



SMARTPOOL PRO

CONTROLE INTELIGENTE
AO SEU ALCANCE.

CONTROL INTELIGENTE
A TU ALCANCE.



MANUAL COMPLETO | MTZ1583N

SUMÁRIO | ÍNDICE

APRESENTAÇÃO PRESENTACIÓN	1	Modos e setpoints Modos y setpoints	27
Especificações do módulo Especificaciones del módulo	2	Aquecimento solar Calefacción solar	28
Sensores e acessórios Sensores y accesorios	2	Trocador de calor Bomba de calor	34
Interface de controle Interfaz de control	3	Aquecedor elétrico Calefacción eléctrica	40
Controle remoto Control remoto	4	Válvulas e atuadores Válvulas y actuadores	46
ADICIONANDO AO APLICATIVO AGREGAR A LA APLICACIÓN	5	Tratamento de água Tratamiento del agua	50
Configurar o Wi-Fi Configurar el Wi-Fi	6	Agendas comuns Programaciones comunes	52
Adicionar por QR Code Agregar mediante código QR	6	Agendas solares Programaciones solares	55
Acesso técnico Acceso técnico	6	Agendas inteligentes Programaciones inteligentes	57
INTEGRAÇÕES EXTERNAS INTEGRACIONES EXTERNAS	7	Decisões inteligentes Decisiones inteligentes	60
INSTALAÇÃO INSTALACIÓN	8	Inteligência artificial Inteligencia artificial	61
Bornes e conectores Bornes y conectores	9	Machine Learning e Edge AI Machine Learning y Edge AI	61
Conexões elétricas Conexiones eléctricas	10	Modo inteligente Modo inteligente	62
Alimentação Alimentación	10	Análise climática Análisis climático	63
Antenas Wi-Fi Antenas Wi-Fi	10	Aprendizado Aprendizaje	64
Receptor RF externo Receptor RF externo	11	Saídas e monitoramento Salidas y monitoreo	65
Comunicações externas Comunicaciones externas	11	Saídas principais Salidas principales	66
Iluminação clássica Mono Iluminación clásica Mono	12	Monitoramento elétrico Monitoreo eléctrico	66
Iluminação clássica RGB Iluminación clásica RGB	12	Sobrecorrente/subcorrente Sobrecorriente/subcorriente	67
Iluminação clássica RGBW Iluminación clásica RGBW	13	Rearme da proteção Rearme de la protección	67
Iluminação SmartClick Iluminación SmartClick	13	Saídas auxiliares Salidas auxiliares	68
Sensores de temperatura Sensores de temperatura	14	Entradas digitais Entradas digitales	69
Entradas digitais Entradas digitales	14	PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS PARÁMETROS PROGRAMABLES	70
Saídas principais (1 a 5) Salidas principales (1 a 5)	15	Senha de acesso Contraseña de acceso	70
Acionamento trifásico Accionamiento trifásico	16	Preferências do sistema Preferencias del sistema	71
Terminais de conexão Terminales de conexión	16	Parâmetros funcionais Parámetros funcionales	73
Saídas auxiliares (6 e 7) Salidas auxiliares (6 y 7)	17	Piscina Piscina	73
Atuadores de válvulas Actuadores de válvulas	18	Iluminação Iluminación	73
FUNCIONALIDADES FUNCIONALIDADES	19	Aquecimento Calefacción	74
Ecosistema Tholz Ecosistema Tholz	19	Sensores Sensores	76
Iluminação clássica Iluminación clásica	20	Saídas Salidas	77
Mono, RGB e RGBW Mono, RGB y RGBW	21	Tratamento da água Tratamiento del agua	79
Efeitos customizáveis Efectos personalizados	21	Parâmetros operacionais Parámetros operativos	80
Desligamento automático Apagado automático	21	Piscina Piscina	80
Iluminação SmartClick Iluminación SmartClick	22	Iluminação Iluminación	80
Refletores endereçáveis Reflectores direccionables	22	Aquecimento principal Calefacción principal	81
Busca de refletores Búsqueda de reflectores	23	Aquecimento de apoio Calefacción de apoyo	84
Posicionamento e teste Posicionamiento y prueba	23	Sensores Sensores	86
Zonas Zonas	24	Saídas Salidas	87
Aquecimento Calefacción	25	Proteções elétricas Protecciones eléctricas	91
Corpos d'água Cuerpos de agua	25	Notificações e avisos Notificaciones y avisos	93
Circuitos Circuitos	26	FALHAS E DIAGNÓSTICOS FALLAS Y DIAGNÓSTICOS	95
Principal e de apoio Principal y de apoyo	26		

SEGURANÇA | SEGURIDAD

A instalação e a manutenção devem ser realizadas por profissional qualificado. No Brasil, respeite a ABNT NBR 5410, ABNT NBR 10339, NR-10 e Lei Federal nº 14.327/2022. Em outros países, siga as normas e a legislação local vigente.

La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un profesional calificado. En Brasil, respete las normas ABNT NBR 5410, ABNT NBR 10339, NR-10 y la Ley Federal n.º 14.327/2022. En otros países, cumpla las normas y la legislación local vigente.

⚠ Utilize disjuntores, dispositivo DR, aterramento, equipotencialização e proteções adequadas às cargas. Respeite os limites elétricos das saídas e mantenha separados os circuitos de potência, sensores e comunicação. O SmartPool Pro não substitui todas as proteções elétricas, térmicas, hidráulicas ou contra sucção exigidas para cada equipamento.

⚠ Utilice disyuntorres, dispositivo diferencial residual (DR), puesta a tierra, equipotencialización y protecciones adecuadas para las cargas. Respete los límites eléctricos de las salidas y mantenga separados los circuitos de potencia, sensores y comunicación. El SmartPool Pro no sustituye todas las protecciones eléctricas, térmicas, hidráulicas o contra succión exigidas para cada equipo.

⚠ Antes de qualquer intervenção, desligue todas as fontes de alimentação, confirme a ausência de tensão e impeça a reenergização. Desligar pela interface, aplicativo ou controle remoto não desenergiza o equipamento.

⚠ Antes de cualquier intervención, desconecte todas las fuentes de alimentación, confirme la ausencia de tensión e impida la reconexión. Apagar el equipo desde la interfaz, la aplicación o el control remoto no interrumpe su alimentación eléctrica.

⚠ Não opere o sistema com cabos danificados, presença de água no gabinete, aquecimento excessivo ou funcionamento irregular. Após a instalação, teste todas as saídas, sensores, válvulas e funções automáticas.

⚠ No opere el sistema si presenta cables dañados, agua dentro del gabinete, calentamiento excesivo o funcionamiento irregular. Después de la instalación, pruebe todas las salidas, sensores, válvulas y funciones automáticas.



APRESENTAÇÃO | PRESENTACIÓN

TODA A PISCINA
EM UM SÓ SISTEMA.

TODA LA PISCINA
EN UN SOLO SISTEMA.

O SmartPool Pro redefine o controle da piscina ao transformar diferentes sistemas em uma experiência única, conectada e inteligente. Filtragem, aquecimento, iluminação e tratamento passam a operar em sintonia, antecipando necessidades e reduzindo intervenções.

Mais do que centralizar funções, ele inaugura uma nova geração de automação: sofisticada, intuitiva e preparada para evoluir.

SmartPool Pro redefine el control de la piscina al transformar distintos sistemas en una experiencia única, conectada e inteligente. La filtración, el calentamiento, la iluminación y el tratamiento trabajan en sintonía, anticipando necesidades y reduciendo intervenciones.

Más que centralizar funciones, inaugura una nueva generación de automatización: sofisticada, intuitiva y preparada para evolucionar.

ESPECIFICAÇÕES DO MÓDULO | ESPECIFICACIONES DEL MÓDULO

Alimentação	12 Vcc
Alimentación	
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz - IPv4
Bluetooth	Bluetooth 5.0, Bluetooth LE
Temperatura de operação	-20 °C a 45 °C
Temperatura de operación	
Dimensões	184 mm (A) × 247 mm (L) × 118 mm (P)
Dimensiones	
Grau de proteção	IP65
Grado de protección	
Iluminação	12 Vcc - 300 W
Iluminación	Clássico 75 W/canal ou SmartClick RS485
Saídas principais (monitoradas)	Saídas 1 a 5 (C NA) Até 3 CV (220 Vca) 2 CV (127 Vca)
Salidas principales (monitoreadas)	Salidas 1 a 5 (C NA) Hasta 3 HP (220 Vca) 2 HP (127 Vca)
Saídas auxiliares	Saídas 6 e 7 (C NA NF) Até 1 CV (220 Vca) 0,5 CV (127 Vca)
Salidas auxiliares	Salidas 6 y 7 (C NA NC) Hasta 1 HP (220 Vca) 0,5 HP (127 Vca)
Comunicação (Ecosistema)	3 portas RS485
Comunicación (Ecosistema)	3 puertos RS485

SENSORES E ACESSÓRIOS | SENSORES Y ACCESORIOS

Sensores de temperatura	3 x NTC 10 kΩ, cabos de 2 m extensíveis até 200 m 3 x NTC 10 kΩ, cables de 2 m extensibles hasta 200 m
Controle remoto (IP67)	433 MHz, bateria CR2032, alcance de até 20 m*
Control remoto (IP67)	433 MHz, batería CR2032, alcance de hasta 20 m*
*O alcance pode variar conforme o ambiente, obstáculos e condições da instalação.	
*El alcance puede variar según el ambiente, los obstáculos y las condiciones de la instalación.	
RF externo (IP67)	Receptor externo com cabo de 5 m Receptor externo con cable de 5 m
Antenas Wi-Fi	Antena acoplada e antena remota* com cabo de 5 m Antena acoplada y antena remota* con cable de 5 m
*Para melhorar a recepção Wi-Fi, posicione a antena remota onde houver melhor sinal.	
*Para mejorar la recepción Wi-Fi, coloque la antena remota donde haya mejor señal.	

INTERFACE DE CONTROLE | INTERFAZ DE CONTROL

A barra lateral indica a tela atual e permite acessar as principais áreas da interface. Utilize as teclas direcionais para mover o destaque entre os itens, ajustar controles e percorrer listas. O contorno e a cor de destaque indicam sempre o item selecionado. Pressione OK para abrir, confirmar ou executar uma ação.

A barra lateral indica la pantalla actual y permite acceder a las áreas principales de la interfaz. Utilice las teclas direccionales para mover el resaltado entre los elementos, ajustar controles y recorrer listas. El contorno y el color destacado indican siempre el elemento seleccionado. Presione OK para abrir, confirmar o ejecutar una acción.

INÍCIO | INICIO

Acompanhe as principais informações da piscina e utilize o carrossel para visualizar e controlar cada saída do sistema.

Consulte la información principal de la piscina y utilice el carrusel para visualizar y controlar cada salida del sistema.

MEDIDAS | MEDICIONES

Consulte diretamente na interface as medições dos sensores, as condições climáticas e outras informações do sistema.

Consulte directamente en la interfaz las mediciones de los sensores, las condiciones climáticas y otros datos del sistema.

AGENDAS | PROGRAMACIONES

Crie e consulte agendas para automatizar o funcionamento da piscina. Selecione uma agenda existente para visualizar ou editar suas configurações.

Cree y consulte programaciones para automatizar el funcionamiento de la piscina. Seleccione una programación existente para visualizar o editar sus ajustes.

CONFIGURAÇÕES | CONFIGURACIÓN

Personalize as preferências, idioma, ajuste os parâmetros de funcionamento, configure a rede Wi-Fi e adicione ao aplicativo.

Personalice las preferencias, idioma, ajuste los parámetros de funcionamiento, configure la red Wi-Fi y agregue a la aplicación.

TECLAS CONFIGURÁVEIS: Configure as teclas 1, 2 e 3 para acionar rapidamente as saídas que você mais utiliza em Configurações > Preferências > Teclas customizáveis.

TECLAS CONFIGURABLES: Configure las teclas 1, 2 y 3 para accionar rápidamente las salidas que utiliza con mayor frecuencia en Configuración > Preferencias > Teclas configurables.

CONTROLE REMOTO | CONTROL REMOTO

Os principais comandos do SmartPool Pro também estão sempre à mão. Acesse Configurações > Preferências > Controle remoto para cadastrar ou excluir controles e definir as saídas acionadas pelas teclas 1, 2 e 3.

Los principales controles de SmartPool Pro también están siempre al alcance. Acceda a Configuración > Preferencias > Control remoto para registrar o eliminar controles y definir las salidas accionadas por las teclas 1, 2 y 3.



ILUMINAÇÃO | ILUMINACIÓN

Liga ou desliga toda a iluminação.

Enciende o apaga toda la iluminación.



COR/EFEITO | COLOR/EFFECTO

Avança ou retorna pela sequência disponível no modo configurado.

MONO: Estático · Efeitos 1, 2 e 3

RGB: Vermelho · Laranja · Amarelo · Verde · Verde-água · Ciano · Azul · Roxo · Rosa · Efeitos 1 a 8

RGBW: Brancos de 2000 K a 8000 K · Vermelho · Laranja · Amarelo · Verde · Verde-água · Ciano · Azul · Roxo · Rosa · Efeitos 1 a 8

Avanza o retrocede por la secuencia disponible en el modo configurado.

MONO: Estático · Efectos 1, 2 y 3.

RGB: Rojo · Naranja · Amarillo · Verde · Verde agua · Cian · Azul · Morado · Rosa · Efectos 1 a 8.

RGBW: Blancos de 2000 K a 8000 K · Rojo · Naranja · Amarillo · Verde · Verde agua · Cian · Azul · Morado · Rosa · Efectos 1 a 8.



AJUSTE DA ILUMINAÇÃO | AJUSTE DE LA ILUMINACIÓN

Ajusta o brilho das cores estáticas ou a velocidade dos efeitos.

Ajusta el brillo de los colores estáticos o la velocidad de los efectos.



FILTRO | FILTRO

Liga ou desliga a saída de filtragem.

Enciende o apaga la salida de filtración.



TECLAS 1, 2 E 3 | TECLAS 1, 2 Y 3

Liga ou desliga a saída atribuída à tecla customizável. O ajuste de teclas customizáveis do controle remoto fica disponível em Configurações > Preferências > Controle remoto.

Enciende o apaga la salida asignada a la tecla personalizable. La configuración de las teclas personalizables del control remoto está disponible en Configuración > Preferencias > Control remoto.



compatível com
Tholz Casa Inteligente
funciona con **Tholz Casa Inteligente**



ADICIONANDO AO APLICATIVO | AGREGAR A LA APLICACIÓN

LEVE TODA A EXPERIÊNCIA
SMARTPOOL PRO COM VOCÊ.

LLEVE TODA LA EXPERIENCIA
SMARTPOOL PRO CON USTED.

No Tholz Casa Inteligente, controle os recursos, acompanhe o funcionamento e mantenha sua piscina sempre ao alcance.

En Tholz Casa Inteligente, controle las funciones, consulte el funcionamiento y mantenga su piscina siempre al alcance.

CONFIGURAR O WI-FI

Para configurar ou trocar a rede do produto:

1. Acesse Configurações > Rede Wi-Fi > Alterar rede Wi-Fi.
2. Selecione Adicionar por Bluetooth.
3. No aplicativo, toque em + e siga as instruções para escolher a rede e informar a senha.

CONFIGURAR EL WI-FI

Para configurar o cambiar la red del producto:

1. Acceda a Configuración > Red Wi-Fi > Cambiar red Wi-Fi.
2. Seleccione Agregar por Bluetooth.
3. En la aplicación, presione + y siga las instrucciones para seleccionar la red e ingresar la contraseña.

ADICIONAR POR QR CODE

Para vincular rapidamente um produto já conectado:

1. No SmartPool Pro, acesse Configurações > Adicionar ao app.
2. No aplicativo, toque em + e escaneie o QR Code exibido na interface.

ADICIÓN MEDIANTE CÓDIGO QR

Para vincular rápidamente un producto que ya está conectado:

1. En SmartPool Pro, acceda a Configuración > Agregar a la app.
2. En la aplicación, presione + y escanee el código QR que aparece en la interfaz.



ACESSO TÉCNICO | ACCESO TÉCNICO

Com o Acesso Técnico, os parâmetros podem ser programados pelo aplicativo Tholz Casa Inteligente no local ou remotamente. Solicite a habilitação ao Suporte Tholz.

Con el Acceso Técnico, los parámetros pueden programarse mediante la aplicación Tholz Casa Inteligente, de forma local o remota. Solicite la habilitación al Soporte Tholz.



INTEGRAÇÕES EXTERNAS | INTEGRACIONES EXTERNAS

Integre o SmartPool Pro a sistemas de automação residencial, supervisórios e outras soluções compatíveis. Pela rede local, é possível acompanhar informações e controlar os recursos da piscina.

Integre SmartPool Pro con sistemas de automatización residencial, supervisión y otras soluciones compatibles. A través de la red local, es posible consultar información y controlar los recursos de la piscina.

COMO FUNCIONA

O SmartPool Pro e o sistema integrador devem estar conectados à mesma rede local. A integração utiliza socket TCP/IP pela porta 4000, conforme o protocolo do SmartPool Pro.

Para desenvolver uma integração, solicite ao Suporte Tholz a documentação técnica do protocolo SmartPool Pro. A compatibilidade da solução deve ser validada pelo integrador responsável.

CÓMO FUNCIONA

SmartPool Pro y el sistema integrador deben estar conectados a la misma red local. La integración utiliza un socket TCP/IP mediante el puerto 4000, de acuerdo con el protocolo SmartPool Pro.

Para desarrollar una integración, solicite al Soporte Tholz la documentación técnica del protocolo SmartPool Pro. La compatibilidad de la solución debe ser validada por el integrador responsable.

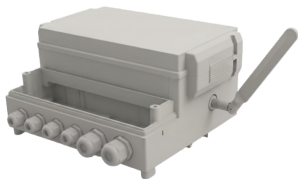
INSTALAÇÃO | INSTALACIÓN

DESPARAFUSAR A TAMPA DOS CONECTORES

Solte os parafusos e retire a tampa inferior para acessar os conectores elétricos do produto.

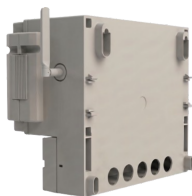
DESATORNILLAR LA TAPA DE LOS CONECTORES

Afloje los tornillos y retire la tapa inferior para acceder a los conectores eléctricos del producto.



INSTALAR OS PRENSA-CABOS

Remova os tampões necessários e instale os prensa-cabos nas entradas inferiores antes de realizar as conexões elétricas.



PASSAGENS TRASEIRAS DOS CABOS

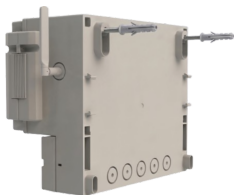
Como alternativa, remova apenas os recortes necessários para conduzir os cabos pela parte traseira do produto.

INSTALAR LOS PRENSAESTOPAS

Retire los tapones necesarios e instale los prensaestopas en las entradas inferiores antes de realizar las conexiones eléctricas.

PASOS TRASEROS PARA CABLES

Como alternativa, retire únicamente los precortes necesarios para pasar los cables por la parte trasera del producto.

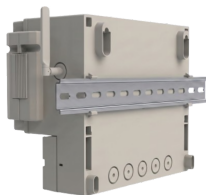


FIXAR O PRODUTO NA PAREDE

Utilize os pontos de fixação traseiros para parafusar o produto em uma superfície firme e nivelada.

FIJAR EL PRODUCTO A LA PARED

Utilice los puntos de fijación traseros para atornillar el producto a una superficie firme y nivelada.



INSTALAR O PRODUTO EM TRILHO DIN

Como alternativa à fixação direta na parede, encaixe os suportes traseiros do produto em um trilho DIN devidamente fixado.

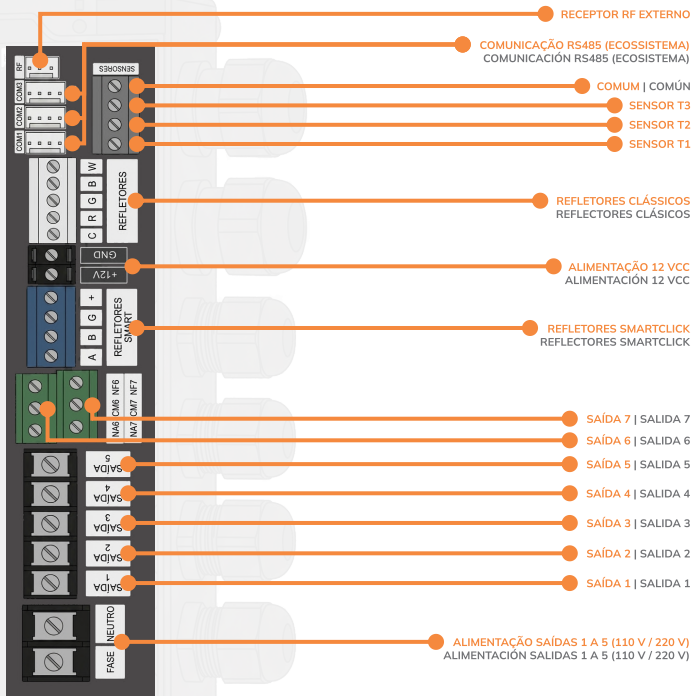
INSTALAR EL PRODUCTO EN UN RIEL DIN

Como alternativa a la fijación directa a la pared, encaje los soportes traseros del producto en un riel DIN debidamente fijado.

BORNES E CONECTORES | BORNES Y CONECTORES

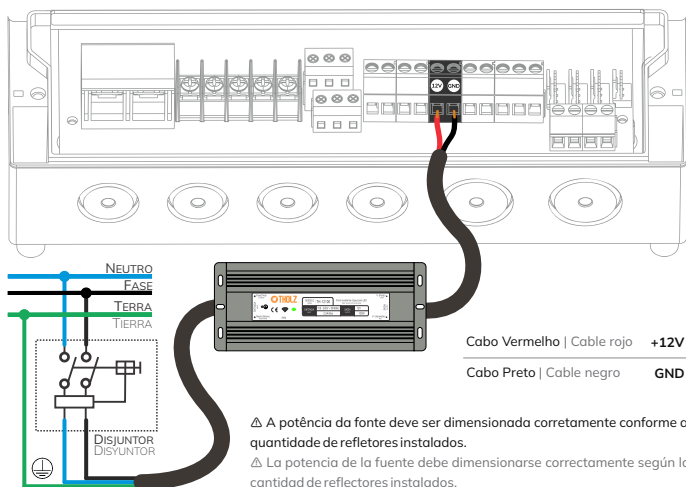
Para acessar os bornes, o instalador deve remover os parafusos da tampa dos conectores. Instale com a alimentação desconectada, identifique os bornes corretamente e mantenha a fiação de energia, sensores e comunicação organizada.

Para acceder a los bornes, el instalador debe retirar los tornillos de la tapa de los conectores. Realice la instalación con la alimentación desconectada, identifique los bornes correctamente y mantenga organizada la instalación eléctrica de energía, sensores y comunicación.



CONEXÕES ELÉTRICAS | CONEXIONES ELÉCTRICAS

ALIMENTAÇÃO | ALIMENTACIÓN



ANTENAS WI-FI | ANTENAS WI-FI



O conector rosqueável das antenas se encontra na lateral direita do dispositivo.

El conector roscável de las antenas se encuentra en el lateral derecho del dispositivo.

A antena remota com cabo de 5 metros permite externalizar a cobertura de Wi-Fi em casas de máquinas de concreto ou locais distantes do ponto de acesso da rede desejada.

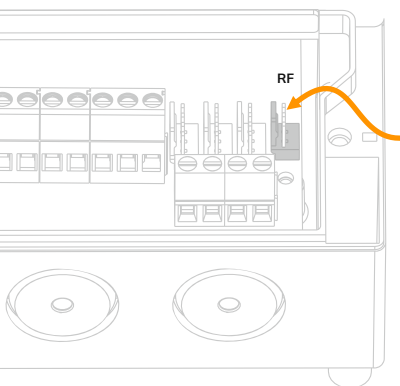
La antena remota con cable de 5 metros permite externalizar la cobertura de Wi-Fi en casetas de depuración de hormigón o lugares alejados del punto de acceso de la red deseada.



O dispositivo é enviado com a antena acoplada conectada. Para removê-la basta girar seu encaixe no sentido anti-horário.

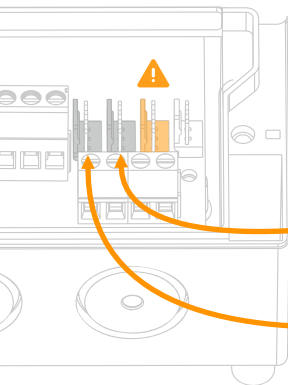
El dispositivo se envía con la antena acoplada conectada. Para retirarla, basta con girar su encaje en sentido antihorario.

RECEPTOR RF EXTERNO | RECEPTOR RF EXTERNO



- ⚠ Posicione o Receptor de RF Externo longe de objetos metálicos e fora da casa de máquinas.
- ⚠ Ubique el Receptor de RF Externo lejos de objetos metálicos y fuera de la sala de máquinas.

COMUNICAÇÕES EXTERNAS | COMUNICACIONES EXTERNAS

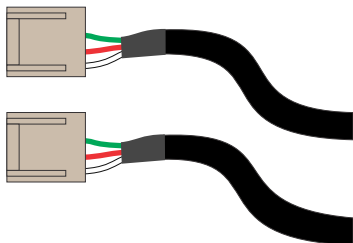


Trocador/Clorador | Intercambiador/Clorador COM1

Trocador/Clorador | Intercambiador/Clorador COM2

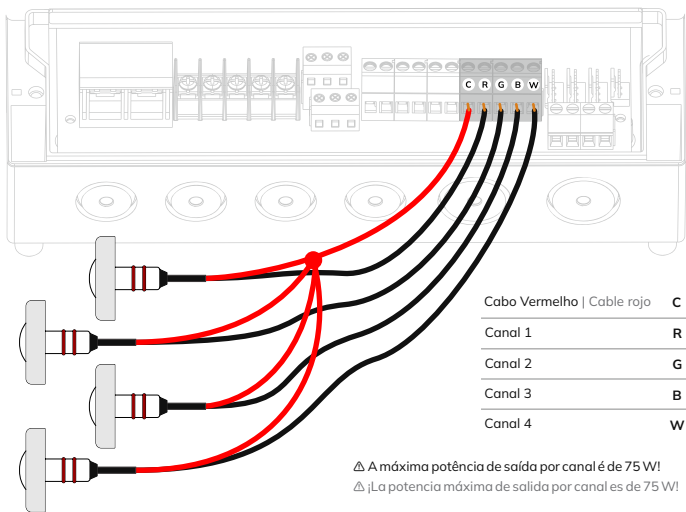
Implementações futuras* | Implementaciones futuras* COM3

*Não utilizar esta conexão | *No utilizar esta conexión

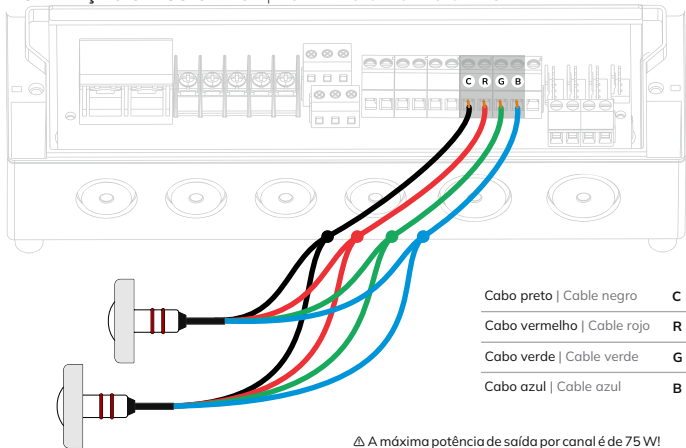


- ⚠ Confirme a ligação dos cabos de comunicação no manual dos dispositivos integrados.
- ⚠ Confirme la conexión de los cables de comunicación en el manual de los dispositivos integrados.

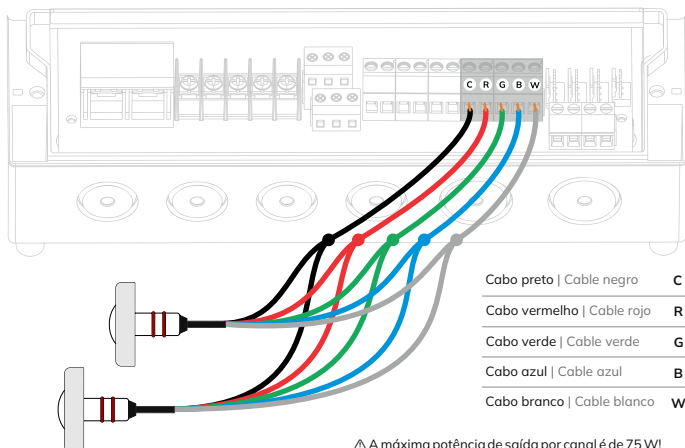
ILUMINAÇÃO CLÁSSICA MONO | ILUMINACIÓN CLÁSICA MONO



ILUMINAÇÃO CLÁSSICA RGB | ILUMINACIÓN CLÁSICA RGB



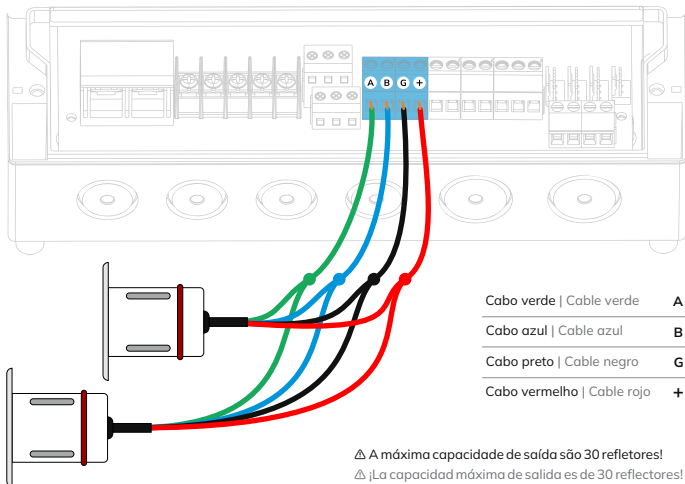
ILUMINAÇÃO CLÁSSICA RGBW | ILUMINACIÓN CLÁSICA RGBW



Δ A máxima potência de saída por canal é de 75 W!

Δ ¡La potencia máxima de salida por canal es de 75 W!

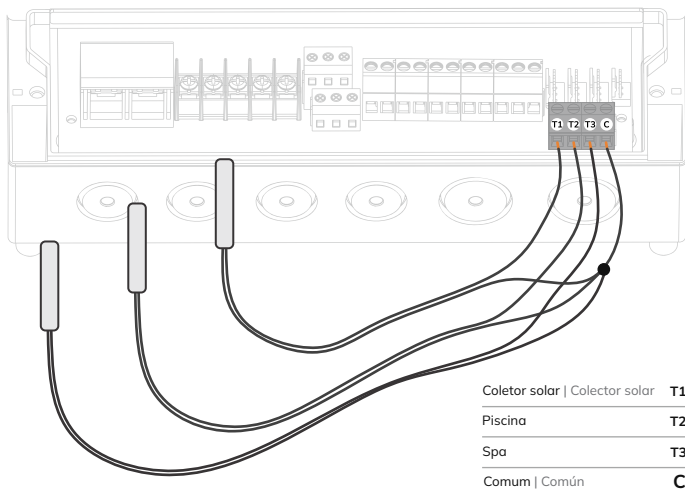
ILUMINAÇÃO SMARTCLICK | ILUMINACIÓN SMARTCLICK



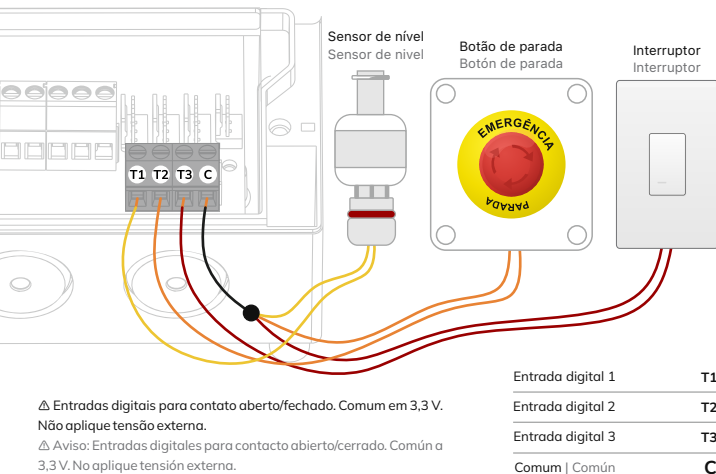
Δ A máxima capacidade de saída são 30 refletores!

Δ ¡La capacidad máxima de salida es de 30 reflectores!

SENSORES DE TEMPERATURA | SENSORES DE TEMPERATURA



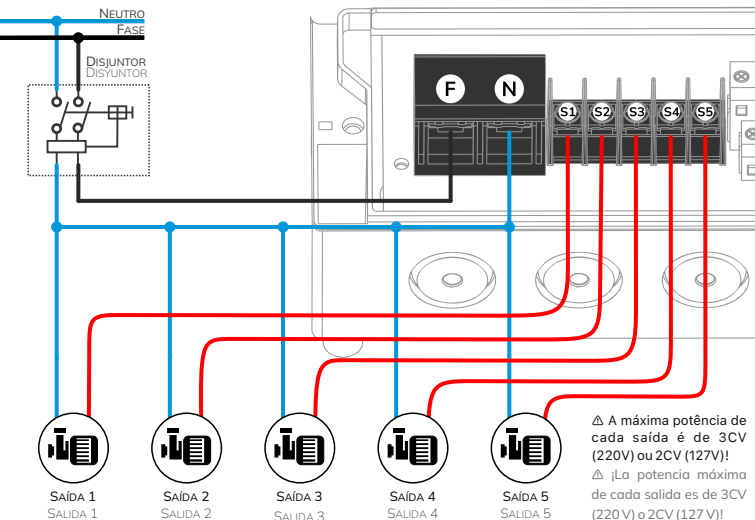
ENTRADAS DIGITAIS | ENTRADAS DIGITALES



⚠ Entradas digitais para contato aberto/fechado. Comum em 3,3 V.
Não aplique tensão externa.

⚠ Aviso: Entradas digitais para contacto abierto/cerrado. Común a 3,3 V. No aplique tensión externa.

SAÍDAS PRINCIPAIS (1 A 5) | SALIDAS PRINCIPALES (1 A 5)



Fase | Fase

Terminal comum das saídas monitoradas e alimentação da proteção elétrica.

F

Terminal común de las salidas monitoreadas y alimentación de la protección eléctrica.

Neutro | Neutro

Terminal de alimentação do monitoramento e da proteção elétrica.

N

Terminal de alimentación del monitoreo y de la protección eléctrica.

Saída 1 | Salida 1

Saída monitorada da bomba de filtragem, definida por F39 e pelos parâmetros de aquecimento.

S1

Salida monitoreada de la bomba de filtración, definida por F39 y los parámetros de calefacción.

Saída 2 | Salida 2

Saída monitorada, definida por F43 e pelos parâmetros de aquecimento.

S2

Salida monitoreada, definida por F43 y los parámetros de calefacción.

Saída 3 | Salida 3

Saída monitorada, definida por F46 e pelos parâmetros de aquecimento.

S3

Salida monitoreada, definida por F46 y los parámetros de calefacción.

Saída 4 | Salida 4

Saída monitorada, definida por F49 e pelos parâmetros de aquecimento.

S4

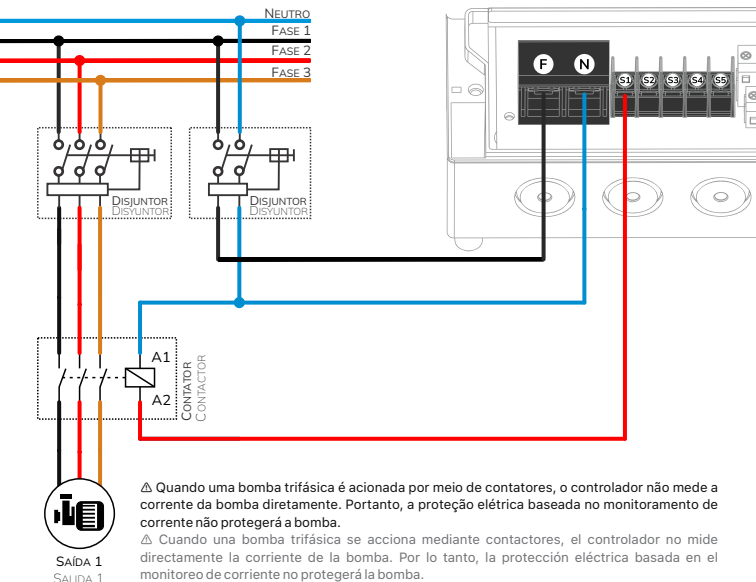
Salida monitoreada, definida por F49 y los parámetros de calefacción.

Saída 5 | Salida 5

Saída monitorada, definida por F52 e pelos parâmetros de aquecimento.

S5

Salida monitoreada, definida por F52 y los parámetros de calefacción.



△ Recomenda-se o uso de dispositivo DR adequado à instalação para proteção contra correntes de fuga e choques elétricos. O monitoramento elétrico do controlador não substitui essa proteção.

△ Se recomienda utilizar un interruptor diferencial adecuado a la instalación para proteger contra corrientes de fuga y descargas eléctricas. El monitoreo eléctrico del controlador no sustituye esta protección.

TERMINAIS DE CONEXÃO

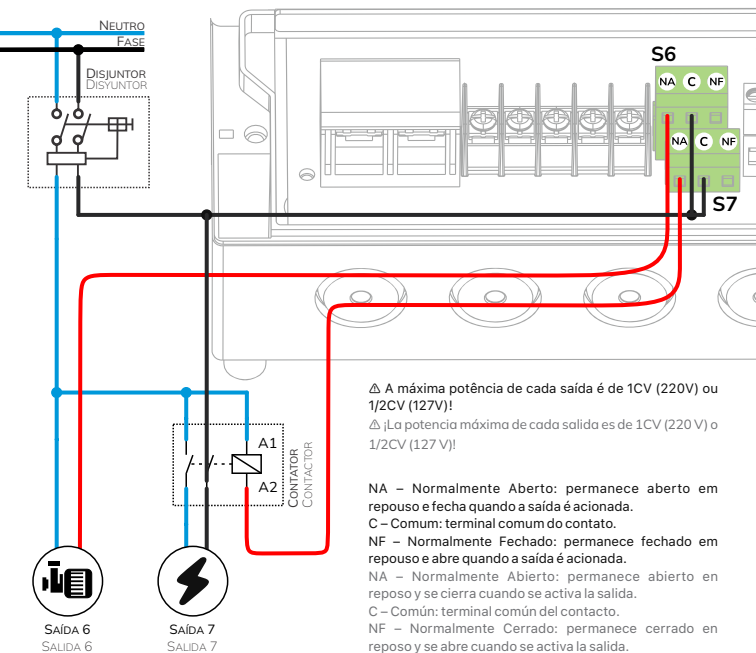
TERMINALES DE CONEXIÓN

Recomenda-se o uso de terminais tipo olhal ou garfo para melhorar a qualidade e a segurança da conexão elétrica.

Se recomienda utilizar terminales de anillo o de horquilla para mejorar la calidad y la seguridad de la conexión eléctrica.



SAÍDAS AUXILIARES (6 E 7) | SALIDAS AUXILIARES (6 Y 7)



Saída 6 | Salida 6

Saída para válvulas, resistências elétricas e funções auxiliares, como hidro e cascata. Sua função é definida por F55 e pelos parâmetros de aquecimento.

Salida para válvulas, resistencias eléctricas y funciones auxiliares, como hidro y cascata. Su función se define por F55 y los parámetros de calefacción.

S6

Saída 7 | Salida 7

Saída para válvulas, resistências elétricas e funções auxiliares, como hidro e cascata. Sua função é definida por F57 e pelos parâmetros de aquecimento.

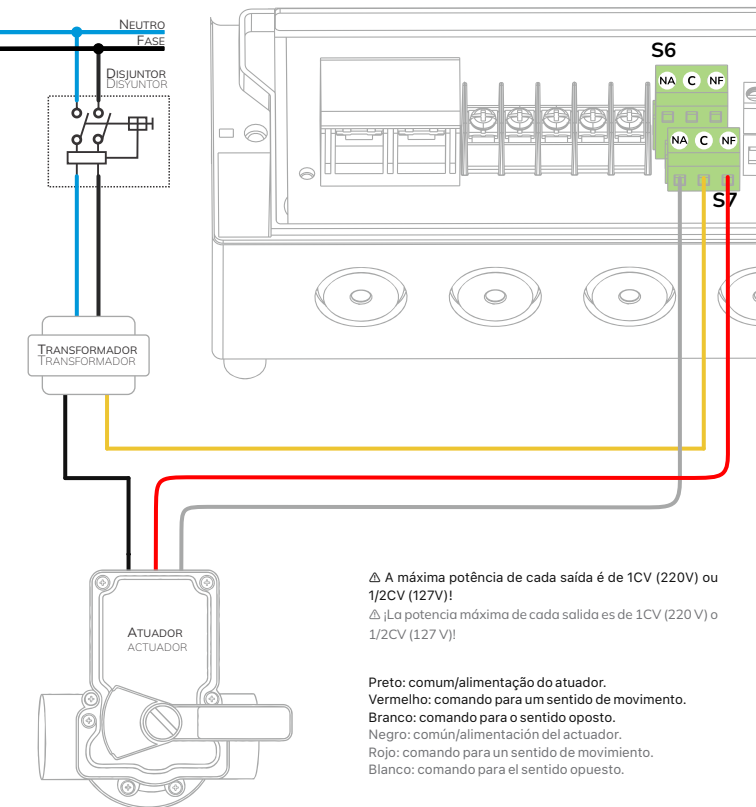
Salida para válvulas, resistencias eléctricas y funciones auxiliares, como hidro y cascata. Su función se define por F57 y los parámetros de calefacción.

S7

Δ Resistências elétricas devem ser acionadas por meio de contator, utilizando a saída apenas para comandar sua bobina. Não conecte a resistência diretamente à saída.

Δ Las resistencias eléctricas deben accionarse mediante un contactor, utilizando la salida únicamente para accionar su bobina. No conecte la resistencia directamente a la salida.

ATUADORES DE VÁLVULAS | ACTUADORES DE VÁLVULAS



△ A máxima potência de cada saída é de 1CV (220V) ou 1/2CV (127V)!

△ ¡La potencia máxima de cada salida es de 1CV (220 V) o 1/2CV (127 V)!

Preto: comum/alimentação do atuador.

Vermelho: comando para um sentido de movimento.

Branco: comando para o sentido oposto.

Negro: común/alimentación del actuador.

Rojo: comando para un sentido de movimiento.

Blanco: comando para el sentido opuesto.

△ As cores e ligações podem variar conforme o fabricante e o modelo do atuador. Consulte sempre o manual do fornecedor para confirmar esquema elétrico, tensão de alimentação e funcionamento antes da instalação.

△ Los colores y las conexiones pueden variar según el fabricante y el modelo del actuador. Consulte siempre el manual del proveedor para confirmar el esquema eléctrico, la tensión de alimentación y el funcionamiento antes de la instalación.

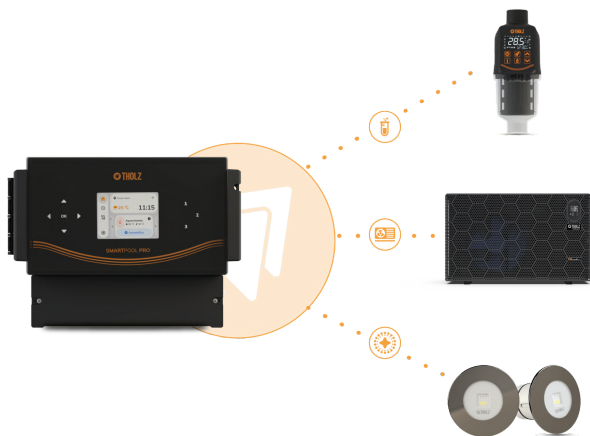
△ Utilize somente atuadores compatíveis com a tensão do transformador. Não aplique 127 V ou 220 V diretamente aos atuadores de 24 VAC.

△ Utilice únicamente actuadores compatibles con la tensión del transformador. No aplique 127 V ni 220 V directamente a actuadores de 24 VAC.

FUNCIONALIDADES | FUNCIONALIDADES

O SmartPool Pro reúne filtragem, aquecimento, iluminação, tratamento da água, saídas auxiliares, agendas e monitoramento em uma única interface. Os recursos exibidos são definidos pela configuração da instalação. Dessa forma, cada saída, sensor ou entrada é apresentado dentro da função que realmente desempenha no sistema.

El SmartPool Pro reúne filtración, calefacción, iluminación, tratamiento del agua, salidas auxiliares, programaciones y monitoreo en una sola interfaz. Los recursos que se muestran se definen según la configuración de la instalación. De esta manera, cada salida, sensor o entrada se presenta dentro de la función que realmente cumple en el sistema.



ECOSSISTEMA THOLZ

Como central do ecossistema Tholz, o SmartPool Pro conecta equipamentos compatíveis e reúne comandos e informações em um só lugar. Trocadores de calor compartilham ajustes e estados, enquanto geradores de cloro informam dados do tratamento. Essa comunicação permite que os diferentes equipamentos operem de forma coordenada, sob o gerenciamento centralizado do SmartPool Pro.

ECOSSISTEMA THOLZ

Como centro del ecosistema Tholz, SmartPool Pro conecta equipos compatibles y reúne comandos e información en un solo lugar. Las bombas de calor comparten ajustes y estados, mientras que los generadores de cloro proporcionan datos sobre el tratamiento del agua. Esta comunicación permite que los diferentes equipos funcionen de manera coordinada, bajo la gestión centralizada de SmartPool Pro.



ILUMINAÇÃO CLÁSSICA | ILUMINACIÓN CLÁSICA

Na Iluminação Clássica, ao escolher uma cor, ajustar o brilho ou iniciar um efeito, todos os refletores reproduzem a mudança de forma conjunta. Configure Tipo de refletor (F05) como Clássico e utilize Tipo de iluminação (F06) para indicar se os refletores são Mono, RGB ou RGBW. Essa definição deve corresponder aos modelos instalados e determina os controles, as cores e os efeitos disponíveis no produto e no aplicativo.

En la Iluminación Clásica, al elegir un color, ajustar el brillo o iniciar un efecto, todos los reflectores reproducen el cambio de forma conjunta. Configure Tipo de reflector (F05) como Clásico y utilice Tipo de iluminación (F06) para indicar si los reflectores son Mono, RGB o RGBW. Esta definición debe corresponder a los modelos instalados y determina los controles, colores y efectos disponibles en el producto y en la aplicación.

MONO

Permite ligar, desligar, ajustar a intensidade e executar efeitos compatíveis com a cor instalada.

MONO

Permite encender, apagar, ajustar la intensidad y ejecutar efectos compatibles con el color instalado.

RGB

Combina vermelho, verde e azul para formar diferentes cores, com ajustes de brilho, velocidade e efeitos editáveis.

RGB

Combina rojo, verde y azul para formar diferentes colores, con ajustes de brillo, velocidad y efectos editables.

RGBW

Acrescenta um canal de branco dedicado aos recursos RGB, oferecendo maior variedade de tons claros, temperaturas de branco e efeitos personalizáveis.

RGBW

Añade un canal de blanco dedicado a los recursos RGB, ofreciendo una mayor variedad de tonos claros, temperaturas de blanco y efectos personalizables.

EFEITOS CUSTOMIZÁVEIS

Para os tipos RGB e RGBW, o aplicativo permite criar efeitos com transições suaves, alternância ou estrobo. É possível escolher as cores de cada efeito e definir quantas serão utilizadas.

EFFECTOS PERSONALIZADOS

Para los tipos RGB y RGBW, la aplicación permite crear efectos con transiciones suaves, alternancia o efecto estroboscópico. Es posible elegir los colores de cada efecto y definir cuántos se utilizarán.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

O parâmetro Desligamento automático da iluminação (F07) limita a duração dos acionamentos manuais. Quando habilitado, a iluminação é desligada automaticamente ao final do período configurado durante um acionamento manual. Quando desabilitado, permanece ligada até receber outro comando, agenda ou automação.

APAGADO AUTOMÁTICO

El parámetro Apagado automático de la iluminación (F07) limita la duración de los accionamientos manuales. Cuando está habilitado, la iluminación se apaga automáticamente al final del período configurado durante un accionamiento manual. Cuando está deshabilitado, permanece encendida hasta recibir otro comando, programación o automatización.



ILUMINAÇÃO SMARTCLICK | ILUMINACIÓN SMARTCLICK

A Iluminação SmartClick permite controlar refletores sem fio SmartClick Mono ou RGBW. Todos os refletores compartilham a mesma conexão elétrica no controlador, enquanto a comunicação com a central permite reconhecer e comandar cada refletor separadamente. Configure Tipo de refletor (F05) como SmartClick e utilize Tipo de iluminação (F06) para indicar se os refletores são Mono ou RGBW. Essa definição deve corresponder aos modelos instalados e determina os controles, as cores e os efeitos disponíveis.

La Iluminación SmartClick permite controlar reflectores inalámbricos SmartClick Mono o RGBW. Todos los reflectores comparten la misma conexión eléctrica en el controlador, mientras que la comunicación con la central permite reconocer y controlar cada reflector por separado. Configure Tipo de reflector (F05) como SmartClick y utilice Tipo de iluminación (F06) para indicar si los reflectores son Mono o RGBW. Esta definición debe corresponder a los modelos instalados y determina los controles, colores y efectos disponibles.

REFLETORES ENDEREÇÁVEIS

Cada refletor SmartClick possui um endereço próprio, que funciona como uma identificação dentro do sistema. Por meio desse endereço, o SmartPool Pro sabe qual refletor deve receber cada comando, mesmo que todos estejam conectados ao mesmo conjunto. Essa identificação individual permite organizar a ordem dos refletores, controlá-los por zonas e executar efeitos nos quais cada unidade pode se comportar de maneira diferente.

REFLECTORES DIRECCIONABLES

Cada reflector SmartClick posee una dirección propia que funciona como identificación dentro del sistema. Mediante esta dirección, el SmartPool Pro sabe qué reflector debe recibir cada comando, aunque todos estén conectados al mismo conjunto. Esta identificación individual permite organizar el orden de los reflectores, controlarlos por zonas y ejecutar efectos en los que cada unidad puede comportarse de manera diferente.

BUSCA DE REFLECTORES

A busca permite que o SmartPool Pro identifique cada refletor SmartClick disponível na instalação. Esse processo ocorre automaticamente ao inicializar o produto e também pode ser iniciado pela opção Buscar no aplicativo. Ao final, o sistema informa a quantidade de refletores encontrados.

BÚSQUEDA DE REFLECTORES

La búsqueda permite que el SmartPool Pro identifique cada reflector SmartClick disponible en la instalación. Este proceso ocurre automáticamente al iniciar el producto y también puede iniciarse mediante la opción Buscar en la aplicación. Al finalizar, el sistema informa la cantidad de reflectores encontrados.

POSICIONAMENTO E MODO DE TESTE

Pelo aplicativo, organize os refletores na mesma sequência em que estão distribuídos ao longo do contorno da piscina. Para identificar cada unidade, utilize o modo de teste: o refletor selecionado piscará, permitindo localizá-lo e atribuir sua posição correta.

A sequência configurada define o percurso dos efeitos que se movimentam entre os refletores. Por isso, ela deve acompanhar sua disposição física. Caso contrário, os efeitos poderão apresentar saltos ou seguir uma direção diferente da esperada.

POSICIONAMIENTO Y MODO DE PRUEBA

Desde la aplicación, organice los reflectores en la misma secuencia en que están distribuidos a lo largo del contorno de la piscina. Para identificar cada unidad, utilice el modo de prueba: el reflector seleccionado parpadeará, lo que permitirá localizarlo y asignarle la posición correcta.

La secuencia configurada define el recorrido de los efectos que se desplazan entre los reflectores. Por ello, debe acompañar su distribución física. De lo contrario, los efectos pueden presentar saltos o seguir una dirección diferente de la esperada.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

O parâmetro Desligamento automático da iluminação (F07) limita a duração dos acionamentos manuais. Quando habilitado, a iluminação é desligada automaticamente ao final do período configurado durante um acionamento manual. Quando desabilitado, permanece ligada até receber outro comando, agenda ou automação.

APAGADO AUTOMÁTICO

El parámetro Apagado automático de la iluminación (F07) limita la duración de los accionamientos manuales. Cuando está habilitado, la iluminación se apaga automáticamente al final del período configurado durante un accionamiento manual. Cuando está deshabilitado, permanece encendida hasta recibir otro comando, programación o automatización.

ZONAS

As zonas permitem dividir os refletores em grupos para controlar diferentes áreas separadamente. É possível utilizar até cinco zonas e associar cada refletor a uma delas. Por exemplo, os refletores da piscina principal podem formar a Zona 1, os do SPA a Zona 2 e os da prainha a Zona 3.

Ao controlar uma zona, somente os refletores desse grupo respondem, permitindo manter cada área ligada, desligada ou com uma configuração diferente. O comando geral continua disponível para controlar todas as zonas ao mesmo tempo. Quando um refletor não é associado a nenhuma zona, ele é direcionado automaticamente para a Zona 1.

ZONAS

Las zonas permiten dividir los reflectores en grupos para controlar diferentes áreas por separado. Es posible utilizar hasta cinco zonas y asociar cada reflector a una de ellas. Por ejemplo, los reflectores de la piscina principal pueden formar la Zona 1, los del SPA la Zona 2 y los de la zona de baja profundidad la Zona 3.

Al controlar una zona, solamente responden los reflectores de ese grupo, lo que permite mantener cada área encendida, apagada o con una configuración diferente. El comando general continúa disponible para controlar todas las zonas al mismo tiempo. Cuando un reflector no está asociado a ninguna zona, se asigna automáticamente a la Zona 1.

AQUECIMENTO | CALEFACCIÓN

O SmartPool Pro organiza o aquecimento de acordo com os corpos d'água existentes, a forma como eles estão ligados e as tecnologias instaladas. Essas escolhas determinam quais sensores fornecem as temperaturas, quais caminhos recebem circulação e quais saídas ficam reservadas para cada sistema.

El SmartPool Pro organiza la calefacción de acuerdo con los cuerpos de agua existentes, la forma en que están conectados y las tecnologías instaladas. Estas elecciones determinan qué sensores proporcionan las temperaturas, qué recorridos reciben circulación y qué salidas quedan reservadas para cada sistema.

CORPOS D'ÁGUA

Corpo d'água é cada volume que pode possuir temperatura e controles próprios, como a piscina ou o SPA. O parâmetro Tipo de piscina (F01) define se a instalação possui somente Piscina ou Piscina + SPA. Quando os dois corpos são utilizados, o sistema pode associar o sensor T2 à piscina e o T3 ao SPA, conforme a configuração do aquecimento e da hidráulica.

O parâmetro Volume da piscina (F02) registra seu volume útil aproximado. Quando Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA, o parâmetro Volume do SPA (F04) também fica disponível. Esses valores representam a diferença entre aquecer cada corpo e podem apoiar estimativas e recursos de planejamento inteligente.

CUERPOS DE AGUA

Un cuerpo de agua es cada volumen que puede tener su propia temperatura y control, como la piscina o el SPA. El parámetro Tipo de piscina (F01) define si la instalación posee solamente Piscina o Piscina + SPA. Cuando se utilizan ambos cuerpos, el sistema puede asociar el sensor T2 a la piscina y el T3 al SPA, según la configuración de la calefacción y del sistema hidráulico.

El parámetro Volumen de la piscina (F02) registra su volumen útil aproximado. Cuando Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA, el parámetro Volumen del SPA (F04) también queda disponible. Estos valores representan las diferencias entre calentar cada cuerpo y pueden utilizarse en estimaciones y recursos de planificación inteligente.



CIRCUITOS INDEPENDENTES OU COMPARTILHADOS

Em circuitos independentes, piscina e SPA possuem caminhos próprios de circulação e sistemas de aquecimento separados. Cada corpo d'água é controlado individualmente, com leitura de temperatura, setpoint, comandos e status independentes. Assim, o funcionamento de um circuito não interfere no outro.

Em circuitos compartilhados, piscina e SPA utilizam os mesmos recursos de aquecimento. Essa configuração é habilitada ao definir Função da saída S6 (F55) ou Função da saída S7 (F57) como Válvula Piscina/SPA. A válvula direciona a circulação para o corpo d'água selecionado, e cada corpo mantém seu próprio setpoint. Ao selecionar a piscina ou o SPA, a leitura de temperatura e o setpoint correspondentes passam a controlar todos os aquecimentos, que compartilham o mesmo status de funcionamento.

CIRCUITOS INDEPENDIENTES O COMPARTIDOS

En circuitos independientes, la piscina y el SPA poseen recorridos de circulación propios y sistemas de calefacción separados. Cada cuerpo de agua se controla individualmente, con lectura de temperatura, setpoint, comandos y estados independientes. De esta manera, el funcionamiento de un circuito no interfiere en el otro.

En circuitos compartidos, la piscina y el SPA utilizan los mismos recursos de calefacción. Esta configuración se habilita al definir Función de la salida S6 (F55) o Función de la salida S7 (F57) como Válvula Piscina/SPA. La válvula dirige la circulación hacia el cuerpo de agua seleccionado y cada cuerpo mantiene su propio setpoint. Al seleccionar la piscina o el SPA, la lectura de temperatura y el setpoint correspondientes pasan a controlar todos los sistemas de calefacción, que comparten el mismo estado de funcionamiento.

AQUECIMENTO PRINCIPAL E DE APOIO

O parâmetro Aquecimento principal (F08) seleciona entre Solar, Bomba de calor, Aquecedor Elétrico ou Sem aquecimento. O parâmetro Aquecimento de apoio (F12) permite acrescentar uma Bomba de calor ou um sistema Elétrico. O aquecimento solar está disponível somente como principal.

As denominações principal e apoio identificam sistemas diferentes, mas não estabelecem uma prioridade automática. Quando houver demanda e as condições permitirem, ambos podem funcionar simultaneamente. Se Aquecimento principal (F08) for definido como Sem aquecimento, Aquecimento de apoio (F12) será ajustado automaticamente para Nenhum.

CALEFACCIÓN PRINCIPAL Y DE APOYO

El parámetro Calefacción principal (F08) permite seleccionar entre Solar, Bomba de calor, Calentador eléctrico o Sin calefacción. El parámetro Calefacción de apoyo (F12) permite agregar una Bomba de calor o un sistema Eléctrico. La calefacción solar está disponible solamente como sistema principal.

Las denominaciones principal y de apoyo identifican sistemas diferentes, pero no establecen una prioridad automática. Cuando exista demanda y las condiciones lo permitan, ambos pueden funcionar simultáneamente. Si Calefacción principal (F08) se define como Sin calefacción, Calefacción de apoyo (F12) se ajustará automáticamente en Ninguno.

MODOS E SETPOINTS

Cada aquecimento pode operar nos modos Desligado, Ligado ou Automático. No modo Desligado, o sistema permanece inativo. No modo Ligado, o acionamento é manual e continua sujeito às proteções. No modo Automático, o funcionamento é controlado pela temperatura desejada, pelas agendas e pelas condições da instalação.

O setpoint representa a temperatura desejada para o corpo selecionado. No modo Automático, uma nova demanda ocorre quando a temperatura fica abaixo do setpoint conforme a Histerese do aquecimento principal (F17) ou a Histerese do aquecimento de apoio (F28). O aquecimento é interrompido ao atingir a temperatura definida, desde que sensores, circulação e proteções estejam em condições adequadas.

Piscina e SPA podem possuir setpoints diferentes quando a configuração disponibiliza controles independentes. Antes de alterar a temperatura, confirme qual corpo d'água está selecionado no produto ou no aplicativo.

Para trocadores de calor controlados por comunicação, o SmartPool Pro também disponibiliza os recursos compatíveis com o equipamento instalado. Conforme o modelo, é possível selecionar o modo de operação entre Aquecer, Resfriar ou Automático (Aquecer + Resfriar) e ajustar o ventilador nos modos Silencioso, Inteligente ou Turbo. Consulte o manual do trocador para conhecer as opções disponíveis e o comportamento de cada modo.

MODOS Y SETPOINTS

Cada sistema de calefacción puede operar en los modos Apagado, Encendido o Automático. En el modo Apagado, el sistema permanece inactivo. En el modo Encendido, el accionamiento es manual y continúa sujeto a las protecciones. En el modo Automático, el funcionamiento se controla mediante la temperatura deseada, las programaciones y las condiciones de la instalación.

El setpoint representa la temperatura deseada para el cuerpo seleccionado. En el modo Automático, se genera una nueva demanda cuando la temperatura desciende por debajo del setpoint, de acuerdo con la Histéresis de la calefacción principal (F17) o la Histéresis de la calefacción de apoyo (F28). La calefacción se interrumpe al alcanzar la temperatura definida, siempre que los sensores, la circulación y las protecciones se encuentren en condiciones adecuadas.

La piscina y el SPA pueden tener setpoints diferentes cuando la configuración permite controles independientes. Antes de modificar la temperatura, compruebe qué cuerpo de agua está seleccionado en el producto o en la aplicación.

Para las bombas de calor controladas por comunicación, el SmartPool Pro también ofrece los recursos compatibles con el equipo instalado. Según el modelo, es posible seleccionar el modo de operación entre Calentar, Enfriar o Automático (Calentar + Enfriar) y ajustar el ventilador en los modos Silencioso, Inteligente o Turbo. Consulte el manual de la bomba de calor para conocer las opciones disponibles y el comportamiento de cada modo.



AQUECIMENTO SOLAR | CALEFACCIÓN SOLAR

O aquecimento solar aproveita o calor absorvido pelos coletores para elevar a temperatura da água. O controlador compara a temperatura do coletor, medida por T1, com a temperatura do corpo d'água selecionado. Quando o coletor está suficientemente mais quente que a água, o sistema aciona a circulação para transferir esse calor.

O sistema solar é habilitado quando o Tipo de aquecimento principal (F08) está configurado como Solar. O setpoint definido pelo usuário determina a temperatura desejada, respeitando o Setpoint mínimo principal (F16) e o Setpoint máximo principal (F15).

Quando existe necessidade de aquecimento e o coletor está suficientemente mais quente que a água, o controlador aciona a circulação configurada em Saída do aquecimento solar (F09).

La calefacción solar aprovecha el calor absorbido por los colectores para elevar la temperatura del agua. El controlador compara la temperatura del colector, medida por T1, con la temperatura del cuerpo de agua seleccionado. Cuando el colector está suficientemente más caliente que el agua, el sistema activa la circulación para transferir ese calor.

El sistema solar se habilita cuando el parámetro Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Solar. El setpoint definido por el usuario determina la temperatura deseada, respetando el Setpoint mínimo principal (F16) y el Setpoint máximo principal (F15).

Cuando existe necesidad de calefacción y el colector está suficientemente más caliente que el agua, el controlador activa la circulación configurada en Salida de la calefacción solar (F09).

SENSORES DE TEMPERATURA

No aquecimento solar, os sensores podem possuir as seguintes funções:

- T1 mede a temperatura do coletor. A Função do sensor T1 (F33) é configurada automaticamente como Coletor solar.
- T2 mede a temperatura da piscina. A Função do sensor T2 (F35) é configurada automaticamente como Piscina.
- T3 mede a temperatura do SPA quando o Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA. Nesse caso, a Função do sensor T3 (F37) é configurada automaticamente como SPA.

Em instalações com apenas piscina, o controle solar compara T1 com T2. Quando há piscina e SPA, utiliza T1 com o sensor correspondente ao corpo atendido: T2 para a piscina e T3 para o SPA. Com uma válvula Piscina/SPA, essa seleção acompanha sua posição: ao direcionar a circulação para a piscina, o solar opera com T1 e T2, já ao direcioná-la para o SPA, opera com T1 e T3.

SENSORES DE TEMPERATURA

En la calefacción solar, los sensores pueden tener las siguientes funciones:

- T1 mide la temperatura del colector. La Función del sensor T1 (F33) se configura automáticamente como Colector solar.
- T2 mide la temperatura de la piscina. La Función del sensor T2 (F35) se configura automáticamente como Piscina.
- T3 mide la temperatura del SPA cuando el parámetro Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA. En este caso, la Función del sensor T3 (F37) se configura automáticamente como SPA.

En instalaciones que solamente poseen piscina, el control solar compara T1 con T2. Cuando existen piscina y SPA, utiliza T1 junto con el sensor correspondiente al cuerpo atendido: T2 para la piscina y T3 para el SPA. Si existe una válvula Piscina/SPA, esta selección acompaña su posición: al dirigir la circulación hacia la piscina, el sistema solar funciona con T1 y T2, al dirigirla hacia el SPA, funciona con T1 y T3.

SAÍDA DE CIRCULAÇÃO SOLAR

A Saída do aquecimento solar (F09) define como a água será movimentada pelos coletores. As opções são: Filtro (bomba única), Saída 2 ou Saída 3. Quando Filtro (bomba única) é selecionado, a bomba de filtragem também atende ao aquecimento. A Função da saída 1 (F39) é configurada automaticamente como Filtrar + aquecer.

Quando Saída 2 ou Saída 3 é selecionada, a saída correspondente fica vinculada ao aquecimento por meio da Função da saída 2 (F43) ou da Função da saída 3 (F46). Uma saída vinculada somente é acionada quando existe solicitação de circulação solar, incluindo funcionamento automático, modo manual, varredura cíclica, anticongelamento e, para coletores a vácuo, proteção contra sobreaquecimento.

SALIDA DE CIRCULACIÓN SOLAR

La Salida de la calefacción solar (F09) define cómo se moverá el agua a través de los colectores. Las opciones son Filtro (bomba única), Salida 2 o Salida 3. Cuando se selecciona Filtro (bomba

única), la bomba de filtración también atiende la calefacción. La Función de la salida 1 (F39) se configura automáticamente como Filtrar + calentar.

Cuando se selecciona Salida 2 o Salida 3, la salida correspondiente queda vinculada a la calefacción mediante la Función de la salida 2 (F43) o la Función de la salida 3 (F46). Una salida vinculada solamente se activa cuando existe una solicitud de circulación solar, incluido el funcionamiento automático, el modo manual, el barrido cíclico, la protección anticongelamiento y, para colectores de tubos al vacío, la protección contra sobrecalentamiento.

MODO DESLIGADO

No modo Desligado, a circulação normal de aquecimento permanece parada. Entretanto, as proteções contra congelamento e sobreaquecimento continuam sendo avaliadas e podem acionar ou bloquear a circulação.

MODO APAGADO

En el modo Apagado, la circulación normal de calefacción permanece detenida. Sin embargo, las protecciones contra congelamiento y sobrecalentamiento continúan siendo evaluadas y pueden activar o bloquear la circulación.

MODO LIGADO

No modo Ligado, a circulação solar é solicitada independentemente do diferencial entre o coletor e a água. As condições dos sensores e as proteções térmicas continuam sendo respeitadas. O Tempo do aquecimento principal em modo manual (F25) controla a duração dessa sessão manual. Quando configurado acima de zero, o modo manual termina ao atingir o tempo definido ou quando a água alcança o setpoint. Quando configurado em zero, não existe encerramento por tempo nem pelo setpoint. Ao finalizar a sessão manual, o controlador retorna ao modo que estava selecionado anteriormente.

Quando em Bomba única, o Desligamento automático da saída 1 (F41) é aplicado aos acionamentos manuais da saída de filtragem. Ele não substitui o Tempo do aquecimento principal em modo manual (F25) e não deve interromper uma demanda térmica válida.

MODO ENCENDIDO

En el modo Encendido, la circulación solar se solicita independentemente del diferencial entre el colector y el agua. Las condiciones de los sensores y las protecciones térmicas continúan siendo respetadas. El Tiempo de la calefacción principal en modo manual (F25) controla la duración de la sesión manual. Cuando está configurado por encima de cero, el modo manual finaliza al alcanzar el tiempo definido o cuando el agua llega al setpoint. Cuando está configurado en cero, no existe finalización por tiempo ni por el setpoint. Al finalizar la sesión manual, el controlador vuelve al modo que estaba seleccionado anteriormente.

En la configuración Filtro (bomba única), el Apagado automático de la salida 1 (F41) se aplica a los accionamientos manuales de la salida de filtración. Este parámetro no sustituye el Tiempo de la calefacción principal en modo manual (F25) ni interrumpe una demanda térmica válida.

MODO AUTOMÁTICO

No modo Automático, a circulação somente começa quando existe necessidade de aquecimento e o coletor possui energia suficiente para transferir calor. Ao atingir o setpoint ou perder o diferencial mínimo de temperatura, a circulação normal é encerrada.

A circulação solar começa quando as duas condições abaixo são atendidas:

- A temperatura da água está no setpoint menos a Histerese principal (F17), ou abaixo desse valor.
- T1 está acima da temperatura da água pelo valor definido em Diferencial para ligar a circulação solar (F19), ou mais.

A primeira condição confirma que existe necessidade de aquecimento. A segunda confirma que o coletor pode fornecer calor à água. Depois de iniciada, a circulação termina quando a água atinge o setpoint ou a diferença entre T1 e a água cai até o Diferencial para desligar a circulação solar (F20). A utilização de diferenciais distintos para ligar e desligar evita acionamentos repetidos causados por pequenas oscilações de temperatura.

MODO AUTOMÁTICO

En el modo Automático, la circulación solamente comienza cuando existe necesidad de calefacción y el colector está suficientemente más caliente que el agua. Al alcanzar el setpoint o perder el diferencial mínimo de temperatura, la circulación normal finaliza.

La circulación solar comienza cuando se cumplen las dos condiciones siguientes:

- La temperatura del agua se encuentra en el setpoint menos la Histéresis principal (F17) o por debajo de ese valor.
- T1 supera la temperatura del agua por el valor definido en Diferencial para encender la circulación solar (F19) o más.

La primera condición confirma que existe necesidad de calefacción. La segunda confirma que el colector puede transferir calor al agua. Una vez iniciada, la circulación finaliza cuando el agua alcanza el setpoint o cuando la diferencia entre T1 y el agua desciende hasta el Diferencial para apagar la circulación solar (F20). El uso de diferenciales distintos para encender y apagar evita accionamientos repetidos provocados por pequeñas variaciones de temperatura.

VARREDURA CÍCLICA DOS SENSORES

Quando a água permanece parada no encanamento, a temperatura medida pode deixar de representar a temperatura real do corpo d'água. A varredura cíclica movimentada a água por um período curto para atualizar essa leitura. O Tempo de varredura cíclica principal (F23) define por quanto tempo a circulação permanece ligada. O Intervalo de varredura cíclica principal (F24) define a espera entre as verificações.

Os dois parâmetros precisam estar configurados acima de zero para que a rotina seja executada. No aquecimento solar, a varredura somente começa quando T1 está mais de 1,0 °C acima da temperatura da água. Ao final da circulação, o controlador reavalia o setpoint e os diferenciais utilizando a leitura atualizada.

A varredura não é registrada como uma demanda permanente de aquecimento. Se as condições normais de partida não forem confirmadas, a circulação volta a permanecer desligada até a próxima verificação.

BARRIDO CÍCLICO DE LOS SENSORES

Cuando el agua permanece detenida en la tubería, la temperatura medida puede dejar de representar la temperatura real del cuerpo de agua. El barrido cíclico mueve el agua durante un breve período para actualizar esta lectura. El Tiempo de barrido cíclico principal (F23) define durante cuánto tiempo permanece activa la circulación. El Intervalo de barrido cíclico principal (F24) define la espera entre las verificaciones.

Ambos parámetros deben estar configurados por encima de cero para que se ejecute la rutina. En la calefacción solar, el barrido solamente comienza cuando T1 se encuentra más de 1,0 °C por encima de la temperatura del agua. Al finalizar la circulación, el controlador vuelve a evaluar el setpoint y los diferenciales utilizando la lectura actualizada.

El barrido no se registra como una demanda permanente de calefacción. Si no se confirman las condiciones normales de inicio, la circulación vuelve a permanecer apagada hasta la siguiente verificación.

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO

Quando T1 fica abaixo da Temperatura de anticongelamento (F21), o controlador solicita circulação para transportar água mais quente do corpo d'água até os coletores. Essa proteção permanece ativa mesmo no modo Desligado e não depende do setpoint nem dos diferenciais de funcionamento normal. A circulação continua até T1 atingir 5,0 °C acima da Temperatura de anticongelamento (F21). Essa margem é fixa e evita acionamentos repetidos quando a temperatura permanece próxima do limite de proteção.

PROTECCIÓN CONTRA CONGELAMIENTO

Cuando T1 desciende por debajo de la Temperatura anticongelamiento (F21), el controlador solicita la circulación para transportar agua más caliente desde el cuerpo de agua hasta los colectores. Esta protección permanece activa incluso en el modo Apagado y no depende del setpoint ni de los diferenciales del funcionamiento normal.

La circulación continúa hasta que T1 alcanza 5,0 °C por encima de la Temperatura anticongelamiento (F21). Este margen es fijo y evita accionamientos repetidos cuando la temperatura permanece cerca del límite de protección.

PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO

Quando T1 ultrapassa a Temperatura de sobreaquecimento (F22), a resposta depende do Tipo de coletor solar (F18). Em coletores de PVC, a circulação solar é bloqueada. Isso evita conduzir água por uma tubulação que se encontra excessivamente quente. Em coletores de tubos a vácuo, a circulação é solicitada para remover calor dos coletores.

A proteção é liberada quando T1 cai 10,0 °C abaixo da Temperatura de sobreaquecimento (F22). Essa margem é fixa e evita comutações repetidas próximas ao limite. Quando o solar utiliza a Saída 1 como bomba compartilhada, esse bloqueio prevalece temporariamente sobre a demanda de filtragem.

PROTECCIÓN CONTRA SOBRECALENTAMIENTO

Cuando T1 supera la Temperatura de sobrecalentamiento (F22), la respuesta depende del Tipo de colector solar (F18). En colectores de PVC, la circulación solar se bloquea. Esto evita conducir

agua por una tubería excesivamente caliente. En colectores de tubos al vacío, se solicita la circulación para retirar calor de los colectores.

La protección se desactiva cuando T1 desciende 10,0 °C por debajo de la Temperatura de sobrecalentamiento (F22). Este margen es fijo y evita conmutaciones repetidas cerca del límite. Cuando el sistema solar utiliza la Salida 1 como bomba compartida, este bloqueo prevalece temporalmente sobre la demanda de filtración.

BOMBA COMPARTILHADA E VÁLVULA DE BYPASS

Quando o aquecimento utiliza a Saída 1 como bomba única, ela pode permanecer fisicamente ligada por uma demanda de filtragem sem que a água esteja circulando pelo aquecimento. A válvula de bypass para Filtro/Aquecimento direciona o fluxo para o circuito adequado e pode ser configurada por meio da Função da saída 6 (F55) ou da Função da saída 7 (F57).

Durante a movimentação da válvula, a circulação relacionada ao circuito que está sendo comutado é interrompida. Após a saída ser desligada, o controlador aguarda a transição fixa de 60 segundos antes de liberar o novo caminho e retomar a circulação. No aquecimento solar, uma demanda de filtragem isolada mantém a válvula no caminho de filtragem. A válvula somente direciona a água para os coletores quando existe uma solicitação efetiva de circulação solar.

BOMBA COMPARTIDA Y VÁLVULA DE BYPASS

Cuando la calefacción utiliza la Salida 1 como bomba única, esta puede permanecer físicamente encendida debido a una demanda de filtración sin que el agua esté circulando por el sistema de calefacción. La válvula de bypass Filtro/Calefacción dirige el flujo hacia el circuito adecuado y puede configurarse mediante la Función de la salida 6 (F55) o la Función de la salida 7 (F57).

Durante el movimiento de la válvula, se interrumpe la circulación relacionada con el circuito que está siendo conmutado. Después de apagar la salida, el controlador espera la transición fija de 60 segundos antes de liberar el nuevo recorrido y reanudar la circulación. En la calefacción solar, una demanda aislada de filtración mantiene la válvula en el recorrido de filtración. La válvula solamente dirige el agua hacia los colectores cuando existe una solicitud efectiva de circulación solar.



TROCADOR DE CALOR | BOMBA DE CALOR

A bomba de calor, também denominada trocador de calor, transfere calor do ambiente para a água. O próprio equipamento administra o compressor, o ventilador e suas proteções internas, enquanto o SmartPool Pro pode coordenar o fluxo de água, o modo de funcionamento e os ajustes necessários para integrá-lo à piscina.

A bomba de calor pode ser utilizada como aquecimento principal ou de apoio. O Tipo de aquecimento principal (F08) habilita a unidade principal e o Aquecimento de apoio (F12) permite adicionar uma segunda unidade. Principal e apoio possuem controles independentes e podem funcionar simultaneamente quando suas respectivas condições forem atendidas.

O setpoint principal respeita o Setpoint mínimo principal (F16) e o Setpoint máximo principal (F15). Para o apoio, são utilizados o Setpoint mínimo do aquecimento de apoio (F27) e o Setpoint máximo do aquecimento de apoio (F26).

La bomba de calor, también denominada intercambiador de calor, transfiere calor del ambiente al agua. El propio equipo administra el compresor, el ventilador y sus protecciones internas, mientras que el SmartPool Pro puede coordinar el flujo de agua, el modo de funcionamiento y los ajustes necesarios para integrarlo con la piscina.

La bomba de calor puede utilizarse como calefacción principal o de apoyo. El Tipo de calefacción principal (F08) habilita la unidad principal y la Calefacción de apoyo (F12) permite agregar una segunda unidad. La unidad principal y la de apoyo poseen controles independientes y pueden funcionar simultáneamente cuando se cumplen sus respectivas condiciones.

El setpoint principal respeta el Setpoint mínimo principal (F16) y el Setpoint máximo principal (F15). Para la unidad de apoyo, se utilizan el Setpoint mínimo de la calefacción de apoyo (F27) y el Setpoint máximo de la calefacción de apoyo (F26).

SENSORES DE TEMPERATURA

A Função do sensor T2 (F35) é configurada automaticamente como Piscina. Quando o Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA, T3 mede a temperatura do SPA. Nesse caso, a Função do sensor T3 (F37) é configurada automaticamente como SPA.

Em instalações com dois circuitos independentes, a unidade principal atende à piscina utilizando T2, enquanto o aquecimento de apoio atende ao SPA utilizando T3. Quando existe uma válvula Piscina/SPA, os aquecimentos acompanham o corpo selecionado: utilizam T2 com a circulação direcionada para a piscina e T3 quando direcionada para o SPA.

SENSORES DE TEMPERATURA

La Función del sensor T2 (F35) se configura automáticamente como Piscina. Cuando el Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA, T3 mide la temperatura del SPA. En este caso, la Función del sensor T3 (F37) se configura automáticamente como SPA. En instalaciones con dos circuitos independientes, la unidad principal atiende la piscina utilizando T2, mientras que la calefacción de apoyo atiende el SPA utilizando T3. Cuando existe una válvula Piscina/SPA, las unidades de calefacción funcionan según el cuerpo de agua seleccionado: utilizan T2 cuando la circulación está dirigida hacia la piscina y T3 cuando está dirigida hacia el SPA.

CONTROLE POR SAÍDA

No controle por saída, o SmartPool Pro utiliza a temperatura da água para ligar ou desligar o circuito de comando da bomba de calor. O equipamento externo permanece responsável pelo compressor, ventilador, degelo e demais proteções internas.

O Acionamento da bomba de calor principal (F10) permite selecionar Saída 1, Saída 2 ou Saída 3. Para o aquecimento de apoio, o Acionamento da bomba de calor de apoio (F13) permite selecionar Saída 4 ou Saída 5. A função da saída escolhida é configurada automaticamente e permanece vinculada ao aquecimento.

CONTROL POR SALIDA

En el control por salida, el SmartPool Pro utiliza la temperatura del agua para encender o apagar el circuito de control de la bomba de calor. El equipo externo continúa siendo responsable del compresor, el ventilador, el deshielo y las demás protecciones internas.

El Accionamiento de la bomba de calor principal (F10) permite seleccionar Salida 1, Salida 2 o Salida 3. Para la calefacción de apoyo, el Accionamiento de la bomba de calor de apoyo (F13) permite seleccionar Salida 4 o Salida 5. La función de la salida seleccionada se configura automáticamente y permanece vinculada a la calefacción.

CONTROLE POR COMUNICAÇÃO

Quando Comunicação é selecionada em Acionamento da bomba de calor principal (F10) ou Acionamento da bomba de calor de apoio (F13), nenhuma saída física é reservada. O SmartPool Pro envia diretamente à unidade compatível comandos como modo, setpoint e ventilação.

Nesse tipo de integração, a própria bomba de calor utiliza seus sensores e regras internas para controlar o compressor. Por isso, os tempos de funcionamento manual, as histereses e a leitura

cíclica do SmartPool Pro não são aplicados. Os comandos e as informações disponíveis dependem do modelo conectado. O SmartPool Pro pode apresentar temperaturas de entrada, saída e ambiente, funcionamento do compressor e alarmes, conforme os recursos fornecidos pelo equipamento.

CONTROL POR COMUNICACIÓN

Cuando se selecciona Comunicación en el Accionamiento de la bomba de calor principal (F10) o en el Accionamiento de la bomba de calor de apoyo (F13), no se reserva ninguna salida física. El SmartPool Pro envía directamente a la unidad compatible comandos como el modo, el setpoint y la ventilación.

En este tipo de integración, la propia bomba de calor utiliza sus sensores y reglas internas para controlar el compresor. Por este motivo, no se aplican los tiempos de funcionamiento manual, las histeresis ni el barrido cíclico del SmartPool Pro. Los comandos y la información disponibles dependen del modelo conectado. El SmartPool Pro puede mostrar las temperaturas de entrada, salida y ambiente, el funcionamiento del compresor y las alarmas, según los recursos proporcionados por el equipo.

MODO DESLIGADO

No modo Desligado, o SmartPool Pro não solicita o funcionamento normal do aquecimento. No controle por saída, a saída vinculada permanece desligada e a leitura cíclica não é executada. No controle por comunicação, o SmartPool Pro envia o comando de desligamento à bomba de calor. Esse comando interrompe o funcionamento pelo controle do equipamento, mas não desenergiza fisicamente a unidade nem substitui suas proteções internas.

MODO APAGADO

En el modo Apagado, el SmartPool Pro no solicita el funcionamiento normal de la calefacción. En el control por salida, la salida vinculada permanece apagada y no se ejecuta el barrido cíclico.

En el control por comunicación, el SmartPool Pro envía el comando de apagado a la bomba de calor. Este comando interrumpe el funcionamiento mediante el control del equipo, pero no desenergiza físicamente la unidad ni sustituye sus protecciones internas.

MODO LIGADO

O modo Ligado é utilizado nas bombas de calor controladas por saída. Nesse modo, a saída é solicitada independentemente da agenda e da histerese, enquanto as condições dos sensores e demais impedimentos de funcionamento continuam sendo respeitados.

O Tempo do aquecimento principal em modo manual (F25) controla a duração da sessão da unidade principal. Para o apoio, é utilizado o Tempo do aquecimento de apoio em modo manual (F31). Quando o tempo correspondente está configurado acima de zero, o funcionamento termina ao atingir o período definido ou quando a água alcança o setpoint. Quando configurado em zero, não existe encerramento por tempo nem pelo setpoint. Ao finalizar a sessão manual, o controlador retorna ao modo selecionado anteriormente.

Nas bombas de calor controladas por comunicação, o modo Ligado é substituído pelos modos de funcionamento disponibilizados pelo equipamento.

MODO ENCENDIDO

El modo Encendido se utiliza en las bombas de calor controladas por salida. En este modo, la salida se solicita independientemente de la programación y de la histéresis, mientras se continúan respetando las condiciones de los sensores y las demás condiciones que impiden el funcionamiento. El Tiempo de la calefacción principal en modo manual (F25) controla la duración de la sesión de la unidad principal. Para la unidad de apoyo, se utiliza el Tiempo de la calefacción de apoyo en modo manual (F31).

Cuando el tiempo correspondiente está configurado por encima de cero, el funcionamiento finaliza al alcanzar el período definido o cuando el agua llega al setpoint. Cuando está configurado en cero, no existe finalización por tiempo ni por el setpoint. Al finalizar la sesión manual, el controlador vuelve al modo seleccionado anteriormente. En las bombas de calor controladas por comunicación, el modo Encendido se sustituye por los modos de funcionamiento proporcionados por el equipo.

MODO AUTOMÁTICO

No modo Automático, a bomba de calor controlada por saída funciona conforme a temperatura da água e durante uma agenda ativa. A saída é acionada quando as duas condições abaixo são atendidas:

- A agenda do aquecimento está em um período ativo.
- A temperatura da água está no setpoint menos a histerese correspondente ou abaixo desse valor. Para a unidade principal, é utilizada a Histerese principal (F17). Para o aquecimento de apoio, é utilizada a Histerese do aquecimento de apoio (F28).

A agenda determina quando o aquecimento está disponível, enquanto a comparação com o setpoint confirma a necessidade de elevar a temperatura. Depois de iniciada, a saída permanece solicitada até que a água atinja o setpoint.

O funcionamento também é interrompido quando a agenda termina, outro modo é selecionado ou uma condição impede o controle. Se a temperatura voltar ao limite de acionamento durante um período ativo, o aquecimento é novamente solicitado.

MODO AUTOMÁTICO

En el modo Automático, la bomba de calor controlada por salida funciona según la temperatura del agua y durante una programación activa. La salida se activa cuando se cumplen las dos condiciones siguientes:

- La programación de la calefacción se encuentra dentro de un período activo.
- La temperatura del agua se encuentra en el setpoint menos la histéresis correspondiente o por debajo de ese valor. Para la unidad principal, se utiliza la Histéresis principal (F17). Para la calefacción de apoyo, se utiliza la Histéresis de la calefacción de apoyo (F28).

La programación determina cuándo está disponible la calefacción, mientras que la comparación con el setpoint confirma la necesidad de elevar la temperatura. Una vez iniciado el funcionamiento, la salida permanece activa hasta que el agua alcanza el setpoint. El funcionamiento también se interrumpe cuando finaliza la programación, se selecciona otro modo o una condición impide el control. Si la temperatura vuelve a alcanzar el límite de accionamiento durante un período activo, la calefacción se solicita nuevamente.

MODOS DO TROCADOR COM COMUNICAÇÃO

As opções disponíveis para uma bomba de calor controlada por comunicação dependem do modelo instalado. Entre os modos possíveis estão:

- Desligado: interrompe o funcionamento da unidade.
- Automático: permite que o equipamento administre internamente o aquecimento e o resfriamento.
- Aquecer: utiliza o funcionamento e o setpoint de aquecimento.
- Resfriar: utiliza o funcionamento e o setpoint de resfriamento.

Alguns modelos disponibilizam somente Desligado e Aquecer. Também podem existir opções de ventilação, como Silencioso, Inteligente e Turbo. Somente os recursos compatíveis com a unidade identificada são apresentados pelo SmartPool Pro. Os nomes, as condições de funcionamento e os recursos de cada modo podem variar. Consulte o manual da bomba de calor instalada para conhecer as opções disponíveis e suas regras específicas.

MODOS DEL INTERCAMBIADOR CON COMUNICACIÓN

Las opciones disponibles para una bomba de calor controlada por comunicación dependen del modelo instalado. Entre los modos posibles se encuentran:

- Apagado: interrumpe el funcionamiento de la unidad.
- Automático: permite que el equipo administre internamente la calefacción y el enfriamiento.
- Calentar: utiliza el funcionamiento y el setpoint de calefacción.
- Enfriar: utiliza el funcionamiento y el setpoint de enfriamiento.

Algunos modelos solamente proporcionan los modos Apagado y Calentar. También pueden existir opciones de ventilación, como Silencioso, Inteligente y Turbo. El SmartPool Pro solamente presenta los recursos compatibles con la unidad identificada. Los nombres, las condiciones de funcionamiento y los recursos de cada modo pueden variar. Consulte el manual de la bomba de calor instalada para conocer las opciones disponibles y sus reglas específicas.

LEITURA CÍCLICA DOS SENSORES

A leitura cíclica é aplicada às bombas de calor controladas por saída. Quando a água permanece parada no encanamento, a temperatura medida pode deixar de representar a temperatura real do corpo d'água. A rotina aciona a circulação por um curto período para atualizar essa leitura. O Tempo de leitura cíclica principal (F23) define a duração da circulação da unidade principal e o Intervalo de leitura cíclica principal (F24) define a espera entre as verificações. Para o apoio, são utilizados o Tempo de leitura cíclica do apoio (F29) e o Intervalo de leitura cíclica do apoio (F30).

O tempo e o intervalo correspondentes precisam estar configurados acima de zero. A rotina ocorre quando a unidade está em Automático, dentro de uma janela programada e sem uma demanda térmica ativa. Ao final da circulação, o controlador compara a leitura atualizada com o setpoint e a histerese. Se a necessidade de aquecimento for confirmada, a saída permanece ligada. Caso contrário, volta a permanecer desligada até a próxima verificação.

Unidades controladas por comunicação não utilizam F23/F24 ou F29/F30. Nesse tipo de integração, a própria bomba de calor administra sua demanda e fornece ao SmartPool Pro as informações disponíveis.

BARRIDO CÍCLICO DE LOS SENSORES

El barrido cíclico se aplica a las bombas de calor controladas por salida. Cuando el agua permanece detenida en la tubería, la temperatura medida puede dejar de representar la temperatura real del cuerpo de agua. La rutina activa la circulación durante un breve período para actualizar esta lectura. El Tiempo de barrido cíclico principal (F23) define la duración de la circulación de la unidad principal y el Intervalo de barrido cíclico principal (F24) define la espera entre las verificaciones. Para la unidad de apoyo, se utilizan el Tiempo de barrido cíclico del apoyo (F29) y el Intervalo de barrido cíclico del apoyo (F30).

El tiempo y el intervalo correspondientes deben estar configurados por encima de cero. La rutina se ejecuta cuando la unidad se encuentra en Automático, dentro de un período programado y sin una demanda térmica activa. Al finalizar la circulación, el controlador compara la lectura actualizada con el setpoint y la histéresis. Si se confirma la necesidad de calefacción, la salida permanece encendida. En caso contrario, vuelve a permanecer apagada hasta la siguiente verificación. Las unidades controladas por comunicación no utilizan F23/F24 ni F29/F30. En este tipo de integración, la propia bomba de calor administra su demanda y proporciona al SmartPool Pro la información disponible.

BOMBA COMPARTILHADA E VÁLVULA DE BYPASS

Quando a unidade principal utiliza a Saída 1, a bomba de filtragem também atende à circulação do aquecimento. Nesse caso, a Função da saída 1 (F39) é configurada automaticamente como Filtrar + aquecer. A Saída 1 pode permanecer fisicamente ligada por uma demanda de filtragem mesmo quando não existe solicitação de aquecimento. A válvula de bypass direciona o fluxo para o circuito adequado e pode ser configurada por meio da Função da saída 6 (F55) ou da Função da saída 7 (F57). Uma demanda isolada de filtragem mantém a válvula no caminho do filtro. Quando existe uma solicitação efetiva da bomba de calor, a válvula direciona a água para o circuito de aquecimento.

Durante a movimentação da válvula, a circulação relacionada é interrompida. Depois que a bomba é desligada, o controlador aguarda a transição fixa de 60 segundos antes de liberar o novo caminho e retomar a circulação. O Desligamento automático da saída 1 (F41) é aplicado aos acionamentos manuais da filtragem. Ele não substitui o Tempo do aquecimento principal em modo manual (F25) nem interrompe uma demanda térmica válida.

BOMBA COMPARTIDA Y VÁLVULA DE BYPASS

Cuando la unidad principal utiliza la Salida 1, la bomba de filtración también atiende la circulación de la calefacción. En este caso, la Función de la salida 1 (F39) se configura automáticamente como Filtrar + calentar. La Salida 1 puede permanecer físicamente encendida debido a una demanda de filtración, incluso cuando no existe una solicitud de calefacción. La válvula de bypass dirige el flujo hacia el circuito adecuado y puede configurarse mediante la Función de la salida 6 (F55) o la Función de la salida 7 (F57). Una demanda aislada de filtración mantiene la válvula en el recorrido de filtración. Cuando existe una solicitud efectiva de la bomba de calor, la válvula dirige el agua hacia el circuito de calefacción.

Durante el movimiento de la válvula, se interrumpe la circulación relacionada. Después de apagar la bomba, el controlador espera la transición fija de 60 segundos antes de liberar el nuevo recorrido y reanudar la circulación.



AQUECEDOR ELÉTRICO | CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

O aquecedor elétrico utiliza uma resistência para transformar energia elétrica em calor e transferi-lo à água em circulação. O SmartPool Pro coordena separadamente a bomba e a resistência, mantendo uma sequência de circulação para proteger o sistema no início e no término do aquecimento.

O Tipo de aquecimento principal (F08) permite utilizar o aquecimento elétrico como unidade principal, enquanto o Aquecimento de apoio (F12) permite adicioná-lo como apoio. O setpoint principal respeita os limites definidos em Setpoint mínimo principal (F16) e Setpoint máximo principal (F15). Para o apoio, são utilizados o Setpoint mínimo do aquecimento de apoio (F27) e o Setpoint máximo do aquecimento de apoio (F26).

El calentador eléctrico utiliza una resistencia para transformar la energía eléctrica en calor y transferirlo al agua en circulación. El SmartPool Pro coordina por separado la bomba y la resistencia, manteniendo una secuencia de circulación para proteger el sistema al comenzar y finalizar la calefacción.

El Tipo de calefacción principal (F08) permite utilizar la calefacción eléctrica como unidad principal, mientras que la Calefacción de apoyo (F12) permite agregarla como apoyo. El setpoint principal respeta los límites definidos en Setpoint mínimo principal (F16) y Setpoint máximo principal (F15). Para el apoyo, se utilizan el Setpoint mínimo de la calefacción de apoyo (F27) y el Setpoint máximo de la calefacción de apoyo (F26).

SENSORES DE TEMPERATURA

A Função do sensor T2 (F35) é configurada automaticamente como Piscina. Quando o Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA, T3 mede a temperatura do SPA e a Função do sensor T3 (F37) é configurada automaticamente como SPA.

Em instalações com dois circuitos independentes, a unidade principal atende à piscina utilizando T2, enquanto o aquecimento de apoio atende ao SPA utilizando T3. Quando existe uma válvula Piscina/SPA, os aquecimentos utilizam o sensor correspondente ao corpo selecionado: T2 para a piscina e T3 para o SPA.

SENSORES DE TEMPERATURA

La Función del sensor T2 (F35) se configura automáticamente como Piscina. Cuando el Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA, T3 mide la temperatura del SPA y la Función del sensor T3 (F37) se configura automáticamente como SPA.

En instalaciones con dos circuitos independientes, la unidad principal atiende la piscina utilizando T2, mientras que la calefacción de apoyo atiende el SPA utilizando T3. Cuando existe una válvula Piscina/SPA, los sistemas de calefacción utilizan el sensor correspondiente al cuerpo seleccionado: T2 para la piscina y T3 para el SPA.

SAÍDAS DE CIRCULAÇÃO E RESISTÊNCIA

Cada aquecedor elétrico utiliza uma saída para a bomba de circulação e outra para comandar a resistência. O Par de saídas do elétrico principal (F11) permite selecionar as seguintes combinações:

- Filtro + S6: Saída 1 para a bomba compartilhada e Saída 6 para a resistência.
- Filtro + S7: Saída 1 para a bomba compartilhada e Saída 7 para a resistência.
- S2 + S6: Saída 2 para a circulação e Saída 6 para a resistência.
- S2 + S7: Saída 2 para a circulação e Saída 7 para a resistência.

Para o aquecimento de apoio, o Par de saídas do elétrico de apoio (F14) utiliza a Saída 5 para circulação e permite selecionar S5 + S6 ou S5 + S7. Quando existem dois aquecedores elétricos, cada unidade deve utilizar uma saída diferente para comandar sua resistência.

Ao selecionar um par, as funções das saídas correspondentes são configuradas automaticamente e permanecem vinculadas ao aquecimento. Quando a Saída 1 é utilizada, sua função é configurada como Filtrar + aquecer, permitindo que a mesma bomba atenda à filtragem e à circulação do aquecedor.

As Saídas 6 e 7 possuem contatos auxiliares C/NA/NF e não devem alimentar diretamente a resistência. A saída escolhida deve comandar a bobina de um contator externo, dimensionado conforme as normas vigentes aplicáveis ao aquecedor.

SALIDAS DE CIRCULACIÓN Y RESISTENCIA

Cada calentador eléctrico utiliza una salida para la bomba de circulación y otra para controlar la resistencia. El Par de salidas de la calefacción eléctrica principal (F11) permite seleccionar las siguientes combinaciones:

- Filtro + S6: Salida 1 para la bomba compartida y Salida 6 para la resistencia.
- Filtro + S7: Salida 1 para la bomba compartida y Salida 7 para la resistencia.
- S2 + S6: Salida 2 para la circulación y Salida 6 para la resistencia.

- S2 + S7: Salida 2 para la circulación y Salida 7 para la resistencia.

Para la calefacción de apoyo, el Par de salidas de la calefacción eléctrica de apoyo (F14) utiliza la Salida 5 para la circulación y permite seleccionar S5 + S6 o S5 + S7. Cuando existen dos calentadores eléctricos, cada unidad debe utilizar una salida diferente para controlar su resistencia.

Al seleccionar un par, las funciones de las salidas correspondientes se configuran automáticamente y permanecen vinculadas a la calefacción. Cuando se utiliza la Salida 1, su función se configura como Filtrar + calentar, permitiendo que la misma bomba atienda la filtración y la circulación del calentador.

Las Salidas 6 y 7 poseen contactos auxiliares C/NA/NF y no deben alimentar directamente la resistencia. La salida seleccionada debe controlar la bobina de un contactor externo, dimensionado conforme a las normas vigentes aplicables al calentador.

CIRCULAÇÃO DE PROTEÇÃO DA RESISTÊNCIA

Sempre que surge uma demanda de aquecimento, o controlador aciona primeiro a bomba de circulação e aguarda cinco minutos antes de energizar a resistência. Esse período renova a água no circuito, atualiza a temperatura medida e permite estabelecer o fluxo necessário para o aquecimento. Se a demanda desaparecer durante essa etapa, a resistência não será acionada.

Quando a demanda termina, a resistência é desligada imediatamente e, caso estivesse energizada, a bomba permanece ligada por mais cinco minutos. Essa circulação remove o calor residual da resistência e do circuito hidráulico antes de interromper o fluxo. Quando a bomba é compartilhada com a filtragem, ela pode continuar ligada para atender outra demanda válida. Os períodos anteriores e posteriores ao aquecimento são fixos.

As válvulas associadas ao circuito devem permanecer na mesma posição até o término da circulação de proteção. O acionamento da bomba indica apenas que a saída de circulação foi solicitada, mas não confirma a existência de vazão. Por isso, o aquecedor deve possuir proteções independentes contra funcionamento sem fluxo e sobretemperatura, capazes de interromper o comando do contator. A sequência executada pelo SmartPool Pro não substitui essas proteções.

CIRCULACIÓN DE PROTECCIÓN DE LA RESISTENCIA

Siempre que surge una demanda de calefacción, el controlador activa primero la bomba de circulación y espera cinco minutos antes de energizar la resistencia. Este período renueva el agua del circuito, actualiza la temperatura medida y permite establecer el flujo necesario para la calefacción. Si la demanda desaparece durante esta etapa, la resistencia no se activa.

Cuando finaliza la demanda, la resistencia se apaga inmediatamente y, si estaba energizada, la bomba permanece encendida durante cinco minutos más. Esta circulación elimina el calor residual de la resistencia y del circuito hidráulico antes de interrumpir el flujo. Cuando la bomba se comparte con la filtración, puede continuar encendida para atender otra demanda válida. Los períodos anteriores y posteriores a la calefacción son fijos.

Las válvulas asociadas al circuito deben permanecer en la misma posición hasta que finalice la circulación de protección. La activación de la bomba solamente indica que se solicitó la salida de circulación, pero no confirma la existencia de flujo. Por este motivo, el calentador debe

poseer protecciones independientes contra el funcionamiento sin flujo y la sobretemperatura, capaces de interrumpir el control del contactor. La secuencia ejecutada por el SmartPool Pro no sustituye estas protecciones.

MODO DESLIGADO

No modo Desligado, não existe solicitação normal de aquecimento e a resistência permanece desligada. A leitura cíclica dos sensores também não é executada. Se esse modo for selecionado enquanto a resistência estiver energizada, seu comando será interrompido imediatamente e a circulação de proteção continuará por cinco minutos.

MODO APAGADO

En el modo Apagado, no existe una solicitud normal de calefacción y la resistencia permanece apagada. El barrido cíclico de los sensores tampoco se ejecuta. Si este modo se selecciona mientras la resistencia está energizada, su control se interrumpe inmediatamente y la circulación de protección continúa durante cinco minutos.

MODO LIGADO

No modo Ligado, o aquecimento é solicitado independentemente da agenda. Antes de energizar a resistência, o controlador executa a etapa inicial da circulação de proteção. Após esse processo, mantém a circulação ativa e controla a resistência conforme a temperatura: liga-a quando a temperatura atinge o setpoint menos a histerese e a desliga quando a água alcança o setpoint.

O Tempo do aquecimento principal em modo manual (F25) controla a duração da sessão da unidade principal. Para o apoio, é utilizado o Tempo do aquecimento de apoio em modo manual (F31). Quando o tempo correspondente está configurado acima de zero, a sessão termina ao atingir o período definido ou quando a água alcança o setpoint. Quando configurado em zero, a sessão não é encerrada automaticamente pelo tempo nem pelo setpoint. Nesse caso, a resistência continua sendo controlada pela temperatura enquanto a circulação permanece ativa. Ao finalizar a sessão manual, o controlador retorna ao modo selecionado anteriormente.

MODO ENCENDIDO

En el modo Encendido, la calefacción se solicita independientemente de la programación. Antes de energizar la resistencia, el controlador ejecuta la etapa inicial de la circulación de protección. Después de este proceso, mantiene activa la circulación y controla la resistencia según la temperatura: la enciende cuando la temperatura alcanza el setpoint menos la histeresis y la apaga cuando el agua llega al setpoint.

El Tiempo de la calefacción principal en modo manual (F25) controla la duración de la sesión de la unidad principal. Para el apoyo, se utiliza el Tiempo de la calefacción de apoyo en modo manual (F31).

Cuando el tiempo correspondiente está configurado por encima de cero, la sesión finaliza al alcanzar el período definido o cuando el agua llega al setpoint. Cuando está configurado en cero, la sesión no finaliza automáticamente por tiempo ni por el setpoint. En este caso, la resistencia continúa siendo controlada por la temperatura mientras la circulación permanece activa. Al finalizar la sesión manual, el controlador vuelve al modo seleccionado anteriormente.

MODO AUTOMÁTICO

No modo Automático, o aquecedor eléctrico funciona conforme a temperatura da água e durante uma agenda ativa. A demanda de aquecimento começa quando as duas condições abaixo são atendidas:

- A agenda do aquecimento está em um período ativo.
- A temperatura da água está no setpoint menos a histerese correspondente ou abaixo desse valor. Para a unidade principal, é utilizada a Histerese principal (F17). Para o aquecimento de apoio, é utilizada a Histerese do aquecimento de apoio (F28).

A agenda determina quando o aquecimento está disponível, enquanto a comparação com o setpoint confirma a necessidade de elevar a temperatura. Quando essas condições são atendidas, o controlador inicia a circulação de proteção e volta a avaliar a demanda antes de energizar a resistência. O aquecimento permanece solicitado até que a água atinja o setpoint.

A resistência também é desligada quando a agenda termina, outro modo é selecionado, o sensor utilizado apresenta falha ou surge uma condição que impeça o controle. Quando a resistência estava energizada, a circulação de proteção permanece ativa pelos cinco minutos seguintes.

MODO AUTOMÁTICO

En el modo Automático, el calentador eléctrico funciona según la temperatura del agua y durante una programación activa. La demanda de calefacción comienza cuando se cumplen las dos condiciones siguientes:

- La programación de la calefacción se encuentra dentro de un período activo.
- La temperatura del agua se encuentra en el setpoint menos la histéresis correspondiente o por debajo de ese valor. Para la unidad principal, se utiliza la Histéresis principal (F17). Para la calefacción de apoyo, se utiliza la Histéresis de la calefacción de apoyo (F28).

La programación determina cuándo está disponible la calefacción, mientras que la comparación con el setpoint confirma la necesidad de elevar la temperatura. Cuando se cumplen estas condiciones, el controlador inicia la circulación de protección y vuelve a evaluar la demanda antes de energizar la resistencia. La calefacción permanece solicitada hasta que el agua alcanza el setpoint.

La resistencia también se apaga cuando finaliza la programación, se selecciona otro modo, el sensor utilizado presenta una falla o surge una condición que impide el control. Cuando la resistencia estaba energizada, la circulación de protección permanece activa durante los cinco minutos siguientes.

LEITURA CÍCLICA DOS SENSORES

Quando a água permanece parada no encanamento, a temperatura medida pode deixar de representar a temperatura real do corpo d'água. A leitura cíclica aciona somente a bomba durante um curto período para atualizar essa medição, mantendo a resistência desligada durante toda a verificação.

O Tempo de leitura cíclica principal (F23) define a duração da circulação da unidade principal e o Intervalo de leitura cíclica principal (F24) define a espera entre as verificações. Para o apoio, são utilizados o Tempo de leitura cíclica do apoio (F29) e o Intervalo de leitura cíclica do apoio

(F30). O tempo e o intervalo correspondentes devem estar configurados acima de zero. A rotina ocorre quando o aquecimento está no modo Automático, dentro de uma agenda ativa e sem uma demanda térmica em andamento.

Ao final da circulação, o controlador compara a leitura atualizada com o setpoint e a histerese. Se a necessidade de aquecimento for confirmada, a circulação permanece ativa e o controlador prossegue com a sequência normal, respeitando a circulação de proteção antes de energizar a resistência. Caso contrário, a bomba volta a permanecer desligada até a próxima verificação. A leitura cíclica não é considerada uma demanda permanente de aquecimento. Durante essa rotina, somente a saída de circulação é solicitada e a resistência permanece desligada.

BARRIDO CÍCLICO DE LOS SENSORES

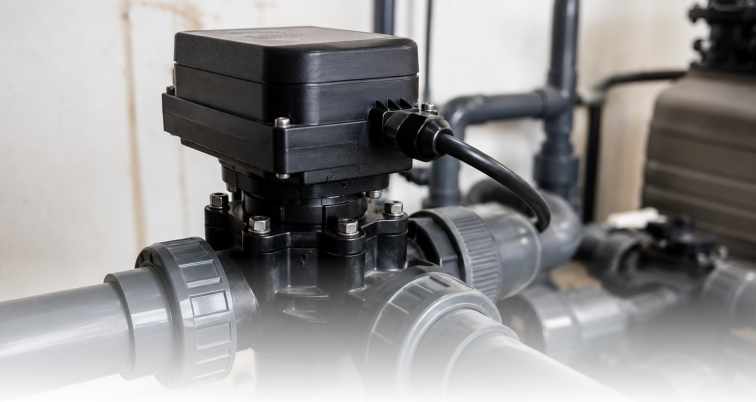
Cuando el agua permanece detenida en la tubería, la temperatura medida puede dejar de representar la temperatura real del cuerpo de agua. El barrido cíclico activa solamente la bomba durante un breve período para actualizar esta medición, manteniendo la resistencia apagada durante toda la verificación.

El Tiempo de barrido cíclico principal (F23) define la duración de la circulación de la unidad principal y el Intervalo de barrido cíclico principal (F24) define la espera entre las verificaciones. Para el apoyo, se utilizan el Tiempo de barrido cíclico del apoyo (F29) y el Intervalo de barrido cíclico del apoyo (F30).

El tiempo y el intervalo correspondientes deben estar configurados por encima de cero. La rutina se ejecuta cuando la calefacción se encuentra en el modo Automático, dentro de una programación activa y sin una demanda térmica en curso.

Al finalizar la circulación, el controlador compara la lectura actualizada con el setpoint y la histéresis. Si se confirma la necesidad de calefacción, la circulación permanece activa y el controlador continúa con la secuencia normal, respetando la circulación de protección antes de energizar la resistencia. En caso contrario, la bomba vuelve a permanecer apagada hasta la siguiente verificación.

El barrido cíclico no se considera una demanda permanente de calefacción. Durante esta rutina, solamente se solicita la salida de circulación y la resistencia permanece apagada.



VÁLVULAS E ATUADORES | VÁLVULAS Y ACTUADORES

Uma válvula é um componente hidráulico utilizado para direcionar a água entre diferentes caminhos da instalação. O atuador é o mecanismo elétrico acoplado à válvula que movimenta sua posição conforme o comando recebido.

O SmartPool Pro utiliza os contatos C/NA/NF das Saídas 6 e 7 para comandar atuadores compatíveis. A aplicação é definida pela Função da saída S6 (F55) ou pela Função da saída S7 (F57), que podem ser configuradas como Válvula Piscina/SPA ou Válvula de bypass para Filtro/Aquecimento quando a instalação atende aos requisitos correspondentes.

Ao receber uma função de válvula, a saída fica dedicada à movimentação do atuador e deixa de funcionar como uma saída auxiliar. A alimentação, a ligação e a capacidade elétrica do atuador devem respeitar as especificações do fabricante e os limites elétricos do SmartPool Pro.

Una válvula es un componente hidráulico utilizado para dirigir el agua entre diferentes recorridos de la instalación. El actuador es el mecanismo eléctrico acoplado a la válvula que modifica su posición según el comando recibido.

El SmartPool Pro utiliza los contactos C/NA/NF de las Salidas 6 y 7 para controlar actuadores compatibles. La aplicación se define mediante la Función de la salida S6 (F55) o la Función de la salida S7 (F57), que pueden configurarse como Válvula Piscina/SPA o Válvula de bypass para Filtro/Calefacción cuando la instalación cumple los requisitos correspondientes.

Al recibir una función de válvula, la salida queda dedicada al movimiento del actuador y deja de funcionar como una salida auxiliar. La alimentación, la conexión y la capacidad eléctrica del actuador deben respetar las especificaciones del fabricante y los límites eléctricos del SmartPool Pro.

MOVIMENTAÇÃO DA VÁLVULA

Uma válvula não deve ser movimentada enquanto houver circulação no circuito que será alterado. Durante o deslocamento, ela passa por posições intermediárias que podem restringir temporariamente a passagem da água ou direcionar o fluxo para um caminho diferente do esperado.

Antes de iniciar a comutação, o SmartPool Pro solicita o desligamento das circulações relacionadas e aguarda a confirmação de que as saídas foram desligadas. Caso um aquecedor elétrico esteja executando a circulação de proteção posterior ao desligamento da resistência, essa etapa deve terminar antes que a válvula seja movimentada.

Após interromper a circulação, o controlador comanda o atuador e reserva um período fixo de 60 segundos para a transição. Durante esse intervalo, novas solicitações relacionadas permanecem aguardando. Ao final, as demandas são novamente avaliadas e somente as circulações ainda necessárias são restauradas.

O SmartPool Pro controla essa sequência pelo tempo transcorrido e não verifica mecanicamente a posição da válvula. Por isso, o atuador deve possuir fins de curso próprios, sentido de atuação corretamente configurado e tempo de movimentação compatível com a transição de 60 segundos.

MOVIMIENTO DE LA VÁLVULA

Una válvula no debe moverse mientras exista circulación en el circuito que será modificado. Durante su desplazamiento, pasa por posiciones intermedias que pueden restringir temporalmente el paso del agua o dirigir el flujo hacia un recorrido diferente del esperado.

Antes de iniciar la conmutación, el SmartPool Pro solicita la detención de las circulaciones relacionadas y espera la confirmación de que las salidas fueron desactivadas. Si un calentador eléctrico está ejecutando la circulación de protección posterior al apagado de la resistencia, esta etapa debe finalizar antes de mover la válvula.

Después de interrumpir la circulación, el controlador acciona el actuador y reserva un período fijo de 60 segundos para la transición. Durante este intervalo, las nuevas solicitudes relacionadas permanecen en espera. Al finalizar, las demandas se evalúan nuevamente y solamente se restablecen las circulaciones que continúan siendo necesarias.

El SmartPool Pro controla esta secuencia mediante el tiempo transcurrido y no verifica mecánicamente la posición de la válvula. Por este motivo, el actuador debe poseer finales de carrera propios, sentido de actuación correctamente configurado y un tiempo de movimiento compatible con la transición de 60 segundos.

VÁLVULA PISCINA/SPA

A função Válvula Piscina/SPA, selecionada pela Função da saída S6 (F55) ou pela Função da saída S7 (F57), fica disponível quando o Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA e existe ao menos um sistema de aquecimento. Essa válvula é utilizada quando a piscina e o SPA compartilham o circuito de circulação e aquecimento. Sua posição determina qual corpo d'água está conectado ao sistema e, consequentemente, qual sensor, setpoint e demanda térmica devem ser considerados: T2 para a piscina e T3 para o SPA.

Ao selecionar outro corpo d'água, o controlador interrompe as circulações relacionadas, movimenta a válvula e reavalia as demandas conforme a nova posição. O aquecimento

somente volta a operar depois que a transição segura é concluída. Dependendo da instalação, a comutação entre piscina e SPA pode exigir válvulas na sucção e no retorno. Nesse caso, seus atuadores devem ser comandados de forma coordenada, respeitando o projeto elétrico e a capacidade da saída ou da interface externa utilizada.

VÁLVULA PISCINA/SPA

La función Válvula Piscina/SPA, seleccionada mediante la Función de la salida S6 (F55) o la Función de la salida S7 (F57), está disponible cuando el Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + SPA y existe al menos un sistema de calefacción.

Esta válvula se utiliza cuando la piscina y el SPA comparten el circuito de circulación y calefacción. Su posición determina qué cuerpo de agua está conectado al sistema y, por lo tanto, qué sensor, setpoint y demanda térmica deben considerarse: T2 para la piscina y T3 para el SPA.

Al seleccionar otro cuerpo de agua, el controlador interrumpe las circulaciones relacionadas, mueve la válvula y vuelve a evaluar las demandas según la nueva posición. La calefacción solamente vuelve a funcionar después de que finaliza la transición segura.

Dependiendo de la instalación, la conmutación entre la piscina y el SPA puede requerir válvulas en la succión y en el retorno. En este caso, sus actuadores deben controlarse de forma coordinada, respetando el proyecto eléctrico y la capacidad de la salida o de la interfaz externa utilizada.

VÁLVULA DE BYPASS

A Válvula Filtro/Aquecimento é utilizada como bypass quando a bomba da Saída 1 é compartilhada entre a filtragem e o aquecimento solar ou trocador. Essa configuração exige que o Tipo de aquecimento principal (F08) esteja definido e que a Saída do aquecimento esteja configurada como Filtro (bomba única).

A função pode ser selecionada pela Função da saída S6 (F55) ou pela Função da saída S7 (F57). Quando existe somente uma demanda de filtragem, a válvula mantém a água no percurso normal do filtro. Quando surge uma solicitação efetiva de aquecimento, direciona o fluxo para os coletores.

A movimentação segue a mesma transição de segurança: a circulação é interrompida, o atuador recebe o comando e o sistema aguarda 60 segundos antes de retomar as demandas válidas. Dessa forma, a bomba pode atender tanto à filtragem quanto ao aquecimento sem circular enquanto o caminho hidráulico está sendo alterado.

VÁLVULA DE BYPASS

La Válvula Filtro/Calefacción se utiliza como bypass cuando la bomba de la Salida 1 se comparte entre la filtración y la calefacción solar. Esta configuración requiere que el Tipo de calefacción principal (F08) esté definido y que la Salida de la calefacción esté configurada como Filtro (bomba única).

La función puede seleccionarse mediante la Función de la salida S6 (F55) o la Función de la salida S7 (F57). Cuando solamente existe una demanda de filtración, la válvula mantiene el agua en el recorrido normal del filtro. Cuando surge una solicitud efectiva de calefacción, dirige el flujo hacia los colectores.

El movimiento sigue la misma transición de seguridad: se interrumpe la circulación, el actuador recibe el comando y el sistema espera 60 segundos antes de reanudar las demandas válidas. De esta forma, la bomba puede atender tanto la filtración como la calefacción sin permanecer en circulación mientras se modifica el recorrido hidráulico.

⚠ IMPORTANTE

Todas as informações operacionais do atuador de válvula, incluindo características de funcionamento, tensão e tipo de alimentação, identificação dos cabos, esquema de ligação elétrica, sentido de rotação, limites de curso e demais requisitos de instalação, devem ser consultadas no manual e na documentação técnica do fabricante. A instalação deve ser realizada somente quando o atuador e sua ligação estiverem de acordo com essas especificações.

⚠ IMPORTANTE

Toda la información operativa del actuador de válvula, incluidas las características de funcionamiento, la tensión y el tipo de alimentación, la identificación de los cables, el esquema de conexión eléctrica, el sentido de giro, los límites de recorrido y demás requisitos de instalación, debe consultarse en el manual y en la documentación técnica del fabricante. La instalación debe realizarse únicamente cuando el actuador y su conexión cumplan con estas especificaciones.



TRATAMIENTO DE ÁGUA | TRATAMIENTO DEL AGUA

O SmartPool Pro integra equipamentos compatíveis de tratamento da água ao controle da piscina. Os comandos e as informações são trocados pelo barramento de comunicação, permitindo coordenar o tratamento com os demais recursos do sistema. Esses equipamentos não são representados por uma saída elétrica do SmartPool Pro. Sua alimentação, instalação, funcionamento interno e proteções devem seguir as orientações do respectivo fabricante.

El SmartPool Pro integra al control de la piscina equipos compatibles para el tratamiento del agua. Los comandos y la información se intercambian mediante el bus de comunicación, lo que permite coordinar el tratamiento con los demás recursos del sistema. Estos equipos no están representados por una salida eléctrica del SmartPool Pro. Su alimentación, instalación, funcionamiento interno y protecciones deben respetar las indicaciones del fabricante correspondiente.

TIPOS DE TRATAMENTO

O Tratamento principal (F67) define a composição principal instalada. Estão disponíveis as seguintes opções:

- Nenhum: não utiliza equipamentos de tratamento comunicados.
- Clorador: utiliza um gerador de cloro compatível.
- Clorador + dosadora: utiliza um gerador de cloro em conjunto com uma dosadora compatível.

O Tratamento de apoio (F68) fica disponível quando o tratamento principal é diferente de Nenhum e permite configurar um segundo conjunto como Clorador ou Clorador + dosadora.

TIPOS DE TRATAMIENTO

El Tratamiento principal (F67) define la composición principal instalada. Están disponibles las siguientes opciones:

- Ninguno: no utiliza equipos de tratamiento comunicados.
- Clorador: utiliza un generador de cloro compatible.
- Clorador + dosificadora: utiliza un generador de cloro junto con una dosificadora compatible.

El Tratamiento de apoyo (F68) está disponible cuando el tratamiento principal es diferente de Ninguno y permite configurar un segundo conjunto como Clorador o Clorador + dosificadora .

COMUNICAÇÃO E RECURSOS DISPONÍVEIS

Após a configuração, o SmartPool Pro procura os equipamentos esperados no barramento de comunicação. A disponibilidade dos comandos e das informações depende do modelo, da versão de software e do protocolo compatível com o controlador.

Conforme os equipamentos instalados, a interface pode disponibilizar os modos Desligado, Ligado, Turbo e Inteligente, além de ajustes como o percentual de geração de cloro, controle por ORP e ajuste de pH. Também podem ser apresentadas informações de sal, fluxo, corrente, estado da célula, funcionamento da dosadora e alarmes.

Se um equipamento não for reconhecido ou perder a comunicação, seus comandos e informações podem ficar temporariamente indisponíveis. As proteções próprias do clorador e da dosadora continuam sendo necessárias e não são substituídas pelo SmartPool Pro.

COMUNICACIÓN Y RECURSOS DISPONIBLES

Después de la configuración, el SmartPool Pro busca los equipos esperados en el bus de comunicación. La disponibilidad de los comandos y de la información depende del modelo, de la versión de software y del protocolo compatible con el controlador.

Según los equipos instalados, la interfaz puede ofrecer los modos Apagado, Encendido, Turbo e Inteligente, además de ajustes como el porcentaje de generación de cloro, el control por ORP y el ajuste del pH. También puede mostrar información sobre el nivel de sal, el flujo, la corriente, el estado de la celda, el funcionamiento de la dosificadora y las alarmas.

Si un equipo no es reconocido o pierde la comunicación, sus comandos y su información pueden quedar temporalmente indisponibles. Las protecciones propias del clorador y de la dosificadora continúan siendo necesarias y no son sustituidas por el SmartPool Pro.



AGENDAS COMUNS | PROGRAMACIONES COMUNES

As agendas comuns permitem automatizar os recursos da piscina em horários fixos e nos dias da semana selecionados. Cada agenda é formada por um evento associado a um recurso. A agenda possui o estado, os horários de início e término, os dias de repetição e os ajustes disponíveis para o recurso selecionado.

Las programaciones comunes permiten automatizar los recursos de la piscina en horarios fijos y durante los días de la semana seleccionados. Cada programación está formada por un evento asociado a un recurso. La programación incluye el estado, los horarios de inicio y finalización, los días de repetición y los ajustes disponibles para el recurso seleccionado.

CONFIGURAÇÃO DA AGENDA

Uma agenda Ativa participa do funcionamento automático do sistema. Quando configurada como Inativa, permanece salva, mas não executa seus comandos. Dessa forma, uma rotina pode ser interrompida temporariamente sem que seus horários e ajustes sejam perdidos. A execução utiliza a data, a hora e o fuso horário registrados pelo SmartPool Pro. Esses ajustes devem estar corretos para que os eventos ocorram nos momentos esperados.

CONFIGURACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Una programación Activa participa en el funcionamiento automático del sistema. Cuando se configura como Inactiva, permanece guardada, pero no ejecuta sus comandos. De esta forma, una rutina puede interrumpirse temporalmente sin perder sus horarios y ajustes. La ejecución utiliza la fecha, la hora y la zona horaria registradas en el SmartPool Pro. Estos ajustes deben ser correctos para que los eventos se ejecuten en los momentos esperados.

HORÁRIOS E REPETIÇÃO

O horário de início determina quando a solicitação da agenda começa, enquanto o horário de término determina quando ela é encerrada. Cada evento deve possuir duração máxima de 23 horas e 59 minutos e repetição em pelo menos um dia da semana.

O período pode atravessar a meia-noite. Nesse caso, o dia selecionado representa o dia em que o evento começa. Uma agenda configurada para segunda-feira, das 22:00 às 02:00, por exemplo, inicia na segunda-feira e termina na madrugada de terça-feira.

Quando vários dias são selecionados, o mesmo período e os mesmos ajustes se repetem em cada um deles. O evento continua sendo executado semanalmente até ser desativado, editado ou excluído.

HORARIOS Y REPETICIÓN

El horario de inicio determina cuándo comienza la solicitud de la programación, mientras que el horario de finalización determina cuándo termina. Cada evento debe tener una duración máxima de 23 horas y 59 minutos y repetirse al menos un día de la semana.

El período puede atravesar la medianoche. En este caso, el día seleccionado representa el día en que comienza el evento. Una programación configurada para el lunes, de las 22:00 a las 02:00, por ejemplo, comienza el lunes y termina durante la madrugada del martes.

Cuando se seleccionan varios días, el mismo período y los mismos ajustes se repiten en cada uno de ellos. El evento continúa ejecutándose semanalmente hasta que sea desactivado, editado o eliminado.

RECURSOS DISPONÍVEIS

Os recursos apresentados durante a criação dependem das funções atribuídas às saídas, dos equipamentos instalados e da configuração do SmartPool Pro. Entre as possibilidades estão:

- Filtragem e saídas auxiliares: recebem uma solicitação para permanecer ligadas durante o período programado.
- Iluminação: pode aplicar o estado, a zona, o brilho, a cor, o efeito e a velocidade compatíveis com o tipo de iluminação configurado.
- Aquecimento: fica disponível durante o período definido e continua sujeito ao setpoint, aos sensores e às condições próprias da tecnologia utilizada.
- Tratamento da água: pode executar os comandos e ajustes oferecidos pelos equipamentos comunicados e compatíveis.

RECURSOS DISPONIBLES

Los recursos mostrados durante la creación dependen de las funciones asignadas a las salidas, de los equipos instalados y de la configuración del SmartPool Pro. Entre las posibilidades se encuentran:

- Filtración y salidas auxiliares: reciben una solicitud para permanecer encendidas durante el período programado.
- Iluminación: puede aplicar el estado, la zona, el brillo, el color, el efecto y la velocidad compatibles con el tipo de iluminación configurado.
- Calefacción: queda disponible durante el período definido y continúa sujeta al setpoint, a los sensores y a las condiciones propias de la tecnología utilizada.

- Tratamiento del agua: puede ejecutar los comandos y ajustes ofrecidos por los equipos conectados y compatibles.

SOBREPOSIÇÕES E CONFLITOS

Duas agendas podem solicitar o mesmo recurso em períodos coincidentes. Quando ambas possuem a mesma intenção, o recurso pode permanecer solicitado continuamente e somente será desligado depois que o último evento ativo terminar. Quando os eventos aplicam ajustes diferentes, a ação iniciada mais recentemente pode atualizar o comportamento do recurso. Para evitar mudanças inesperadas de cor, brilho, setpoint ou estado, recomenda-se não criar agendas sobrepostas com configurações diferentes para o mesmo recurso.

SUPERPOSICIONES Y CONFLICTOS

Dos programaciones pueden solicitar el mismo recurso durante períodos coincidentes. Cuando ambas tienen la misma finalidad, el recurso puede permanecer solicitado continuamente y solamente se apagará después de que finalice el último evento activo.

Cuando los eventos aplican ajustes diferentes, la acción iniciada más recientemente puede actualizar el comportamiento del recurso. Para evitar cambios inesperados de color, brillo, setpoint o estado, se recomienda no crear programaciones superpuestas con configuraciones diferentes para el mismo recurso.

COMANDOS MANUAIS

Um comando manual pode alterar imediatamente o estado atual do recurso, mas não desativa nem exclui sua agenda. O evento continua salvo e volta a ser considerado nas próximas transições programadas.

COMANDOS MANUALES

Un comando manual puede modificar inmediatamente el estado actual del recurso, pero no desactiva ni elimina su programación. El evento permanece guardado y vuelve a considerarse en las siguientes transiciones programadas.



AGENDAS SOLARES | PROGRAMACIONES SOLARES

As agendas solares automatizam os recursos da piscina utilizando o nascer e o pôr do sol como referências. Diferentemente de um horário fixo, os momentos de início e término são recalculados conforme a localização e a variação solar ao longo do ano. Cada agenda possui estado, referências de início e término, adiantamento/atraso, dias de repetição e os ajustes disponíveis para o recurso selecionado.

Las programaciones solares automatizan los recursos de la piscina utilizando el amanecer y la puesta del sol como referencias. A diferencia de un horario fijo, los momentos de inicio y finalización se recalculan según la ubicación y la variación solar a lo largo del año. Cada programación incluye el estado, las referencias de inicio y finalización, los adelantos o retrasos, los días de repetición y los ajustes disponibles para el recurso seleccionado.

CONFIGURAÇÃO DA AGENDA

Uma agenda Ativa participa do funcionamento automático do sistema. Quando configurada como Inativa, permanece salva, mas não executa seus comandos. O início e o término podem utilizar o Nascer do sol ou o Pôr do sol como referência. Para cada um, é possível aplicar um atraso/adiantamento de até quatro horas antes ou depois. Se o horário calculado para o término for anterior ou igual ao horário de início, o evento será encerrado na próxima ocorrência da referência selecionada. Dessa forma, uma agenda pode começar ao pôr do sol e terminar no nascer do sol do dia seguinte.

CONFIGURACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Una programación Activa participa en el funcionamiento automático del sistema. Cuando se configura como Inactiva, permanece guardada, pero no ejecuta sus comandos. El inicio y la finalización pueden utilizar el Amanecer o la Puesta del sol como referencia. Para cada uno, es posible aplicar un adelanto o un retraso de hasta cuatro horas. Si el horario calculado para la finalización es anterior o igual al horario de inicio, el evento finalizará en la siguiente ocurrencia de la referencia seleccionada. De esta forma, una programación puede comenzar con la puesta del sol y finalizar con el amanecer del día siguiente.

REPETIÇÃO

A agenda deve ser associada a pelo menos um dia da semana. O dia selecionado representa o dia em que o evento começa, mesmo quando seu período termina no dia seguinte. Quando vários dias são selecionados, as mesmas referências, deslocamentos e configurações se repetem semanalmente até que a agenda seja desativada, editada ou excluída.

REPETICIÓN

La programación debe asociarse al menos a un día de la semana. El día seleccionado representa el día en que comienza el evento, incluso cuando su período finaliza al día siguiente. Cuando se seleccionan varios días, las mismas referencias, desplazamientos y configuraciones se repiten semanalmente hasta que la programación sea desactivada, editada o eliminada.

RECURSOS DISPONÍVEIS

Os recursos apresentados dependem das funções atribuídas às saídas, dos equipamentos instalados e da configuração do SmartPool Pro. A agenda solar pode controlar recursos como iluminação, filtragem, saídas auxiliares, cascatas, bordas infinitas e tratamento da água.

RECURSOS DISPONIBLES

Los recursos mostrados dependen de las funciones asignadas a las salidas, de los equipos instalados y de la configuración del SmartPool Pro. La programación solar puede controlar recursos como iluminación, filtración, salidas auxiliares, cascadas, bordes infinitos y tratamiento del agua.

SOBREPOSIÇÕES E COMANDOS MANUAIS

Agendas solares e comuns podem solicitar o mesmo recurso em períodos coincidentes. Enquanto houver uma solicitação válida, o recurso pode permanecer ativo. Quando os eventos aplicam ajustes diferentes, a ação iniciada mais recentemente pode alterar seu comportamento.

Um comando manual modifica imediatamente o estado atual do recurso, mas não desativa nem exclui a agenda. O funcionamento automático poderá ser retomado na próxima transição programada.

SUPERPOSICIONES Y COMANDOS MANUALES

Las programaciones solares y comunes pueden solicitar el mismo recurso durante períodos coincidentes. Mientras exista una solicitud válida, el recurso puede permanecer activo. Cuando los eventos aplican ajustes diferentes, la acción iniciada más recientemente puede modificar su comportamiento.

Un comando manual modifica inmediatamente el estado actual del recurso, pero no desactiva ni elimina la programación. El funcionamiento automático podrá reanudarse en la siguiente transición programada.



AGENDAS INTELIGENTES | PROGRAMACIONES INTELIGENTES

As agendas inteligentes permitem informar quando a piscina deverá estar pronta para uso e quais recursos devem ser preparados. Diferentemente das agendas comuns, o horário definido representa o momento desejado de disponibilidade, e não o instante em que os equipamentos serão ligados. Cada agenda possui estado, horário desejado, dias de repetição, recursos selecionados e os ajustes disponíveis para cada um deles.

Las programaciones inteligentes permiten indicar cuándo la piscina deberá estar lista para usar y qué recursos deben prepararse. A diferencia de las programaciones comunes, el horario definido representa el momento deseado de disponibilidad y no el instante en que se encenderán los equipos. Cada programación incluye el estado, el horario deseado, los días de repetición, los recursos seleccionados y los ajustes disponibles para cada uno de ellos.

CONFIGURAÇÃO DA AGENDA

Uma agenda Ativa participa do funcionamento automático do sistema. Quando configurada como Inativa, permanece salva, mas não realiza a preparação. A agenda pode ser programada para uma ocasião específica ou repetida nos dias da semana selecionados. Antes de cada execução, o planejamento é atualizado conforme as condições da piscina e os recursos disponíveis.

CONFIGURACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Una programación Activa participa en el funcionamiento automático del sistema. Cuando se configura como Inactiva, permanece guardada, pero no realiza la preparación. La programación puede establecerse para una ocasión específica o repetirse durante los días de la semana seleccionados. Antes de cada ejecución, la planificación se actualiza según las condiciones de la piscina y los recursos disponibles.

PREPARAÇÃO DA PISCINA

O usuário seleciona os recursos que deseja preparar, as chamadas Ações, e o SmartPool Pro calcula quando cada um deve começar a operar:

- Filtragem: realiza a circulação necessária antes do horário de uso.
- Aquecimento: busca atingir o setpoint próximo ao horário definido.
- Iluminação: aplica o estado, a cor, o brilho e o efeito selecionados.
- Tratamento da água: executa os ajustes oferecidos pelos equipamentos comunicados e compatíveis.

Somente os recursos configurados, disponíveis e incluídos na agenda participam da preparação. As regras de funcionamento, os limites e as proteções de cada equipamento continuam sendo respeitados.

PREPARACIÓN DE LA PISCINA

El usuario selecciona los recursos que desea preparar, denominados Acciones, y el SmartPool Pro calcula cuándo debe comenzar a funcionar cada uno:

- Filtración: realiza la circulación necesaria antes del horario de uso.
- Calefacción: busca alcanzar el setpoint cerca del horario definido.
- Iluminación: aplica el estado, el color, el brillo y el efecto seleccionados.
- Tratamiento del agua: ejecuta los ajustes ofrecidos por los equipos conectados y compatibles.

Solamente participan en la preparación los recursos configurados, disponibles e incluidos en la programación. Las reglas de funcionamiento, los límites y las protecciones de cada equipo continúan siendo respetados.

PLANEJAMENTO INTELIGENTE

O planejamento pode considerar as temperaturas medidas, a diferença até o setpoint, o desempenho da instalação, o histórico de funcionamento e a previsão do tempo. Com essas informações, o sistema pode antecipar ou adiar cada acionamento conforme a necessidade estimada.

O momento de início pode variar entre as execuções, mesmo quando o horário desejado permanece igual. Mudanças climáticas, falhas, sensores inválidos ou equipamentos indisponíveis podem atrasar ou impedir a conclusão da preparação. Os recursos que utilizam informações climáticas dependem da localização, da data, do fuso horário e da conexão com a internet corretamente configurados.

PLANIFICACIÓN INTELIGENTE

La planificación puede considerar las temperaturas medidas, la diferencia hasta el setpoint, el rendimiento de la instalación, el historial de funcionamiento y el pronóstico del tiempo. Con esta información, el sistema puede anticipar o retrasar cada activación según la necesidad estimada. El momento de inicio puede variar entre las ejecuciones, incluso cuando el horario deseado permanece igual. Los cambios climáticos, las fallas, los sensores inválidos o los equipos no disponibles pueden retrasar o impedir la finalización de la preparación. Los recursos que utilizan información climática dependen de que la ubicación, la fecha, la zona horaria y la conexión a internet estén configuradas correctamente.

SOBREPOSIÇÕES E COMANDOS MANUAIS

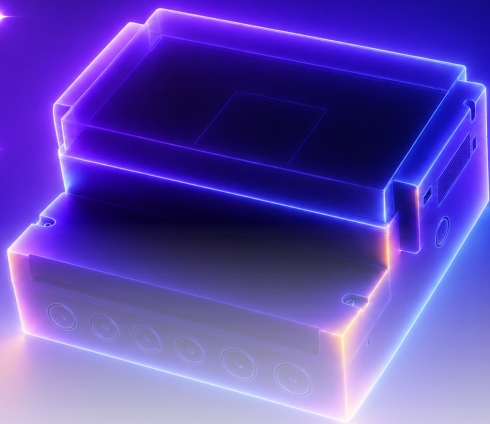
Agendas inteligentes, solares e comuns podem atuar sobre os mesmos recursos. Quando existirem objetivos incompatíveis ou períodos coincidentes, a interface poderá indicar o conflito para que a programação seja revisada.

Um comando manual pode alterar ou interromper a atuação inteligente de um recurso e afetar o resultado da preparação. Cancelar uma agenda encerra somente as solicitações criadas por ela. O recurso poderá continuar funcionando quando existir outra agenda, demanda ou rotina de proteção ativa.

SUPERPOSICIONES Y COMANDOS MANUALES

Las programaciones inteligentes, solares y comunes pueden actuar sobre los mismos recursos. Cuando existan objetivos incompatibles o períodos coincidentes, la interfaz podrá indicar el conflicto para que se revise la programación.

Un comando manual puede modificar o interrumpir la actuación inteligente de un recurso y afectar el resultado de la preparación. Cancelar una programación finaliza solamente las solicitudes creadas por ella. El recurso podrá continuar funcionando cuando exista otra programación, demanda o rutina de protección activa.



DECISÕES INTELIGENTES | DECISIONES INTELIGENTES

A PISCINA APRENDE
E O CONFORTO EVOLUI.

LA PISCINA APRENDE
Y EL CONFORT EVOLUCIONA.

O SmartPool Pro combina informações da piscina, dos equipamentos, do ambiente e das preferências do usuário para antecipar necessidades e proporcionar mais conforto, eficiência e praticidade. A automação deixa de apenas cumprir comandos para compreender o que a piscina precisa e quando agir.

El SmartPool Pro combina información de la piscina, los equipos, el entorno y las preferencias del usuario para anticipar necesidades y ofrecer mayor confort, eficiencia y practicidad. La automatización deja de limitarse a ejecutar comandos para comprender qué necesita la piscina y cuándo actuar.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Inteligência Artificial é a capacidade de transformar informações em previsões, recomendações e decisões, buscando simular o comportamento cognitivo humano, como a capacidade de aprender com os erros e se adaptar. No SmartPool Pro, ela é especializada no funcionamento da piscina e trabalha para oferecer mais conforto, eficiência e praticidade.

Se o usuário deseja aquecer a água até determinada temperatura, por exemplo, uma automação convencional exige que ele saiba com antecedência quando ligar o aquecimento. O SmartPool Pro pode estimar quantas horas aquela piscina precisará para atingir o setpoint e definir o momento mais adequado para começar. Para isso, podem ser consideradas a temperatura atual, a temperatura desejada, o tipo de aquecimento, o volume de água, a previsão do tempo e o desempenho da instalação.

INTELENCIA ARTIFICIAL

La Inteligencia Artificial es la capacidad de transformar información en predicciones, recomendaciones y decisiones, buscando reproducir capacidades cognitivas humanas, como aprender de los errores y adaptarse. En el SmartPool Pro, está especializada en el funcionamiento de la piscina y trabaja para ofrecer mayor confort, eficiencia y practicidad.

Si el usuario desea calentar el agua hasta una determinada temperatura, por ejemplo, una automatización convencional exige que sepa con anticipación cuándo debe encender la calefacción. El SmartPool Pro puede estimar cuántas horas necesitará esa piscina para alcanzar el setpoint y definir el momento más adecuado para comenzar. Para ello, puede considerar la temperatura actual, la temperatura deseada, el tipo de calefacción, el volumen de agua, el pronóstico del tiempo y el rendimiento de la instalación.

MACHINE LEARNING E EDGE AI

Machine Learning, ou aprendizado de máquina, permite aperfeiçoar estimativas a partir dos resultados observados. Durante um aquecimento, por exemplo, o sistema pode relacionar a temperatura inicial, as condições climáticas, o período de funcionamento e o aumento obtido na temperatura da água. Com a repetição desses ciclos, o SmartPool Pro passa a conhecer melhor o comportamento daquela instalação. Assim, a duração prevista para um novo aquecimento deixa de ser uma estimativa genérica e passa a considerar como aquela piscina normalmente responde em condições semelhantes.

Edge AI é o uso da inteligência próximo aos equipamentos e aos dados que eles produzem. No SmartPool Pro, os controles essenciais permanecem no próprio produto, enquanto a previsão do tempo, as notificações e outras informações conectadas complementam suas decisões.

MACHINE LEARNING Y EDGE AI

Machine Learning, o aprendizado automático, permite perfeccionar las estimaciones a partir de los resultados observados. Durante un ciclo de calefacción, por ejemplo, el sistema puede relacionar la temperatura inicial, las condiciones climáticas, el tiempo de funcionamiento y el aumento obtenido en la temperatura del agua. Con la repetición de estos ciclos, el SmartPool Pro conoce mejor el comportamiento de esa instalación. De esta manera, la duración prevista para un nuevo ciclo de calefacción deja de ser una estimación genérica y comienza a considerar cómo responde normalmente esa piscina en condiciones similares.

Edge AI es el uso de la inteligencia cerca de los equipos y de los datos que estos producen. En el SmartPool Pro, los controles esenciales permanecen en el propio producto, mientras que el pronóstico del tiempo, las notificaciones y otra información conectada complementan sus decisiones.



MODO INTELIGENTE

O Modo Inteligente define o nível de autonomia concedido ao SmartPool Pro para analisar as condições da piscina e atuar sobre os recursos autorizados:

- **Desativado:** não realiza intervenções inteligentes sobre os recursos.
- **Semi-autônomo:** executa as ações necessárias para cumprir as preparações definidas nas agendas inteligentes. Também acompanha as condições climáticas e envia notificações sobre eventos que possam afetar a piscina.
- **Autonomia completa (em breve):** poderá agir de forma proativa mesmo sem uma agenda inteligente, coordenando os recursos disponíveis diante de eventos climáticos e outras necessidades identificadas.

Durante cada atuação, a interface identifica o recurso como controlado pelo Modo Inteligente, e as ações realizadas ficam registradas. O usuário pode interromper essa atuação a qualquer momento. A intervenção pode afetar o resultado planejado, mas encerra somente a ação atual, sem desativar permanentemente o recurso ou suas demais programações.

MODO INTELIGENTE

El Modo Inteligente define el nivel de autonomía concedido al SmartPool Pro para analizar las condiciones de la piscina y actuar sobre los recursos autorizados:

- **Desactivado:** no realiza intervenciones inteligentes sobre los recursos.
- **Semiautónomo:** ejecuta las acciones necesarias para completar las preparaciones definidas en las programaciones inteligentes. También supervisa las condiciones climáticas y envía notificaciones sobre eventos que puedan afectar la piscina.
- **Autonomía completa (próximamente):** podrá actuar de manera proactiva incluso sin una programación inteligente, coordinando los recursos disponibles ante eventos climáticos y otras necesidades identificadas.

Durante cada actuación, la interfaz identifica el recurso como controlado por el Modo Inteligente, y las acciones realizadas quedan registradas. El usuario puede interrumpir esta actuación en cualquier momento. La intervención puede afectar el resultado planificado, pero finaliza solamente la acción actual, sin desactivar permanentemente el recurso ni sus demás programaciones.



ANÁLISE CLIMÁTICA

O SmartPool Pro acompanha a previsão de chuva, vento, temperatura externa e incidência solar para identificar condições que possam afetar o aquecimento, a filtragem e o uso da piscina. Ao prever ou detectar mau tempo durante uma operação, o sistema pode avisar o usuário sobre o que está ocorrendo. Com a autonomia completa, a filtragem e o aquecimento poderão ser controladas durante o evento climático e retomados quando as condições melhorarem.

A análise também permite identificar períodos favoráveis e sugerir a preparação da piscina, como diante da previsão de bom tempo para o fim de semana. Mudanças climáticas que possam afetar uma programação existente também podem gerar alertas. As informações climáticas representam estimativas para a região. Elas complementam as decisões inteligentes, mas não substituem os sensores instalados na piscina.

ANÁLISIS CLIMÁTICO

El SmartPool Pro acompaña el pronóstico de lluvia, viento, temperatura exterior e incidencia solar para identificar condiciones que puedan afectar la calefacción, la filtración y el uso de la piscina.

Al prever o detectar mal tiempo durante una operación, el sistema puede informar al usuario sobre lo que está ocurriendo. Con la autonomía completa, la filtración y la calefacción podrán controladas durante el evento climático y reanudarse cuando las condiciones mejoren.

El análisis también permite identificar períodos favorables y sugerir la preparación de la piscina, como ante el pronóstico de buen tiempo para el fin de semana. Los cambios climáticos que puedan afectar una programación existente también pueden generar alertas. La información climática representa estimaciones para la región. Complementa las decisiones inteligentes, pero no sustituye los sensores instalados en la piscina.

APRENDIZADO DO DESEMPENHO

Cada piscina possui um comportamento próprio. Volume de água, exposição ao sol, cobertura, vazão e potência dos equipamentos influenciam a velocidade de aquecimento, resfriamento e recuperação após mudanças climáticas.

Ao acompanhar esse desempenho, o SmartPool Pro pode melhorar suas previsões e reduzir a necessidade de o usuário calcular horários ou antecipar manualmente os acionamentos. Alterações nos equipamentos, na hidráulica ou nas características da piscina podem exigir um novo período de adaptação.

APRENDIZAJE DEL RENDIMIENTO

Cada piscina posee un comportamiento propio. El volumen de agua, la exposición al sol, la cubierta, el caudal y la potencia de los equipos influyen en la velocidad de calentamiento, enfriamiento y recuperación después de los cambios climáticos.

Al acompañar este rendimiento, el SmartPool Pro puede mejorar sus predicciones y reducir la necesidad de que el usuario calcule horarios o anticipe manualmente las activaciones. Los cambios en los equipos, el sistema hidráulico o las características de la piscina pueden requerir un nuevo período de adaptación.

LIMITES E EVOLUÇÃO

As decisões inteligentes não substituem sensores, parâmetros, intertravamentos ou proteções. Falhas, leituras inválidas e condições elétricas, térmicas ou hidráulicas continuam tendo prioridade. Com o acúmulo de informações confiáveis e as atualizações do produto, as estimativas podem se tornar mais precisas e novas estratégias podem ser incorporadas ao sistema.

LÍMITES Y EVOLUCIÓN

Las decisiones inteligentes no sustituyen los sensores, parámetros, enclavamientos ni protecciones. Las fallas, las lecturas inválidas y las condiciones eléctricas, térmicas o hidráulicas continúan teniendo prioridad. Con la acumulación de información confiable y las actualizaciones del producto, las estimaciones pueden volverse más precisas y pueden incorporarse nuevas estrategias al sistema.



SAÍDAS E MONITORAMENTO | SALIDAS Y MONITOREO

O SmartPool Pro possui sete saídas a relé para comandar os recursos hidráulicos e auxiliares da piscina. A função selecionada nos parâmetros determina como cada saída será apresentada e qual lógica deverá controlá-la. Conforme a configuração, ela pode operar de forma independente ou ficar vinculada à filtragem, ao aquecimento ou às válvulas descritas nos respectivos capítulos.

El SmartPool Pro posee siete salidas a relé para controlar los recursos hidráulicos y auxiliares de la piscina. La función seleccionada en los parámetros determina cómo se presentará cada salida y qué lógica deberá controlarla. Según la configuración, puede funcionar de manera independiente o estar vinculada a la filtración, la calefacción o las válvulas descritas en los capítulos correspondientes.

SAÍDAS PRINCIPAIS

As Saídas 1 a 5 são destinadas principalmente ao acionamento de motobombas monofásicas compatíveis com a capacidade elétrica do produto. Cada uma possui monitoramento individual de potência, tensão, corrente, frequência e fator de potência.

A Saída 1 atende à filtragem, pode ser compartilhada com o aquecimento e possui um horímetro para acompanhar o tempo de uso da bomba. As Saídas 2 a 5 podem assumir funções como auxiliar, hidro, jatos, cascata e borda infinita, além de atender aos equipamentos de aquecimento previstos na configuração.

A função é definida em Função da saída 1 (F39), Função da saída 2 (F43), Função da saída 3 (F46), Função da saída 4 (F49) e Função da saída 5 (F52). Quando vinculada, a saída acompanha as solicitações, os limites e as proteções do recurso responsável por seu acionamento.

SALIDAS PRINCIPALES

Las Salidas 1 a 5 están destinadas principalmente al accionamiento de motobombas monofásicas compatibles con la capacidad eléctrica del producto. Cada una posee monitoreo individual de potencia, tensión, corriente, frecuencia y factor de potencia.

La Salida 1 atiende la filtración, puede compartirse con la calefacción y posee un horímetro para acompañar el tiempo de uso de la bomba. Las Salidas 2 a 5 pueden asumir funciones como auxiliar, hidromasaje, chorros, cascada y borde infinito, además de atender los equipos de calefacción previstos en la configuración.

La función se define en Función de la salida 1 (F39), Función de la salida 2 (F43), Función de la salida 3 (F46), Función de la salida 4 (F49) y Función de la salida 5 (F52). Cuando está vinculada, la salida acompaña las solicitudes, los límites y las protecciones del recurso responsable de su accionamiento.

MONITORAMENTO ELÉTRICO

O monitoramento utiliza como referência a corrente configurada em Corrente nominal da saída 1 (F42), Corrente nominal da saída 2 (F45), Corrente nominal da saída 3 (F48), Corrente nominal da saída 4 (F51) e Corrente nominal da saída 5 (F54). O valor deve corresponder às características da carga conectada e ser validado após a instalação.

A partir da corrente nominal, o sistema estabelece automaticamente as referências para identificar o funcionamento fora da faixa esperada, sem exigir ajustes separados de sobrecorrente e subcorrente. A Tensão de alimentação (F59) deve corresponder à rede da instalação, enquanto Proteção elétrica das saídas (F60) habilita a atuação automática sobre as Saídas 1 a 5. Mesmo com a proteção desabilitada, as medições permanecem disponíveis.

O monitoramento integrado é uma proteção complementar. Ele não substitui disjuntores, dispositivo DR, aterramento, contadores quando a potência ultrapassa a máxima da saída, proteções para motores ou qualquer outro dispositivo exigido pelas normas de instalação.

MONITOREO ELÉCTRICO

El monitoreo utiliza como referencia la corriente configurada en Corriente nominal de la salida 1 (F42), Corriente nominal de la salida 2 (F45), Corriente nominal de la salida 3 (F48), Corriente nominal de la salida 4 (F51) y Corriente nominal de la salida 5 (F54). El valor debe corresponder

a las características de la carga conectada y validarse después de la instalación.

A partir de la corriente nominal, el sistema establece automáticamente las referencias para identificar el funcionamiento fuera del rango esperado, sin exigir ajustes separados de sobrecorriente y subcorriente. La Tensión de alimentación (F59) debe corresponder a la red eléctrica de la instalación, mientras que Protección eléctrica de las salidas (F60) habilita la actuación automática sobre las Salidas 1 a 5. Incluso con la protección desactivada, las mediciones permanecen disponibles.

El monitoreo integrado es una protección complementaria. No sustituye los disyuntores, el dispositivo diferencial residual (DR), la puesta a tierra, los contactores cuando la potencia supera la capacidad máxima de la salida, las protecciones para motores ni cualquier otro dispositivo exigido por las normas de instalación.

SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE

A sobrecorrente ocorre quando a corrente supera o esperado para a carga e pode estar relacionada a rotor travado, sobrecarga, obstrução ou falha elétrica. A Detecção de sobrecorrente (F69) define quanto a corrente pode ultrapassar o valor nominal antes da falha.

A subcorrente ocorre quando a corrente fica abaixo do esperado e pode indicar funcionamento sem água, perda de escorva, entrada de ar ou carga desconectada. A Detecção de subcorrente (F70) define quanto a corrente pode ficar abaixo do valor nominal antes da falha. Em ambos os casos, valores menores tornam a detecção mais sensível.

Essas ocorrências indicam um comportamento elétrico anormal, mas não determinam isoladamente sua causa. Quando uma falha é reconhecida, a saída afetada é desligada e a ocorrência registrada. Com Notificações de falhas elétricas (F64) habilitado, o usuário também poderá ser avisado pelo aplicativo.

SOBRECORRIENTE Y SUBCORRIENTE

La sobrecorriente ocurre cuando la corriente supera lo esperado para la carga y puede estar relacionada con un rotor bloqueado, sobrecarga, obstrucción o falla eléctrica. La Detección de sobrecorriente (F69) define cuánto puede superar la corriente el valor nominal antes de detectar la falla. La subcorriente ocurre cuando la corriente queda por debajo de lo esperado y puede indicar funcionamiento sin agua, pérdida de cebado, entrada de aire o carga desconectada. La Detección de subcorriente (F70) define cuánto puede quedar la corriente por debajo del valor nominal antes de detectar la falla. En ambos casos, valores menores aumentan la sensibilidad. Estas situaciones indican un comportamiento eléctrico anormal, pero no determinan por sí solas su causa. Cuando se reconoce una falla, la salida afectada se apaga y la incidencia queda registrada. Con Notificaciones de fallas eléctricas (F64) habilitado, el usuario también podrá recibir un aviso en la aplicación.

REARME DA PROTEÇÃO

O parâmetro Tentativas de rearme automático (F61) define quantas vezes o sistema poderá tentar restabelecer a saída após uma falha. Antes de cada tentativa, o SmartPool Pro aguarda o período configurado em Tempo para rearme automático (F62) e realiza um novo ciclo de acionamento. Se a condição voltar ao normal, a saída continua funcionando. Se a falha permanecer, o ciclo se repete até atingir o limite configurado. Com as tentativas desabilitadas

ou esgotadas, é necessário corrigir a causa e realizar o rearme manual. Aumentar a corrente nominal para evitar novos desligamentos pode ocultar uma falha e não deve ser utilizado como correção.

REARME DE LA PROTECCIÓN

El parámetro Intentos de rearme automático (F61) define cuántas veces podrá intentar el sistema restablecer la salida después de una falla. Antes de cada intento, el SmartPool Pro espera el período configurado en Tiempo para rearme automático (F62) y realiza un nuevo ciclo de accionamiento. Si la condición vuelve a la normalidad, la salida continúa funcionando. Si la falla permanece, el ciclo se repite hasta alcanzar el límite configurado. Cuando los intentos están deshabilitados o se han agotado, es necesario corregir la causa y realizar el rearme manual. Aumentar la corriente nominal para evitar nuevos apagados puede ocultar una falla y no debe utilizarse como solución.

SAÍDAS AUXILIARES

As Saídas 6 e 7 possuem contatos comum, normalmente aberto e normalmente fechado, adequados ao comando de válvulas, contactores e outros recursos da piscina. Suas funções são selecionadas em Função da saída 6 (F55) e Função da saída 7 (F57). Elas também podem ser vinculadas ao aquecimento elétrico e às válvulas Piscina/SPA ou bypass. Essas saídas não possuem monitoramento elétrico individual. Uma resistência de aquecimento deve ser acionada por meio de um contactor corretamente dimensionado, sem conduzir sua corrente diretamente pelo relé do SmartPool Pro. Para outras aplicações, devem ser avaliados a tensão, a corrente, o tipo de carga, a corrente de partida e as proteções externas necessárias.

SALIDAS AUXILIARES

Las Salidas 6 y 7 poseen contactos común, normalmente abierto y normalmente cerrado, adecuados para controlar válvulas, contactores y otros recursos de la piscina. Sus funciones se seleccionan en Función de la salida 6 (F55) y Función de la salida 7 (F57). También pueden vincularse a la calefacción eléctrica y a las válvulas Piscina/SPA o bypass. Estas salidas no poseen monitoreo eléctrico individual. Una resistencia de calefacción debe accionarse mediante un contactor correctamente dimensionado, sin conducir su corriente directamente a través del relé del SmartPool Pro. Para otras aplicaciones, deben evaluarse la tensión, la corriente, el tipo de carga, la corriente de arranque y las protecciones externas necesarias.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

Os parâmetros de Desligamento automático das saídas limitam os acionamentos manuais: F41, F44, F47, F50 e F53 para as Saídas 1 a 5, e F56 e F58 para as Saídas 6 e 7. Agendas e outras rotinas automáticas seguem as regras do recurso responsável pelo acionamento.

APAGADO AUTOMÁTICO

Los parámetros de Apagado automático de las salidas limitan los accionamientos manuales: F41, F44, F47, F50 y F53 para las Salidas 1 a 5, y F56 y F58 para las Salidas 6 y 7. Las programaciones y las demás rutinas automáticas siguen las reglas del recurso responsable del accionamiento.

ENTRADAS DIGITAIS

As entradas digitais permitem utilizar chaves externas para comandar uma saída específica ou aplicar o desligamento forçado dos recursos do SmartPool Pro. A função selecionada para cada entrada determina como o fechamento da chave será interpretado pelo sistema.

Quando a entrada está vinculada a uma saída, cada acionamento da chave comuta o estado da saída selecionada entre ligado e desligado. As demais saídas não são alteradas por esse comando e o funcionamento continua sujeito às regras e proteções do recurso configurado.

Na função Desligamento forçado, todas as saídas, o aquecimento, a iluminação e o tratamento da água permanecem desligados enquanto a chave estiver fechada, mesmo que exista um comando manual, programação ou demanda automática. Ao abrir a chave, o bloqueio é removido e os recursos voltam a responder aos comandos e às rotinas ativas, sem que isso represente necessariamente um acionamento imediato.

ENTRADAS DIGITALES

Las entradas digitales permiten utilizar interruptores externos para controlar una salida específica o aplicar el apagado forzado de los recursos del SmartPool Pro. La función seleccionada para cada entrada determina cómo interpretará el sistema el cierre del interruptor.

Cuando la entrada está vinculada a una salida, cada accionamiento del interruptor alterna el estado de la salida seleccionada entre encendido y apagado. Las demás salidas no se modifican mediante este comando y el funcionamiento continúa sujeto a las reglas y protecciones del recurso configurado.

En la función Apagado forzado, todas las salidas, la calefacción, la iluminación y el tratamiento del agua permanecen apagados mientras el interruptor esté cerrado, incluso cuando exista un comando manual, una programación o una demanda automática. Al abrir el interruptor, se elimina el bloqueo y los recursos vuelven a responder a los comandos y a las rutinas activas, sin que esto represente necesariamente un accionamiento inmediato.

PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS | PARÁMETROS PROGRAMABLES

O SmartPool Pro organiza seus ajustes em Preferências do sistema, Parâmetros funcionais e Parâmetros operacionais. As preferências personalizam a interface e os comandos de acesso rápido. Os parâmetros funcionais definem a estrutura da instalação, os equipamentos presentes e a função de sensores e saídas. Já os parâmetros operacionais ajustam limites, tempos, calibrações, proteções e notificações.

As Preferências do sistema são configuradas diretamente na interface do produto. Os parâmetros funcionais e operacionais são identificados de F01 a F70 e podem ser programados pela interface ou pelo aplicativo quando o acesso técnico estiver autorizado.

Alterações nos parâmetros funcionais podem reorganizar sensores, reservar saídas e tornar outros ajustes indisponíveis. Durante a programação, o SmartPool Pro verifica as relações entre os parâmetros e pode bloquear opções incompatíveis ou ajustar automaticamente valores dependentes. Depois de modificar a estrutura da instalação, revise a configuração completa e teste cada recurso antes de liberar o sistema para uso.

El SmartPool Pro organiza sus ajustes en Preferencias del sistema, Parámetros funcionales y Parámetros operativos. Las preferencias personalizan la interfaz y los comandos de acceso rápido. Los parámetros funcionales definen la estructura de la instalación, los equipos presentes y la función de los sensores y las salidas. Los parámetros operativos ajustan límites, tiempos, calibraciones, protecciones y notificaciones.

Las Preferencias del sistema se configuran directamente en la interfaz del producto. Los parámetros funcionales y operativos se identifican de F01 a F70 y pueden programarse desde la interfaz o mediante la aplicación cuando el acceso técnico esté autorizado.

Las modificaciones en los parámetros funcionales pueden reorganizar sensores, reservar salidas y hacer que otros ajustes dejen de estar disponibles. Durante la programación, el SmartPool Pro verifica las relaciones entre los parámetros y puede bloquear opciones incompatibles o ajustar automáticamente los valores dependientes. Después de modificar la estructura de la instalación, revise toda la configuración y pruebe cada recurso antes de liberar el sistema para su uso.

SENHA DE ACESSO | CONTRASEÑA DE ACCESO

A senha para alterar os parâmetros funcionais e operacionais é **162**.

La contraseña para modificar los parámetros funcionales y operativos es **162**.

PREFERÊNCIAS DO SISTEMA | PREFERENCIAS DEL SISTEMA

As Preferências do sistema alteram somente a apresentação ou os comandos personalizados. Quando uma saída atribuída a uma tecla passa a ser desabilitada ou reservada pelo aquecimento, o sistema procura outra saída disponível para manter o atalho válido.

Las Preferencias del sistema modifican solamente la presentación o los comandos personalizados. Cuando una salida asignada a una tecla se deshabilita o queda reservada por la calefacción, el sistema busca otra salida disponible para mantener válido el acceso rápido.

IDIOMA: Define o idioma dos menus, mensagens e avisos da interface.

Opções: Português, English e Español.

Padrão de fábrica: Português.

IDIOMA: Define el idioma de los menús, mensajes y avisos de la interfaz.

Opciones: Português, English y Español.

Valor predeterminado de fábrica: Português.

UNIDADE DE MEDIDA: Define a unidade utilizada para apresentar unidades de medida.

Opções: Métrico (°C), Imperial (°F).

Padrão de fábrica: Métrico (°C).

UNIDAD DE MEDIDA: Define el sistema de unidades utilizado para presentar las mediciones.

Opciones: Métrico (°C), Imperial (°F).

Valor predeterminado de fábrica: Métrico (°C).

FUSO HORÁRIO: Define o horário local utilizado por agendas, registros e notificações. No modo automático, acompanha a localização configurada.

Opções: Automático, fusos padrões UTC disponíveis na interface.

Padrão de fábrica: Automático (Horário de Brasília).

ZONA HORARIA: Define la hora local utilizada por las programaciones, los registros y las notificaciones. En el modo automático, se ajusta según la ubicación configurada.

Opciones: Automático, zonas horarias UTC disponibles en la interfaz.

Valor predeterminado de fábrica: Automático (hora de Brasilia).

TECLAS 1, 2 E 3 DO CONTROLE REMOTO: Seleciona a saída comandada por cada tecla personalizável do controle remoto. Somente saídas configuradas, visíveis e não reservadas podem ser escolhidas.

Opções: Saídas disponíveis.

Padrão de fábrica: Tecla 1: S2, Tecla 2: S3, Tecla 3: S4.

TECLAS 1, 2 Y 3 DEL CONTROL REMOTO: Selecciona la salida controlada por cada tecla personalizable del control remoto. Solo pueden seleccionarse las salidas configuradas, visibles y no reservadas.

Opciones: Salidas disponibles.

Valor predeterminado de fábrica: Tecla 1: S2, Tecla 2: S3, Tecla 3: S4.

TECLAS 1, 2 E 3 DA INTERFACE: Seleciona a saída comandada por cada tecla de atalho do painel. São apresentadas apenas as saídas configuradas e disponíveis.

Opções: Saídas disponíveis.

Padrão de fábrica: Tecla 1: S1, Tecla 2: S2, Tecla 3: S3.

TECLAS 1, 2 Y 3 DE LA INTERFAZ: Selecciona la salida controlada por cada tecla de acceso directo del panel. Solo se muestran las salidas configuradas y disponibles.

Opciones: Salidas disponibles.

Valor predeterminado de fábrica: Tecla 1: S1, Tecla 2: S2, Tecla 3: S3.

PARÂMETROS FUNCIONAIS | PARÁMETROS FUNCIONALES

Os parâmetros funcionais descrevem o que existe na instalação e qual função cada elemento exerce. Eles devem ser definidos primeiro, pois determinam quais parâmetros operacionais serão habilitados.

Los parámetros funcionales describen qué existe en la instalación y qué función cumple cada elemento. Deben definirse primero, ya que determinan qué parámetros operativos estarán habilitados.

PISCINA | PISCINA

TIPO DE PISCINA (F01): Define quais circuitos hidráulicos serão gerenciados pelo controlador. Essa seleção adapta os parâmetros, sensores, válvulas e funções de automação disponíveis à configuração instalada.

Opções: Piscina, Piscina + Spa.

Padrão de fábrica: Piscina.

TIPO DE PISCINA (F01): Define qué circuitos hidráulicos gestionará el controlador. Esta selección adapta los parámetros, sensores, válvulas y funciones de automatización disponibles a la configuración instalada.

Opciones: Piscina, Piscina + Spa.

Valor predeterminado de fábrica: Piscina.

TIPO DE INSTALAÇÃO (F03): Identifica se a piscina está instalada em ambiente interno ou externo. O ambiente de instalação pode ser utilizado pelas funções de monitoramento e automação que consideram exposição ao clima e às condições ambientais.

Opções: Externa, Interna.

Padrão de fábrica: Externa.

TIPO DE INSTALACIÓN (F03): Identifica si la piscina está instalada en un ambiente interior o exterior. El ambiente de instalación puede ser utilizado por las funciones de monitoreo y automatización que consideran la exposición al clima y las condiciones ambientales.

Opciones: Exterior, Interior.

Valor predeterminado de fábrica: Exterior.

ILUMINAÇÃO | ILUMINACIÓN

TIPO DE REFLETOR (F05): Define a tecnologia de conexão utilizada pelos refletores. Esse ajuste adapta o controle de iluminação à interface elétrica dos refletores instalados.

Opções: Clássico, SmartClick.

Padrão de fábrica: Clássico.

TIPO DE REFLECTOR (F05): Define la tecnología de conexión utilizada por los reflectores. Este ajuste adapta el control de iluminación a la interfaz eléctrica de los reflectores instalados.

Opciones: Clásico, SmartClick.

Valor predeterminado de fábrica: Clásico.

TIPO DE ILUMINAÇÃO (F06): Define os canais de cor disponíveis no sistema de iluminação. O modo seleccionado determina quais cores e efeitos poderão ser controlados pelo aplicativo.

Opções: Mono, RGB, RGBW.

Padrão de fábrica: RGB.

TIPO DE ILUMINACIÓN (F06): Define los canales de color disponibles en el sistema de iluminación. El modo seleccionado determina qué colores y efectos pueden controlarse desde la aplicación.

Opciones: Mono, RGB, RGBW.

Valor predeterminado de fábrica: RGB.

AQUECIMENTO | CALEFACCIÓN

TIPO DE AQUECIMENTO PRINCIPAL (F08): Define o sistema principal utilizado para aquecer a água da piscina. Essa seleção determina a lógica de controle, as saídas disponíveis, os sensores necessários e os ajustes específicos do aquecimento principal.

Opções: Solar, Trocador de calor, Aquecedor elétrico, Sem aquecimento.

Padrão de fábrica: Solar.

TIPO DE CALEFACCIÓN PRINCIPAL (F08): Define el sistema principal utilizado para calentar el agua de la piscina. Esta selección determina la lógica de control, las salidas disponibles, los sensores necesarios y los ajustes específicos de la calefacción principal.

Opciones: Solar, Intercambiador de calor, Calefactor eléctrico, Sin calefacción.

Valor predeterminado de fábrica: Solar.

SAÍDA DO AQUECIMENTO SOLAR (F09): Seleciona a saída que aciona a circulação do aquecimento solar principal. A saída escolhida fica reservada para a função de aquecimento solar enquanto essa configuração estiver ativa. Disponível quando Tipo de aquecimento principal (F08) estiver configurado como Solar.

Opções: Filtro (Bomba única), Saída 2, Saída 3.

Padrão de fábrica: Saída 2.

SALIDA DE CALEFACCIÓN SOLAR (F09): Selecciona la salida que activa la circulación de la calefacción solar principal. La salida elegida queda reservada para la función de calefacción solar mientras esta configuración esté activa. Disponible cuando Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Solar.

Opciones: Filtro (Bomba única), Salida 2, Salida 3.

Valor predeterminado de fábrica: Salida 2.

SAÍDA DO TROCADOR DE CALOR (F10): Seleciona como o trocador de calor principal será acionado. A saída ou o canal de comunicação seleccionado passa a ser responsável por solicitar o funcionamento do trocador. Disponível quando Tipo de aquecimento principal (F08) estiver configurado como Trocador de calor.

Opções: Filtro (Bomba única), Saída 2, Saída 3, Comunicação.

Padrão de fábrica: Saída 2.

SALIDA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (F10): Selecciona cómo se activa el intercambiador de calor principal. La salida o canal de comunicación seleccionado pasa a ser responsable de solicitar el funcionamiento del intercambiador. Disponible cuando Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Intercambiador de calor.

Opciones: Filtro (Bomba única), Salida 2, Salida 3, Comunicación.

Valor predeterminado de fábrica: Salida 2.

SAÍDAS DO AQUECEDOR ELÉTRICO (F11): Selecciona o par de saídas utilizado pelo aquecedor elétrico principal. Uma saída controla a circulação da água e a outra controla o estágio de aquecimento elétrico. As duas ficam reservadas para essa função. Disponível quando Tipo de aquecimento principal (F08) estiver configurado como Aquecedor elétrico.

Opções: Filtro (Bomba única) e saída 6, Filtro (Bomba única) e saída 7, Saídas 2 e 6, Saídas 2 e 7.

Padrão de fábrica: Saídas 2 e 6.

SALIDAS DEL CALEFACTOR ELÉCTRICO (F11): Selecciona el par de salidas utilizado por el calefactor eléctrico principal. Una salida controla la circulación del agua y la otra controla la etapa de calefacción eléctrica. Ambas quedan reservadas para esta función. Disponible cuando Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Calefactor eléctrico.

Opciones: Filtro (Bomba única) y salida 6, Filtro (Bomba única) y salida 7, Salidas 2 y 6, Salidas 2 y 7.

Valor predeterminado de fábrica: Salidas 2 y 6.

TIPO DE AQUECIMENTO DE APOIO (F12): Define se um sistema secundário apoiará o aquecimento principal. O aquecimento de apoio pode operar quando for necessária capacidade adicional ou conforme a lógica de controle configurada. Disponível quando houver aquecimento principal.

Opções: Sem apoio, Trocador de calor, Aquecedor elétrico.

Padrão de fábrica: Sem apoio.

TIPO DE CALEFACCIÓN DE APOYO (F12): Define si un sistema secundario apoyará a la calefacción principal. La calefacción de apoyo puede funcionar cuando se necesita capacidad adicional o según la lógica de control configurada. Disponible cuando existe calefacción principal.

Opciones: Sin apoyo, Intercambiador de calor, Calefactor eléctrico.

Valor predeterminado de fábrica: Sin apoyo.

SAÍDA DO TROCADOR DE CALOR DE APOIO (F13): Selecciona como o trocador de calor de apoio será acionado. A saída ou o canal de comunicação selecionado fica reservado para solicitar o funcionamento do trocador de apoio. Disponível quando Tipo de aquecimento de apoio (F12) estiver configurado como Trocador de calor.

Opções: Saída 4, Saída 5, Comunicação.

Padrão de fábrica: Saída 4.

SALIDA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR DE APOYO (F13): Selecciona cómo se activa el intercambiador de calor de apoyo. La salida o canal de comunicación seleccionado queda

reservado para solicitar el funcionamiento del intercambiador de apoyo. Disponible cuando Tipo de calefacción de apoyo (F12) está configurado como Intercambiador de calor.
Opciones: Salida 4, Salida 5, Comunicación.
Valor predeterminado de fábrica: Salida 4.

SAÍDAS DO AQUECEDOR ELÉTRICO DE APOIO (F14): Selecciona o par de saídas utilizado pelo aquecedor eléctrico de apoio. A saída 5 controla a circulação da água e a outra saída seleccionada controla o estágio de aquecimento. As duas ficam reservadas. Disponível quando Tipo de aquecimento de apoio (F12) estiver configurado como Aquecedor eléctrico.
Opções: Saídas 5 e 6, Saídas 5 e 7.
Padrão de fábrica: Saídas 5 e 6.

SALIDAS DEL CALEFACTOR ELÉCTRICO DE APOYO (F14): Selecciona el par de salidas utilizado por el calefactor eléctrico de apoyo. La salida 5 controla la circulación del agua y la otra salida seleccionada controla la etapa de calefacción. Ambas quedan reservadas. Disponible cuando Tipo de calefacción de apoyo (F12) está configurado como Calefactor eléctrico.
Opciones: Salidas 5 y 6, Salidas 5 y 7.
Valor predeterminado de fábrica: Salidas 5 y 6.

TIPO DE COLETOR SOLAR (F18): Identifica o tipo de coletor solar instalado. O tipo de coletor permite que o controlador aplique limites de operação e proteções adequados à instalação solar. Disponível quando Tipo de aquecimento principal (F08) estiver configurado como Solar.
Opções: PVC, Tubo a vácuo.
Padrão de fábrica: PVC.

TIPO DE COLECTOR SOLAR (F18): Identifica el tipo de colector solar instalado. El tipo de colector permite que el controlador aplique límites de funcionamiento y protecciones adecuados a la instalación solar. Disponible cuando Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Solar.
Opciones: PVC, Tubo al vacío.
Valor predeterminado de fábrica: PVC.

SENSORES | SENSORES

FUNÇÃO DO SENSOR T1 (F33): Define como a entrada T1 será utilizada pelo controlador. Quando configurada como entrada digital, cada mudança de estado comanda diretamente a função seleccionada.
Opções: Desabilitado, Coletor solar, Saída 1, Saída 2, Saída 3, Saída 4, Saída 5, Saída 6, Saída 7, Desligamento forçado.
Padrão de fábrica: Coletor solar.

FUNCIÓN DEL SENSOR T1 (F33): Define cómo utiliza el controlador la entrada T1. Cuando se configura como entrada digital, cada cambio de estado acciona directamente la función seleccionada.
Opciones: Deshabilitado, Colector solar, Salida 1, Salida 2, Salida 3, Salida 4, Salida 5, Salida 6, Salida 7, Apagado forzado.
Valor predeterminado de fábrica: Colector solar.

FUNÇÃO DO SENSOR T2 (F35): Define como a entrada T2 será utilizada pelo controlador. Quando configurada como entrada digital, cada mudança de estado comanda diretamente a função selecionada.

Opções: Desabilitado, Piscina, Saída 1, Saída 2, Saída 3, Saída 4, Saída 5, Saída 6, Saída 7, Desligamento forçado.

Padrão de fábrica: Piscina.

FUNCIÓN DEL SENSOR T2 (F35): Define cómo utiliza el controlador la entrada T2. Cuando se configura como entrada digital, cada cambio de estado acciona directamente la función seleccionada.

Opciones: Deshabilitado, Piscina, Salida 1, Salida 2, Salida 3, Salida 4, Salida 5, Salida 6, Salida 7, Apagado forzado.

Valor predeterminado de fábrica: Piscina.

FUNÇÃO DO SENSOR T3 (F37): Define como a entrada T3 será utilizada pelo controlador. Quando configurada como entrada digital, cada mudança de estado comanda diretamente a função selecionada.

Opções: Desabilitado, Spa, Saída 1, Saída 2, Saída 3, Saída 4, Saída 5, Saída 6, Saída 7, Desligamento forçado.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

FUNCIÓN DEL SENSOR T3 (F37): Define cómo utiliza el controlador la entrada T3. Cuando se configura como entrada digital, cada cambio de estado acciona directamente la función seleccionada.

Opciones: Deshabilitado, Spa, Salida 1, Salida 2, Salida 3, Salida 4, Salida 5, Salida 6, Salida 7, Apagado forzado.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

SAÍDAS | SALIDAS

FUNÇÃO DA SAÍDA 1 (F39): Define se a saída 1 opera apenas o filtro ou também participa do aquecimento. A opção disponível acompanha a topologia de aquecimento selecionada e a saída utilizada para circulação da água.

Opções: Filtrar, Filtrar + aquecer.

Padrão de fábrica: Filtrar.

FUNCIÓN DE LA SALIDA 1 (F39): Define si la salida 1 opera únicamente el filtro o también participa en la calefacción. La opción disponible depende de la topología de calefacción seleccionada y de la salida utilizada para circular agua.

Opciones: Filtrar, Filtrar + calentar.

Valor predeterminado de fábrica: Filtrar.

FUNÇÃO DA SAÍDA 2 (F43): Define a função atribuída à saída 2. São disponibilizadas apenas as funções compatíveis com a topologia de aquecimento atual e com as saídas reservadas.

Opções: Auxiliar, Desabilitada, Hidro, Jatos, Cascata, Borda infinita, Vinculada ao aquecimento.

Padrão de fábrica: Vinculada ao aquecimento.

FUNCIÓN DE LA SALIDA 2 (F43): Define la función asignada a la salida 2. Solo se muestran las funciones compatibles con la topología de calefacción actual y con las salidas reservadas.

Opciones: Auxiliar, Deshabilitada, Hidro, Jatós, Cascada, Borde infinito, Vinculada a calefacción.

Valor predeterminado de fábrica: Vinculada a calefacción.

FUNÇÃO DA SAÍDA 3 (F46): Define a função atribuída à saída 3. São disponibilizadas apenas as funções compatíveis com a topologia de aquecimento atual e com as saídas reservadas.

Opções: Auxiliar, Desabilitada, Hidro, Jatós, Cascata, Borda infinita, Vinculada ao aquecimento.

Padrão de fábrica: Auxiliar.

FUNCIÓN DE LA SALIDA 3 (F46): Define la función asignada a la salida 3. Solo se muestran las funciones compatibles con la topología de calefacción actual y con las salidas reservadas.

Opciones: Auxiliar, Deshabilitada, Hidro, Jatós, Cascada, Borde infinito, Vinculada a calefacción.

Valor predeterminado de fábrica: Auxiliar.

FUNÇÃO DA SAÍDA 4 (F49): Define a função atribuída à saída 4. São disponibilizadas apenas as funções compatíveis com a topologia de aquecimento atual e com as saídas reservadas.

Opções: Auxiliar, Desabilitada, Hidro, Jatós, Cascata, Borda infinita, Vinculada ao aquecimento.

Padrão de fábrica: Auxiliar.

FUNCIÓN DE LA SALIDA 4 (F49): Define la función asignada a la salida 4. Solo se muestran las funciones compatibles con la topología de calefacción actual y con las salidas reservadas.

Opciones: Auxiliar, Deshabilitada, Hidro, Jatós, Cascada, Borde infinito, Vinculada a calefacción.

Valor predeterminado de fábrica: Auxiliar.

FUNÇÃO DA SAÍDA 5 (F52): Define a função atribuída à saída 5. São disponibilizadas apenas as funções compatíveis com a topologia de aquecimento atual e com as saídas reservadas.

Opções: Auxiliar, Desabilitada, Hidro, Jatós, Cascata, Borda infinita, Vinculada ao aquecimento.

Padrão de fábrica: Auxiliar.

FUNCIÓN DE LA SALIDA 5 (F52): Define la función asignada a la salida 5. Solo se muestran las funciones compatibles con la topología de calefacción actual y con las salidas reservadas.

Opciones: Auxiliar, Deshabilitada, Hidro, Jatós, Cascada, Borde infinito, Vinculada a calefacción.

Valor predeterminado de fábrica: Auxiliar.

FUNÇÃO DA SAÍDA 6 (F55): Define a função atribuída à saída 6. São disponibilizadas apenas as funções compatíveis com a configuração atual de piscina, aquecimento e válvulas.

Opções: Auxiliar, Desabilitada, Hidro, Jatós, Cascata, Borda infinita, Vinculada ao aquecimento, Válvula piscina + Spa, Válvula de bypass.

Padrão de fábrica: Auxiliar.

FUNCIÓN DE LA SALIDA 6 (F55): Define la función asignada a la salida 6. Solo se muestran las funciones compatibles con la configuración actual de piscina, calefacción y válvulas.

Opciones: Auxiliar, Deshabilitada, Hidro, Jatós, Cascada, Borde infinito, Vinculada a calefacción, Válvula piscina + Spa, Válvula de bypass.

Valor predeterminado de fábrica: Auxiliar.

FUNÇÃO DA SAÍDA 7 (F57): Define a função atribuída à saída 7. São disponibilizadas apenas as funções compatíveis com a configuração atual de piscina, aquecimento e válvulas.

Opções: Auxiliar, Desabilitada, Hidro, Jatós, Cascata, Borda infinita, Vinculada ao aquecimento, Válvula piscina + Spa, Válvula de bypass.

Padrão de fábrica: Auxiliar.

FUNCIÓN DE LA SALIDA 7 (F57): Define la función asignada a la salida 7. Solo se muestran las funciones compatibles con la configuración actual de piscina, calefacción y válvulas.

Opciones: Auxiliar, Deshabilitada, Hidro, Jatós, Cascada, Borde infinito, Vinculada a calefacción, Válvula piscina + Spa, Válvula de bypass.

Valor predeterminado de fábrica: Auxiliar.

TRATAMENTO DA ÁGUA | TRATAMIENTO DEL AGUA

SISTEMA DE TRATAMENTO PRINCIPAL (F67): Define o sistema principal utilizado para o tratamento químico da água. Essa seleção determina quais equipamentos de tratamento e funções de automação relacionadas estarão disponíveis.

Opções: Nenhum, Clorador, Clorador + dosadora.

Padrão de fábrica: Nenhum.

SISTEMA DE TRATAMIENTO PRINCIPAL (F67): Define el sistema principal utilizado para el tratamiento químico del agua. Esta selección determina qué equipos de tratamiento y funciones de automatización relacionadas estarán disponibles.

Opciones: Ninguno, Clorador, Clorador + dosificador.

Valor predeterminado de fábrica: Ninguno.

SISTEMA DE TRATAMENTO DE APOIO (F68): Define um sistema secundário utilizado para apoiar o tratamento químico da água. O sistema de apoio pode complementar o equipamento principal conforme a estratégia de automação configurada. Disponível quando houver um Sistema de tratamento principal (F67).

Opções: Nenhum, Clorador, Clorador + dosadora.

Padrão de fábrica: Nenhum.

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE APOYO (F68): Define un sistema secundario utilizado para apoyar el tratamiento químico del agua. El sistema de apoyo puede complementar el equipo principal según la estrategia de automatización configurada. Disponible cuando existe un Sistema de tratamiento principal (F67).

Opciones: Ninguno, Clorador, Clorador + dosificador.

Valor predeterminado de fábrica: Ninguno.

PARÂMETROS OPERACIONAIS | PARÁMETROS OPERATIVOS

Os parâmetros operacionais ajustam o comportamento da configuração definida sem alterar a função principal dos equipamentos.

Los parámetros operativos ajustan el comportamiento de la configuración definida sin modificar la función principal de los equipos.

PISCINA | PISCINA

VOLUME DA PISCINA (F02): Define o volume de água da piscina. O volume configurado é utilizado pelas funções que calculam circulação, aquecimento, tratamento e manutenção conforme a quantidade de água da piscina.

Opções: Desabilitado, 1.000–800.000 L, passos de 1.000 L.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

VOLUMEN DE LA PISCINA (F02): Define el volumen de agua de la piscina. El volumen configurado es utilizado por las funciones que calculan circulación, calefacción, tratamiento y mantenimiento según la cantidad de agua de la piscina.

Opciones: Deshabilitado, 1.000–800.000 L, pasos de 1.000 L.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

VOLUME DO SPA (F04): Define o volume de água do Spa. O volume configurado é utilizado pelas funções que calculam circulação, aquecimento, tratamento e manutenção do circuito do Spa. Disponível quando Tipo de piscina (F01) estiver configurado como Piscina + Spa.

Opções: Desabilitado, 1.000–800.000 L, passos de 1.000 L.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

VOLUMEN DEL SPA (F04): Define el volumen de agua del Spa. El volumen configurado es utilizado por las funciones que calculan circulación, calefacción, tratamiento y mantenimiento del circuito del Spa. Disponible cuando Tipo de piscina (F01) está configurado como Piscina + Spa.

Opciones: Deshabilitado, 1.000–800.000 L, pasos de 1.000 L.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

ILUMINAÇÃO | ILUMINACIÓN

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA ILUMINAÇÃO (F07): Limita por quanto tempo a iluminação permanece ligada após um comando manual. Quando habilitado, o controlador desliga automaticamente a iluminação após o período configurado, evitando funcionamento contínuo não intencional.

Opções: Desabilitado, 1–600 min.

Padrão de fábrica: 360 min.

APAGADO AUTOMÁTICO DE LA ILUMINACIÓN (F07): Limita cuánto tiempo permanece encendida la iluminación después de un comando manual. Cuando está habilitado, el

controlador apaga automáticamente la iluminación después del período configurado para evitar un funcionamiento continuo no deseado.

Opciones: Deshabilitado, 1–600 min.

Valor predeterminado de fábrica: 360 min.

AQUECIMENTO PRINCIPAL | CALEFACCIÓN PRINCIPAL

SETPOINT MÁXIMO PRINCIPAL (F15): Define a maior temperatura permitida para o setpoint do aquecimento principal. Esse limite impede que o usuário ou uma automação solicite uma temperatura de aquecimento principal acima do valor configurado. Disponível quando houver aquecimento principal.

Opções: 30,0–80,0 °C.

Padrão de fábrica: 35,0 °C.

SETPOINT MÁXIMO PRINCIPAL (F15): Define la temperatura máxima permitida para el setpoint de la calefacción principal. Este límite evita que el usuario o una automatización soliciten una temperatura superior al valor configurado. Disponible cuando existe calefacción principal.

Opciones: 30,0–80,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 35,0 °C.

SETPOINT MÍNIMO PRINCIPAL (F16): Define a menor temperatura permitida para o setpoint do aquecimento principal. Esse limite impede que o usuário ou uma automação solicite uma temperatura de aquecimento principal abaixo do valor configurado. Disponível quando houver aquecimento principal.

Opções: 0,0–25,0 °C.

Padrão de fábrica: 20,0 °C.

SETPOINT MÍNIMO PRINCIPAL (F16): Define la temperatura mínima permitida para el setpoint de la calefacción principal. Este límite evita que el usuario o una automatización soliciten una temperatura inferior al valor configurado. Disponible cuando existe calefacción principal.

Opciones: 0,0–25,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 20,0 °C.

HISTERESE PRINCIPAL (F17): Define a diferença de temperatura para religar o aquecimento principal. Após a água atingir o setpoint, o aquecimento volta a ser solicitado somente quando a temperatura cair o valor da histerese configurada, reduzindo acionamentos rápidos. Disponível quando houver aquecimento principal.

Opções: 1,0–10,0 °C.

Padrão de fábrica: 2,0 °C.

HISTÉRESIS PRINCIPAL (F17): Define la diferencia de temperatura para volver a activar la calefacción principal. Después de alcanzar el setpoint, la calefacción se solicita nuevamente

solo cuando la temperatura disminuye según la histéresis configurada, evitando conmutaciones rápidas. Disponible cuando existe calefacción principal.

Opciones: 1,0–10,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 2,0 °C.

DIFERENCIAL PARA LIGAR A CIRCULAÇÃO SOLAR (F19): Define a diferença de temperatura necessária para ligar a circulação solar. O aquecimento solar é acionado quando a temperatura do coletor supera a temperatura da piscina em pelo menos esse valor. O limite mínimo acompanha o diferencial de desligamento configurado. Disponível quando Tipo de aquecimento principal (F08) estiver configurado como Solar.

Opções: F20 + 1,0 °C a 20,0 °C.

Padrão de fábrica: 7,0 °C.

DIFERENCIAL PARA ACTIVAR LA CIRCULACIÓN SOLAR (F19): Define la diferencia de temperatura necesaria para iniciar la circulación solar. La calefacción solar se activa cuando la temperatura del colector supera la de la piscina al menos por este valor. Su límite mínimo depende del diferencial de apagado configurado. Disponible cuando Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Solar.

Opciones: F20 + 1,0 °C a 20,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 7,0 °C.

DIFERENCIAL PARA DESLIGAR A CIRCULAÇÃO SOLAR (F20): Define a diferença de temperatura utilizada para desligar a circulação solar. A circulação solar é desligada quando a diferença entre o coletor e a piscina fica abaixo desse valor. O limite máximo acompanha o diferencial de acionamento configurado. Disponível quando Tipo de aquecimento principal (F08) estiver configurado como Solar.

Opções: 0,5 °C a F19 – 1,0 °C.

Padrão de fábrica: 3,0 °C.

DIFERENCIAL PARA DESACTIVAR LA CIRCULACIÓN SOLAR (F20): Define la diferencia de temperatura utilizada para detener la circulación solar. La circulación solar se apaga cuando la diferencia entre el colector y la piscina queda por debajo de este valor. Su límite máximo depende del diferencial de encendido configurado. Disponible cuando Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Solar.

Opciones: 0,5 °C a F19 – 1,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 3,0 °C.

TEMPERATURA DE ANTICONGELAMENTO (F21): Define a temperatura do coletor que ativa a proteção contra congelamento. Quando a temperatura do coletor atinge ou fica abaixo desse limite, o controlador pode circular água para reduzir o risco de congelamento na instalação solar. Disponível quando Tipo de aquecimento principal (F08) estiver configurado como Solar.

Opções: –19,0–20,0 °C.

Padrão de fábrica: 5,0 °C.

TEMPERATURA DE ANTICONGELACIÓN (F21): Define la temperatura del colector que activa la protección anticongelación. Cuando la temperatura del colector alcanza o queda por debajo de este límite, el controlador puede circular agua para reducir el riesgo de congelamiento. Disponible cuando Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Solar.

Opciones: -19,0–20,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 5,0 °C.

TEMPERATURA DE SOBREAQUECIMENTO (F22): Define a temperatura do coletor que ativa a proteção contra sobreaquecimento. Quando o coletor atinge esse limite, o controlador aplica o comportamento de proteção configurado para reduzir a temperatura excessiva da instalação solar. Disponível quando Tipo de aquecimento principal (F08) estiver configurado como Solar.

Opções: 30,0–145,0 °C.

Padrão de fábrica: 75,0 °C.

TEMPERATURA DE SOBREAQUECIMENTO (F22): Define la temperatura del colector que activa la protección contra sobrecalentamiento. Cuando el colector alcanza este límite, el controlador aplica la protección configurada para reducir la temperatura excesiva de la instalación solar. Disponible cuando Tipo de calefacción principal (F08) está configurado como Solar.

Opciones: 30,0–145,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 75,0 °C.

TEMPO DE VARREDURA CÍCLICA PRINCIPAL (F23): Define por quanto tempo a água circula durante cada varredura cíclica do aquecimento principal. A varredura faz a água circular antes de atualizar a temperatura utilizada pelo controle principal. Disponível quando houver aquecimento principal.

Opções: Desabilitado, 1–60 min.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

TIEMPO DE BARRIDO CÍCLICO PRINCIPAL (F23): Define cuánto tiempo circula el agua durante cada barrido cíclico de la calefacción principal. El barrido hace circular el agua antes de actualizar la temperatura utilizada por el control principal. Disponible cuando existe calefacción principal.

Opciones: Deshabilitado, 1–60 min.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

INTERVALO DE VARREDURA CÍCLICA PRINCIPAL (F24): Define o intervalo entre as varreduras cíclicas do aquecimento principal. Após cada varredura, o controlador aguarda esse período antes de circular a água novamente para atualizar a temperatura. Disponível quando houver aquecimento principal e Tempo de varredura cíclica principal (F23) estiver habilitado.

Opções: Desabilitado, 1–180 min.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

INTERVALO DE BARRIDO CÍCLICO PRINCIPAL (F24): Define el intervalo entre los barridos cíclicos de la calefacción principal. Después de cada barrido, el controlador espera este período antes de volver a circular agua y actualizar la temperatura. Disponible cuando existe calefacción principal y Tiempo de barrido cíclico principal (F23) está habilitado.

Opciones: Deshabilitado, 1–180 min.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

TEMPO DO AQUECIMENTO PRINCIPAL EM MODO MANUAL (F25): Define por quanto tempo o aquecimento principal permanece em operação manual. Disponível quando houver aquecimento principal.

Opções: Desabilitado, 1–60 h.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

TIEMPO DE LA CALEFACCIÓN PRINCIPAL EN MODO MANUAL (F25): Define cuánto tiempo permanece la calefacción principal en funcionamiento manual. Disponible cuando existe calefacción principal.

Opciones: Deshabilitado, 1–60 h.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

AQUECIMENTO DE APOIO | CALEFACCIÓN DE APOYO

SETPOINT MÁXIMO DE APOIO (F26): Define a maior temperatura permitida para o setpoint do aquecimento de apoio. Esse limite impede que o aquecimento de apoio receba uma solicitação de temperatura acima do valor configurado. Disponível quando houver aquecimento de apoio.

Opções: 30,0–80,0 °C.

Padrão de fábrica: 35,0 °C.

SETPOINT MÁXIMO DE APOYO (F26): Define la temperatura máxima permitida para el setpoint de la calefacción de apoyo. Este límite evita que la calefacción de apoyo reciba una solicitud superior al valor configurado. Disponible cuando existe calefacción de apoyo.

Opciones: 30,0–80,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 35,0 °C.

SETPOINT MÍNIMO DE APOIO (F27): Define a menor temperatura permitida para o setpoint do aquecimento de apoio. Esse limite impede que o aquecimento de apoio receba uma solicitação de temperatura abaixo do valor configurado. Disponível quando houver aquecimento de apoio.

Opções: 0,0–25,0 °C.

Padrão de fábrica: 20,0 °C.

SETPOINT MÍNIMO DE APOYO (F27): Define la temperatura mínima permitida para el setpoint de la calefacción de apoyo. Este límite evita que la calefacción de apoyo reciba una solicitud inferior al valor configurado. Disponible cuando existe calefacción de apoyo.

Opciones: 0,0–25,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 20,0 °C.

HISTERESE DE APOIO (F28): Define a diferença de temperatura para religar o aquecimento de apoio. Após o setpoint de apoio ser atingido, o aquecimento volta a ser solicitado somente quando a temperatura cair o valor da histerese configurada. Disponível quando houver aquecimento de apoio.

Opções: 1,0–10,0 °C.

Padrão de fábrica: 2,0 °C.

HISTÉRESIS DE APOYO (F28): Define la diferencia de temperatura para volver a activar la calefacción de apoyo. Después de alcanzar el setpoint de apoyo, la calefacción se solicita nuevamente solo cuando la temperatura disminuye según la histéresis configurada. Disponible cuando existe calefacción de apoyo.

Opciones: 1,0–10,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 2,0 °C.

TEMPO DE VARREDURA CÍCLICA DE APOIO (F29): Define por quanto tempo a água circula durante cada varredura cíclica do aquecimento de apoio. A varredura faz a água circular antes de atualizar a temperatura utilizada pelo controle de apoio. Disponível quando houver aquecimento de apoio.

Opções: Desabilitado, 1–60 min.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

TIEMPO DE BARRIDO CÍCLICO DE APOYO (F29): Define cuánto tiempo circula el agua durante cada barrido cíclico de la calefacción de apoyo. El barrido hace circular el agua antes de actualizar la temperatura utilizada por el control de apoyo. Disponible cuando existe calefacción de apoyo.

Opciones: Deshabilitado, 1–60 min.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

INTERVALO DE VARREDURA CÍCLICA DE APOIO (F30): Define o intervalo entre as varreduras cíclicas do aquecimento de apoio. Após cada varredura, o controlador aguarda esse período antes de circular a água novamente para atualizar a temperatura de apoio. Disponível quando houver aquecimento de apoio e Tempo de varredura cíclica de apoio (F29) estiver habilitado.

Opções: Desabilitado, 1–180 min.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

INTERVALO DE BARRIDO CÍCLICO DE APOYO (F30): Define el intervalo entre los barridos cíclicos de la calefacción de apoyo. Después de cada barrido, el controlador espera este período antes de volver a circular agua y actualizar la temperatura de apoyo. Disponible cuando existe calefacción de apoyo y Tiempo de barrido cíclico de apoyo (F29) está habilitado.

Opciones: Deshabilitado, 1–180 min.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

TEMPO DO AQUECIMENTO DE APOIO EM MODO MANUAL (F31): Define por quanto tempo o aquecimento de apoio permanece em operação manual. Disponível quando houver aquecimento de apoio.

Opções: Desabilitado, 1–60 h.

Padrão de fábrica: Desabilitado.

TIEMPO DE LA CALEFACCIÓN DE APOYO EN MODO MANUAL (F31): Define cuánto tiempo permanece la calefacción de apoyo en funcionamiento manual. Disponible cuando existe calefacción de apoyo.

Opciones: Deshabilitado, 1–60 h.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitado.

SENSORES | SENSORES

MODO DE EXIBIÇÃO DAS TEMPERATURAS (F32): Define a precisão utilizada para exibir as temperaturas. Esse ajuste altera apenas a resolução visual e não modifica a medição física realizada pelo sensor.

Opções: Graus inteiros (1 °C), Casa decimal (1.0 °C).

Padrão de fábrica: Graus inteiros (1 °C).

MODO DE VISUALIZACIÓN DE LAS TEMPERATURAS (F32): Define la precisión utilizada para mostrar las temperaturas. Este ajuste cambia únicamente la resolución visual y no modifica la medición física del sensor.

Opciones: Grados enteros (1 °C), Casa decimal (1.0 °C).

Valor predeterminado de fábrica: Grados enteros (1 °C).

OFFSET DO SENSOR T1 (F34): Corrige a leitura de temperatura do sensor T1. O offset configurado é somado ou subtraído do valor medido para compensar desvios de instalação, cabeamento ou sensor. Disponível quando Função do sensor T1 (F33) estiver configurada como Coletor solar.

Opções: –20,0–20,0 °C.

Padrão de fábrica: 0,0 °C.

OFFSET DEL SENSOR T1 (F34): Corrige la lectura de temperatura del sensor T1. El offset configurado se suma o resta al valor medido para compensar desviaciones de instalación, cableado o sensor. Disponible cuando Función del sensor T1 (F33) está configurada como Colector solar.

Opciones: –20,0–20,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 0,0 °C.

OFFSET DO SENSOR T2 (F36): Corrige a leitura de temperatura do sensor T2. O offset configurado é somado ou subtraído do valor medido para compensar desvios de instalação,

cabeamento ou sensor. Disponível quando Função do sensor T2 (F35) estiver configurada como Piscina.

Opções: -20,0–20,0 °C.

Padrão de fábrica: 0,0 °C.

OFFSET DEL SENSOR T2 (F36): Corrige la lectura de temperatura del sensor T2. El offset configurado se suma o resta al valor medido para compensar desviaciones de instalación, cableado o sensor. Disponible cuando Función del sensor T2 (F35) está configurada como Piscina.

Opciones: -20,0–20,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 0,0 °C.

OFFSET DO SENSOR T3 (F38): Corrige a leitura de temperatura do sensor T3. O offset configurado é somado ou subtraído do valor medido para compensar desvios de instalação, cabeamento ou sensor. Disponível quando Função do sensor T3 (F37) estiver configurada como Spa.

Opções: -20,0–20,0 °C.

Padrão de fábrica: 0,0 °C.

OFFSET DEL SENSOR T3 (F38): Corrige la lectura de temperatura del sensor T3. El offset configurado se suma o resta al valor medido para compensar desviaciones de instalación, cableado o sensor. Disponible cuando Función del sensor T3 (F37) está configurada como Spa.

Opciones: -20,0–20,0 °C.

Valor predeterminado de fábrica: 0,0 °C.

SAÍDAS | SALIDAS

HORÍMETRO DA SAÍDA 1 (F40): Define as horas de funcionamento antes de indicar a manutenção do filtro. O controlador acumula o tempo de operação da saída 1 e gera a indicação de manutenção quando o limite configurado no horímetro é atingido.

Opções: 1.000–20.000 h, passos de 500 h.

Padrão de fábrica: 6.000 h.

HORÍMETRO DE LA SALIDA 1 (F40): Define las horas de funcionamiento antes de indicar el mantenimiento del filtro. El controlador acumula el tiempo de operación de la salida 1 y genera la indicación de mantenimiento al alcanzar el límite configurado.

Opciones: 1.000–20.000 h, pasos de 500 h.

Valor predeterminado de fábrica: 6.000 h.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA SAÍDA 1 (F41): Limita por quanto tempo a saída 1 permanece ligada após um comando manual. Quando habilitado, o controlador desliga automaticamente a saída após o período configurado.

Opções: Desabilitado, 1–600 min.

Padrão de fábrica: 360 min.

APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 1 (F41): Limita cuánto tiempo permanece activa la salida 1 después de un comando manual. Cuando está habilitado, el controlador apaga automáticamente la salida después del período configurado.

Opciones: Deshabilitado, 1–600 min.

Valor predeterminado de fábrica: 360 min.

CORRENTE DA SAÍDA 1 (F42): Define a corrente nominal de referência da saída 1. O valor configurado é utilizado pelo monitoramento elétrico para identificar corrente anormal, ausência de carga, sobrecarga ou falhas de funcionamento.

Opções: 0,0–20,0 A.

Padrão de fábrica: 0,0 A.

CORRIENTE DE LA SALIDA 1 (F42): Define la corriente nominal de referencia de la salida 1. El valor configurado es utilizado por el monitoreo eléctrico para identificar corriente anormal, ausencia de carga, sobrecarga o fallas de funcionamiento.

Opciones: 0,0–20,0 A.

Valor predeterminado de fábrica: 0,0 A.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA SAÍDA 2 (F44): Limita por quanto tempo a saída 2 permanece ligada após um comando manual. Quando habilitado, o controlador desliga automaticamente a saída após o período configurado. Disponível quando a saída 2 estiver configurada para uma função de acionamento manual.

Opções: Desabilitado, 1–600 min.

Padrão de fábrica: 360 min.

APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 2 (F44): Limita cuánto tiempo permanece activa la salida 2 después de un comando manual. Cuando está habilitado, el controlador apaga automáticamente la salida después del período configurado. Disponible cuando la salida 2 está configurada para una función de accionamiento manual.

Opciones: Deshabilitado, 1–600 min.

Valor predeterminado de fábrica: 360 min.

CORRENTE DA SAÍDA 2 (F45): Define a corrente nominal de referência da saída 2. O valor configurado é utilizado pelo monitoramento elétrico para identificar corrente anormal, ausência de carga, sobrecarga ou falhas de funcionamento. Disponível quando a saída 2 não estiver desabilitada.

Opções: 0,0–20,0 A.

Padrão de fábrica: 0,0 A.

CORRIENTE DE LA SALIDA 2 (F45): Define la corriente nominal de referencia de la salida 2. El valor configurado es utilizado por el monitoreo eléctrico para identificar corriente anormal, ausencia de carga, sobrecarga o fallas de funcionamiento. Disponible cuando la salida 2 no está deshabilitada.

Opciones: 0,0–20,0 A.

Valor predeterminado de fábrica: 0,0 A.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA SAÍDA 3 (F47): Limita por quanto tempo a saída 3 permanece ligada após um comando manual. Quando habilitado, o controlador desliga automaticamente a saída após o período configurado. Disponível quando a saída 3 estiver configurada para uma função de acionamento manual.

Opções: Desabilitado, 1–600 min.

Padrão de fábrica: 360 min.

APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 3 (F47): Limita cuánto tiempo permanece activa la salida 3 después de un comando manual. Cuando está habilitado, el controlador apaga automáticamente la salida después del período configurado. Disponible cuando la salida 3 está configurada para una función de accionamiento manual.

Opciones: Deshabilitado, 1–600 min.

Valor predeterminado de fábrica: 360 min.

CORRENTE DA SAÍDA 3 (F48): Define a corrente nominal de referência da saída 3. O valor configurado é utilizado pelo monitoramento elétrico para identificar corrente anormal, ausência de carga, sobrecarga ou falhas de funcionamento. Disponível quando a saída 3 não estiver desabilitada.

Opções: 0,0–20,0 A.

Padrão de fábrica: 0,0 A.

CORRIENTE DE LA SALIDA 3 (F48): Define la corriente nominal de referencia de la salida 3. El valor configurado es utilizado por el monitoreo eléctrico para identificar corriente anormal, ausencia de carga, sobrecarga o fallas de funcionamiento. Disponible cuando la salida 3 no está deshabilitada.

Opciones: 0,0–20,0 A.

Valor predeterminado de fábrica: 0,0 A.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA SAÍDA 4 (F50): Limita por quanto tempo a saída 4 permanece ligada após um comando manual. Quando habilitado, o controlador desliga automaticamente a saída após o período configurado. Disponível quando a saída 4 estiver configurada para uma função de acionamento manual.

Opções: Desabilitado, 1–600 min.

Padrão de fábrica: 360 min.

APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 4 (F50): Limita cuánto tiempo permanece activa la salida 4 después de un comando manual. Cuando está habilitado, el controlador apaga automáticamente la salida después del período configurado. Disponible cuando la salida 4 está configurada para una función de accionamiento manual.

Opciones: Deshabilitado, 1–600 min.

Valor predeterminado de fábrica: 360 min.

CORRENTE DA SAÍDA 4 (F51): Define a corrente nominal de referência da saída 4. O valor configurado é utilizado pelo monitoramento elétrico para identificar corrente anormal, ausência de carga, sobrecarga ou falhas de funcionamento. Disponível quando a saída 4 não estiver desabilitada.

Opções: 0,0–20,0 A.

Padrão de fábrica: 0,0 A.

CORRIENTE DE LA SALIDA 4 (F51): Define la corriente nominal de referencia de la salida 4. El valor configurado es utilizado por el monitoreo eléctrico para identificar corriente anormal, ausencia de carga, sobrecarga o fallas de funcionamiento. Disponible cuando la salida 4 no está deshabilitada.

Opciones: 0,0–20,0 A.

Valor predeterminado de fábrica: 0,0 A.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA SAÍDA 5 (F53): Limita por quanto tempo a saída 5 permanece ligada após um comando manual. Quando habilitado, o controlador desliga automaticamente a saída após o período configurado. Disponível quando a saída 5 estiver configurada para uma função de acionamento manual.

Opções: Desabilitado, 1–600 min.

Padrão de fábrica: 360 min.

APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 5 (F53): Limita cuánto tiempo permanece activa la salida 5 después de un comando manual. Cuando está habilitado, el controlador apaga automáticamente la salida después del período configurado. Disponible cuando la salida 5 está configurada para una función de accionamiento manual.

Opciones: Deshabilitado, 1–600 min.

Valor predeterminado de fábrica: 360 min.

CORRENTE DA SAÍDA 5 (F54): Define a corrente nominal de referência da saída 5. O valor configurado é utilizado pelo monitoramento elétrico para identificar corrente anormal, ausência de carga, sobrecarga ou falhas de funcionamento. Disponível quando a saída 5 não estiver desabilitada.

Opções: 0,0–20,0 A.

Padrão de fábrica: 0,0 A.

CORRIENTE DE LA SALIDA 5 (F54): Define la corriente nominal de referencia de la salida 5. El valor configurado es utilizado por el monitoreo eléctrico para identificar corriente anormal, ausencia de carga, sobrecarga o fallas de funcionamiento. Disponible cuando la salida 5 no está deshabilitada.

Opciones: 0,0–20,0 A.

Valor predeterminado de fábrica: 0,0 A.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA SAÍDA 6 (F56): Limita por quanto tempo a saída 6 permanece ligada após um comando manual. Quando habilitado, o controlador desliga

automaticamente a saída após o período configurado. Disponível quando Função da saída 6 (F55) estiver configurada como Auxiliar.

Opções: Desabilitado, 1–600 min.

Padrão de fábrica: 360 min.

APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 6 (F56): Limita cuánto tiempo permanece activa la salida 6 después de un comando manual. Cuando está habilitado, el controlador apaga automáticamente la salida después del período configurado. Disponible cuando Función de la salida 6 (F55) está configurada como Auxiliar.

Opciones: Deshabilitado, 1–600 min.

Valor predeterminado de fábrica: 360 min.

DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA SAÍDA 7 (F58): Limita por quanto tempo a saída 7 permanece ligada após um comando manual. Quando habilitado, o controlador desliga automaticamente a saída após o período configurado. Disponível quando Função da saída 7 (F57) estiver configurada como Auxiliar.

Opções: Desabilitado, 1–600 min.

Padrão de fábrica: 360 min.

APAGADO AUTOMÁTICO DE LA SALIDA 7 (F58): Limita cuánto tiempo permanece activa la salida 7 después de un comando manual. Cuando está habilitado, el controlador apaga automáticamente la salida después del período configurado. Disponible cuando Función de la salida 7 (F57) está configurada como Auxiliar.

Opciones: Deshabilitado, 1–600 min.

Valor predeterminado de fábrica: 360 min.

PROTEÇÃO ELÉTRICAS | PROTECCIONES ELÉCTRICAS

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (F59): Define a tensão da rede utilizada pelo controlador e pelas cargas conectadas. A tensão selecionada é utilizada como referência nos cálculos de monitoramento e proteção elétrica.

Opções: 220 V, 127 V.

Padrão de fábrica: 220 V.

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN (F59): Define la tensión de red utilizada por el controlador y las cargas conectadas. La tensión seleccionada se utiliza como referencia en los cálculos de monitoreo y protección eléctrica.

Opciones: 220 V, 127 V.

Valor predeterminado de fábrica: 220 V.

PROTEÇÃO ELÉTRICA (F60): Habilita a proteção elétrica das saídas monitoradas. O controlador compara a corrente medida com as referências configuradas e pode interromper uma saída quando detectar uma falha elétrica.

Opções: Desabilitada, Habilitada.

Padrão de fábrica: Desabilitada.

PROTECCIÓN ELÉCTRICA (F60): Habilita la protección eléctrica de las salidas monitoreadas. El controlador compara la corriente medida con las referencias configuradas y puede interrumpir una salida cuando detecta una falla eléctrica.

Opciones: Deshabilitada, Habilitada.

Valor predeterminado de fábrica: Deshabilitada.

TENTATIVAS DE REARME AUTOMÁTICO (F61): Define quantas tentativas de rearme automático são realizadas após um disparo elétrico. Cada tentativa busca restabelecer a saída afetada após o tempo de espera configurado. Disponível quando Proteção elétrica (F60) estiver habilitada.

Opções: 0–3 tentativas.

Padrão de fábrica: 0 tentativas.

INTENTOS DE REARME AUTOMÁTICO (F61): Define cuántos intentos de rearme automático se realizan después de un disparo eléctrico. Cada intento busca restablecer la salida afectada después del tiempo de espera configurado. Disponible cuando Protección eléctrica (F60) está habilitada.

Opciones: 0–3 intentos.

Valor predeterminado de fábrica: 0 intentos.

TEMPO ENTRE TENTATIVAS DE REARME (F62): Define o tempo de espera entre as tentativas de rearme automático. Após um disparo da proteção elétrica, o controlador aguarda esse período antes de tentar acionar novamente a saída afetada. Disponível quando Proteção elétrica (F60) estiver habilitada e Tentativas de rearme automático (F61) for maior que zero.

Opções: 5–500 s.

Padrão de fábrica: 10 s.

TIEMPO ENTRE INTENTOS DE REARME (F62): Define el tiempo de espera entre los intentos de rearme automático. Después de un disparo de la protección eléctrica, el controlador espera este período antes de intentar activar nuevamente la salida afectada. Disponible cuando Protección eléctrica (F60) está habilitada e Intentos de rearme automático (F61) es mayor que cero.

Opciones: 5–500 s.

Valor predeterminado de fábrica: 10 s.

DETECÇÃO DE SOBRECORRENTE (F69): Define quanto a corrente pode ultrapassar o valor nominal antes da detecção. Valores maiores toleram variações maiores.

Faixa: 10% a 90%.

Padrão de fábrica: 50%.

DETECCIÓN DE SOBRECORRIENTE (F69): Define cuánto puede superar la corriente el valor nominal antes de la detección. Valores mayores toleran variaciones mayores.

Rango: 10% a 90%.

Valor predeterminado de fábrica: 50%.

DETECÇÃO DE SUBCORRENTE (F70): Define quanto a corrente pode ficar abaixo do valor nominal antes da detecção de subcorrente.

Faixa: 10% a 90%.

Padrão de fábrica: 60%.

DETECCIÓN DE SUBCORRIENTE (F70): Define cuánto puede quedar la corriente por debajo del valor nominal antes de la detección de subcorriente.

Rango: 10% a 90%.

Valor predeterminado de fábrica: 60%.

NOTIFICAÇÕES E AVISOS | NOTIFICACIONES Y AVISOS

NOTIFICAÇÕES DE ERROS E AVISOS (F63): Controla as notificações de erros e avisos gerais. Essas notificações informam o usuário quando o controlador detecta condições de funcionamento que exigem atenção.

Opções: Desabilitadas, Habilitadas.

Padrão de fábrica: Habilitadas.

NOTIFICACIONES DE ERRORES Y AVISOS (F63): Controla las notificaciones de errores y avisos generales. Estas notificaciones informan al usuario cuando el controlador detecta condiciones de funcionamiento que requieren atención.

Opciones: Deshabilitadas, Habilitadas.

Valor predeterminado de fábrica: Habilitadas

NOTIFICAÇÕES DE FALHAS ELÉTRICAS (F64): Controla as notificações de falhas elétricas. Essas notificações informam disparos, ausência de carga, corrente anormal ou outras condições elétricas detectadas nas saídas monitoradas.

Opções: Desabilitadas, Habilitadas.

Padrão de fábrica: Habilitadas.

NOTIFICACIONES DE FALLAS ELÉCTRICAS (F64): Controla las notificaciones de fallas eléctricas. Estas notificaciones informan disparos, ausencia de carga, corriente anormal u otras condiciones eléctricas detectadas en las salidas monitoreadas.

Opciones: Deshabilitadas, Habilitadas.

Valor predeterminado de fábrica: Habilitadas.

NOTIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO DO FILTRO (F65): Controla as notificações de manutenção do filtro. O controlador utiliza o horímetro da saída 1 para identificar quando o intervalo de manutenção configurado foi atingido.

Opções: Desabilitadas, Habilitadas.

Padrão de fábrica: Habilitadas.

NOTIFICACIONES DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO (F65): Controla las notificaciones de

mantenimiento del filtro. El controlador utiliza el horímetro de la salida 1 para identificar cuándo se alcanza el intervalo de mantenimiento configurado.

Opciones: Deshabilitadas, Habilitadas.

Valor predeterminado de fábrica: Habilitadas.

NOTIFICAÇÕES DE TEMPERATURA ATINGIDA (F66): Controla as notificações quando a temperatura desejada da água é atingida. A notificação é gerada quando o sistema de aquecimento ativo atinge a temperatura alvo configurada. Disponível quando houver aquecimento principal.

Opções: Desabilitadas, Habilitadas.

Padrão de fábrica: Habilitadas.

NOTIFICACIONES DE TEMPERATURA ALCANZADA (F66): Controla las notificaciones cuando se alcanza la temperatura deseada del agua. La notificación se genera cuando el sistema de calefacción activo alcanza la temperatura objetivo configurada. Disponible cuando existe calefacción principal.

Opciones: Deshabilitadas, Habilitadas.

Valor predeterminado de fábrica: Habilitadas.

FALHAS E DIAGNÓSTICOS | FALLAS Y DIAGNÓSTICO

SENSOR ABERTO, EM CURTO OU INVÁLIDO: Após três leituras inválidas, o aquecimento associado é interrompido. Desenergize o equipamento, inspecione o circuito, meça o sensor e confirme F33, F35 ou F37. Não utilize o offset para corrigir a falha.

SENSOR ABIERTO, EN CORTOCIRCUITO O INVÁLIDO: Después de tres lecturas inválidas, se interrumpe la calefacción asociada. Desenergice el equipo, inspeccione el circuito, mida el sensor y confirme F33, F35 o F37. No utilice el offset para corregir la falla.

SAÍDA NÃO LIGA: A saída pode estar desabilitada, reservada, em transição, sem demanda ou sob proteção. Confirme a função, o modo, a agenda, o temporizador, o setpoint e as falhas ativas.

LA SALIDA NO SE ENCIENDE: La salida puede estar deshabilitada, reservada, en transición, sin demanda o bajo protección. Confirme la función, el modo, la programación, el temporizador, el setpoint y las fallas activas.

SOBRECORRENTE OU FALHA AO ACIONAR: Pode indicar travamento, curto-circuito, falha no contator, corrente de partida elevada ou dimensionamento incorreto. Corrija a causa antes do rearme e não aumente a corrente nominal para evitar a proteção.

SOBRECORRIENTE O FALLA AL ACCIONAR: Puede indicar bloqueo, cortocircuito, falla en el contactor, corriente de arranque elevada o dimensionamiento incorrecto. Corrija la causa antes del rearme y no aumente la corriente nominal para evitar la protección.

SUBCORRENTE OU CARGA AUSENTE: Pode indicar falta de água, circuito aberto, contator inativo ou corrente nominal incorreta. Verifique o fluxo, a carga, os cabos e os contadores antes do rearme.

SUBCORRIENTE O CARGA AUSENTE: Puede indicar falta de agua, circuito abierto, contactor inactivo o corriente nominal incorrecta. Verifique el caudal, la carga, los cables y los contactores antes del rearme.

TENSÃO OU FREQUÊNCIA ANORMAL: Pode resultar de rede inadequada, queda de tensão, conexão frouxa ou perturbações na partida. Confirme F59 e meça a rede sob carga. Desenergize o equipamento se houver aquecimento, odor ou ruído anormal.

TENSIÓN O FRECUENCIA ANORMAL: Puede deberse a una red inadecuada, caída de tensión, conexión floja o perturbaciones durante el arranque. Confirme F59 y mida la red bajo carga. Desenergice el equipo si detecta calentamiento, olor o ruido anormal.

VÁLVULA NÃO CONCLUI A TRANSIÇÃO: A circulação de proteção ou outra demanda ativa pode adiar a movimentação. Verifique F55, F57, as conexões C/NA/NF, o atuador e o sentido hidráulico. Não acione a bomba durante a transição.

LA VÁLVULA NO COMPLETA LA TRANSICIÓN: La circulación de protección u otra demanda activa puede retrasar el movimiento. Verifique F55, F57, las conexiones C/NA/NC, el actuador y el sentido hidráulico. No accione la bomba durante la transición.

COMUNICAÇÃO INDISPONÍVEL: Pode resultar de ligação invertida, endereço ou velocidade incorretos, falta de alimentação, terminação inadequada ou dispositivo incompatível. Verifique a instalação e teste um dispositivo por vez.

COMUNICACIÓN NO DISPONIBLE: Puede deberse a una conexión invertida, dirección o velocidad incorrectas, falta de alimentación, terminación inadecuada o dispositivo incompatible. Verifique la instalación y pruebe un dispositivo por vez.

PROTEÇÃO SOLAR ATIVA: O anticongelamento ou o sobreaquecimento pode acionar a circulação de proteção. Se a atuação não corresponder às condições reais, verifique o sensor T1, sua instalação, calibração e os limites F21 e F22.

PROTECCIÓN SOLAR ACTIVA: La protección anticongelamiento o contra sobrecalentamiento puede activar la circulación. Si la actuación no corresponde a las condiciones reales, verifique el sensor T1, su instalación, calibración y los límites F21 y F22.

INSPEÇÃO PERIÓDICA: Com o equipamento desenergizado, verifique conexões, aquecimento, oxidação, umidade, isolamento, prensa-cabos, sensores e contactores. Corrija qualquer anormalidade antes de religar.

INSPECCIÓN PERIÓDICA: Con el equipo desenergizado, verifique las conexiones, el calentamiento, la oxidación, la humedad, el aislamiento, los prensacables, los sensores y los contactores. Corrija cualquier anomalía antes de volver a energizar.

FILTRO E HIDRÁULICA: Considere o horímetro, a pressão, a vazão e a condição do filtro. Após a manutenção, teste a filtragem, o aquecimento, as válvulas e a ausência de vazamentos antes de reiniciar o contador.

FILTRO E HIDRÁULICA: Considere el horímetro, la presión, el caudal y el estado del filtro. Después del mantenimiento, pruebe la filtración, la calefacción, las válvulas y la ausencia de fugas antes de reiniciar el contador.

ATUALIZAÇÕES E RESTAURAÇÃO: Não interrompa a alimentação durante atualizações e registre as versões dos módulos. Antes de restaurar os padrões, anote os parâmetros e repita o comissionamento após o procedimento.

ACTUALIZACIONES Y RESTAURACIÓN: No interrumpa la alimentación durante las actualizaciones y registre las versiones de los módulos. Antes de restaurar los valores de fábrica, anote los parámetros y repita la puesta en marcha después del procedimiento.



THOLZ Sistemas Eletrônicos
Av. Edgar Hoffmeister, 745
Pavilhão 5 - Zona Industrial Norte
Campo Bom, Rio Grande do Sul - Brasil

www.tholz.com.br
+55 51 3598-1566
suporte@tholz.com.br
tholz@tholz.com.br

O fabricante reserva-se o direito de alterar qualquer especificação sem aviso prévio.

O termo de garantia pode ser consultado em <https://www.tholz.com.br/assistencia>.

Google, Google Play, Google Assistente e outras marcas e logotipos relacionados são marcas registradas da Google Inc. Amazon, Alexa e todos logotipo relacionados são marcas registradas da Amazon.com, Inc. ou suas coligadas. Apple e App Store são marcas comerciais da Apple Inc.

El fabricante se reserva el derecho de modificar cualquier especificación sin previo aviso.

Las condiciones de garantía pueden consultarse en <https://www.tholz.com.br/es/assistencia>.

Google, Google Play, Google Assistant y otras marcas y logotipos relacionados son marcas registradas de Google Inc. Amazon, Alexa y todos los logotipos relacionados son marcas registradas de Amazon.com, Inc. o de sus afiliadas. Apple y App Store son marcas comerciales de Apple Inc.