. Para saber la ubicación de la terminal de tornillo de la placa de circuitos del sensor (consulte a continuación y la página 31).

Sistema de control IntelliTouch: Inserte los conductores en las terminales de tornillo (**J5**) de **AIR (AIRE)** en el lado derecho de la placa de circuitos Personality. Para saber la ubicación de la terminal de tornillo de la placa de circuitos del sensor, consulte a continuación y las páginas 41 y 42.



Placa de circuitos del sistema de control EasyTouch



Placa de circuitos Personality del sistema de control IntelliTouch

Sensor de temperatura solar (opcional)

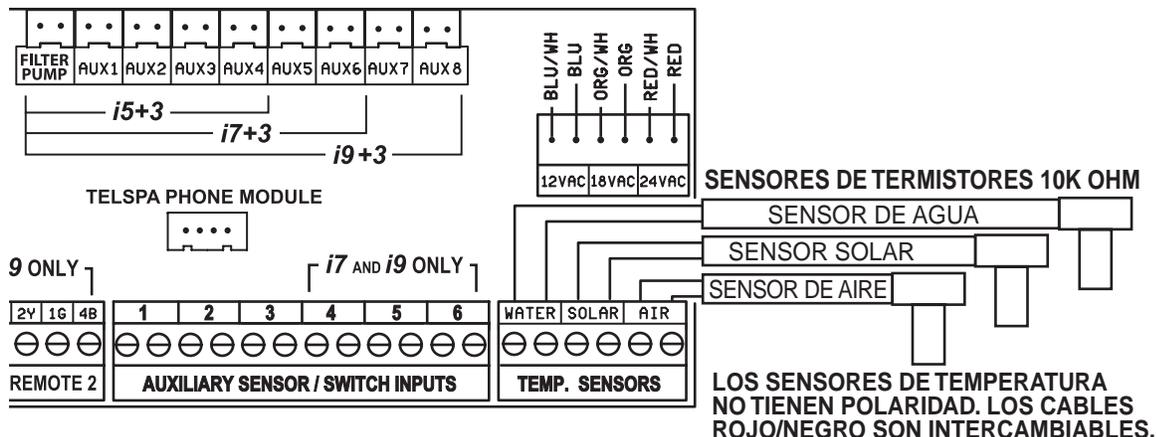
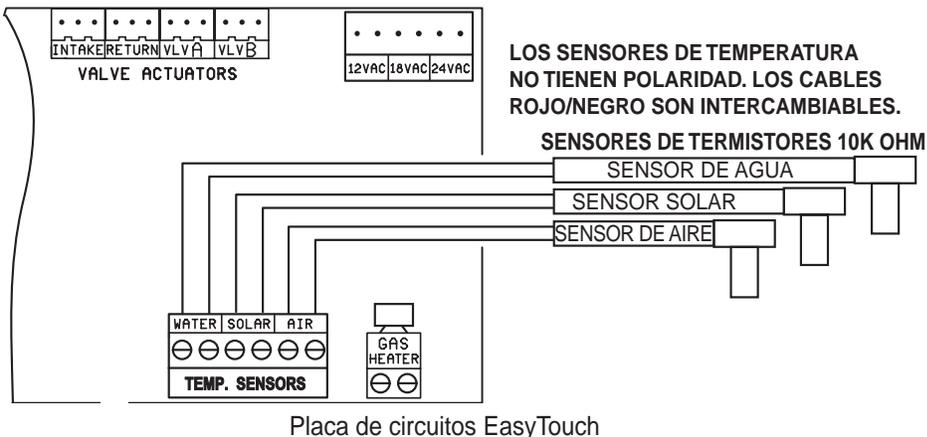
Tienda un cable de dos conductores entre el sensor y la placa de circuitos del sistema de control EasyTouch® en el centro de carga.

Para instalar el sensor solar:

- 1 Coloque el sensor en una superficie plana, con la misma exposición al sol que los paneles solares (al lado de los paneles es recomendable) o en un lugar con sol. No permita que el sensor esté en contacto con los paneles. **ADVERTENCIA: NO PERFORE LA TUBERÍA SOLAR E INSTALE EL SENSOR.** En el caso de paneles vidriados, instale el sensor entre el colector y el vidriado.
- 2 Si es necesario, empalme un conductor de extensión de dos conductores con el sensor. Tienda el cable de dos conductores entre el sensor y el recinto. Utilice conectores a prueba de agua para conectar el sensor al cable. Utilice cables para sensor tipo par trenzado calibre 20 AWG para exteriores y asegúrese de que las conexiones del conductor queden protegidas de las condiciones ambientales. Utilice el cable blindado para tendidos largos o cerca de otros cables eléctricos.
- 3 Corte el exceso de conductor y pele o retire ¼ de pulgada (medio centímetro) de aislamiento del conductor. Utilice los conectores a prueba de agua (incluidos) para conectar el sensor al cable.

Sistema EasyTouch: Inserte los conductores en las terminales de tornillo (**J21**) de **SOLAR SENSOR (SENSOR SOLAR)** en el lado derecho de la placa de circuitos EasyTouch. Para saber la ubicación de la terminal de tornillo de la placa de circuitos del sensor (consulte a continuación y la página 31).

Sistema IntelliTouch: Inserte los conductores en las terminales de tornillo (**J5**) de **SOLAR SENSOR (SENSOR SOLAR)** en el lado derecho de la placa de circuitos Personality. Para saber la ubicación de la terminal de tornillo de la placa de circuitos del sensor (consulte a continuación y las páginas 41 y 42).



Conexión de un calentador de gas estándar

Para el control del calentador de los sistemas de control EasyTouch® e IntelliTouch®, existen contactos secos de bajo voltaje que pueden conectarse a la mayoría de los calentadores a gas o bombas de calor con circuitos de control de 24 VCA. Las siguientes instrucciones de conexión corresponden a los calentadores a gas y las bombas de calor con termostatos de bajo voltaje.

Para conectar el conector del termostato del calentador en la placa de circuitos de los sistemas de control EasyTouch o IntelliTouch:

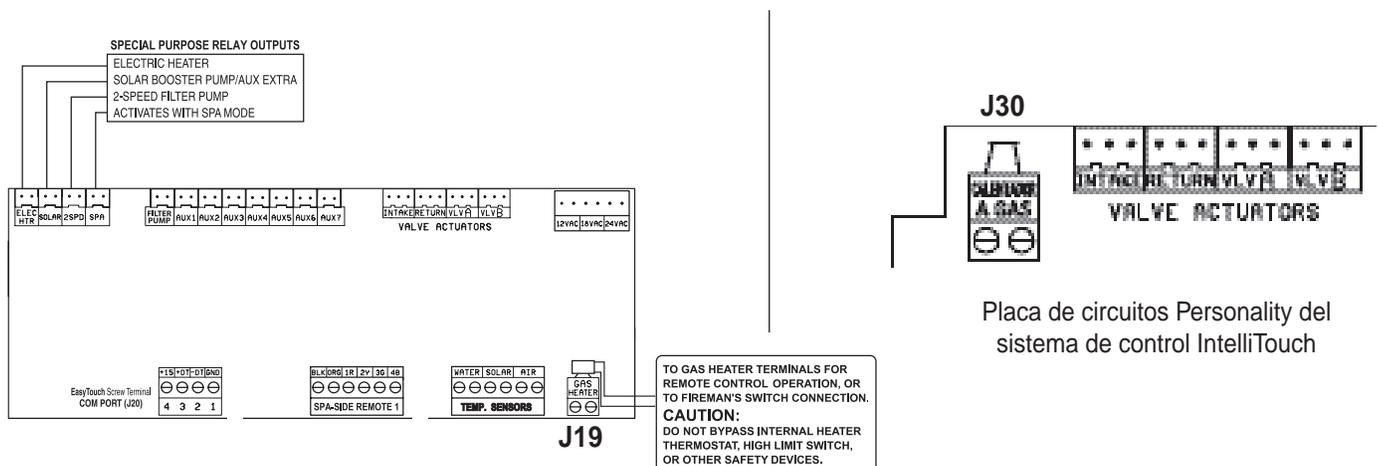
1. Desconecte el suministro eléctrico del calentador.
2. Retire el puente que viene instalado en fábrica del conector “Ext Switch” (Interruptor ext.).
PRECAUCIÓN IMPORTANTE: NO desconecte el conductor alrededor del termostato, el interruptor de presión, el interruptor de límite alto ni otros dispositivos de seguridad. Conecte los conductores del calentador de acuerdo con las instrucciones del fabricante del calentador. En el caso de calentadores más antiguos sin instrucciones para el funcionamiento remoto, conecte los conductores con las conexiones del interruptor de emergencia para los bomberos en serie con el termostato, el interruptor de presión y otros interruptores de seguridad.
3. Tienda un cable de dos conductores desde el conector “Ext Switch” (Interruptor ext.) del termostato del calentador hasta el conducto eléctrico de bajo voltaje de la placa Personality en el centro de carga.
NOTA: Utilice un conductor para una temperatura de 221 °F (105 °C) para la conexión con el calentador. Cuando conecte conductores dentro del calentador, tenga cuidado con las partes internas CALIENTES del calentador. Consulte la temperatura mínima para los conductores recomendada por el fabricante. Consulte el manual del propietario del calentador para ver más detalles.
4. Pele o retire ¼ de pulgada (medio centímetro) del aislamiento de los conductores.

Sistema de control EasyTouch: Inserte los conductores en las terminales de dos tornillos de **GAS HEATER (CALENTADOR A GAS) (J19)** en la placa base. Para saber la ubicación de la terminal de tornillo de la placa de circuitos del calentador consulte a continuación y la página 31.

Placa de circuitos Personality del control IntelliTouch: Inserte los dos conductores en la terminal de dos tornillos (**J3**) de **GAS HEATER (CALENTADOR A GAS)** en el lado izquierdo de la placa de circuitos Personality. Para saber la ubicación de la terminal de tornillo de la placa de circuitos del calentador consulte a continuación y las páginas 41 y 42.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los conductores del calentador al centro de carga o de alimentación no están cerca ni en contacto con los conductores de voltaje del calentador. No seguir estas instrucciones puede ocasionar que el calentador no funcione correctamente.

5. Configure el interruptor de encendido (selector del termostato) en la posición de “piscina” o “spa”.
6. Coloque los termostatos de “Pool” (Piscina) y “Spa” en el nivel máximo.



Placa de circuitos del sistema de control EasyTouch

Conexión de cables de las bombas de calor Pentair UltraTemp®

Asegúrese de revisar la disposición y los colores de los conductores de la terminal de la bomba de calor UltraTemp (ubicados en la parte de atrás de la placa de autoconfiguración) antes de conectarlos a los puertos COM del sistema de control EasyTouch® o IntelliTouch®. Consulte la tabla de los cables a continuación para ver la configuración de los mismos.

IMPORTANTE: En la placa de circuitos de autoconfiguración de la bomba de calor UltraTemp **CONECTE ÚNICAMENTE LA CLAVIJA 3 (AMARILLO) y la CLAVIJA 2 (VERDE)** en los puertos COM del sistema de control EasyTouch e IntelliTouch **AMARILLO y VERDE** respectivamente. No conecte la clavija 1 o 4 en la placa de autoconfiguración o el puerto COM. Estas clavijas no se utilizan.

Descripción del cableado

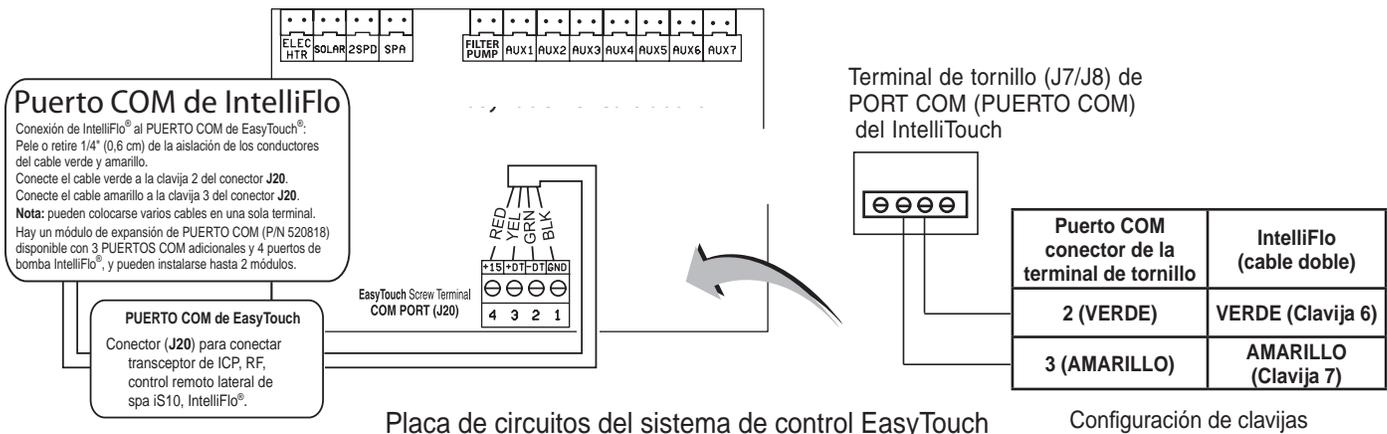
| Color del cable del puerto COM | Descripción | Color de cable y número de clavija UltraFlo |
|-----------------------------------|-----------------|---|
| CLAVIJA 4 (ROJO) (NO SE UTILIZA) | +15 VCC | CLAVIJA 4 (NO SE UTILIZA) |
| CLAVIJA 3 (AMARILLO) | + DATOS | CLAVIJA 3 (AMARILLO) |
| CLAVIJA 2 (VERDE) | - DATOS | CLAVIJA 2 (VERDE) |
| CLAVIJA 1 (NEGRO) (NO SE UTILIZA) | CONEX. A TIERRA | CLAVIJA 1 (NO SE UTILIZA) |

Conexión de cables de las bombas Pentair IntelliFlo®

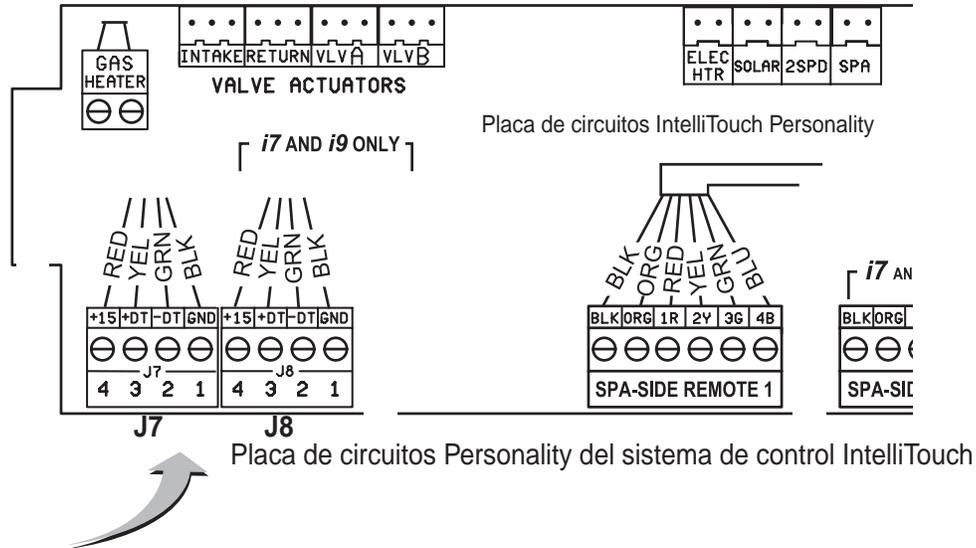
El cable de comunicación RS-32 (provisto con la bomba) es un cable de bajo voltaje de cuatro conductores calibre 22 AWG de 50 pies. La salida de la bomba de filtración de los sistemas de control EasyTouch e IntelliTouch es de un máximo de 120 VCA, 15 A. Revise la capacidad nominal incluida en el motor de la bomba antes de conectarla al sistema.

Para conectar el cable de comunicación IntelliFlo en el centro de carga o de alimentación (IntelliTouch únicamente):

1. Desconecte (ponga en OFF) la alimentación de CA del centro de carga o de alimentación de los disyuntores del circuito principal.
2. Tienda el cable de comunicación desde la bomba hasta el recinto.
3. Inserte los conductores del cable en uno de las arandelas u ojales de plástico ubicados en el lado izquierdo inferior del recinto y tire el cable hacia arriba de la placa de bajo voltaje a la placa de circuitos EasyTouch o IntelliTouch.
4. Retire la cubierta externa 4 pulgadas (10 cm). Retire cada conductor ¼ de pulgada (medio centímetro).
5. **EasyTouch:** Inserte los conductores en las terminales de tornillo (**J20**) de COM PORT (PUERTO COM) ubicadas en la parte superior de la placa de circuitos EasyTouch (consulte el siguiente diagrama). Ajuste los conductores con los tornillos. Para obtener más detalles sobre los cables, consulte la configuración de los cables a continuación. Nota: Pueden colocarse varios conductores en una sola terminal de tornillo.



6. **Sistema de control IntelliTouch®:** Inserte los conductores en ambas terminales de tornillo (**J7 y J8**) COM PORTS (PUERTOS COM) ubicadas en el lado izquierdo de la placa de circuitos Personality. Ajuste los conductores con los tornillos. Para obtener más detalles sobre los cables, consulte la configuración de los cables a continuación. Nota: Pueden colocarse varios conductores en una sola terminal de tornillo.



Terminal de tornillo (J7/J8) de PORT COM (PUERTO COM) del IntelliTouch

Configuración de clavijas

| Puerto COM conector de la terminal de tornillo | IntelliFlo (cable doble) |
|--|--------------------------|
| 2 (VERDE) | VERDE (Clavija 6) |
| 3 (AMARILLO) | AMARILLO (Clavija 7) |

Conexión del cable de alimentación del IntelliChlor (generador de cloro a base de sal) al recinto

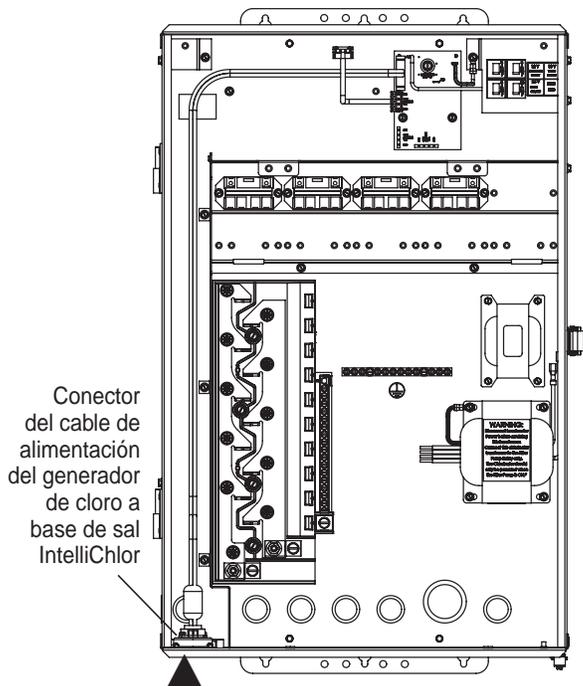
El cable de alimentación de celdas de IntelliChlor (generador de cloro a base de sal) se conecta al enchufe en la parte inferior del recinto de EasyTouch o IntelliTouch. Nota: **solo una celda IntelliChlor puede instalarse por sistema.**

⚠ ADVERTENCIA ANTES DE RETIRAR EL PANEL DELANTERO PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE DEL CENTRO DE CARGA O EL CENTRO DE ALIMENTACIÓN, APAGUE la alimentación principal en el alojamiento, en la caja del disyuntor principal, y también la alimentación del centro de carga o del centro de alimentación.

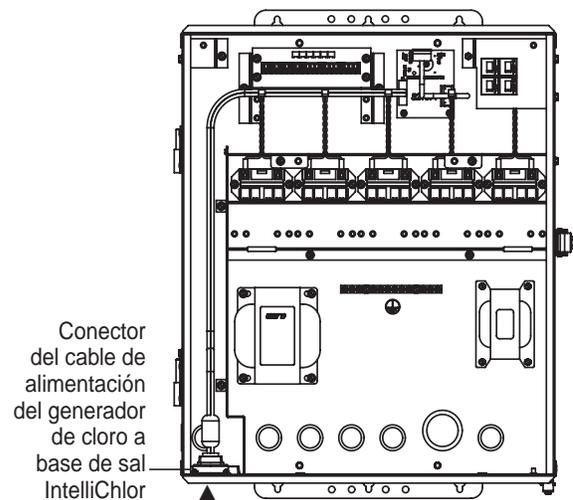
⚠ ADVERTENCIA PARA EVITAR UN PELIGRO ELÉCTRICO Y DAÑO AL EQUIPO DEL RECINTO Y A LA CELDA INTELLICHLOR: DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN DE CA DEL RECINTO ANTES DE CONECTAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA CELDA INTELLICHLOR AL ENCHUFE DEL RECINTO.

Para conectar el cable de alimentación de IntelliChlor al centro de carga o el centro de alimentación (solo para IntelliTouch):

1. **APAGUE la alimentación** del centro de carga y del centro de alimentación.
2. Alinee las cuatro clavijas del conector del cable de alimentación de las celdas de IntelliChlor con el enchufe que se encuentra en la parte inferior del recinto e inserte el conector del cable en el enchufe.
3. Gire la tuerca del enchufe hasta que trabe el conector en su lugar. No ajuste la tuerca en exceso (solo ajústela a mano).
4. Encienda, es decir ponga en ON, la alimentación de CA del centro de carga.



Centro de carga del sistema de control EasyTouch/IntelliTouch (con generador de cloro a base de sal IntelliChlor opcional)



Centro de carga del sistema de control EasyTouch/IntelliTouch (con generador de cloro a base de sal IntelliChlor opcional)

Conexión del cable del puerto COM del IntelliChlor (generador de cloro a base de sal)

El IntelliChlor (generador de cloro a base de sal) se comunica desde la placa de circuitos de los sistemas de control EasyTouch® e IntelliTouch® con la placa de circuitos del IntelliChlor mediante un conductor de cuatro comunicaciones RS-485, calibre 22 AWG, o un cable más grande. Este cable (incluido en el kit) conecta la terminal del puerto COM de la placa de circuitos del IntelliChlor y el puerto COM de la placa de circuitos del sistema de control EasyTouch o IntelliTouch.

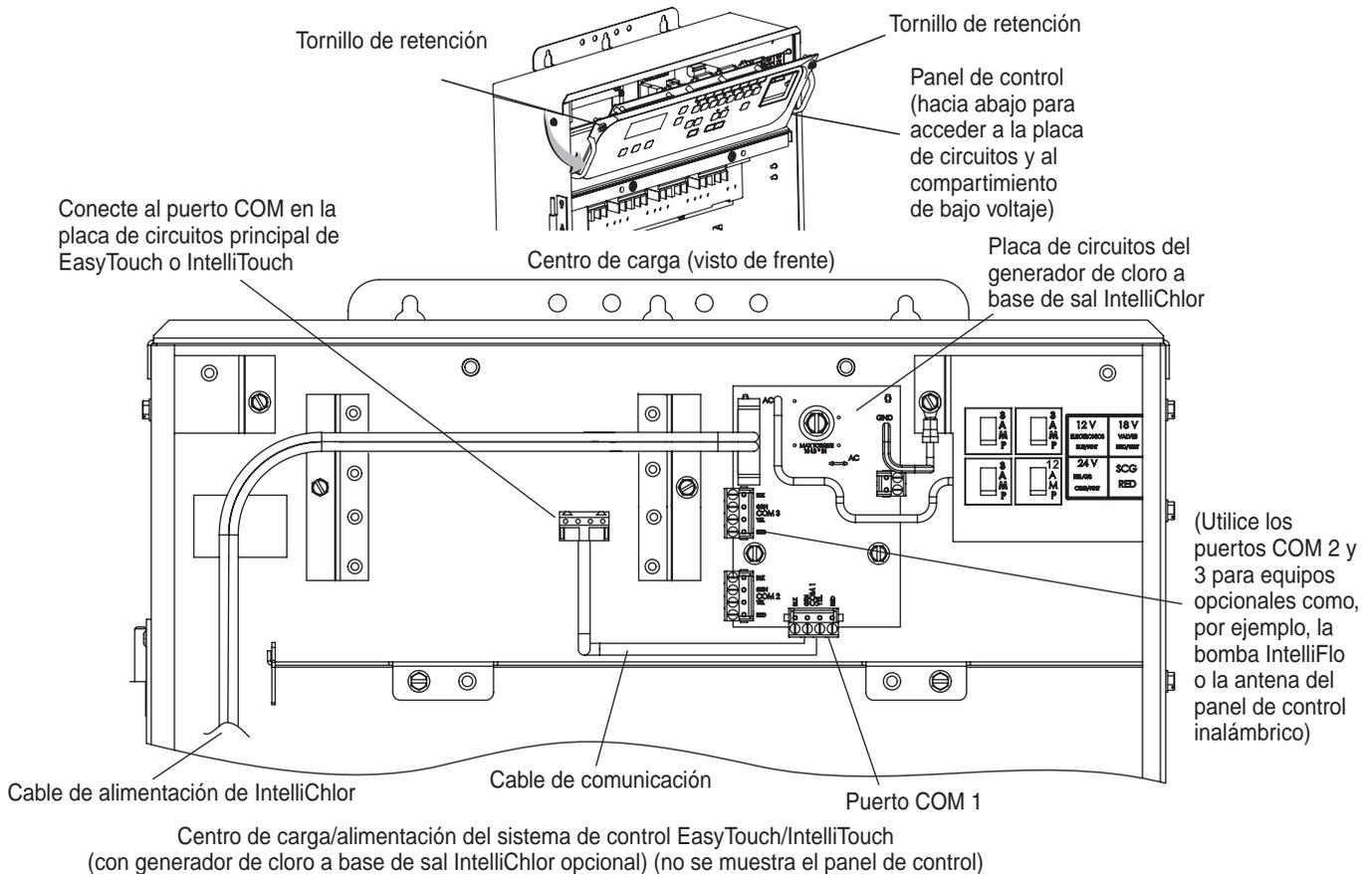


ADVERTENCIA

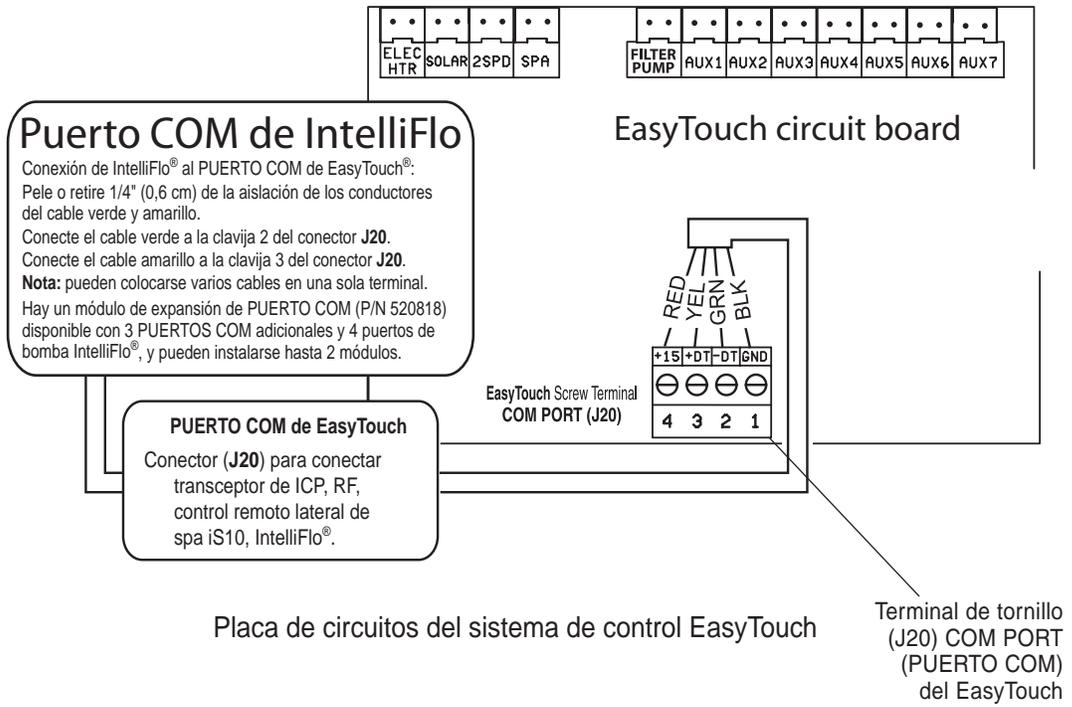
PARA EVITAR UN PELIGRO ELÉCTRICO Y EL DAÑO DE LOS EQUIPOS DEL RECINTO Y LA CELDA INTELLICHLOR: PRIMERO DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN DE CA DEL RECINTO ANTES DE CONECTAR EL CABLE DE COMUNICACIÓN INTELLICHLOR.

Para conectar el cable del puerto COM IntelliChlor (consulte la página 22 para saber la correspondencia entre los conectores y los colores)

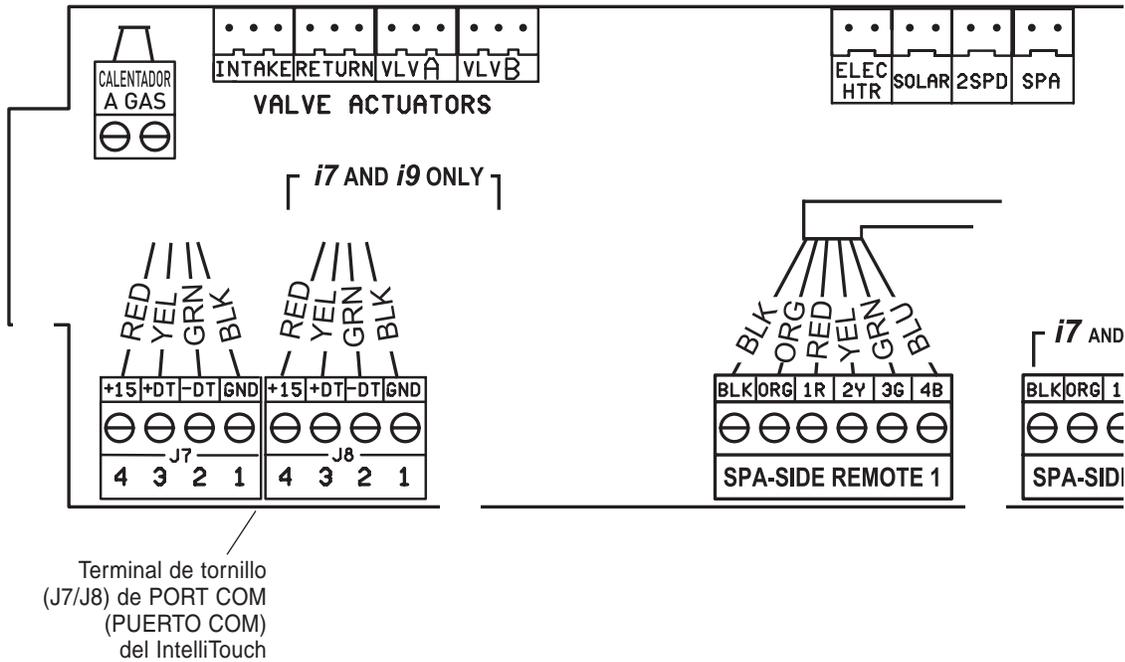
1. **Desconecte o “APAGUE” la alimentación de CA** del recinto del disyuntor del panel principal del alojamiento.
2. Afloje los dos tornillos de retención en el panel de control del sistema EasyTouch o IntelliTouch. Baje el control para poder acceder al compartimiento de bajo voltaje detrás de la placa de circuitos del panel de control como se muestra a continuación.
3. **Placa de circuitos del sistema de control EasyTouch:** Conecte el cable al puerto COM 1 en la placa de circuitos de IntelliChlor (generador de cloro a base de sal). Conecte el otro extremo del cable a la terminal de tornillo del puerto COM (J20) del sistema de control EasyTouch ubicado en la parte superior de la placa de circuitos del sistema de control EasyTouch (consulte la ubicación de la terminal de tornillo en la siguiente página). Nota: Cualquiera de los tres puertos COM de la placa de circuitos EasyTouch puede utilizarse para el IntelliChlor (generador de cloro a base de sal).
Placa de circuitos Personality del sistema de control IntelliTouch: Conecte el cable al puerto COM 1 en la placa de circuitos de IntelliChlor (generador de cloro a base de sal). Conecte el otro extremo del cable a una de las dos terminales de tornillo de los puertos COM (J7 y J8) ubicadas en el lado izquierdo de la placa de circuitos Personality (consulte la ubicación de las terminales con tornillos en la siguiente página).
4. Una vez completadas las conexiones eléctricas, cierre el panel de control y ajuste los dos tornillos de retención.
5. Restablezca o **“ENCIENDA” la alimentación de CA** del centro de carga.



Conexión del cable del puerto COM del IntelliChlor (generador de cloro a base de sal) [continuación]



Placa de circuitos del sistema de control EasyTouch



Placa de circuitos Personality del sistema de control IntelliTouch

Conexión de cables de un generador de cloro a base de sal

Asegúrese de verificar el color de cada conductor entre el generador de cloro a base de sal y el centro de carga/alimentación del sistema de control EasyTouch® o IntelliTouch® como se muestra en las siguientes tablas de conexiones de cables.

Se muestran las conexiones de cables que se utilizan normalmente para los generadores de cloro a base de sal, pero usted debe consultar la documentación de los fabricantes. Si el generador de cloro a base de sal se conectara incorrectamente, se podrían dañar permanentemente el sistema de control EasyTouch e IntelliTouch o el generador de cloro a base de sal.

Descripción de la conexión de cables

(puerto COM de EasyTouch, IntelliTouch a puerto COM de la placa de circuitos del generador de cloro a base de sal IntelliChlor)

| Conexión de colores de cables del puerto COM del generador de cloro a base de sal | Descripción | Desde el puerto COM del centro de alimentación IntelliChlor |
|---|-----------------|---|
| ROJO | +15 VCC | ROJO |
| AMARILLO | + DATOS | AMARILLO |
| VERDE | - DATOS | VERDE |
| NEGRO | CONEX. A TIERRA | NEGRO |

Conexión de colores de cables

(puerto COM del centro de carga Hayward® o Jandy®)

| Conexión de colores de cables del puerto COM del centro de carga Hayward® o Jandy® | Descripción | Generador de cloro a base de sal IntelliChlor |
|--|-----------------|---|
| ROJO | +15 VCC | ROJO |
| AMARILLO | + DATOS | NEGRO |
| VERDE | - DATOS | AMARILLO |
| NEGRO | CONEX. A TIERRA | VERDE |

Conexión de cables del controlador IntelliChem®

Asegúrese de verificar el color de cada conductor entre el controlador IntelliChem y el centro de carga/alimentación del sistema de control EasyTouch o IntelliTouch como se muestra en la siguiente tabla de conexiones de cables.

Descripción de la conexión de cables

(puerto COM de IntelliChem a puerto COM de EasyTouch e IntelliTouch)

| Conexión de los cables de colores del puerto COM (J7) del controlador IntelliChem | Descripción | Desde el puerto COM del sistema de control EasyTouch o IntelliTouch |
|---|-----------------|---|
| ROJO (NO SE UTILIZA) | +15 VCC | ROJO (NO SE UTILIZA) |
| AMARILLO | + DATOS | AMARILLO |
| VERDE | - DATOS | VERDE |
| NEGRO | CONEX. A TIERRA | NEGRO |

Conexión de cables del transformador del IntelliChlor al relé de la bomba de filtración

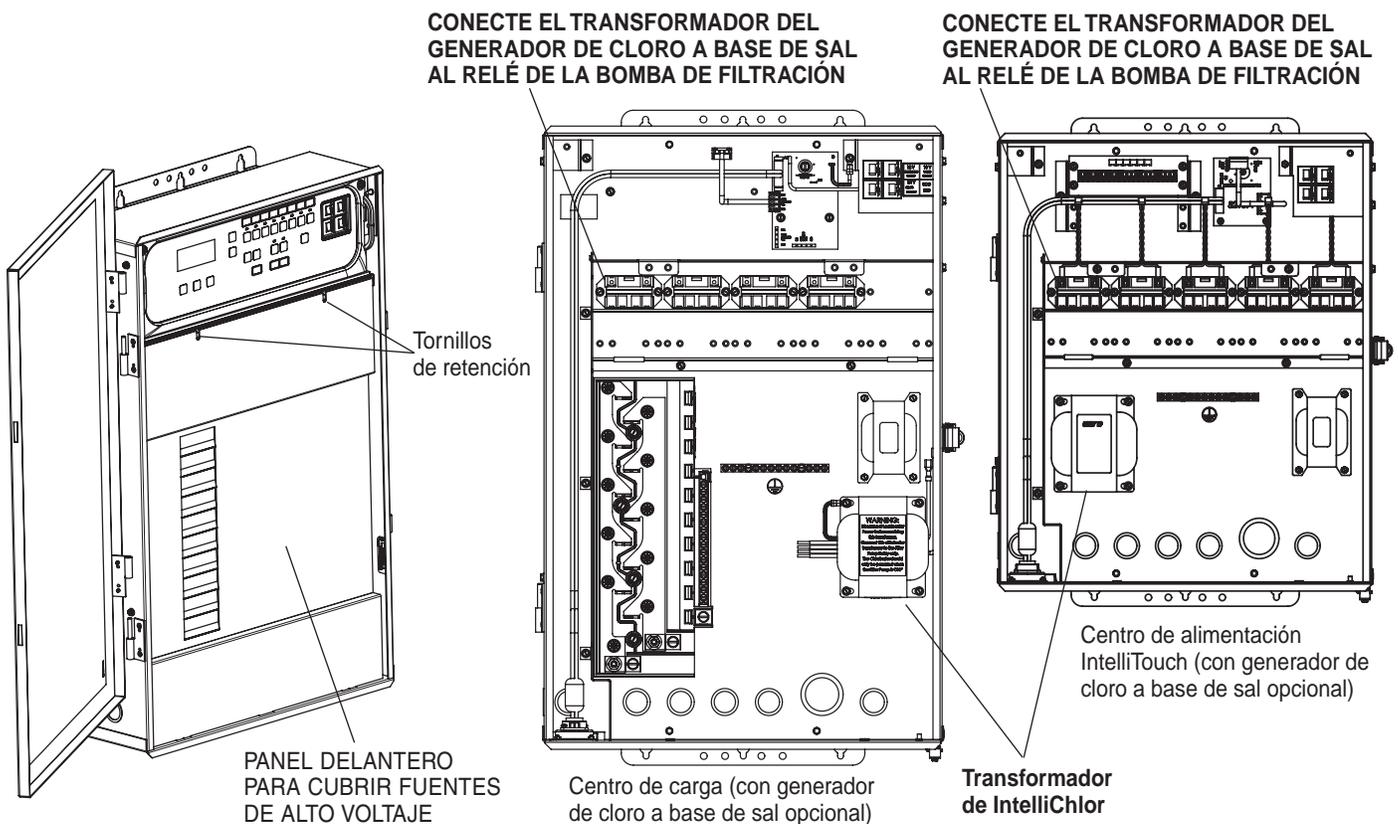
¡IMPORTANTE! Instrucciones de conexión de cables del transformador de CA del IntelliChlor: al utilizar el sistema de control automatizado EasyTouch o IntelliTouch con la opción de IntelliChlor, asegúrese de que los conductores del transformador de CA del IntelliChlor (generador de cloro a base de sal) se conecten al **COSTADO DE LA BOMBA DEL RELÉ DE LA BOMBA DE FILTRACIÓN PRINCIPAL**, que se encuentra en el recinto (consulte la página 25). De ese modo, se garantiza que la celda de IntelliChlor produzca cloro únicamente cuando la bomba de filtración principal está encendida. Este método no requiere un interruptor de circuito por falla a tierra para el centro de alimentación del IntelliChlor.

ADVERTENCIA ANTES DE RETIRAR EL PANEL DELANTERO PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE DEL CENTRO DE CARGA O EL CENTRO DE ALIMENTACIÓN, APAGUE la alimentación principal en el alojamiento, en la caja del disyuntor principal, y también la alimentación del centro de carga o del centro de alimentación.

ADVERTENCIA PARA EVITAR UN PELIGRO ELÉCTRICO Y EL DAÑO DE LOS EQUIPOS DEL RECINTO Y LA CELDA INTELLICHLOR: PRIMERO DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN DE CA DEL RECINTO ANTES DE CONECTAR EL CABLE DE COMUNICACIÓN INTELLICHLOR.

Para conectar el conductor del transformador de IntelliChlor al relé de la bomba de filtración principal:

1. **Desconecte o "APAGUE" la alimentación de CA** del recinto del disyuntor del panel principal del alojamiento.
2. Afloje los dos tornillos de retención que fijan el **PANEL DELANTERO PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE**. Retire el panel del recinto (consulte la ilustración que se encuentra a continuación).
3. **Ubique el RELÉ DE LA BOMBA DE FILTRACIÓN PRINCIPAL. Conecte los conductores del transformador del generador de cloro a base de sal IntelliChlor al LADO DE CARGA del relé, como se muestra en la página 25.**
4. Una vez completadas las conexiones eléctricas, instale el **PANEL DELANTERO PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE** y ajuste los dos tornillos de retención para fijarla en su lugar.
5. Encienda, es decir ponga en **ON**, la **alimentación de CA** del recinto.





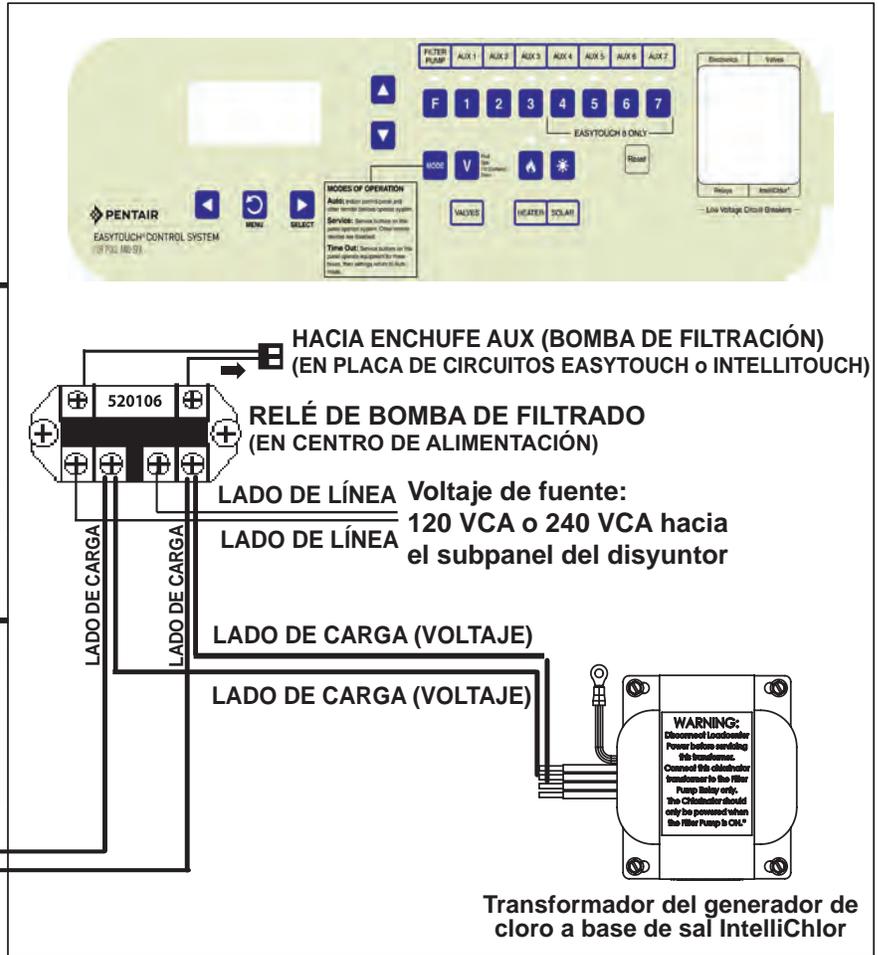
El cable de alimentación se conecta a la placa de circuitos del IntelliChlor en el recinto



La bomba IntelliFlo se conecta al puerto COM del EasyTouch o del IntelliTouch



Bomba de filtración de dos velocidades (con conexiones de cables para 120 o 240 VCA)



EasyTouch o IntelliTouch Lado/Centro de Alimentación

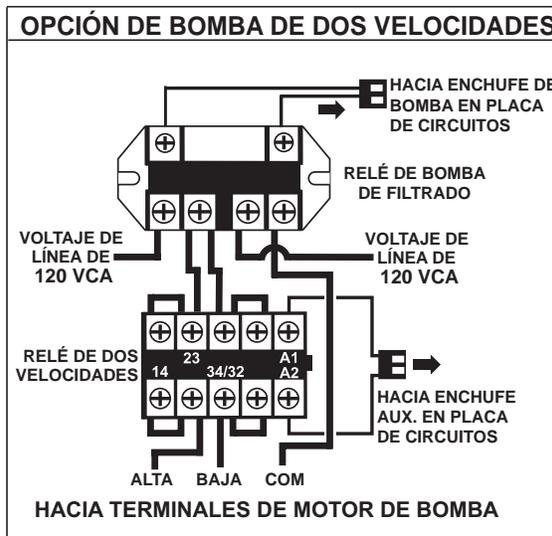


Diagrama de conexión del centro de carga automatizado y el generador de cloro a base de sal IntelliChlor

Reconexión de cables del transformador del generador de cloro a base de sal IntelliChlor para 120 VCA

Los cables del transformador de la fuente de alimentación del IntelliChlor, que se encuentra en el centro de carga y en el centro de alimentación, pueden conectarse para 240 VCA a 1 (instalado de fábrica) o para 120 VCA a 2 A y 50/60 Hz. Los cables del transformador del IntelliChlor vienen preconfigurados de fábrica para el servicio de 240 VCA.

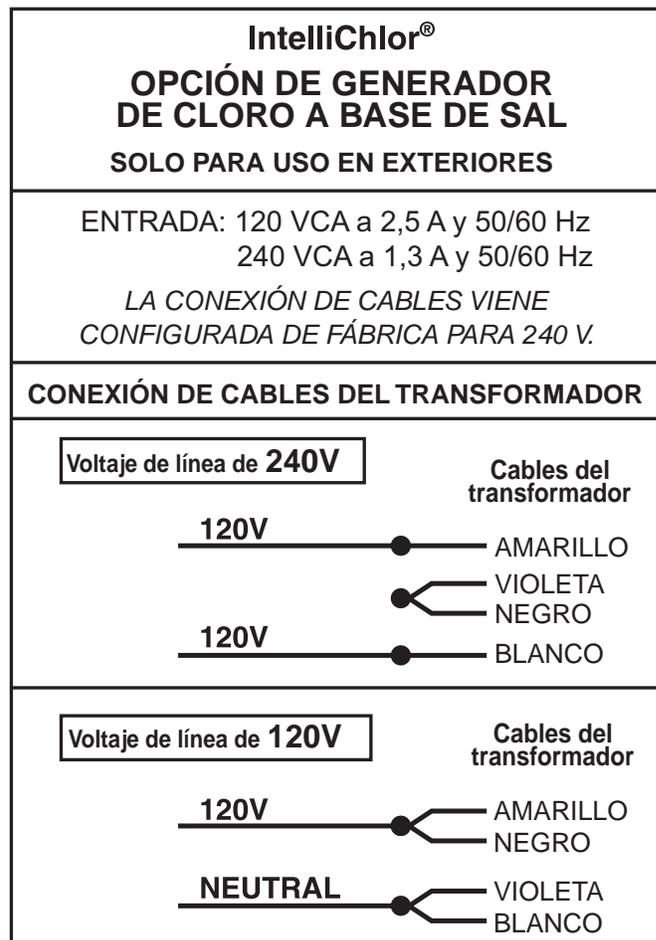
Para reconectar los cables del transformador de IntelliChlor para 120 VCA:



ADVERTENCIA

ANTES DE RETIRAR EL PANEL DELANTERO PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE DEL RECINTO DEL CENTRO DE CARGA O DEL CENTRO DE ALIMENTACIÓN, APAGUE la alimentación principal en el alojamiento, en la caja del disyuntor principal, y también la alimentación del centro de carga y del centro de alimentación.

1. **Apague la alimentación** del centro de carga y el centro de alimentación.
2. Destrabe el pestillo de la puerta delantera y abra la puerta.
3. Extraiga los dos (2) tornillos de sujeción que fijan el panel para cubrir fuentes de alto voltaje. Retire el **PANEL PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE** del recinto (consulte la ilustración que se encuentra en la página 5).
4. Reconecte los cables del transformador para 120 VCA como se muestra en el diagrama de conexión de cables que figura a continuación.
5. Instale el panel para cubrir fuentes de alto voltaje y fíjelo con dos tornillos de retención.
6. Cierre la puerta delantera del recinto y trábela con el pestillo.



Reconexión de cables del transformador del sistema para 240 VCA

Los cables del transformador del sistema del centro de carga y del centro de alimentación del sistema de control EasyTouch e IntelliTouch pueden conectarse para 120 VCA a 2 A y 50/60 Hz (instalado de fábrica) o 240 VCA a 1 A y 50/60 Hz. Los cables del transformador del sistema vienen preconnectados de fábrica para el servicio de 120 VCA.

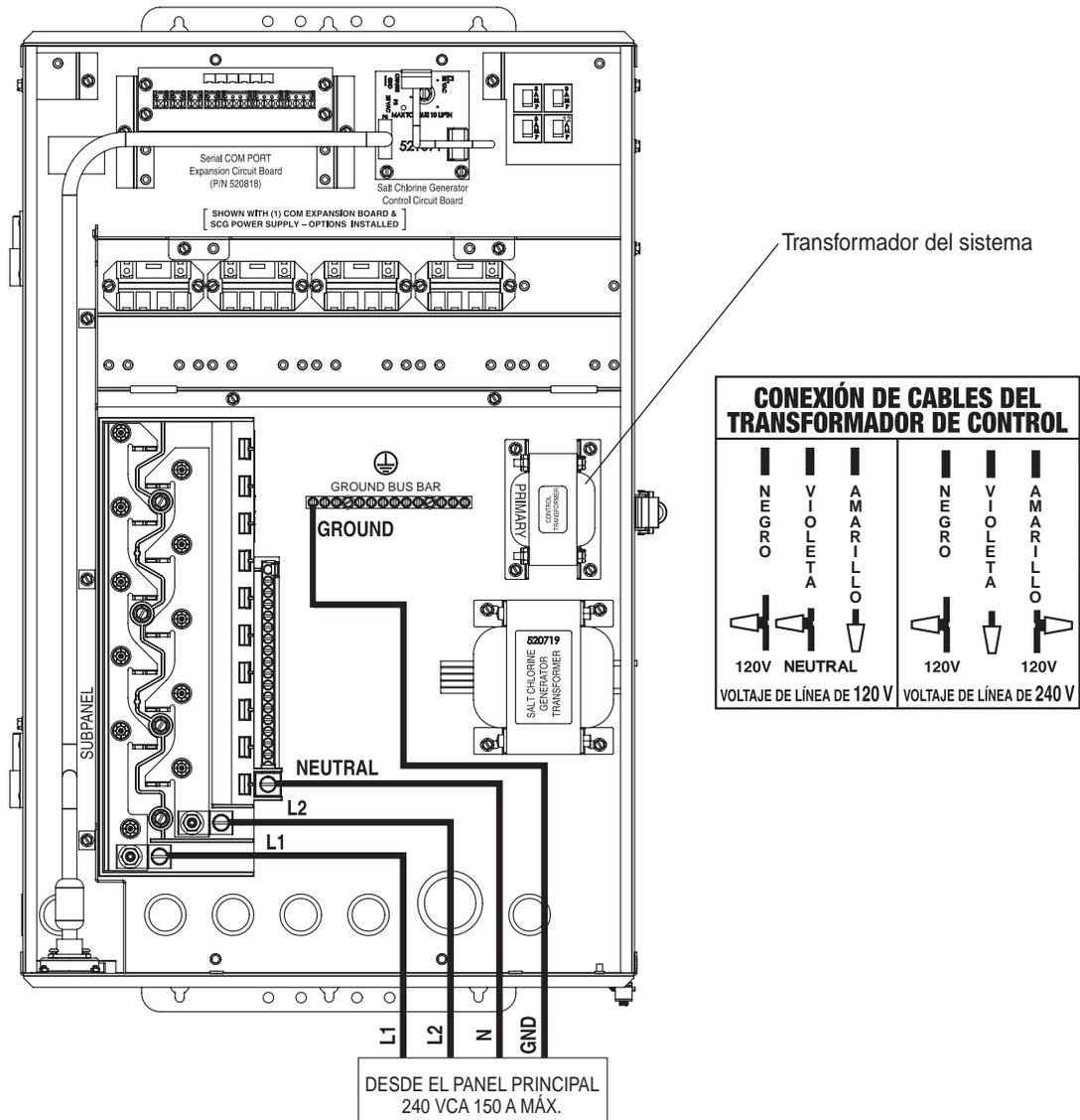
Para reconectar los cables del transformador del sistema para 240 VCA:



ADVERTENCIA

ANTES DE RETIRAR EL PANEL DELANTERO PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE DEL RECINTO DEL CENTRO DE CARGA O DEL CENTRO DE ALIMENTACIÓN, APAGUE la alimentación principal en el alojamiento, en la caja del disyuntor principal, y también la alimentación del centro de carga y del centro de alimentación.

1. **¡PRECAUCIÓN!** Apague la alimentación del centro de carga y del centro de alimentación.
2. Destrahe el pestillo de la puerta delantera y abra la puerta.
3. Extraiga los dos (2) tornillos de sujeción que fijan el panel para cubrir fuentes de alto voltaje. Retire el PANEL PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE del recinto (consulte la ilustración que se encuentra en la página 5).
4. Reconecte el transformador del sistema para 240 VCA como se muestra en el diagrama de conexión de cables que figura a continuación.
5. Instale el panel para cubrir fuentes de alto voltaje y fíjelo con dos tornillos de retención.
6. Cierre la puerta delantera del recinto y trábela con el pestillo.



Sección 2

Información general del sistema de control EasyTouch®

Contenido del kit del sistema de control para piscinas y spas EasyTouch 8 y 4

Los siguientes artículos se incluyen en el kit del sistema de control para piscinas y spas EasyTouch 8 y 4, que también puede incluir la celda IntelliChlor opcional.

- Panel de control del sistema de control EasyTouch (montado en el centro de carga)
- Recinto del centro de carga EasyTouch
- Dos accionadores de válvula motorizada (CVA-24T P/N 263045) – No incluidos con el sistema de cuerpo único
- Sensor de agua con cable de 25 pies (7,6 m), anillo tórico y abrazadera de manguera (P/N 520272)
- Sensor de aire con cable de 25 pies (7,6 m) (P/N 520272)
- Guía de instalación del sistema de control para piscinas y spas EasyTouch 8 e EasyTouch 4 (este manual)

Equipo opcional

- Celda electrolítica del generador de cloro a base de sal IntelliChlor® modelo IC20 (P/N 520554) o IC40 (P/N 520555)
- Controlador IntelliChem® sin bomba (P/N 521357), con una bomba (P/N 521356), con dos bombas (P/N 521355)
- Guía de usuario del generador de cloro a base de sal IntelliChlor (P/N 520589)
- Para ver las instrucciones de operación del sistema de control EasyTouch, consulte la Guía de usuario del sistema de control EasyTouch (P/N 521044)

Equipos complementarios de EasyTouch

Panel de control para interiores del sistema de control EasyTouch 4 (P/N 520548)

Panel de control para interiores del sistema de control EasyTouch 8 (P/N 520549)

Panel de control inalámbrico del sistema de control EasyTouch (8 circuitos) (P/N 520547)



Controlador lateral del spa SpaCommand® (P/N 521176)



Controlador inalámbrico QuickTouch® II (P/N 521245)



Controlador IntelliChem® (P/N 521356)

Números de piezas para modelos del sistema de control EasyTouch®

SISTEMA DE CONTROL EASYTOUCH SIN TRANSFORMADOR DE GENERADOR DE CLORO A BASE DE SAL INTELLICHLOR INCORPORADO

| | |
|--------|--|
| 520591 | EasyTouch 4P – Cuerpo único (sistema básico - sin ICP, sin accionadores) |
| 520703 | EasyTouch 8P – Cuerpo único (sistema básico - sin ICP, sin accionadores) |
| 520538 | EasyTouch 4 – Piscina/spa (sistema básico - sin ICP, 2 accionadores) |
| 520540 | EasyTouch 8 – Piscina/spa (sistema básico - sin ICP, 2 accionadores) |

SISTEMA DE CONTROL EASYTOUCH CON TRANSFORMADOR DE GENERADOR DE CLORO A BASE DE SAL INTELLICHLOR Y CELDA DE GENERADOR DE CLORO A BASE DE SAL INTELLICHLOR

| | |
|--------|--|
| 520592 | EasyTouch 4PSC-IC20 – Cuerpo único (incluye integración con generador de cloro a base de sal y celda IC20) |
| 520593 | EasyTouch 4PSC-IC40 – Cuerpo único (incluye integración con generador de cloro a base de sal y celda IC40) |
| 520704 | EasyTouch 8PSC-IC20 – Cuerpo único (incluye integración con generador de cloro a base de sal y celda IC20) |
| 520705 | EasyTouch 8PSC-IC40 – Cuerpo único (incluye integración con generador de cloro a base de sal y celda IC40) |
| 520542 | EasyTouch 4SC-IC20 – Piscina/spa (incluye integración con generador de cloro a base de sal y celda IC20, 2 accionadores) |
| 520543 | EasyTouch 4SC-IC40 – Piscina/spa (incluye integración SCG y celda IC40, 2 accionadores) |
| 520544 | EasyTouch 8SC-IC20 – Piscina/spa (incluye integración con generador de cloro a base de sal y celda IC20, 2 accionadores) |
| 520545 | EasyTouch 8SC-IC40 – Piscina/spa (incluye integración con generador de cloro a base de sal y celda IC40, 2 accionadores) |
| 521150 | EasyTouch 8SC-IC60 – Piscina/spa (incluye integración con generador de cloro a base de sal y celda IC60, 2 accionadores) |

SISTEMAS DE CONTROL EASYTOUCH CANADIENSES

| | |
|--------|---|
| 520914 | EasyTouch 4P-C – Sistema individual (sistema listo para sal, la celda se debe pedir por separado) |
| 520915 | EasyTouch 8P-C – Piscina/spa (sistema listo para sal, la celda se debe pedir por separado) |
| 520911 | Celda IntelliChlor IC20 para Canadá |
| 520912 | Celda IntelliChlor IC40 para Canadá |

Equipos complementarios de EasyTouch

| | |
|--|--------------|
| Panel de control inalámbrico de EasyTouch, 4 circuitos | (P/N 520546) |
| Panel de control inalámbrico de EasyTouch, 8 circuitos | (P/N 520547) |
| Control remoto lateral de spa de diez funciones SpaCommand 10, cable de 45,7 m | (P/N 521176) |
| Relé tres HP de dos velocidades, hasta tres accionadores de válvula adicionales | (P/N 520198) |
| Relé de alimentación tres HP | (P/N 520106) |
| Kit remoto inalámbrico de cuatro funciones QuickTouch con conjunto de transceptor | (P/N 520148) |
| Kit remoto inalámbrico de cuatro funciones QuickTouch II con conjunto de transceptor | (P/N 521245) |
| Controlador IntelliChem | (P/N 521356) |
| Kit de limpieza de ácido IntelliChlor | (P/N 520670) |
| Celda de paso para arranque de piscina nueva IntelliChlor Spacer | (P/N 520588) |

Arranque del sistema de control EasyTouch

Siga los procedimientos de arranque que se presentan a continuación para asegurarse de que el centro de carga del sistema de control EasyTouch está correctamente instalado. Si necesita información más detallada sobre el funcionamiento, consulte la Guía de usuario del sistema de control EasyTouch (P/N 521044).

Antes de encender el centro de carga del sistema de control EasyTouch, verifique lo siguiente:

Control de los componentes electrónicos

Compruebe que los siguientes conectores estén bien conectados en la placa base:

- Conectores de relé – **FLTR PUMP (BOMBA DE FILTRACIÓN) - AUX1 - AUX7 (EasyTouch 8), AUX1 - AUX3 (EasyTouch 4)**
- Conectores de sensores de temperatura **WATER (AGUA), SOLAR, AIR (AIRE)**
- Arnés de conductores del transformador (**J1**) conectado a la placa base.
- Conector de control de calentador **ELEC HTR (CALENTADOR ELÉCTRICO)** o terminal de tornillo de dos conductores.

Consulte Resumen de pasos de instalación (página 2) y Diagrama de conexión de cables del sistema EasyTouch, en la página 23.

Prueba del sistema de control EasyTouch

A continuación se describe el modo de probar el panel de control principal para activar el calentador, las válvulas y las bombas. Antes de probar el sistema, asegúrese de que todos los equipos de la piscina y el spa se hayan instalado correctamente y conectado al centro de carga del sistema de control EasyTouch.

Prueba de los accionadores de válvulas y la bomba de filtración

Siga los pasos a continuación para comprobar que los accionadores de válvulas (CVA24T) giran correctamente.

Para probar los accionadores de válvulas y la bomba:

1. Encienda el centro de carga del sistema de control EasyTouch.
2. Presione el botón **Mode (Modo)** en el panel de control principal. La pantalla muestra “SERVICE” (SERVICIO).
3. Presione el botón **Válvula (V)** para seleccionar **POOL (PISCINA)**.
4. Presione el botón **Bomba de filtración (F)** para activar la bomba de filtración. Se extraerá agua de la piscina y se la devolverá a ella.
5. Repita los pasos 3 y 4 seleccionando **Fill (Llenar) [Spillway (Vertedero)]** y, a continuación, **Drain (Drenar)**.
6. Configure ambos accionadores de válvulas (CVA-24T) para succión y retorno. Utilice el interruptor de palanca que se encuentra en la parte posterior de CVA-24T para extraer y volver a colocar agua en la piscina.

Nota: cuando la bomba de filtración se encuentra en funcionamiento, si no se extrae agua y se la vuelve a colocar en la piscina, verifique que los conectores del accionador de la válvula estén correctamente conectados a la placa base.

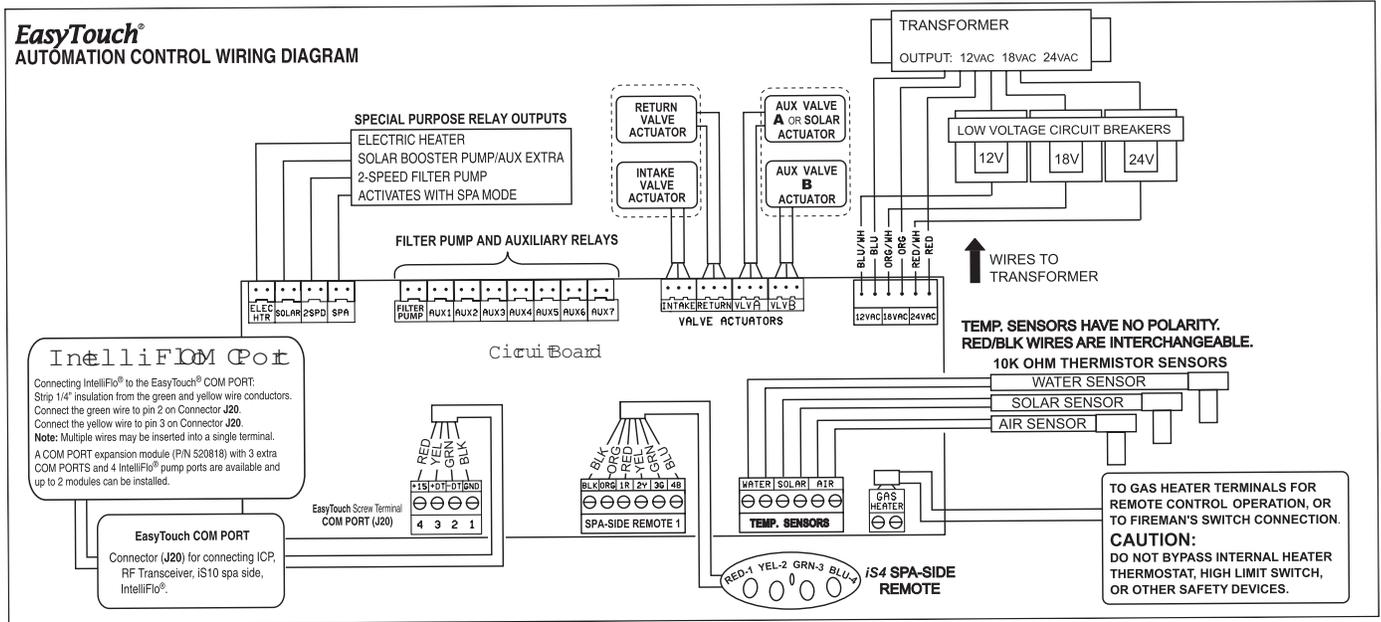
Prueba de los relés auxiliares

Coloque las etiquetas de los relés auxiliares a los botones AUX correspondientes en el panel de control del sistema de control EasyTouch para identificar los equipos conectados.

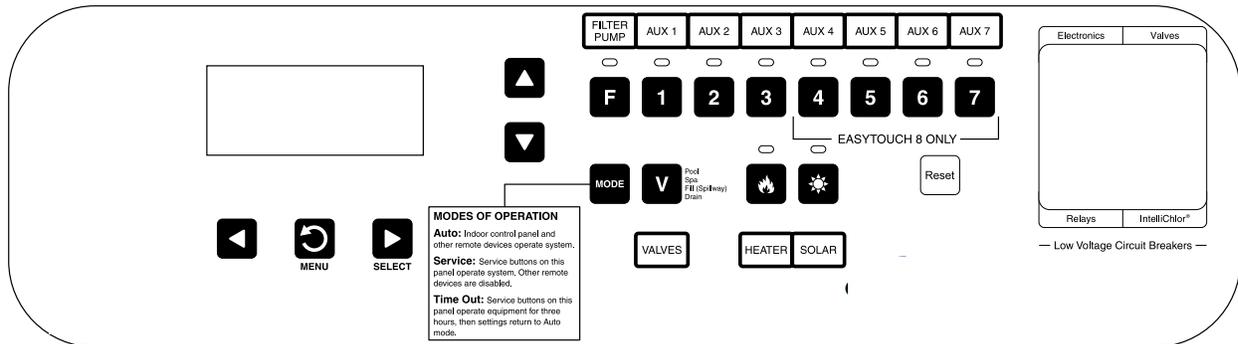
- Presione el botón **Mode (Modo)** para activar el modo de piscina “Service” (Servicio). Presione el botón Filter Pump (Bomba de filtración) [LED encendido], cada botón de circuito auxiliar (AUX) y los botones Heater (Calentador) y Solar para verificar las funciones. Cuando haya terminado, presione dos veces el botón **Mode (Modo)** para volver a colocar el sistema en modo “**AUTO**” (**AUTOMÁTICO**).

Conexiones de la placa de circuitos del sistema de control EasyTouch®

La placa de circuitos del sistema de control EasyTouch está montada en la parte superior del centro de carga. La placa de circuitos proporciona las conexiones de voltaje para la bomba de filtración, el calentador, los relés auxiliares, las válvulas motorizadas y los sensores de temperatura. El puerto COM en la placa de circuitos EasyTouch proporciona la conexión para el panel de control para interiores del sistema de control EasyTouch, el transceptor remoto inalámbrico, el control remoto lateral SpaCommand e iS4 y la bomba IntelliFlo®.

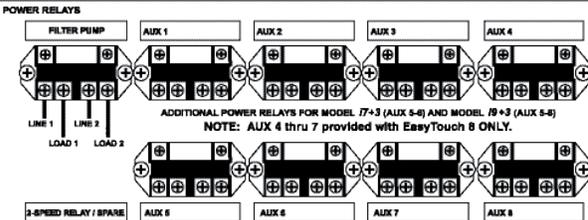
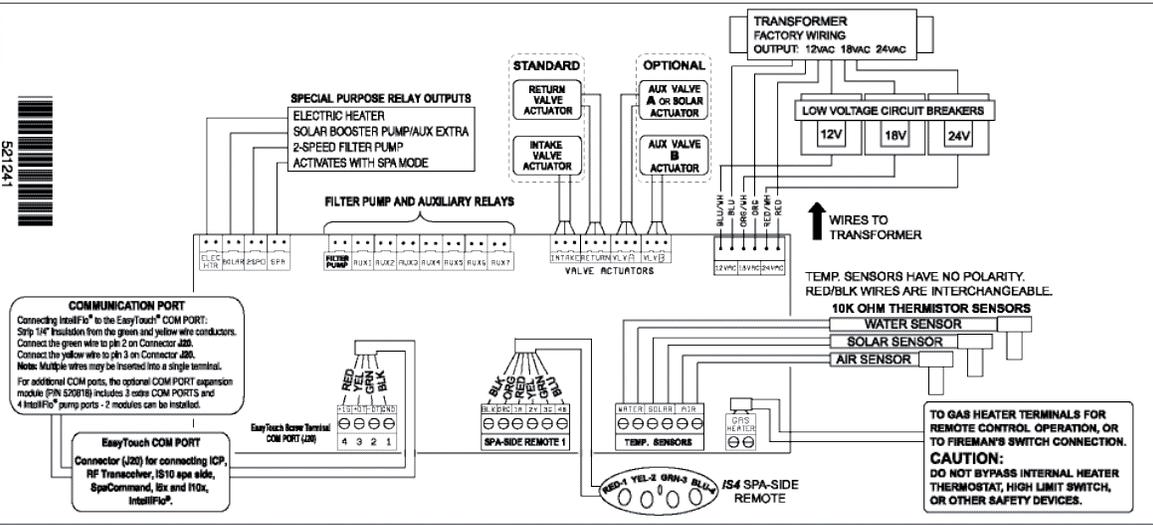


Conexiones de la placa de circuitos para exteriores del sistema de control EasyTouch



Panel de control para exteriores del sistema de control EasyTouch

WARNING PREVENT ELECTROCUTION DISCONNECT ALL SUPPLY CONNECTIONS BEFORE SERVICING. THIS APPLIANCE MAY HAVE UP TO 11 SUPPLY CONNECTIONS.
 INSTALL AT LEAST 5 FEET (1.2m) FROM INSIDE WALL OF POOL OR SPA.



| APPROVED BREAKER MANUFACTURER | SUITABLE (10,000 AIC) | BRANCH CIRCUIT BREAKER TYPES |
|---|-----------------------|------------------------------|
| SIEMENS | GF | QF |
| MURRAY | MP-T | MP-GT |
| PENTAIR | - | PGF* |
| EATON CUTLER HAMMER | BR | BRD |
| SCHNEIDER SQUARE D | HOM | HOM-GFI |
| GE | THQL | THQL-GFI |
| Maximum Circuit Breaker Current Rating A. | 70A, 80A | 50A |

Circuit Breaker Current Rating Not to Exceed:
 80A maximum for Single (one) Pole & Twin (two) Pole TYPE breakers.
 50A maximum for Duplex & Quadplex TYPE breakers (2 circuits per space).
 Maximum continuous load not to exceed 80% of the Ampere rating of any over current device installed.
 *Recommended for use with Pentair IntelliFlo® pumps.

| TERMINALS | TORQUE LB."IN. | RELAY CONTACT OUTPUT |
|----------------------|----------------|----------------------|
| MAIN LUGS L1 & L2 | 20 - 4 AWG | 50 LB."IN. |
| NEUTRAL & GROUND BAR | 14-10 AWG | 20 LB."IN. |
| | 8 AWG | 25 LB."IN. |
| | 6 AWG | 35 LB."IN. |
| | 4 AWG | 45 LB."IN. |

CAUTION: RISK OF ELECTRIC SHOCK, READ INSTALLATION MANUAL.

IMPORTANT: This Control Panel must be installed in compliance with the National Electrical Code (NFPA 70) including article 680, as well as all local Authority Having Jurisdiction requirements. Mount enclosure with conduit holes down. The Main and Neutral lugs are suitable for 14 AWG to 2/0 AWG conductors. See Table for lug screw tightening torque values. Install only APPROVED circuit breakers. See Table for suitable Listed Circuit Breakers. See Circuit Breaker Case Marking for wire size and torque requirements. This control is not provided with integral GFCI protection for the lighting circuit. When this control is used to power or switch an underwater luminaires, suitable GFCI protection shall be provided in the field. Follow manufacturers' instructions for installing and testing of Ground Fault Circuit Breakers (GFCB) and Interrupters (GFCI); (Canada Class A GFCI). An APPROVED GFCI duplex receptacle may be installed in the rectangular knockout provided on the right side of the enclosure. If the panel is installed outdoors, an APPROVED TYPE 3R (RAINPROOF) Cover MUST be installed over the wiring device in the rectangular opening. Make sure connections inside the low voltage compartment are well insulated, connectors properly seated and wiring lugs tightened. After wiring is completed, install front panel over wiring compartment opening and close off any unused breaker openings with filler plates.

TYPE 3R "Rainproof" (IPX3). Enclosure suitable for INDOOR or OUTDOOR USE. Control Panel suitable for SWIMMING POOL/SPA applications.

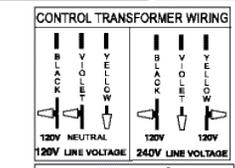
Electrical Rating: 120/240VAC 150 AMP Single Phase (3 Wire). The input line to this control panel should be protected by a 240 VAC circuit breaker rated at NO MORE than 150 Amperes maximum.

Control Transformer Input: 120VAC, 2A; 240VAC, 1A, 50/60Hz.

SCG Transformer Input (if equipped): 120VAC, 2.5A; 240VAC, 1.3A, 50/60 Hz.

Short Circuit Current Rating: 5000 RMS SYMMETRICAL AMPERES.

Use COPPER CONDUCTORS ONLY. Use 14 AWG to 6 AWG, 60/75°C Copper conductors for all field wiring.



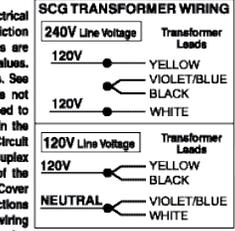
IntelliChlor® SALT CHLORINE GENERATOR OPTION FOR OUTDOOR USE ONLY

TRANSFORMER INPUT:
 120VAC @ 2.5A, 50/60 Hz
 240VAC @ 1.3A, 50/60 Hz

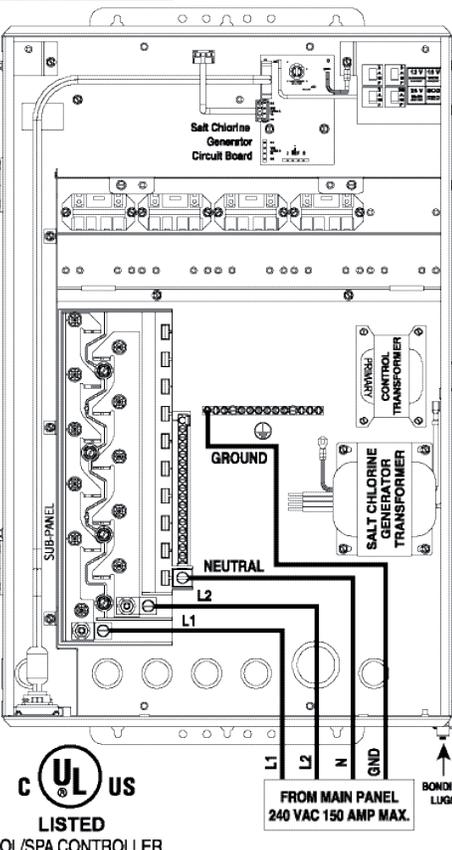
WIRING CONFIGURATION FACTORY SET FOR 240V.

WARNING! DISCONNECT LOAD CENTER POWER BEFORE SERVICING SCG TRANSFORMER

Connect the salt chlorinator transformer to the FILTER PUMP RELAY ONLY. The chlorinator should only be powered when the Filter Pump is ON.



WARNING
 DO NOT USE AN EASYTOUCH® OR INTELLITOUCH® SYSTEM TO CONTROL AN AUTOMATIC POOL COVER. SWIMMERS CAN BECOME ENTRAPPED UNDER THE COVER, WHICH COULD RESULT IN INJURY AND/OR DEATH.



UL US LISTED
POOL/SPA CONTROLLER 5K42

Diagrama de conexión de cables del sistema EasyTouch®

Información general del sistema de control IntelliTouch®

Componentes del sistema de control IntelliTouch

Los componentes principales de un sistema de control IntelliTouch son el centro de carga o el centro de alimentación, el kit Personality del sistema de control IntelliTouch y la interfaz:

Centro de carga o de alimentación

- **Centro de carga:** proporciona un tamaño más grande [26" (66 cm) de alto x 17" (43,2 cm) de ancho x 5-1/4" (13,3 cm) de profundidad] Incluye un subpanel integrado (150 A) capaz de soportar hasta ocho disyuntores de 1" (2,5 cm). También incluye cinco relés tres HP de y un transformador de 110/240 V con protección secundaria de circuito lateral. Se proporcionan varios troqueles para distintos tamaños de conducto, así como un troquel lateral de interruptor de circuito por falla a tierra. El centro de carga proporciona un amplio espacio para todas las necesidades de conexión de cables de alto y bajo voltaje.
- **Centro de alimentación:** es de un tamaño más reducido [20" (50,8 cm) de alto x 17" (43,2 cm) de ancho x 5-1/4" (13,3 cm) de profundidad] que la del centro de carga. El centro de alimentación no incluye una base de disyuntor. Los usuarios deben escoger este recinto si ya cuentan con subpanel/ disyuntores para sus equipos.

Kits IntelliTouch Personality

Hay varios tipos de sistemas de control IntelliTouch disponibles para distintas configuraciones de piscinas/spas:

- **Equipos compartidos: combinaciones de piscina y spa con sistemas de filtración compartidos** – Los propietarios de la piscina pueden disfrutar de la practicidad de las válvulas motorizadas para la separación del flujo de agua entre la piscina y el spa. Los modelos de kits Personality son:
 - **i5+3 (P/N 521219)** – Cuatro circuitos auxiliares más funcionamiento de la bomba de filtración (puede crear un circuito de funciones para los actuadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente, y funciones de luces especiales para la iluminación a color). En el centro de carga, se incluyen cinco relés.
 - **i7+3 (P/N 521220)** – Seis circuitos auxiliares más funcionamiento de la bomba de filtración y la opción de +3 (puede crear un circuito de funciones para los actuadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente, y funciones de luces especiales para la iluminación a color). Se incluyen dos relés en el kit, mientras que en el centro de carga se incluyen cinco.
 - **i9+3 (P/N 521221)** – Ocho circuitos auxiliares más funcionamiento de la bomba de filtración y la opción de +3 (puede crear un circuito de funciones para los actuadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente, y funciones de luces especiales para la iluminación a color). Se incluyen cuatro relés en el kit, mientras que en el centro de carga se incluyen cinco.
- **Equipos dobles: Piscina y spa con conjuntos dobles de equipos** – IntelliTouch i10+3D (P/N 521222) está diseñado para operar dos conjuntos de equipos para piscina. Cada conjunto de un equipo (piscina o spa) puede controlar una configuración de temperatura. El Kit Personality de IntelliTouch puede controlar hasta 10 bombas o circuitos de luces, más dos circuitos de calentadores. El Kit Personality incluye ocho circuitos auxiliares más una bomba de filtración. Opción +3 (crea un macrocircuito de funciones para los actuadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente). Se incluyen cinco relés en el kit, al igual que en el centro de carga. Usted puede crear un circuito de funciones para los accionadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente, y funciones de luces especiales para la iluminación a color.

- **Equipos simples: aplicaciones de solo piscina o solo spa** – IntelliTouch i5S+3 (P/N 521219) e i9+3S (P/N 521223) e i9+3S (P/N 521224) incluyen cuatro circuitos auxiliares más el funcionamiento de la bomba de filtración. En el centro de carga, se incluyen cinco relés. El Kit Personality i9+3S incluye ocho circuitos auxiliares más el funcionamiento de la bomba de filtración y la opción +3 (crea un macrocircuito de funciones para los actuadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente). Se incluyen cuatro relés en el kit, mientras que en el centro de carga se incluyen cinco. Usted puede crear un circuito de funciones para los accionadores de las válvulas sin utilizar un circuito auxiliar de salida existente, y funciones de luces especiales para la iluminación a color. Este modelo también permite configuraciones HI-TEMP (ALTA TEMP.) y LO-TEMP (BAJA TEMP.)

Kits de expansión del centro de alimentación complementario del sistema de control IntelliTouch®

- **Kits de expansión:** los modelos i5X (P/N 521225) e i10X (P/N 521226) ofrecen cinco o diez circuitos auxiliares adicionales para los sistemas i9+3, i9+3S e i10+3D. Cada kit de expansión IntelliTouch requiere un centro de carga (P/N 521213) o un centro de alimentación (P/N 521214). Pueden agregarse hasta tres kits de expansión y centros de carga o alimentación a un sistema para controlar hasta 38 circuitos auxiliares (40 circuitos auxiliares para i10+3D).

Contenido del kit Personality del control IntelliTouch

Los siguientes artículos están incluidos en el Kit IntelliTouch Personality. Si alguno de los artículos falta o está dañado en el kit IntelliTouch, comuníquese con su agente autorizado o con el Soporte técnico de Pentair (página 9).

- Una interfaz de IntelliTouch
- Panel de control para exteriores. Incluye una placa base y una placa de circuitos Personality.
- Relés de potencia - (Modelos i5+3, i5S+3 sin relés, i7+3 Cant. 2, i9+3, i9+3S Cant. 4, i10+3D Cant. 5, i5x (sin relés, i10x (5 relés)
- Accionadores de válvulas – Cant. 2 (Modelos i5+3, i7+3, i9+3)
- Sensores de temperatura – Sensor de agua (con cable largo, incluye anillo tórico y abrazadera de manguera), Sensores de aire (con cable corto). Solo para i10+3D, dos sensores de agua (con cable largo)
- Etiqueta de diagrama de conexión de cables para modelos i5S+3, i9+3S y i10+3D. Para los modelos i5+3, i7+3, i9+3, consulte el interior de la puerta delantera del centro de carga y el centro de alimentación.
- Bolsa de piezas para el centro de carga o el centro de alimentación: incluye tornillos para relé. (vea la página 2)
- Plancha de etiquetas – Un conjunto de etiquetas adhesivas para la identificación personalizada (se utilizan para etiquetar los botones del panel de control para exteriores). Utilice un par de pinzas de punta delgada para extraer las etiquetas de la plancha.
- Guía de instalación del Kit IntelliTouch Personality (P/N 521074)

Nota: para obtener información sobre el panel de control para interiores IntelliTouch y el controlador inalámbrico MobileTouch, consulte la Guía de usuario del sistema IntelliTouch (P/N 521075).

Equipos opcionales (controlador IntelliChem®)

- Controlador IntelliChem® sin bomba (P/N 521357), con una bomba (P/N 521356), con dos bombas (P/N 521355)
- Guía de usuario y de instalación de IntelliChem (P/N 521363)



Controlador de química del agua
IntelliChem® (P/N 521356)

Interfaces IntelliTouch

Seleccione una o más de las siguientes opciones de interfaz para controlar el las opciones de funcionamiento de la piscina y el spa.

- **Interfaz táctil de iPhone™/iPad® (P/N 520500)** – Incluye el adaptador de interfaz de protocolo que se conecta a una computadora de escritorio, una portátil o Mac. Permite controlar los sistemas para piscinas y spas IntelliTouch o EasyTouch a través de una PC (se necesita una PC con conexión Ethernet y sistema operativo Windows® XP).
- **Kit iTC35 (P/N 520502)** – Incluye una pantalla táctil a color empotrable en pared con conexión Ethernet (RJ45), adaptador de interfaz de protocolo y enrutador inalámbrico. La pantalla táctil está configurada por defecto para sistemas IntelliTouch e EasyTouch. Se necesita un cable Ethernet conectado al enrutador.
- **Kit iTC45 (P/N 520503)** – Incluye tableta inalámbrica con pantalla táctil a color, adaptador de interfaz de protocolo y enrutador inalámbrico. La tableta está configurada por defecto para sistemas IntelliTouch e EasyTouch.



iPhone™

(para utilizar con ScreenLogic2™)



Pantalla táctil empotrable



Tableta digital



Panel de control interno

- **Panel de control para interiores (P/N 520138)** – panel de control con LCD de retroiluminación monocromática de 3-3/4" (9,5 cm). Se conecta al tablero IntelliTouch Personality en el centro de carga.
- **Kit MobileTouch® (P/N 520906)** – panel de control inalámbrico con LCD de retroiluminación monocromática de 3-3/4" (9,5 cm) con antena transceptora. Permite que cualquier sistema cableado IntelliTouch tenga también un control remoto inalámbrico con todas las capacidades del panel de control para interiores. Con un rango medio de 300 pies, los propietarios de piscinas pueden controlar el sistema desde cualquier lugar alrededor de la casa o del jardín. La alimentación es mediante una batería de ion de litio recargable. Incluye una base para recargarlo. También está disponible el panel de control MobileTouch sin antena transceptora (P/N 520907).
- **Control remoto inalámbrico QuickTouch® II (P/N 521245) y QT4 (P/N 520148):** control remoto inalámbrico de cuatro funciones para la operación de piscinas y spas. Este transmisor controlador funciona a una distancia de hasta 150 pies (45,7 m) del centro de carga o del centro de alimentación.
- **SpaCommand® (P/N 521176) - iS10 (P/N 520149) - iS4 (P/N 520094) :** controlador remoto lateral de spa de 10 funciones (SpaCommand/iS10) y 4 funciones (iS4) para la operación de piscinas y spas. Los controladores funcionan a una distancia de hasta 150 pies (45,7 m) del centro de carga o del centro de alimentación.



Controlador inalámbrico MobileTouch®



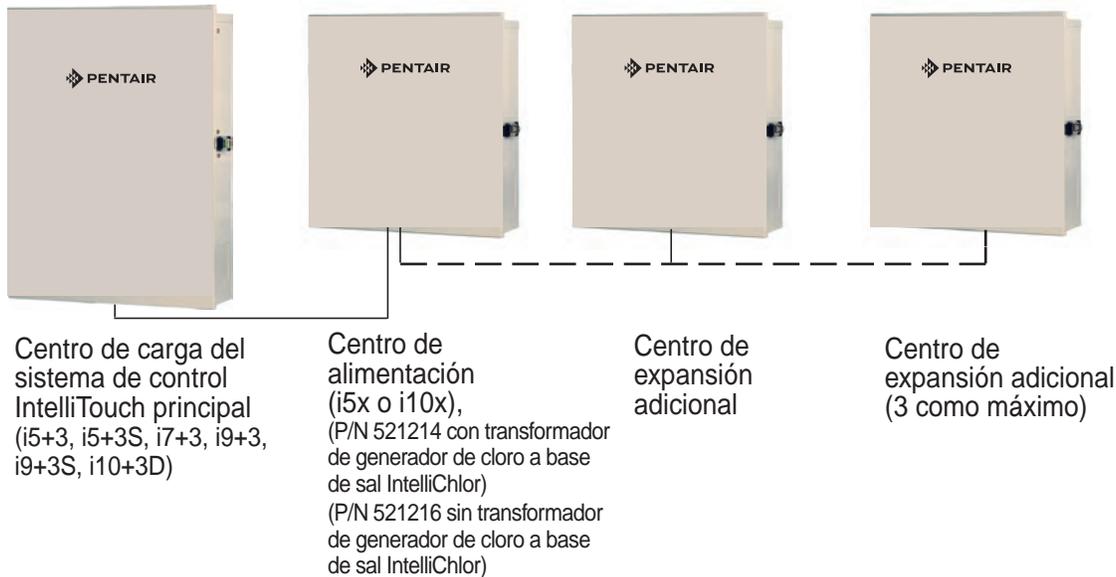
SpaCommand™



Control remoto inalámbrico QuickTouch® II

Recinto de expansión del sistema de control IntelliTouch® opcional

Los recintos de expansión pueden admitir todas las conexiones con el mismo voltaje alto que la carga principal hacia el centro de carga o el centro de alimentación. El recinto de expansión admite las mismas conexiones de puerto COM e incluye dos accionadores como el centro de carga o el centro de alimentación. El recinto de expansión puede expandirse para incluir hasta cinco accionadores (con módulo de válvula P/N 520285). Consulte la Guía de instalación del kit de expansión IntelliTouch (P/N 520471) para obtener más información.



Contenido del kit

Los siguientes artículos están incluidos en el Kit del centro de carga o del centro de alimentación.

- Recinto del centro de carga o el centro de alimentación del sistema de control IntelliTouch.
- Relés: (i7+3 (cant. 2), i9+3, i9+3S (cant. 4), i10+3D ((cant. 5)
- Accionadores: i5+3, i7+3, i9+3 (cant. 2)
- Sensor de temperatura (todos los modelos): Cable largo de sensor de agua (cant. 1) (anillo tórico y abrazadera de manguera)
Sensor de aire - cable corto (cant. 1) – Cable largo de sensor de agua adicional i10+3D (cant. 1)
- Etiqueta de diagrama de conexión de cables – Para colocar en el interior de la puerta delantera (para los modelos i5S, i9+3S, i10+3D, i5x e i10x). i5, i7+3 e i9+3 no se requieren en el kit (vea la puerta del centro de carga).
- Bolsa de piezas: tornillos de relé (cant. 0, 4, 8 o 10), plancha de etiquetas
- Guía de instalación del centro de carga IntelliTouch (este manual).
- Para obtener información adicional sobre la instalación de IntelliTouch, consulte la guía de instalación del Kit IntelliTouch Personality (P/N 521074) y la guía del usuario del sistema IntelliTouch (P/N 521075).

Colocación del diagrama de conexión de cables del sistema (incluido en el kit, consulte la página 43)

Para colocar la etiqueta del diagrama de conexión de cables en el recinto dentro de la puerta delantera:

1. Abra la puerta delantera del recinto.
2. Retire la parte de atrás de la etiqueta del diagrama de conexión de cables.
3. Ubique la etiqueta en el medio en la parte de atrás de la puerta delantera. Presione en forma pareja la superficie de la etiqueta para fijarla en su lugar.

Arranque del sistema

A continuación, se presenta información básica sobre los procedimientos de arranque. Para obtener información más detallada de solución de problemas, consulte la Guía de usuario de sistemas IntelliTouch (P/N 521075). Antes de encender el centro de alimentación/carga, verifique lo siguiente:

Control de los componentes electrónicos

Compruebe que los siguientes conectores estén bien conectados en la placa Personality:

- Conectores de relé – **FILT PUMP (BOMBA DE FILTRACIÓN) - AUX1 – AUX10**
- Conectores de sensores de temperatura **WATER (AGUA), SOLAR, AIR (AIRE)**
- Arnés de conductores del transformador **J2** conectado a la placa Personality.
- Conector de control de calentador **ELEC HTR (CALENTADOR ELÉCTRICO)** o terminal de tornillo de dos conductores.

Consulte Resumen de pasos de instalación (página 5) y Diagrama de conexión de cables del sistema de alimentación/carga, en las páginas 32 y 43.

Prueba del sistema

A continuación se describe el modo de probar el panel de control para exteriores y de esta forma activar el calentador, las válvulas y las bombas. Para esta prueba, se presupone que todos los equipos del sistema se han instalado correctamente y conectado al centro de carga/alimentación.

Prueba de bombas y accionadores de válvulas

Siga los pasos a continuación para comprobar que los accionadores de válvulas (CVA24T) giran correctamente. Para el sistema del panel de control para exteriores i5+3, i7+3, i9+3 (equipos compartidos).

Para probar los accionadores de válvulas y la bomba:

1. Encienda el centro de carga/alimentación.
2. Presione el botón **SYSTEM CONTROL (CONTROL DEL SISTEMA)** en el panel de control para exteriores hasta que se encienda la luz de **SERVICE (SERVICIO)**.
3. Presione el botón **V (Válvula)** para seleccionar **POOL (PISCINA)**.
4. Presione el botón **F (Bomba de filtración)** para activar la bomba de filtración. Se extraerá agua de la piscina y se la devolverá a ella.
5. Configure ambos accionadores de válvulas (CVA-24T) para succión y retorno del agua. Utilice el interruptor de palanca que se encuentra en la parte posterior de CVA-24 para extraer y volver a colocar agua en la piscina.

Nota: cuando la bomba de filtración se encuentra en funcionamiento, si el agua no se extrae y vuelve a colocar en la piscina, tal vez sea necesario invertir **RETURN (RETORNO)** con los conectores **VLV A** (o **VLV B**) en la placa Personality.

Prueba de los relés auxiliares

Coloque las etiquetas de los relés auxiliares a los botones correspondientes en el panel de control para exteriores. De ser necesario, escriba la función en el panel de control.

- Active y desactive la bomba de filtración, cada circuito auxiliar, el calentador y la energía solar y verifique el funcionamiento. Cuando haya terminado, presione el botón **SYSTEM CONTROL (CONTROL DEL SISTEMA)** para colocar el sistema en modo **"AUTO" (AUTOMÁTICO)**.

Instalación del sistema solar

- Para garantizar el flujo máximo de agua a través de los paneles solares, debe agregarse una bomba de refuerzo solar si los paneles se instalan a mucha altura.
- Es recomendable que los paneles solares se coloquen de modo que la gravedad permita el drenaje siempre que la bomba de filtración no esté encendida.
- En el caso de los sistemas con paneles vidriados, pueden producirse daños por recalentamiento si la bomba de filtración sigue en funcionamiento una vez que se apaga el sistema solar. Para que los paneles vidriados drenen automáticamente siempre que el sistema solar esté apagado (incluso si la bomba de filtración está en funcionamiento), debe conectarse una válvula de drenaje solar motorizada de 1/2" desde la línea de alimentación solar, a través de la válvula de control, a un punto de psi de cero (como la línea de llenado de la piscina o la entrada de chorro de aire).

Arranque del sistema solar

1. Encienda la alimentación del centro de carga IntelliTouch.
2. Si se agregó la protección para los limpiadores de la piscina al sistema, el motor de la bomba de los limpiadores de la piscina debe activarse siempre que el temporizador de los limpiadores de la piscina esté encendido. Encienda momentáneamente los limpiadores de la piscina y apáguelos para verificar si el motor funciona correctamente.
3. Verifique que la válvula solar se encuentre en la posición "solar bypass" (desvío) para desviar el agua de los paneles solares. Si la válvula solar está en la posición incorrecta (desviando agua hacia los paneles solares), cambie la posición del interruptor detrás del accionador de la válvula (cámbielo de ON1 a ON2 o viceversa). De ese modo, el accionador de la válvula girará automáticamente hasta la posición correcta.
4. Verifique que la válvula solar haya girado de la posición de desvío solar "solar bypass" hasta la posición "solar", en la cual se el agua pasa a través de los paneles solares.
5. El sistema ya puede funcionar de la manera que desea.

Protección de los limpiadores de la piscina

Se recomienda su uso en sistemas de piscinas que utilicen un limpiador de piscinas tipo "buster pump" (bomba de refuerzo). Esta función automáticamente apaga la bomba limpiadora de piscinas durante unos minutos siempre que se inicie el sistema solar. Esto protegerá la bomba de los daños provocados por el aire en los paneles solares durante el arranque del sistema.

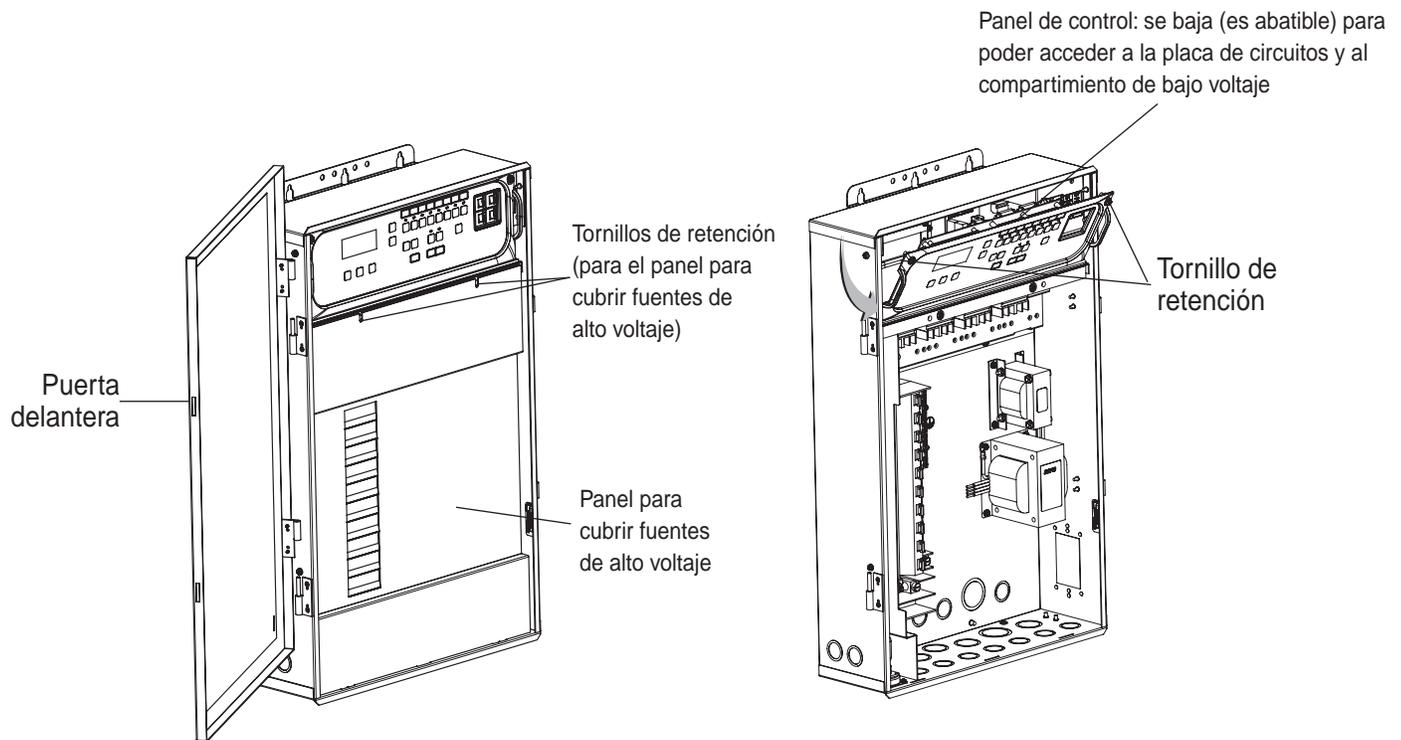
Instalación del panel de control para exteriores del sistema de control IntelliTouch®

ADVERTENCIA ANTES DE INSTALAR EL CENTRO DE CARGA Y EL DE ALIMENTACIÓN, APAGUE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL hacia el alojamiento, en la caja del disyuntor principal.

El panel de control para exteriores del sistema de control IntelliTouch cuenta con una placa de circuitos principal y la placa de circuitos Personality. La placa Personality está ubicada en la parte superior de la placa de circuitos principal. La placa de circuitos principal se encuentra en la parte posterior del panel de control para exteriores. El panel de control se instala en la parte superior del recinto del centro de carga/alimentación. El centro de carga/alimentación recibe entradas de control de la placa Personality y distribuye alimentación de alto voltaje para el funcionamiento de los accionadores de las válvulas Pentair, las bombas de control, las luces y el calentador. El panel de control remoto para interiores de IntelliTouch también controla estas y otras funciones, como las luces del spa y la piscina.

Para instalar el panel de control para exteriores:

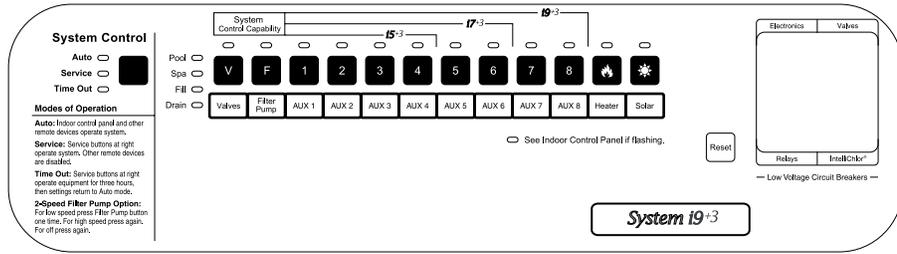
1. Destrabe el pestillo con resorte de la puerta delantera y abra la puerta del centro de carga.
2. Extraiga los dos (2) tornillos de retención que fijan el panel para cubrir fuentes de alto voltaje. Retire el PANEL PARA CUBRIR FUENTES DE ALTO VOLTAJE del recinto.
3. Retire el panel de control para exteriores del kit Personality y del embalaje.
4. Coloque el panel de control para exteriores en la parte superior del centro de carga. Sujete el borde inferior del panel de control con los dos tornillos de retención. Una vez sujetos, el panel de control abatible puede bajarse para acceder a la placa Personality y así realizar las conexiones de bajo voltaje.
5. Una vez terminadas las conexiones de bajo voltaje en la placa Personality, cierre el panel de control abatible y sujételo con los dos tornillos.
6. Instale el panel para cubrir las fuentes de alto voltaje y sujételo con los dos tornillos.
7. Cierre la puerta de adelante del centro de carga. Coloque los dos pestillos con resorte.



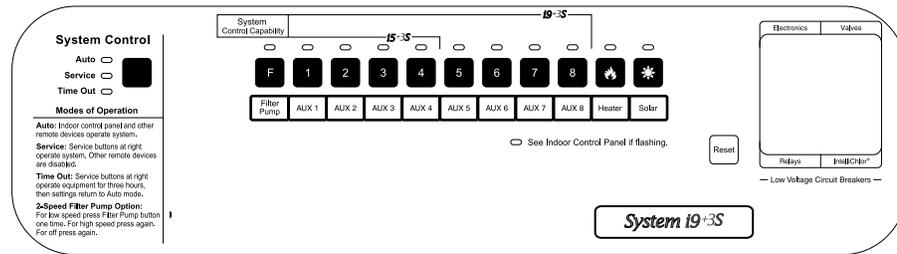
Centro de carga (visto de frente)
(puerta delantera y panel del compartimiento de alto voltaje retirados)

Paneles de control para exteriores del sistema de control IntelliTouch®

Para ver los diagramas de las conexiones de cables del sistema de control IntelliTouch, consulte las páginas 41 a 43.

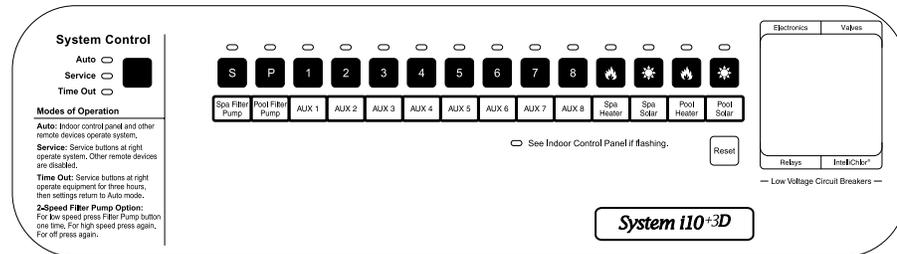


Modelo de sistemas de equipos compartidos i5+3, i7+3, i9+3



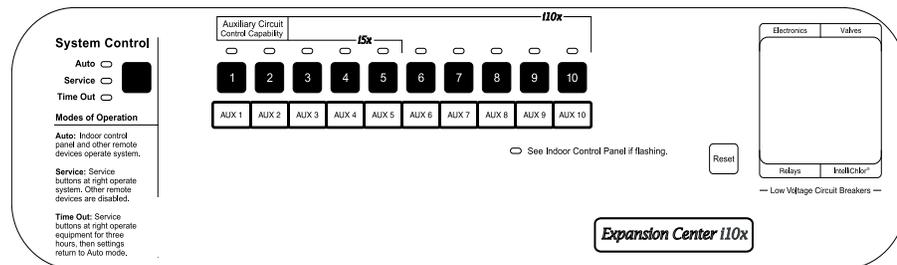
Modelos de sistemas de cuerpo único i5+3S, i9+3S

Funciona de la misma manera que i5+3, i9+3, pero sin controles de válvulas.



Modelo de sistema de equipos dobles de cuerpo doble i10+3D

El diseño del sistema i10+3D funciona con dos conjuntos de equipos para piscinas. Cada conjunto de un equipo (piscina o spa) puede controlar una configuración de temperatura. El funcionamiento es igual que el del i9+3, pero los botones S y P operan bombas de filtración independientes y los botones Heater (Calentador) y Solar operan sistemas de calentamiento independientes y no tienen controles de válvulas.



Modelo de centros de expansión i5x, i10x

Los centros de expansión cuentan con circuitos auxiliares y válvulas adicionales. Están diseñados de modo que funcionen con sistemas base: i9+3, i9+3S, i10+3D. Los botones bajo "Auxiliary circuit control capability" (Capacidad de control de circuitos auxiliares) funcionan de la misma manera que en el panel de control base principal para exteriores.

Diagrama de conexión de cables del sistema de control IntelliTouch® (i10+3D, i5+3S y i9+3S)

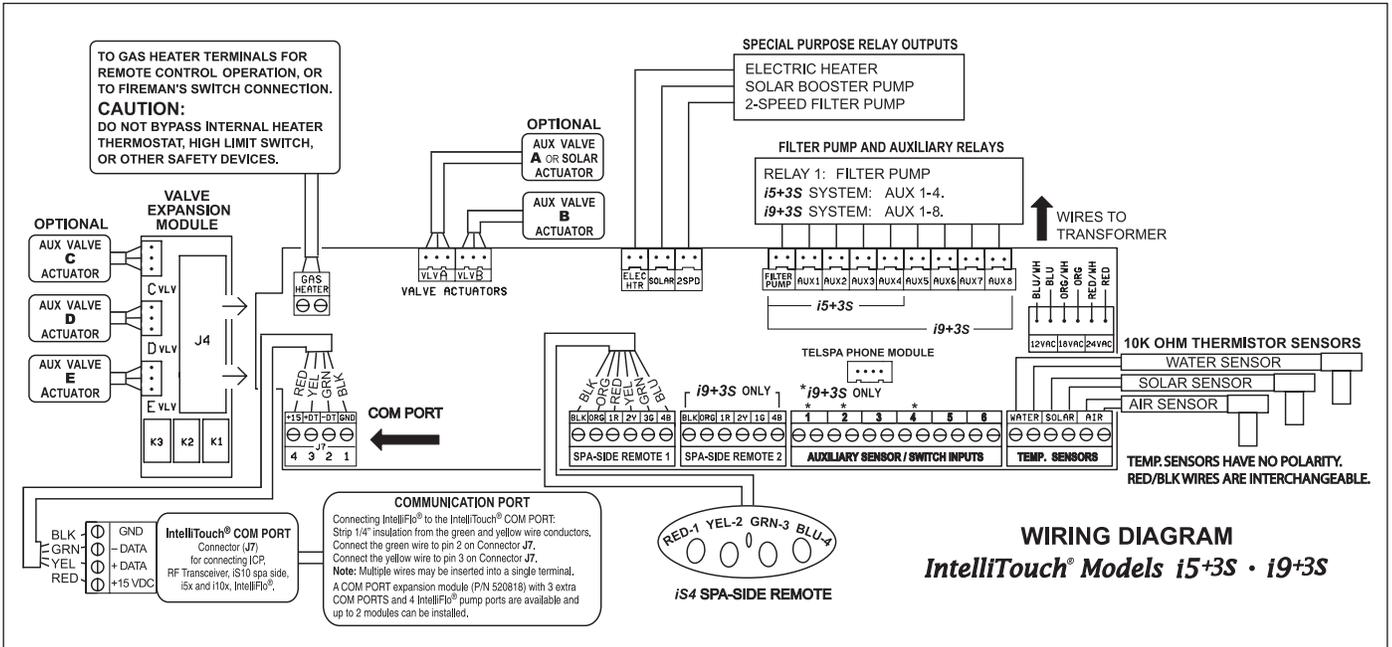
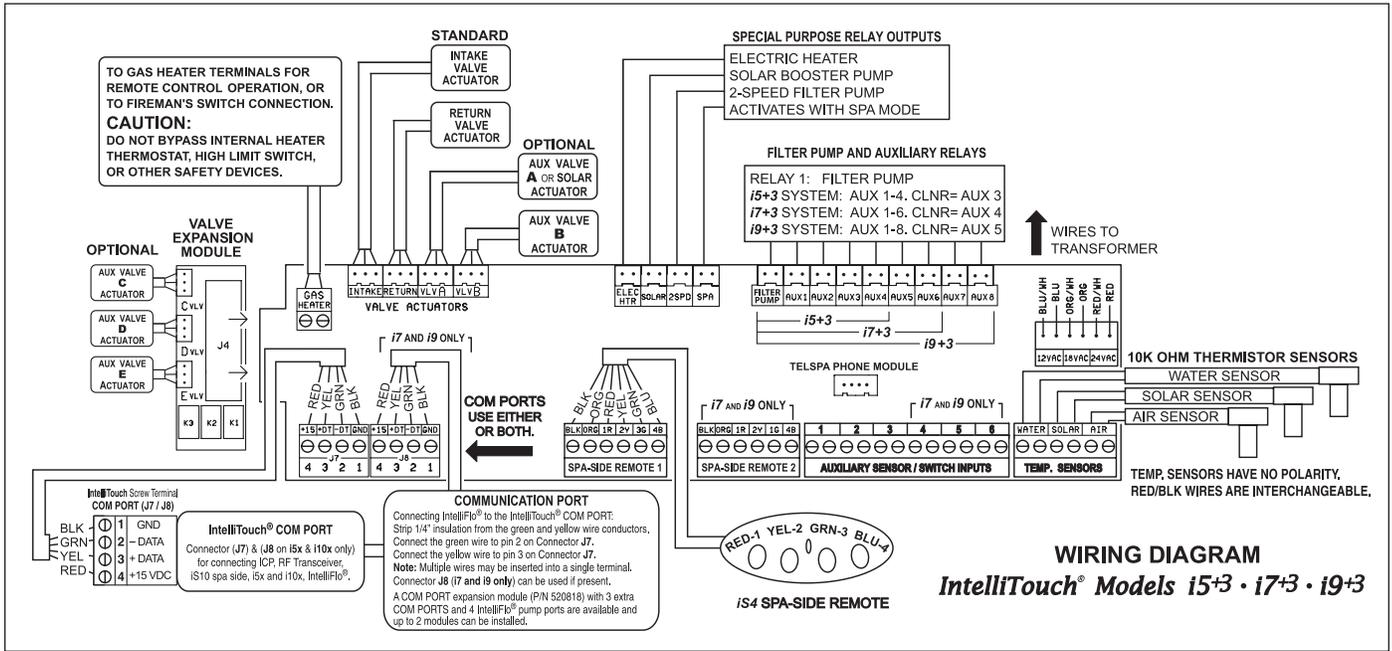
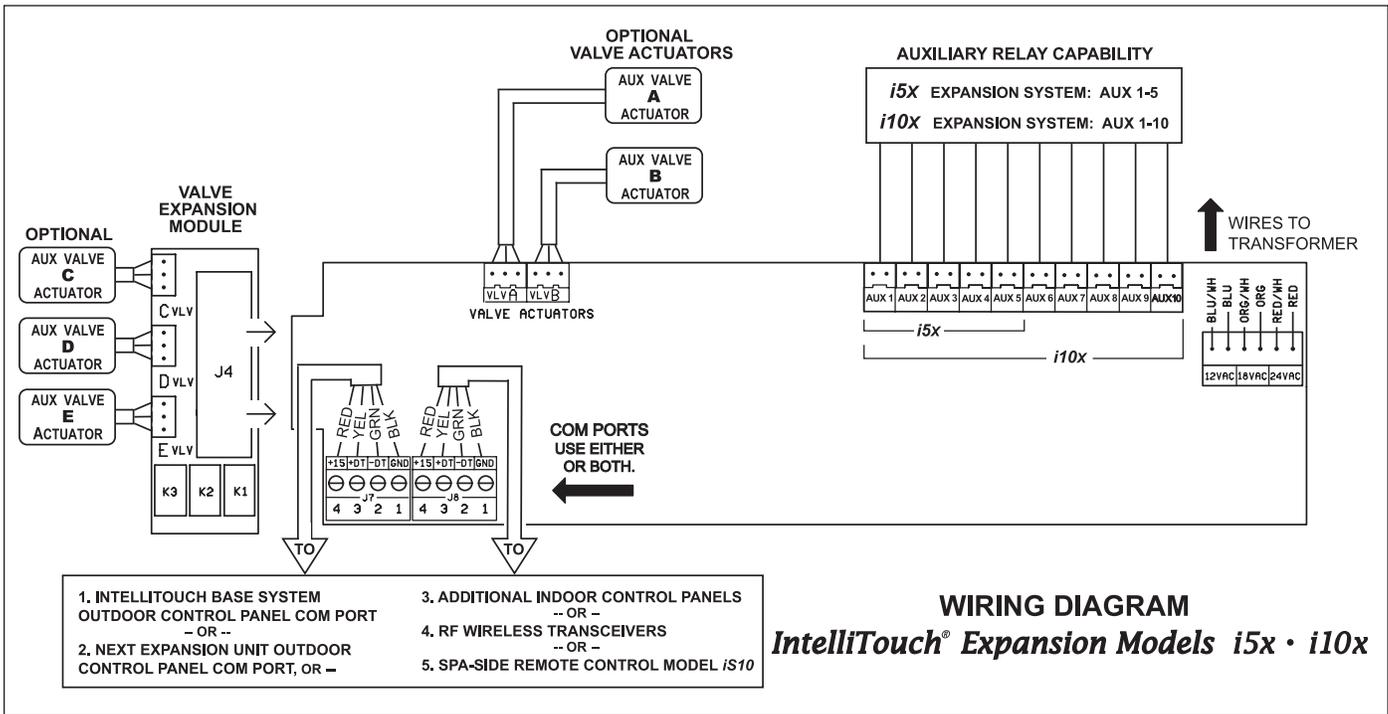
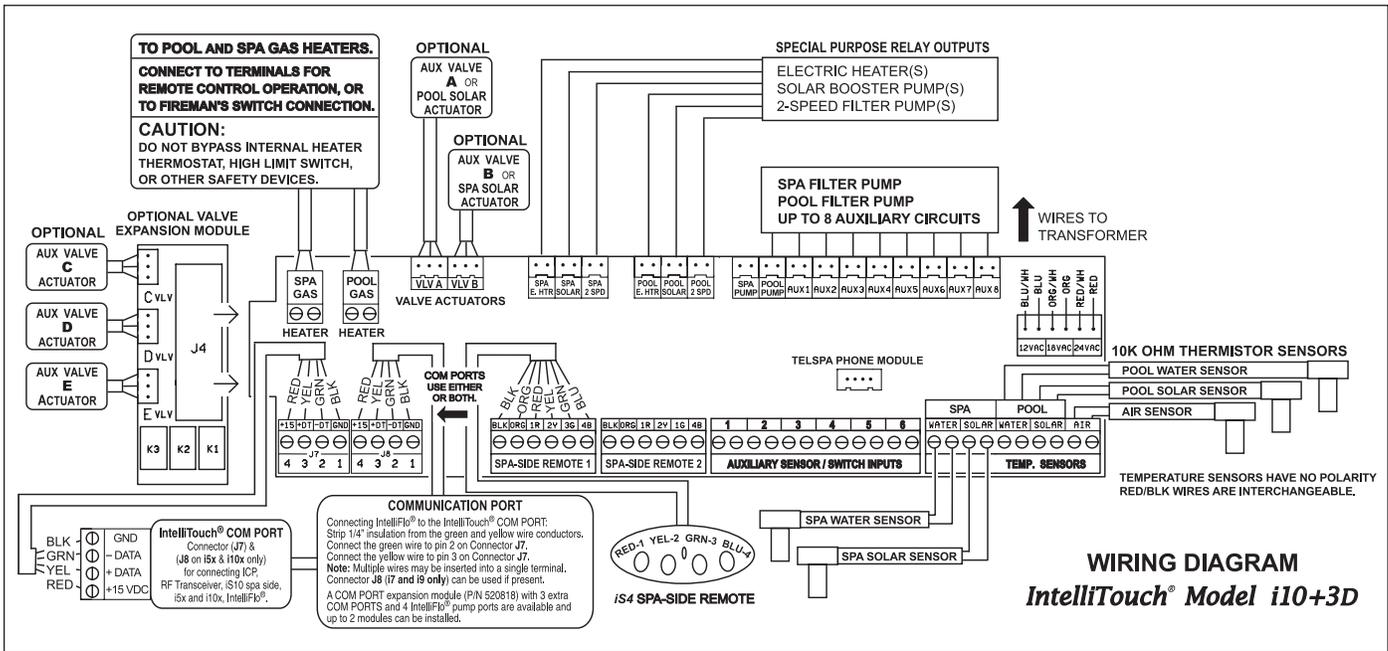


Diagrama de conexión de cables del sistema de control IntelliTouch® (i10x y i5x)



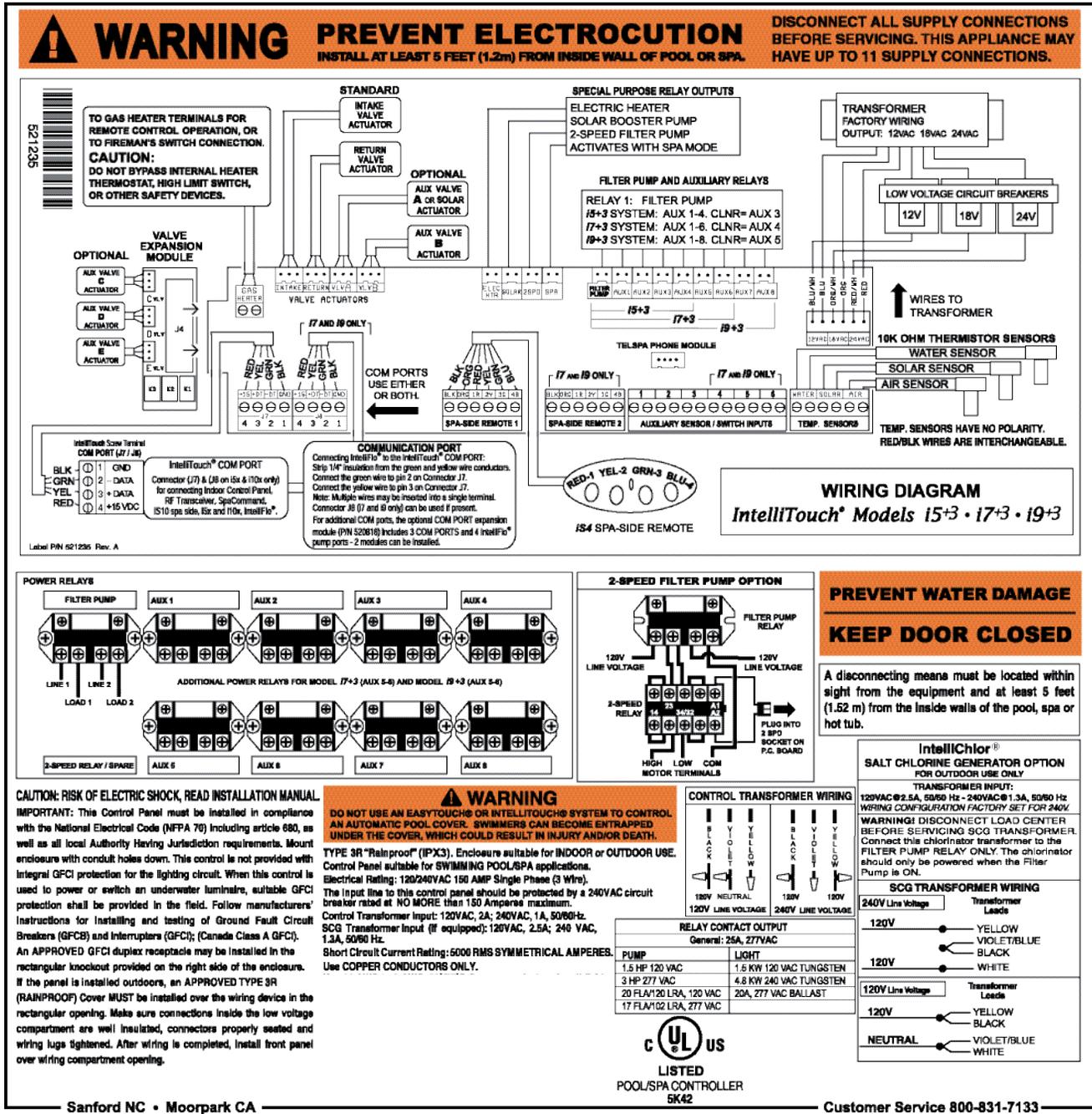


Diagrama de conexión de cables del sistema de control IntelliTouch®

Requisitos de fontanería

Es importante que la piscina y el sistema de fontanería de spa respeten los códigos locales y los esquemas hidráulicos recomendados (páginas 45 y 46). Antes de comenzar, revise los diagramas y los siguientes lineamientos recomendados:

- 1 El spa debe ubicarse al mismo nivel que la piscina o por encima de este.
Si el spa está unido a la piscina, incluya un dique entre las dos masas de agua para que el spa desborde en la piscina. Si el spa no está unido a la piscina, debe instalarse un vertedero de suficiente tamaño como para transportar el caudal de la bomba al nivel del agua en el spa.
- 2 Instale una **válvula de succión** de tres puertos en el lado de succión de la bomba de filtración de modo que el puerto central de la válvula esté conectado en la entrada de la bomba. Conecte el extremo de succión del spa en un lado de la válvula de succión, y el de succión de la piscina del otro lado.
- 3 Instale una **válvula de retorno** de tres puertos del lado de retorno del calentador, de modo que el agua que retorna ingrese en la válvula a través del puerto central.
Conecte el retorno del spa en un lado de la válvula de retorno, y el de retorno de la piscina del otro lado.
- 4 De ser necesario, instale una línea de compensación de spa (compuesta por una puerta manual o una válvula esférica, para equipos de spa elevados instale una válvula de control) para desviar la línea de retorno de la piscina. De este modo, parte del agua equilibrada químicamente de la piscina pasará por el spa. La válvula manual permitirá el ajuste de la cantidad de desvío.
- 5 Si el spa se va a construir con hormigón, debe tenerse en cuenta en esta etapa los requisitos para la instalación del control remoto lateral del spa.

Escoja una ubicación conveniente en la terraza o sobre el nivel del agua en la pared del spa (donde el control remoto lateral del spa no quede sumergido en el agua del spa), e instale un caño de PVC de entre 6 pulgadas (15 cm) y 12 pulgadas (30 cm) de largo por 1 pulgada (2,5 cm) y así proporcionar un receptáculo para el control remoto lateral del spa. El caño debe estar nivelado y sobresalir de la superficie terminada del spa. Se recortará más adelante durante la instalación. Reduzca el tamaño del caño a ½ pulgada (1,25 cm) o ¾ pulgada (1,9 cm) y hágalo llegar hasta la ubicación del centro de carga/alimentación propuesto en la base del equipo. Utilice codos para las curvas.

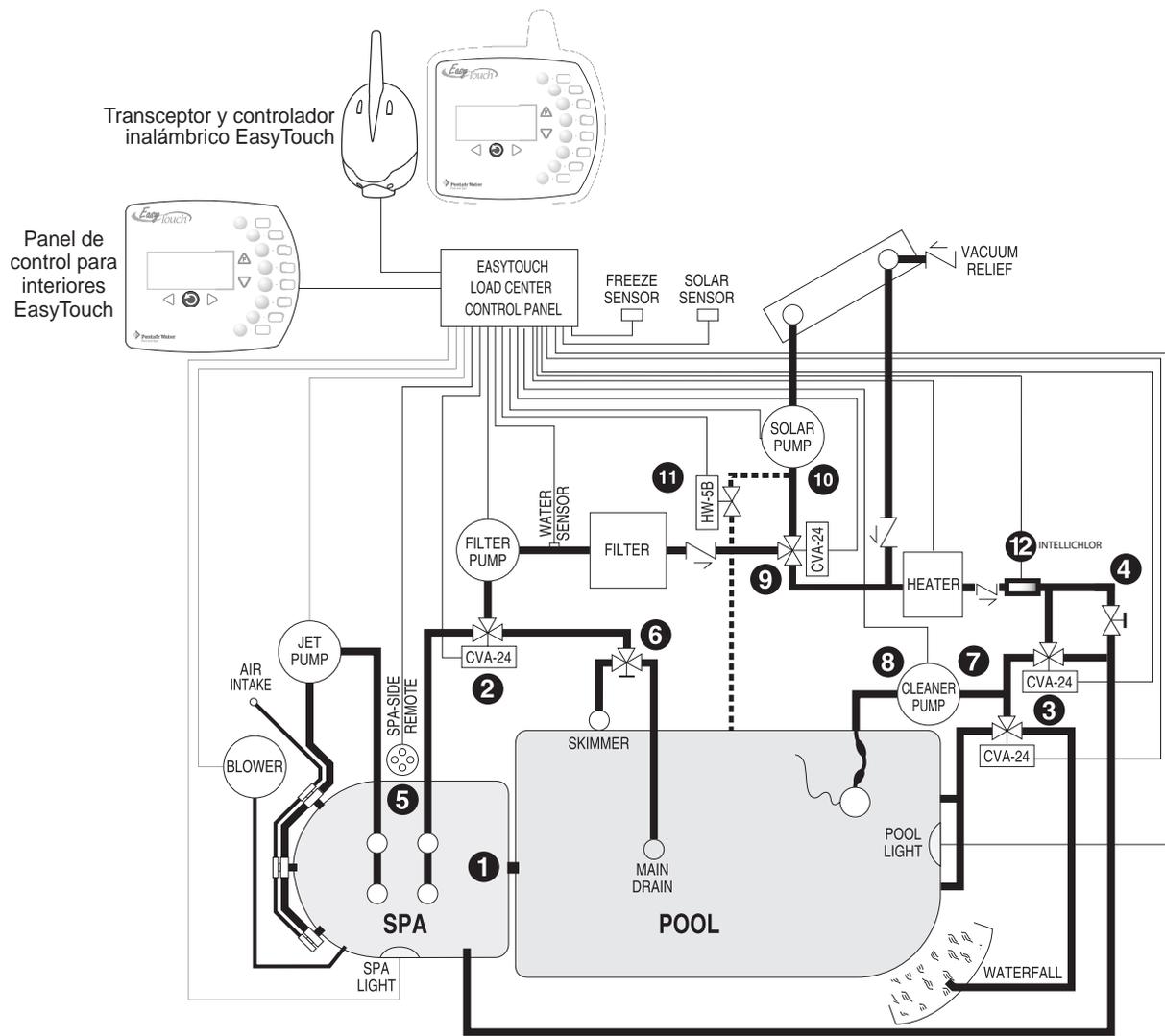
El control remoto lateral del spa no debe instalarse hasta terminar la construcción del spa.

- 6 En los sistemas que cuentan con una espumadera es posible equilibrar la cantidad de succión entre la espumadera y el drenaje principal con fines de mantenimiento. Esto se logra fácilmente si se instala una válvula mezcladora de tres puertos en la línea de succión. Conecte un puerto en la espumadera y el otro en el drenaje principal.
- 7 Si se utiliza un limpiador de piscinas de presión lateral “non-booster pump” (sin bomba de refuerzo), instale una válvula de tres puertos entre la bomba de filtración y el filtro, y coloque el tercer puerto en la línea del limpiador de piscinas e instale una **válvula limpiadora de piscinas** de dos puertos motorizada en esta línea. La válvula motorizada se abrirá automáticamente siempre que el sistema de control active el limpiador de piscinas.
- 8 Si se utiliza un limpiador de piscinas con bomba de refuerzo, instale la bomba de refuerzo de modo tal que el lado de succión esté conectado al retorno de la piscina, después del calentador, lo más cerca posible del suelo.

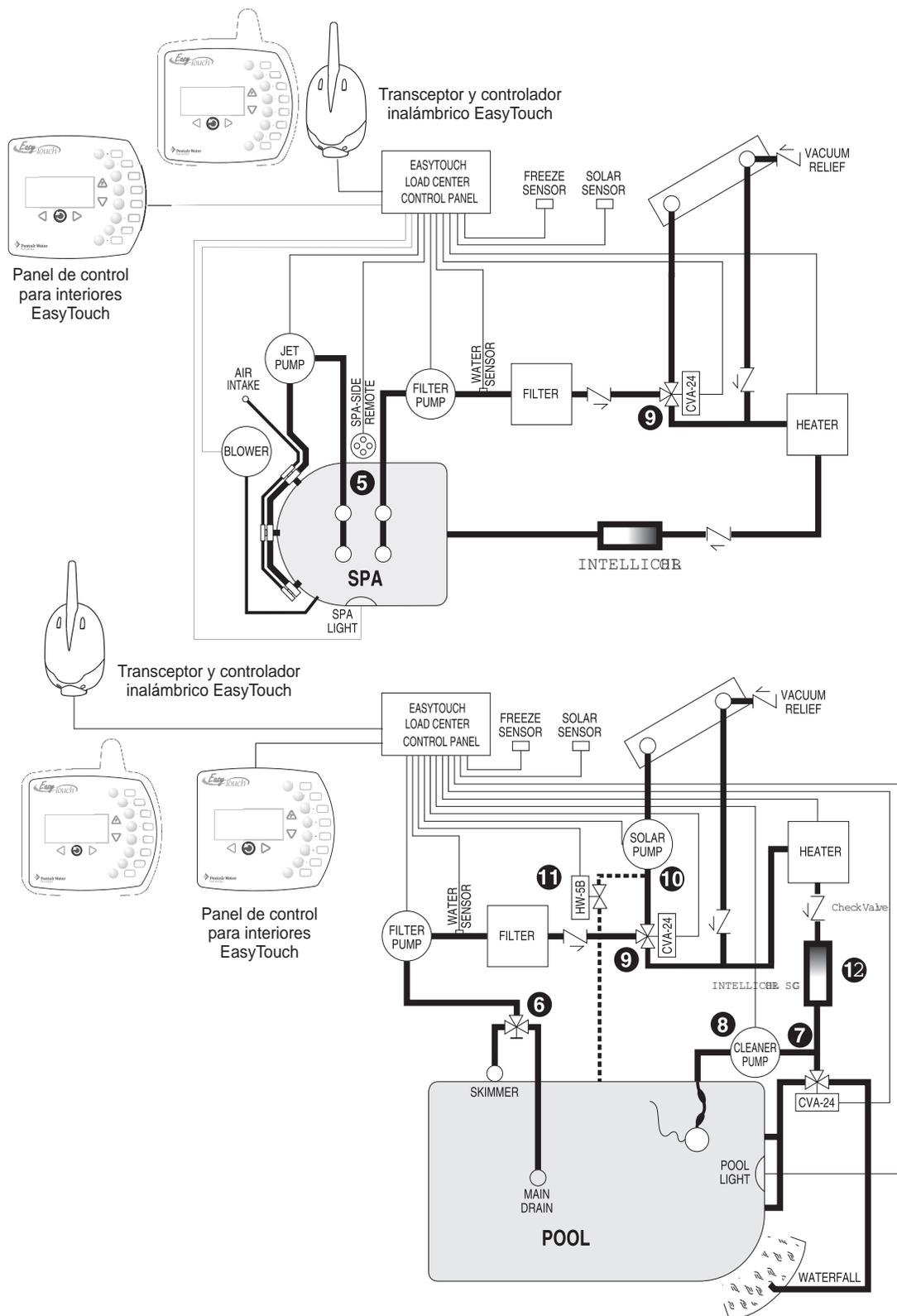
- 9 Instale la alimentación solar y las líneas de retorno entre el filtro y el calentador. Instale una válvula de tres puertos en la línea de alimentación. Utilice una válvula solar (modelo SOL-2T) para que los paneles drenen automáticamente.
- 10 Se debe utilizar una bomba de refuerzo solar cuando la distancia hacia los paneles exceda los 200 pies (61 m), o si los paneles se encuentran a una altura mayor a 25 pies (7,6 m).
- 11 Los paneles solares vidriados requieren de una válvula de drenaje (modelo HW-5B) para el drenaje de los paneles. De este modo, se previenen daños causados por el agua sobrecalentada. Instale una válvula de drenaje en la línea de alimentación solar y conéctela a la línea de llenado de la piscina.
- 12 **Únicamente sistemas generadores de cloro con sal:** Celda del generador de cloro a base de sal IntelliChlor IC40 o IC20 con válvula de control en la salida del calentador. Consulte la guía de usuario de IntelliChlor (P/N 520589) para conocer los requisitos de fontanería.

Ubicación de equipos

Todos los equipos, excepto los remotos laterales de spa, deben ubicarse al menos a 3 m del borde del agua.



Esquema hidráulico recomendado para el sistema de equipos compartidos



Esquema hidráulico recomendado para el sistema de cuerpo único

Glosario

Centro de carga: recinto de metal con relés de alimentación, transformador y disyuntores de circuito. Utilizado para distribuir la alimentación para el control del sistema EasyTouch. También se conoce como “subpanel”.

Circuitos de relé: circuitos que controlan los relés de la placa base. Conectores en el borde superior de la placa de circuitos.

Compartimiento de bajo voltaje: compartimiento superior del centro de carga para todos los cables de bajo voltaje.

Compartimiento/panel de alto voltaje: panel extraíble para el compartimiento de alto voltaje del centro de carga EasyTouch. Los cables de alto voltaje incluyen los disyuntores de circuito, los relés, los interruptores de circuito por falla a tierra y el filtro/transformador IntelliChlor opcional.

Conducto de bajo voltaje: espacio vertical en el lado izquierdo del centro de carga para el cableado de bajo voltaje.

Conector de terminal de tornillo: conector extraíble que puede conectarse en la placa de circuitos con múltiples enchufes (entre 2 y 6) para recibir los conductores desde los controladores y los sensores; conductores con terminales de tornillo; múltiples conductores de un calibre lo suficientemente pequeño (en general de 22 AWG) que pueden conectarse en un solo enchufe de un conector de la terminal.

Controlador inalámbrico iS4: control remoto lateral del spa con cuatro funciones. Instalado en la terraza o la pared del spa.

Controlador SpaCommand®: control remoto lateral del spa de hasta diez funciones con capacidad para cambiar la temperatura. Puede instalarse en la terraza o en la pared del spa.

Filtro de interferencia electromagnética: elemento de circuito protector que debe utilizarse entre el transformador IntelliChlor y las líneas de suministro.

Generador de cloro a base de sal: clorador automático para piscinas que desinfecta utilizando agua con sal (consulte IntelliChlor).

IntelliChlor® (Generador de cloro a base de sal): utiliza un proceso de electrólisis para producir hipoclorito de sodio (cloro líquido) a partir de una baja concentración de sal agregada al agua de la piscina. Modelo IC 20 de celda (P/N 520554) para piscinas de hasta 75 mil litros y el modelo IC 40 de celda (P/N 520555) para piscinas de hasta 40000 galones (151 mil litros).

Panel de control interno: este controlador remoto de 9 o 13 botones con LCD (pantalla de cristal líquido) está conectado a la placa de circuito de control del centro de carga del sistema de control EasyTouch. El panel de control puede montarse en la pared dentro de la casa para controlar el sistema EasyTouch.

Panel de control: panel de control del sistema de control EasyTouch® con bisagra flexible. Instalado en la parte superior del centro de carga del sistema de control EasyTouch.

Placa base: placa de circuitos instalada detrás del panel de control del sistema EasyTouch.

Transceptor: utilizado por el panel de control inalámbrico del sistema de control EasyTouch. Placa de circuitos con antena que puede enviar y recibir transmisiones de radiofrecuencia (inalámbricas).

Glosario

Caja de empotrar: recinto para facilitar el montaje del controlador SpaCommand o control remoto lateral de spa iS10 moldeado en gunita, hormigón u otro material de construcción de la pared/plataforma del spa.

Centro de alimentación: igual que el centro de carga, salvo por la base para disyuntor.

Centro de carga: recinto de metal con relés de alimentación, transformador y disyuntores de circuito. El centro de carga se instala antes de proceder con la instalación del kit Personality (solo para IntelliTouch). Se utiliza para distribuir la energía para controlar los sistemas IntelliTouch o EasyTouch. También se conoce como “subpanel”.

Circuito de funciones: circuitos programables que pueden controlar los relés o los accionadores de válvulas. Para obtener más detalles, consulte la guía del usuario de los sistemas IntelliTouch (P/N 521075).

Circuitos de relés: circuitos que controlan los relés en la placa Personality (sistema de control IntelliTouch) o en la placa base (sistema de control EasyTouch). Conectores en el borde superior de la placa de circuitos.

Compartimiento de alto voltaje: gran compartimiento del extremo inferior derecho del centro de carga para todas las conexiones de cables de alto voltaje, incluidos los disyuntores, los relés y el interruptor de circuito por falla a tierra.

Compartimiento de bajo voltaje: compartimiento superior del centro de carga para todos los cables de bajo voltaje.

Conducto eléctrico de bajo voltaje: espacio vertical en el costado izquierdo del centro de alimentación/carga para el cableado de bajo voltaje.

Conector de terminal de tornillo: conector extraíble que puede conectarse a la placa de circuitos con múltiples enchufes (de 2 a 12) para recibir conductores desde los controladores y sensores; conductores con terminales de tornillo; múltiples conductores de un calibre lo suficientemente pequeño (en general de 22 AWG) que pueden conectarse en un solo enchufe de un conector de la terminal.

Controlador MobileTouch® (sistema de control IntelliTouch): controlador inalámbrico para los sistemas IntelliTouch con todas las funcionalidades del panel de control para interiores.

Controlador SpaCommand®: control remoto lateral del spa de hasta diez funciones con capacidad para cambiar la temperatura. Puede instalarse en la terraza o en la pared del spa.

Kit de expansión (Sistema de control IntelliTouch®): kit que incluye más adicionales al kit Personality existente. Se necesita un centro de carga para cada centro de alimentación del kit de expansión.

Kit Personality (sistema de control IntelliTouch): conjunto de piezas para definir la funcionalidad de un sistema; puede incluir: panel de control para exteriores, sensores de temperatura, accionadores, panel de control (para interiores o MobileTouch), relés adicionales, accionadores.

Panel de control para exteriores: panel de control abatible en la parte superior del centro de alimentación/carga para controlar los sistemas IntelliTouch.

Panel de control para interiores: este controlador remoto del sistema de control EasyTouch® o IntelliTouch con LCD (pantalla de cristal líquido) se conecta mediante cables a la placa Personality (IntelliTouch) o a la placa base (EasyTouch) en el centro de alimentación/carga. El panel de control puede montarse en la pared dentro de una casa para controlar los sistemas IntelliTouch o EasyTouch.

Placa Personality (sistema de control IntelliTouch): placa de circuitos montada en la parte superior de la placa base del panel de control para exteriores. La placa Personality define las funcionalidades del sistema.

Transceptor: placa de circuitos con antena conectada que puede enviar y recibir transmisiones de radiofrecuencia (inalámbricas). Se utiliza con controladores inalámbricos.

NOTAS



1620 HAWKINS AVE., SANFORD, NC 27330 • (919) 566-8000
10951 WEST LOS ANGELES AVE., MOORPARK, CA 93021 • (805) 553-5000

www.pentairpool.com

Todas las marcas comerciales y los logos de Pentair son propiedad de Pentair, Inc. Pentair Aquatic Systems™ y SunTouch®, IntelliTouch®, QuickTouch®, IntelliChlor®, IntelliFlo®, IntelliChem®, Sta-Rite®, MiniMax®, MasterTemp®, WhisperFlo® y UltraTemp® son marcas comerciales y/o marcas registradas de Pentair Water Pool and Spa, Inc. y/o sus empresas afiliadas en Estados Unidos y/u otros países. Hayward® es una marca registrada de Hayward Industries Inc. Jandy® es una marca registrada de Jandy Industries Inc. A menos que conste expresamente, los nombres comerciales y marcas de terceros que puedan haber sido utilizados en este documento no indican una asociación o respaldo entre los propietarios de estos nombres comerciales y marcas y Pentair Water Pool and Spa, Inc. Esos nombres comerciales o marcas pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de estos terceros. Debido a que estamos constantemente mejorando nuestros productos y servicios, Pentair se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. Pentair es un empleador que ofrece igualdad de oportunidades.

© 2014 Pentair Water Pool and Spa, Inc. Todos los derechos reservados. Este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.



P/N 522505 REV. A 6/2014