

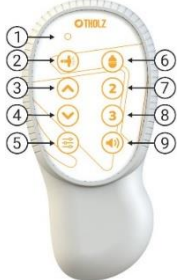
### 1. PRESENTACIÓN



El SmartPool es un equipamiento proyectado para automatizar el calentamiento solar, filtro y realizar el control de iluminación RGB o monocromática de piscinas. Actúa en el control de la circulación del agua a través del diferencial de temperatura entre la piscina y los colectores solares, es compatible con bomba de calor y sistemas hidráulicos con una o dos bombas. Él dispone también de dos salidas a relé extras.

El controlador emplea un display LCD customizado con teclas touch (sensibles al tacto) donde son exhibidos la temperatura del agua, hora, los modos de comando y el estado de las salidas. Está compuesto por un control remoto, RF externo y un módulo de comando. El módulo debe ser alimentado por una fuente de 12 Vcd con potencia compatible con la cantidad de reflectores, la potencia no puede ser superior a 90W.

#### 1.1 CONTROL REMOTO



- 1 - Led de señalización de comando enviado.
- 2 - Tecla de encendido de la iluminación.
- 3 - Tecla de avance para las funciones de iluminación.
- 4 - Tecla de retroceso para las funciones de iluminación.
- 5 - Tecla de ajuste de la intensidad o de la velocidad del efecto de iluminación.
- 6 - Tecla de encendido/apagado de la salida 1.
- 7 - Tecla de encendido/apagado de la salida 2.
- 8 - Tecla de encendido/apagado de la salida 3.
- 9 - Tecla para habilitar la función audio\*.

\*Función disponible solamente con el Pool Party. Para más informacionais ver ítem 4.4.3.

### 1.2 MÓDULO DE COMANDO



- 1 - Tecla de incremento.
- 2 - Tecla de programación.
- 3 - Tecla de decremento.
- 4 - Tecla de encendido manual de la bomba del filtro.
- 5 - Tecla de encendido manual de la iluminación.
- 6 - Tecla de encendido manual de las salidas auxiliares.
- 7 - Display principal.
- 8 - Display auxiliar.
- 9 - Indicación de encendido de las salidas y modo audio.
- 10 - Indicación de la temperatura que está siendo exhibida en el display.
- 11 - Modo de funcionamiento de la iluminación.
- 12 - Señalizaciones de advertencia del controlador.

### 2. ESPECIFICACIONES

Parámetros	Módulo de Comando	RF Externo	Control remoto		
Alimentación	12 Vcd	3,3 Vcd	3 Vcd (batería CR2032)		
Dimensiones	152 x 91 x 35 mm	65 x 43 x 29 mm	60 x 130 x 30 mm		
Peso	250g	150 g	80 g		
Grado de protección	IP53	IP67	IP67		
Alcance	-	Cable con 5 metros	20 m (sin obstáculos)		
Faja de temperatura	-19,9 a 150,0°C	-	-		
Resolución	Decimal 0,1°C	-	-		
Salidas	RGB	Salida 1	Salida 2	Salida 3	Salida 4
Tensión	12 Vcd	220 Vca / 127 Vca	220 Vca / 127 Vca	220 Vca / 127 Vca	220 Vca / 127 Vca
Capacidad	90 W	1 HP / 0,5 HP	1 HP / 0,5 HP	1 HP / 0,5 HP	1 HP / 0,5 HP
Salidas a relé del tipo contacto seco.					
Sensores de Temperatura					
Sensor T1 (colector solar): -19,9 a 150°C					
Sensor T2 (reservorio/piscina): - 19,9 a 99,9°C					
Sensores tipo: NTC 10K, 1%, B: 3435/25°C					

La salida para Reflectores puede ser usada como 3 canales para reflectores Monocromáticos 12 Vcd con potencia máxima 30 W cada. Mayores detalles ver ítem 4. Funcionamiento y el ítem 9. Esquema de Conexión.

Los sensores de temperatura acompañan al controlador, siendo estos de cable 2x26AWG de 2 metros. El cable de los sensores puede ser extendido para hasta 200 metros.

### 3. SMART CONNECT

El Smart Connect es un accesorio **vendido por separado**, que permite controlar el SmartPool vía aplicativo, o asistente virtual (Alexa y Google Asistente). Aparte de del funcionamiento característico del producto, con el Smart Connect será posible configurar agendas de horarios para cada una de las salidas, teniendo hasta cinco eventos por agenda. Su instalación es simple, bastando apenas conectar el accesorio al controlador, como ejemplificado en el ítem 9. Mayores detalles sobre la instalación del producto Smart Connect están descriptos en el manual del equipamiento.

### 4. FUNCIONAMIENTO



#### 4.1 MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL CALENTAMIENTO

El producto puede ser configurado para calentamiento solar o para bomba de calor.

##### 4.1.1 CALENTAMIENTO SOLAR

###### 4.1.1.1 FUNCIONAMIENTO GENERAL

El controlador tiene por finalidad controlar la circulación de agua entre los colectores solares y la piscina a través del diferencial de sus temperaturas. Cuando el diferencial de las temperaturas (T1- T2) alcanza un valor igual o mayor al programado en el parámetro F-01, la bomba es encendida. El agua caliente del colector baja para la piscina, y el agua fría de la piscina sobe al colector solar, de modo que, la diferencia de temperatura tiende a disminuir. Al alcanzar el valor programado en F-02 la bomba es apagada, cesando la circulación del agua.

###### 4.1.1.2 CONTROL DE ANTICONGELAMIENTO

El sistema de anticongelamiento evita que el colector solar sea dañado por la baja temperatura. Caso la temperatura T1 esté por bajo del ajuste

realizado en el parámetro F-03 la bomba es encendida de modo a transferir el agua de la piscina para el colector solar.

#### 4.1.1.3 CONTROL DE SOBRECALENTAMIENTO DE LOS COLECTORES SOLARES

El sistema de control de sobrecalentamiento evita que la tubería sea dañificada por alta temperatura. Caso la temperatura T1 ultrapasar el valor programado en F-04, la bomba es desactivada.

#### 4.1.1.4 TEMPERATURA DE CONFORT DE LA PISCINA

Cuando la temperatura de la piscina sea igual o mayor a la temperatura del parámetro SP, la bomba es apagada hasta que la temperatura del sensor T2 caiga, evitando así el desconfort térmico.

#### 4.1.1.5 RECIRCULACIÓN HABILITADA

Cuando la recirculación está habilitada por el parámetro F-15, el controlador encenderá la bomba de circulación por 1 minuto a cada 30 minutos para actualizar la lectura de los sensores, este encendido solo será realizado si la temperatura T1 está por lo menos 1°C mayor que la temperatura T2.

La circulación de agua será ejecutada mismo si la temperatura de confort ya haya sido alcanzada, y mismo si la temperatura del colector sea superior a la programada en el parámetro F-4. Se debe llevar estas observaciones en consideración antes de habilitar el parámetro.

### 4.1.2 BOMBA DE CALOR

#### 4.1.2.1 FUNCIONAMIENTO GENERAL

El controlador tiene por finalidad controlar la circulación del agua de la piscina por la bomba de calor. Cuando la temperatura de la piscina esté menor que la temperatura de confort, la bomba es encendida iniciando la circulación de agua, cuando la temperatura alcanza el valor configurado, la bomba es apagada cesando la circulación de agua. El control será realizado solamente durante el período programado en la agenda de horarios de la bomba de calor.

#### 4.1.2.2 TEMPERATURA DE CONFORT DE LA PISCINA

Cuando la temperatura de la piscina sea igual o mayor a la temperatura del parámetro SP, la bomba es apagada, hasta que la temperatura del sensor T2 caiga, evitando así el desconfort térmico.

### 4.2 MODO DE FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS

El producto es compatible con sistemas hidráulicos utilizando una o dos bombas para calentamiento y filtro.

#### 4.2.1 FUNCIONAMIENTO CON DOS BOMBAS

Cuando el controlador está configurado para trabajar con 2 bombas, el calentamiento será realizado por la salida 4 y el filtro por la salida 1 de forma independientes. Las salidas 2 y 3 del controlador serán tratadas como auxiliares.

### 4.2.2 FUNCIONAMIENTO CON BOMBA ÚNICA

Cuando el controlador está configurado para operar con bomba única, la circulación del calentamiento y el filtraje son realizadas por la misma bomba encendida en la salida 1. El controlador posee un Timer Inteligente que descuenta el tiempo que la bomba funcionó por el calentamiento solar, o bomba de calor, del tiempo programado en la agenda de horarios del filtro.

Caso la bomba del filtro esté accionada y usted apague por el control remoto, esta quedará en el modo apagado, retornando para el modo automático solamente a las 00:00 horas. En este modo las salidas 2, 3 y 4 se comportarán como salidas auxiliares.

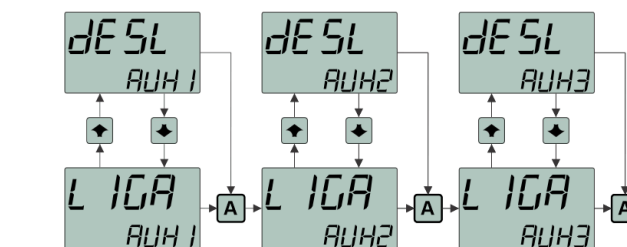
### 4.2.3 FUNCIONAMIENTO CON DOS BOMBAS, CON INIBICIÓN DE LA BOMBA DEL FILTRO

En este modo el equipamiento actúa parecido con el modo de dos bombas, pero siempre que la bomba de circulación del calentamiento sea accionada y la del filtro esté encendida, el controlador apagará la bomba del filtro. si la bomba del filtro está encendida por la agenda de horarios, la misma volverá a ser encendida cuando la bomba del calentamiento sea apagada.

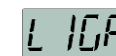
### 4.3 ACIONAMIENTO DE LAS SALIDAS AUXILIARES

Cuando el controlador esté configurado para modo bomba única (ver parámetro MODO, nivel 2 de programación), la salida 4 se comportará como salida auxiliar. Para accionar la salida 1, salida 2 y salida 3, presione brevemente la tecla de encendido manual de las salidas auxiliares "A", utilice las teclas de **incremento** y **decremento** para seleccionar y confirme con la tecla de encendido manual de las salidas auxiliares "A". Es

posible accionar las salidas utilizando el control remoto, presionando la tecla <sup>1</sup> para accionar la salida 1 y la tecla <sup>2</sup> para accionar la salida 2.



- AUH 1** AUXILIAR 1. Controla el encendido de la salida auxiliar 1.
- AUH 2** AUXILIAR 2. Controla el encendido de la salida auxiliar 2.
- AUH 3** AUXILIAR 3. Controla el encendido de la salida auxiliar 3.



Acciona la salida seleccionada.



Apaga la salida seleccionada.

### 4.4 MODO DE ILUMINACIÓN

El producto puede ser configurado para iluminación RGB o monocromática. Y cuando conectado a un módulo audio la iluminación varía conforme la música.

#### 4.4.1 MODO MONOCROMÁTICO

##### 4.4.1.1 FUNCIONAMIENTO GENERAL

Cuando configurado para el modo monocromático, las salidas R, G y B asumen las funciones de Canal 1, 2 y 3. Cada canal soporta hasta 30W de potencia y tiene las siguientes funciones.

Modo Monocromático	
N°	Descripción
1	Iluminación encendida
2	Iluminación con variación de intensidad lenta
3	Iluminación con efecto estroboscópico
4	Accionamiento secuencial de cada canal de iluminación

#### 4.4.2 MODO RGB

##### 4.4.2.1 FUNCIONAMIENTO GENERAL

Cuando configurado para el modo RGB, el controlador puede controlar una red de iluminación de hasta 90W de potencia, alterando entre colores y funciones, conforme la tabla abajo.

Modo RGB		
N°	Descripción	Ti
1	Blanco	Estático
2	Rojo	
3	Naranja	
4	Amarillo	
5	Azul	
6	Verde	
7	Celeste	
8	Rosa	
9	Violeta	
10	Transición lenta entre los colores azul, celeste y verde	Dinámico
11	Transición lenta entre los colores verde, amarillo, naranja y rojo	
12	Transición lenta entre los colores azul, magenta y rojo	
13	Transición lenta entre los colores amarillo, verde, celeste, azul, magenta y rojo	
14	Secuencia rápida de colores azul, celeste, verde, naranja, rojo y magenta	
15	Estroboscópico	

#### 4.4.3 MODO AUDIO

##### 4.4.3.1 FUNCIONAMIENTO GENERAL

Este modo de iluminación puede ser accionado cuando haya un módulo de audio (Pool Party) registrado en el controlador. El módulo controlara la intensidad de la iluminación conforme la música ambiente. El Pool Party es un accesorio **vendido por separado**.

#### 4.5 SEÑALIZACIONES DEL CONTROLADOR

##### 4.5.1 SEÑALIZACIONES DE FUNCIONAMIENTO



###### SALIDA FILTRO:

Indica el encendido de la salida del filtro.



###### SALIDA AUXILIAR 1:

Indica el encendido de la salida auxiliar 1.



###### SALIDA AUXILIAR 2:

Indica el encendido de la salida auxiliar 2.



###### SALIDA AUXILIAR 3:

Esa señalización se localiza en el display auxiliar. En el modo bomba única indica el encendido de la salida auxiliar 3 y en modo dos bombas indica la circulación del agua.



###### SALIDA ILUMINACIÓN:

Indica el encendido de la salida de iluminación.



###### MODO ILUMINACIÓN:

Indica cual modo de iluminación está configurado, RGB o monocromático.



###### MODO AUDIO:

Indica el encendido del modo audio si el controlador tiene un módulo Pool Party registrado.



###### SEÑAL DEL CONTROL REMOTO:

Indica cuando el controlador recibe un comando enviado del control remoto.



###### MÓDULO WI-FI:

Indica cuando hay un módulo Smart Connect conectado al controlador.

##### 4.5.2 SEÑALIZACIONES DE ADVERTENCIA



###### ANTICONGELAMIENTO:

La bomba de circulación del agua fue activada porque la temperatura de los colectores es inferior a la temperatura de anticongelamiento definida en el parámetro F-03.



###### SOBRECALENTAMIENTO:

Impide que la bomba de circulación del agua sea activa porque la temperatura de los colectores es superior a la temperatura de sobrecalentamiento definida en el parámetro F-04.



###### ERROR EN EL SENSOR DE TEMPERATURA T1:

El controlador no está identificando el sensor de los colectores. Algunos de los motivos son: Sensor dañado, mal conectado, en cortocircuito, cable interrumpido o temperatura mensurada fuera de la faja operacional del controlador.

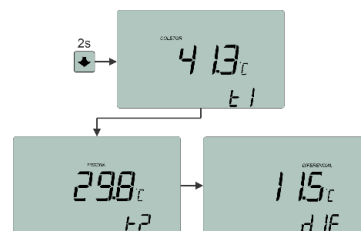


###### ERROR EN EL SENSOR DE TEMPERATURA T2:

El controlador no está identificando el sensor de la piscina. algunos de los motivos son: Sensor dañado, mal conectado, en cortocircuito, cable interrumpido o temperatura mensurada fuera de la faja operacional del controlador.

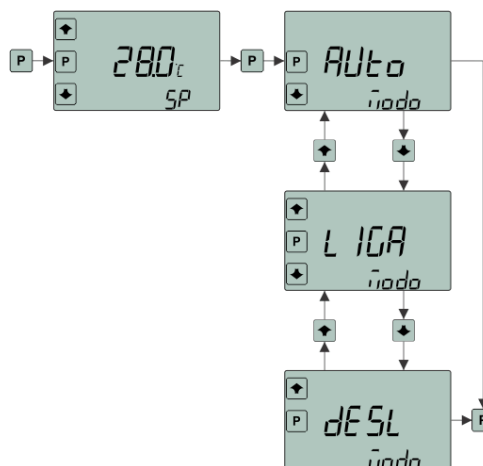
#### 5. VISUALIZACIÓN DE LAS TEMPERATURAS

En modo de operación para calentamiento solar el controlador indica la temperatura definida como preferencial en el parámetro F-5. Para visualizar las demás temperaturas o el diferencial de temperatura T1-T2, debe presionar la tecla de **decremento** por 2 segundos. La indicación de las temperaturas ocurre conforme figura abajo:



#### 6. NÍVEL 1 DE PROGRAMACIÓN (ACCESO USUARIO)

Presione brevemente la tecla de programación "P" para acceder el parámetro. Utilice las teclas de **incremento** y **decremento** para alterar y confirme con la tecla de programación "P".



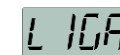
**TEMPERATURA DE CONFORT DE LA PISCINA (T2).** Cuando la temperatura en el sensor de la piscina alcance el valor programado en este parámetro la bomba se apaga cesando la circulación del agua.

Ajustable de: 0,0 a (F-06) °C.

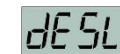
Valor de fábrica: 28,0°C.



**CONTROL BOMBA CALENTAMIENTO.** Selecciona el modo de control de calentamiento para la piscina.



Acciona la bomba del calentamiento.



Apaga el control de calentamiento.

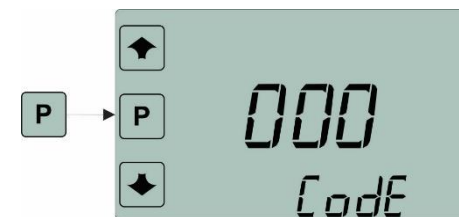


La bomba accionará de modo automático conforme lo programado.

Valor de fábrica: Auto.

#### 7. NÍVEL 2 DE PROGRAMACIÓN (ACCESO TÉCNICO)

Para acceder este modo de programación debe mantener presionada la tecla "P" hasta aparecer el código de protección.



Utilice las teclas de **incremento** y **decremento** para alterar el valor del código de protección. Presione la tecla "P" para confirmar.

##### 7.1 CÓDIGOS DE ACCESO



**CÓDIGOS DE ACCESO.** Permite acceder diferentes niveles de ajuste.

Ajustable de 0 a 999.

Códigos: 15 – Registro del control remoto y Pool Party.

162 – Acceso a los parámetros de ajustes restringidos.

218 – Reset de los ajustes para los padrones de fábrica.

648 – Acceso a los ajustes de los modos de funcionamiento.

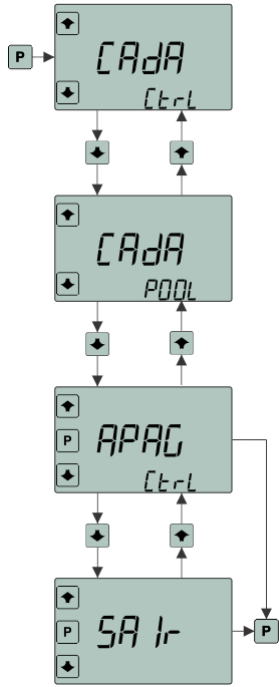
##### 7.1.1 REGISTROS DEL CONTROL REMOTO Y POOL PARTY

Utilice las teclas de **incremento** y **decremento** para navegar en el menú de registros. Para realizar el registro del control remoto, navegue hasta la página de registro del control remoto, y presione cualquier tecla del control remoto, el display

del equipamiento parpadeará dos veces indicando que el control remoto fue registrado con suceso.

Para realizar el registro del módulo audio Pool Party de Tholz, siga las instrucciones de registro en el manual de instrucciones que le acompaña.

Para borrar todos los registros, navegue hasta la respectiva página, toque en la tecla "P", el display parpadeará cuatro veces, indicando que todos los registros fueron borrados. Para salir del modo de registro, localice el parámetro SAIR.



- Ctrl** Modo registro del control remoto.
- POOL** Modo registro del Pool Party.
- APAG** Borra todos los registros.
- SAIR** Salir del modo de registro.

### 7.1.2 ACCESO A LOS PARÁMETROS RESTRITO DE AJUSTE

Los parámetros serán exhibidos en el display auxiliar y su valor en el display principal. Utilice las teclas de **incremento** y **decremento** para navegar entre los parámetros, al encontrar el parámetro deseado, presione la tecla "P". El display principal, donde el valor del parámetro es exhibido, comenzará a parpadear señalizando que el valor puede ser alterado. Presione la tecla "P" para confirmar la alteración y retornar a la navegación. Para retornar la pantalla inicial, localice el parámetro SAIR.

**F-01 DIFERENCIAL DE TEMPERATURA PARA ENCENDER LA BOMBA DE CIRCULACIÓN.** Cuando el diferencial de temperatura T1-T2 sea igual o superior al valor programado en este parámetro la bomba es encendida.

Ajustable de: (F-02 + 0,1) a 50,0°C.

Valor de fábrica: 5,0°C.

**F-02 DIFERENCIAL DE TEMPERATURA PARA APAGAR LA BOMBA DE CIRCULACIÓN.** Cuando el diferencial de temperatura T1-T2 sea inferior al valor programado en este parámetro la bomba es apagada.

Ajustable de: 1,0 a (F-01 - 0,1) °C.

Valor de fábrica: 2,5°C.

**F-03 TEMPERATURA ANTICONGELAMIENTO.** Evita la formación de hielo y consecuentemente posible deterioración de los colectores.

Ajustable de: -19,9°C a 99,9°C.

Valor de fábrica: 5,0°C.

OBS.: La histéresis de este parámetro es fija en 2,0°C.

**F-04 TEMPERATURA DE SOBREAQUECIMIENTO.** Evita que agua sobrecaliente circule por los tubos previniendo la deterioración de los mismos.

Ajustable de: 0,0 a 150,0°C.

Valor de fábrica: 70,0°C.

OBS.: La histéresis de este parámetro es fija en 2,0°C.

**F-05 INDICACIÓN PREFERENCIAL.** Selecciona la temperatura a ser exhibida en el display.

T1 = Temperatura de los colectores solares.

T2 = Temperatura de la piscina.

DIF = Diferencial de temperatura T1-T2.

Valor de fábrica: 1.

Obs.: Cuando el controlador esté configurado para operar con bomba de calor, los parámetros F-01, F-02, F-03, F-04 y F-05 no estarán accesibles.

**F-06 TEMPERATURA MÁXIMA DE SET POINT.** Evita que el usuario seleccione una temperatura de set point, en el nivel 1 de programación, más elevada que la temperatura ajustada en este parámetro.

Ajustable de: 0,0 a 99,9°C.

Valor de fábrica: 40,0°C.

**F-07 AJUSTE DE OFFSET DEL SENSOR DE LA PISCINA (T2).** Permite el ajuste de la lectura de la temperatura del sensor del reservorio térmico (T2). El valor ajustado será sumado al valor de la lectura actual.

Ajustable de: -20,0°C a 20,0°C.

Valor de fábrica: 00,0°C.

**F-08 AJUSTE DE LA HISTERESE DEL SET POINT.** Permite el ajuste de la diferencia de temperatura del set point, para volver a realizar el control.

Ajustable de: 0,2°C a 20,0°C.

Valor de fábrica: 1,0°C.

**F-09 PROTECCIÓN DE SOBREAQUECIMIENTO DEL ACCIONAMIENTO MANUAL.** Evita que la temperatura de la piscina ultrapase la temperatura definida en el parámetro SP cuando realizado el encendido manual de la bomba de circulación.

0 = deshabilitada.

1 = habilitada.

Valor de fábrica: 0.

**F-10 TIEMPO PARA APAGADO AUTOMÁTICO DE LA ILUMINACIÓN.** Cuando realizado el encendido manual de la salida de iluminación, esta será apagada automáticamente al alcanzar el tiempo configurado.

Ajustable de: 00:00 a 12:00 horas

Valor de fábrica: 06:00 horas.

**F-11 TIEMPO PARA APAGADO AUTOMÁTICO DEL FILTRO.** Cuando accionado manualmente el filtro, este será apagado automáticamente al alcanzar el tiempo configurado.

Ajustable de: 00:00 a 12:00 horas.

Valor de fábrica: 06:00 horas.

**F-12 TIEMPO PARA APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 1.** Cuando accionada manualmente la salida 1, esta será apagada automáticamente al alcanzar el tiempo configurado.

Ajustable de: 00:00 a 12:00 horas.

Valor de fábrica: 06:00 horas.

**F-13 TIEMPO PARA APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 2.** Cuando accionada manualmente la salida 2, esta será apagada automáticamente al alcanzar el tiempo configurado.

Ajustable de: 00:00 a 12:00 horas.

Valor de fábrica: 06:00 horas.

**F-14 TIEMPO PARA APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 3.** Cuando accionada manualmente la salida 3, esta será apagada automáticamente al alcanzar el tiempo configurado.

Ajustable de: 00:00 a 12:00 horas.

Valor de fábrica: 06:00 horas.

Obs.: Para deshabilitar el apagado automático en los parámetros F-10, F-11, F-12 y F-13, basta ajustar el valor en 00:00 en el parámetro correspondiente a la salida.

**F-15****HABILITA RECIRCULACIÓN.** Habilita la circulación del agua a cada 30 minutos para actualización de los sensores.

0 = deshabilitada.

1 = habilitada.

Valor de fábrica: 0.

**F-16****AJUSTE DEL BACKLIGHT DEL DISPLAY.** Permite el ajuste de la intensidad luminosa del backlight del display (luz de fondo).

Ajustable de: 0 a 100.

Valor de fábrica: 100.

**SAIR****SAIR.** Permite salir del menú de configuración del controlador, volviendo a la pantalla inicial.**7.1.3 ACCESO A LOS AJUSTES DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO**

Los parámetros serán exhibidos en el display auxiliar y su valor en el display principal. Utilice las teclas de **incremento** y **decremento** para navegar entre los parámetros, al encontrar el parámetro deseado, presione la tecla "P". El display principal donde el valor del parámetro es exhibido parpadeará, señalizando que el valor puede ser alterado. Presione la tecla "P" para confirmar la alteración y retornar a la navegación. Para retornar a la pantalla inicial, localice el parámetro "SAIR".

**AAEC****MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL CALENTAMIENTO.** Es posible realizar el calentamiento de la piscina a través del calentamiento solar o a través de una bomba de calor.**SOL**

Calentamiento solar (T1-T2).

**BCAL**

Bomba de calor (T2).

Valor de fábrica: Calentamiento Solar.

**BO7B****MODO DE FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS.** El producto es compatible con sistemas hidráulicos utilizando una o dos bombas para calentamiento y filtro.**DUAS**

Modo de operación con dos bombas.

**Un 1C**

Modo de operación con bomba única.

**In 1b**

Modo de operación con dos bombas con inhibición del encendido de la bomba del filtro.

Valor de fábrica: Dos Bombas.

**ILU7****MODO DE ILUMINACIÓN.** Hay dos modos de iluminación disponibles.**RGB**

Modo RGB.

**11070**

Modo Monocromático.

Valor de fábrica: Modo RGB.

**8. NIVEL 3 DE PROGRAMACIÓN – AGENDA DE HORARIOS**

El controlador posee cinco agendas de horarios individuales, siendo esas para filtro, iluminación, bomba de calor y salidas auxiliares.

Cuando el controlador esta configurado para modo bomba de calor (ver parámetro "MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL CALENTAMIENTO") y modo bomba única (ver parámetro "MODO DE FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS"), la agenda de horarios programada para la salida filtro, será copiada para la agenda de horarios de la bomba de calor. Lo mismo ocurrirá cuando la agenda de horario de la bomba de calor sea ajustada.

**8.1 AGENDA DE HORARIOS DE LAS SALIDAS, AJUSTE DE LA HORA Y DÍA DE LA SEMANA**

Para acceder al ajuste de la hora, día de la semana, agenda de horarios de las salidas auxiliares y bomba de calor, se debe mantener presionada la tecla "A".



Utilice las teclas de **incremento** y **decremento** para navegar entre las pantallas. Al encontrar el parámetro deseado presione su respectiva tecla "A". El display principal, donde el valor del parámetro es exhibido, comenzará a parpadear señalizando que el valor puede ser alterado utilizando las teclas de **incremento** y **decremento**. Presione la tecla "A" para confirmar la alteración y retornar a la navegación. Para salir, localice el parámetro "SAIR" y presione la tecla "A".

**HorA****HORA.** Permite ajustar la hora actual del equipamiento.

Ajustable de: 00:00 a 23:59.

**dIA****DÍA DE LA SEMANA.** Permite el ajuste del día de la semana.

Ajustable : Dom - Domingo

Seg - Lunes

Ter - Martes

Qua - Miércoles

Qui - Jueves

Sex - Viernes

Sab - Sábado

**AUH**

**AGENDA DE HORARIOS DE LAS SALIDAS AUXILIARES.** Permite la configuración de las agendas de horarios de las auxiliares, la opción para la agenda de horarios de la auxiliar 3 solo aparecerá en modo bomba única (ver parámetro "MODO DE FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBAS").

**tr0C**

**AGENDA DE HORARIOS DE LA BOMBA DE CALOR.** Permite la configuración de la agenda de horarios de la bomba de calor, la opción para la agenda de horarios de la bomba solamente estará disponible cuando configurado para modo de calentamiento por bomba de calor (ver parámetro "MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL CALENTAMIENTO").

**SAIR****SAIR.** Retorna para la pantalla inicial.

Para acceder la agenda de horarios de la salida de iluminación, debe mantener presionada la tecla de encendido manual de la iluminación.



Para acceder la agenda de horarios de la salida filtro, debe mantener presionada la tecla de encendido manual del filtro.



El ambiente de las agendas de horarios es igual para todas las salidas, pero estas operan individualmente. Utilice las teclas de **incremento** y **decremento** para navegar entre los parámetros. Al encontrar el parámetro deseado presione su respectiva tecla. El display principal, donde el valor del parámetro es exhibido, comenzará a parpadear señalizando que el valor puede ser alterado utilizando las teclas de **incremento** y **decremento**. Presione la tecla para confirmar la alteración y retornar a la navegación. Para salir, localice parámetro "SAIR" y presione la tecla.

**EU****AGENDA DE HORARIOS.** Todos los cinco eventos poseen la misma estructura.**HorA****TIEMPO DE ACIONAMIENTO.** Horario de encendido de la salida de filtro.**L 10****HORA PARA ENCENDER LA BOMBA.**

Ajustable de: 00:00 a 23:59.

Valor de fábrica: 12:00.

**DES****HORA PARA APAGAS LA BOMBA.**

Ajustable de: 00:00 a 23:59.

Valor de fábrica: 23:59.

REPt

**DÍAS DE ACCIONAMIENTO.** Habilita/deshabilita los días de la semana que la bomba encenderá en el horario ajustado.

**dom** **DOMINGO.**  
SIM - Habilita.  
NO - Deshabilita.

**SEG** **LUNES.**  
SIM - Habilita.  
NO - Deshabilita.

**TEr** **MARTES.**  
SIM - Habilita.  
NO - Deshabilita.

**QUA** **MIÉRCOLES.**  
SIM - Habilita.  
NO - Deshabilita.

**QUJ** **JUEVES.**  
SIM - Habilita.  
NO - Deshabilita.

**SEH** **VIERNES.**  
SIM - Habilita.  
NO - Deshabilita.

Valor de fábrica: Todos los días de la semana habilitados.

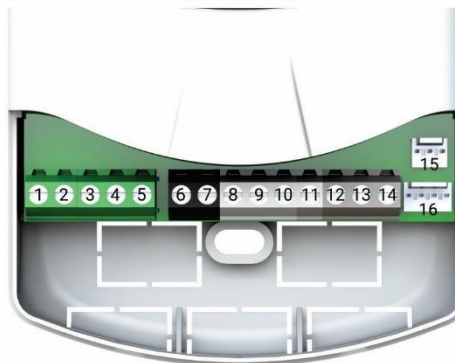
SAIR

**SAIR.** Retorna para la selección de los eventos.

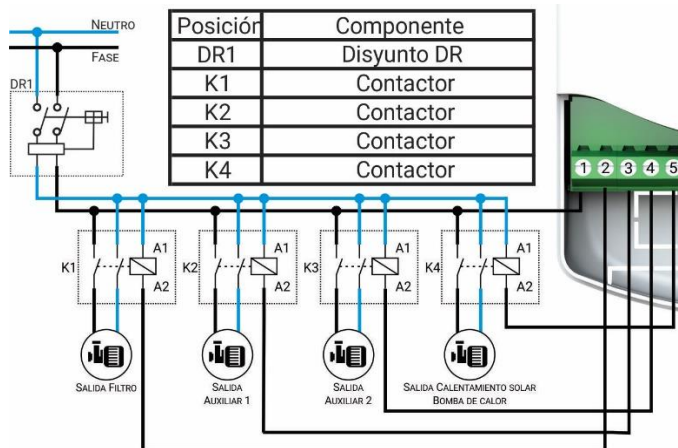
## 9. ESQUEMA DE CONEXIÓN

### 9.1 ESPECIFICACIONES DE LOS BORNES

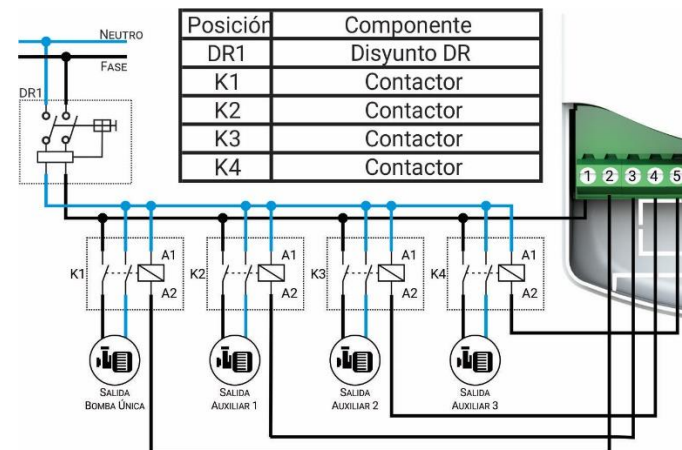
Borne	Fase	Función
1	Fase	Salidas a relé
2	Salida 1	
3	Salida 2	
4	Salida 3	
5	Salida 4	
6	Positivo	Alimentación 12VCC
7	Negativo	
8	Común	Iluminación
9	R	
10	G	
11	B	Sensores
12	T1	
13	T2	
14	Común	Receptor de RF externo
15	RF	
16	WI-FI	Módulo WI-FI



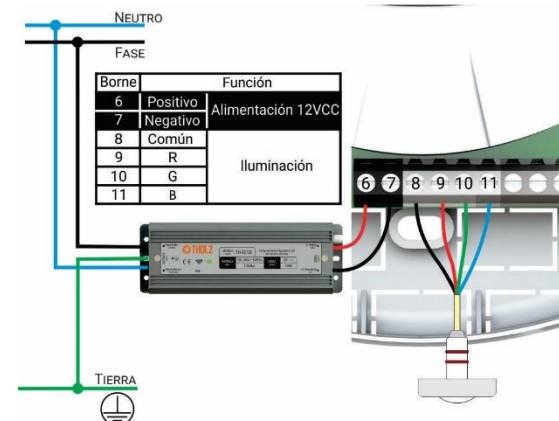
### 9.2 CONEXIÓN CON DOS BOMBAS



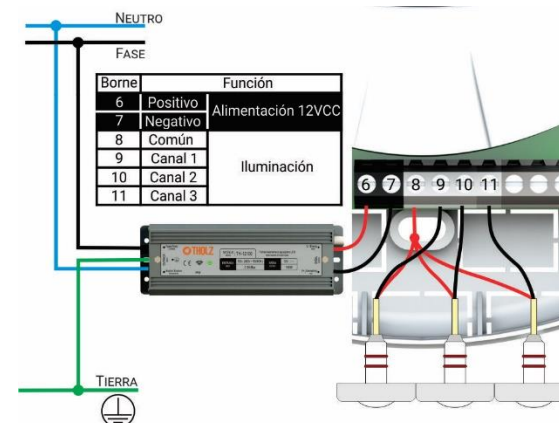
### 9.3 CONEXIONES BOMBA ÚNICA



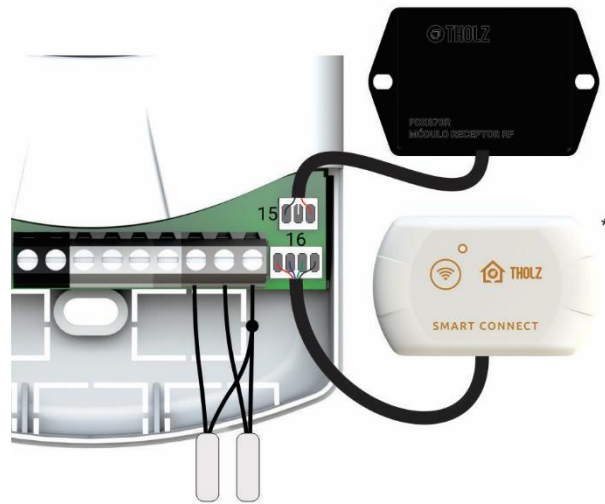
### 9.4 CONEXIONES REFLECTOR RGB



### 9.5 CONEXIONES REFLECTOR MONOCROMÁTICO

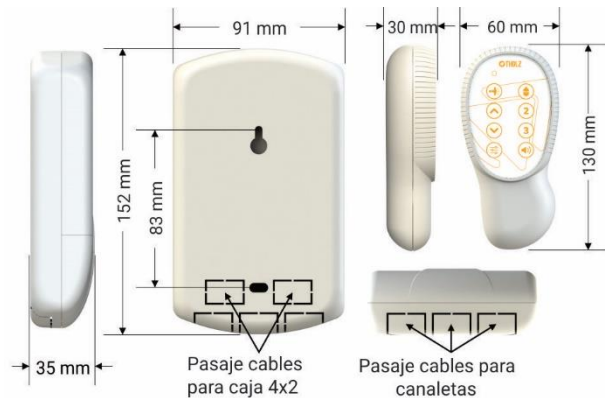


## 9.6 OTRAS CONEXIONES



\*SMART CONNECT VENDIDO POR SEPARADO

## 10. DIMENSIONES



## 11. CONSIDERACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

- \* Este Módulo debe ser instalado en local seco y libre de humedad.
- \* La salida común para los reflectores es de 12V y las salidas R, G y B son 0V, indicadas para reflectores del tipo Ánodo Común.
- \* La instalación y mantenimiento deberá ser hecha por técnico especializado. Nunca instale o realice mantenimiento en el equipamiento o partes que estén conectadas a la él sin antes desconectar la red eléctrica, sobre riesgo de choque eléctrico.
- \* Las normas locales de seguridad eléctrica deberán ser respetadas.

\* La sección de los cables deberá ser dimensionada de acuerdo con la carga a ser encendida por el equipamiento, tomando el debido cuidado para nunca ultrapasar la potencia máxima que provee el equipamiento.

\* Un disyuntor DR debe ser implementado para seguridad de los usuarios, dimensionado de acuerdo con la potencia de la carga.

## 12. CONSIDERACIONES SOBRE EL PRODUCTO

\* El termino de garantía para productos Tholz está disponible por el sitio en el link: <http://www.tholz.con.br/garantia-asistencia-tecnica/>

\* El control remoto es resistente a respingos y caídas dentro del agua, pudiendo inclusive quedar sumergido, sin generar cualquier daño al equipamiento. Pero, no es recomendado que el mismo sea forzado a permanecer sumergido, como por ejemplo una persona zambulléndose levando el control junto a su cuerpo.

\* No deberán ser usados objetos cortantes para seleccionar las funciones del control remoto, caso contrario, por menor que sea el corte, podrá entrar agua en el control dañándolo. De la misma forma, el visor de policarbonato nunca deberá ser removido, el mismo es colocado con una cola especial resistente al agua.

\* Caso sea necesario cambiar la batería, abrir los tornillos del control con cuidado, substituir la batería por una igual o equivalente. En el momento de cerrar los tornillos, deberá ser tomado cuidado para que el anillo y los dos tampones de silicona estén colocados adecuadamente y los tornillos apretados correctamente para evitar la entrada de agua en el producto.

Para resolver cualquier duda, entre en contacto con nosotros.

THOLZ Sistemas Eletrônicos Tel: +5551 9 9991 6888

Rua Santo Inácio de Loiola, 70

Centro, Campo Bom, RS, Brasil

CEP: 93700-000

<http://www.tholz.con.mx>

E-mail: [export@tholz.con.br](mailto:export@tholz.con.br)

\* El fabricante se reserva el derecho de alterar cualquier especificación sin aviso previo.

01.056.00233 VERSIÓN 1.0 SEPTEMBRE/2021.