

The logo for SODRAMAR, featuring the brand name in white capital letters on a blue, wavy banner background. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the banner.

A Piscina dos seus Sonhos

Trocador de Calor New SDI (Painel Touch)

Instruções de instalação e utilização



As advertências operacionais sinalizam informações que podem comprometer a instalação, segurança ou o bom funcionamento do produto em caso de descumprimento



As advertências elétricas sinalizam informações que remetem a riscos de choque elétrico, falha ou queima do produto

Sumário

1 Introdução

2 Dados Técnicos

3 Dimensões

4 Especificações Básicas

4.1 Gabinetes

5 Especificações Hidráulicas Básicas

6 Detalhes de Instalação

7 Instalações Especiais

8 Instalação Hidráulica Possível

9 Instalação Hidráulica Ideal

10 Instalação Hidráulica

11 Instalação Elétrica

11.1 Cabos e Distância

12 Controlador Touch

12.1 Tela Principal

12.2 Acesso aos Parâmetros de Funcionamento

03	12.3 Ajuste Idioma	16
03	12.4 Ajuste Hora	17
04	12.5 Ajuste Data	18
04	12.6 Acesso ao Histórico de Erros	19
05	12.7 Habilitando Wifi para Pareamento	20
05	12.8 Programação Timers pelo Touch	21
06	12.9 Acionamento da Motobomba para Filtragem	23
07	12.10 Ajuste de Temperatura	24
09	12.11 Modo de Funcionamento Smart, Powerfull e Silent	25
10	12.12 Alternando entre °C e °F	26
11	13 Configuração Aplicativo	27
12	13.1 Baixar o aplicativo	27
13	13.2 Cadastrar o aplicativo	28
14	13.3 Conectar à internet	29
14	13.4 Tela de Operação	32
15	13.5 Problemas, Causas e Possíveis Soluções	39

Sumário

12 Esquemas de Ligação	44
13 Instalação do Painel de Comando Touch á Distância	45
14 Cuidados Básicos	48
15 Esquema Hidráulico com 2 Trocadores de Calor	48
15.1 Disposição com 02 Trocadores de Calor New SDI	49
15.2 Disposição com 05 Trocadores de Calor New SDI	50
16 Esquema Elétrico com Motobomba em Paralelo	51
16.1 Diagrama 220V Bifásico	53
Certificado de Garantia	54

1 Introdução

Parabéns, você acaba de adquirir o que há de mais, avançado em tecnologia de aquecimento para piscinas. Seu trocador **LINHA NEW SDI**, irá proporcionar-lhe água aquecida na temperatura ideal à sua piscina o ano todo e por muitos anos.

O sistema de aquecimento consiste basicamente na retirada de calor do ambiente transferindo-o para piscina através de um sistema frigorífico semelhante ao de um ar condicionado residencial.

2 Dados Técnicos

Os Trocadores de Calor Sodramar, são desenvolvidos em 5 modelos distintos, **NEW SDI 25**, **NEW SDI 40**, **NEW SDI 60**, **NEW SDI 80**, **NEW SDI 120**, que diferenciam-se pela capacidade de aquecimento e alguns dados técnicos, os quais destacamos na tabela abaixo:

Modelo	Potência Nominal	Capacidade do Trocador	Peso	Teste de Pressão
New SDI 25	0,70 - 1,50 (kW)	30.000 (4,39 - 8,80) Btu/h (kW)	47,76 kg	400 psig
New SDI 40	0,70 - 1,70 (kW)	45.000 (4,39 - 13,20) Btu/h (kW)	47,76 kg	400 psig
New SDI 60	1,00 -2,80 (kW)	65.000 (6,70 - 19,00) Btu/h (kW)	47,76 kg	400 psig
New SDI 80	1,00 - 3,50 (kW)	86.000 (7,50 - 26,40) Btu/h (kW)	47,76 kg	400 psig
New SDI 120	1,00 - 5,5 (kW)	120.000 (14,40 - 35,00) Btu/h (kW)	78,05 kg	400 psig



ATENÇÃO

É importante destacar que o modelo da máquina é determinado não apenas pelo dimensionamento da piscina, mas sim por outras séries de fatores, tais como, temperatura regional, aquecimento preferencial, velocidade do vento, insolação térmica através de capa entre outro itens que tornam necessário um cálculo específico, que pode ser requerido junto ao representante mais próximo.



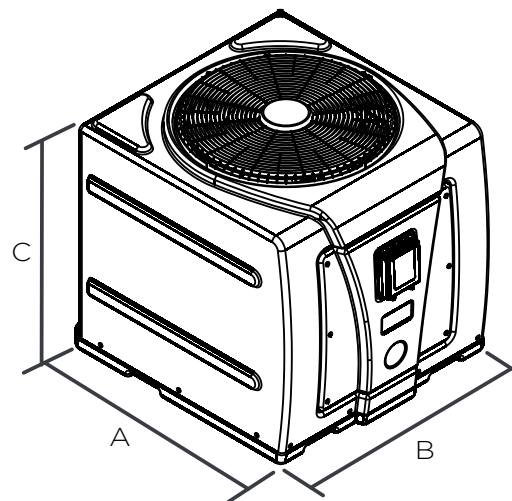
ADVERTÊNCIA

A instalação deve ser realizada por técnico qualificado e conforme instruções deste manual, a não observância poderá resultar em danos ao equipamento, mau funcionamento, choque elétrico, curto circuito ou incêndio.

3 Dimensões

Na tabela abaixo, estão relacionadas as principais dimensões do equipamento nas séries disponíveis:

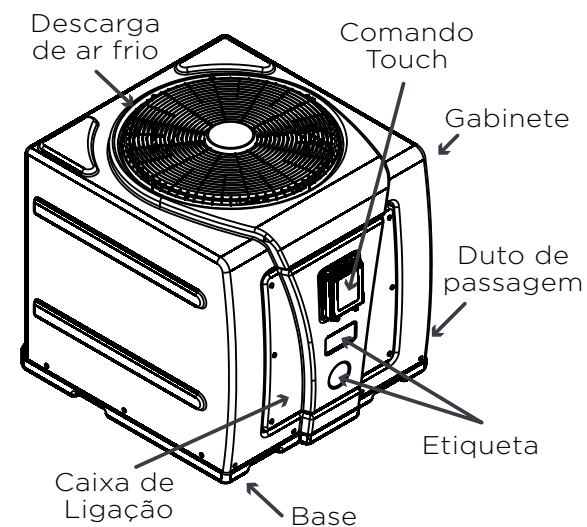
DIMENSÕES (mm)			
Modelo	A	B	C
New SDI 25	700	535	640
New SDI 40	700	535	640
New SDI 60	700	535	640
New SDI 80	700	535	640
New SDI 120	920	680	720



4 Especificações Básicas

A seguir serão especificados alguns componentes e funções básicas para uma perfeita instalação e desempenho do Trocador de calor.

Leia-as com atenção antes de acionar o equipamento.



4.1 Gabinetes

- Os gabinetes de seu aparelho, não exigem nenhum tipo de manutenção.
- Devido sua instalação ser normalmente externa e vulnerável ao tempo, os mesmos são totalmente produzidos em plástico, à prova de raios ultravioleta, alta resistência à corrosão e ferrugem.
- Para manter seu Trocador de Calor sempre com aparência de novo, basta limpar os gabinetes com detergente neutro e água.
- Para o seu perfeito funcionamento, mantenha a grade de captação de ar quente sempre limpa e desobstruída, limpando-a com uma escova de cerdas macias e água, verifique também se o ar frio está saindo do ventilador livremente.

5 Especificações Hidráulicas Básicas

A instalação hidráulica é de suma importância para um perfeito funcionamento e desempenho do Trocador de Calor, nas próximas páginas, estão exemplificados os tipos mais comuns de instalação, e como o Trocador de Calor deve-se englobar neste conjunto de maneira correta.



ATENÇÃO

A potência da motobomba especificada na tabela foi determinada através de testes executados em fábrica e em condições ideais de trabalho, ou seja, sem perdas na tubulação.

Caso sua instalação apresente excesso de curvas, e/ou sua motobomba esteja numa distância muito grande do trocador de calor, recomendamos que contate seu fornecedor para que seja indicada uma bomba de maior potência para o seu equipamento.

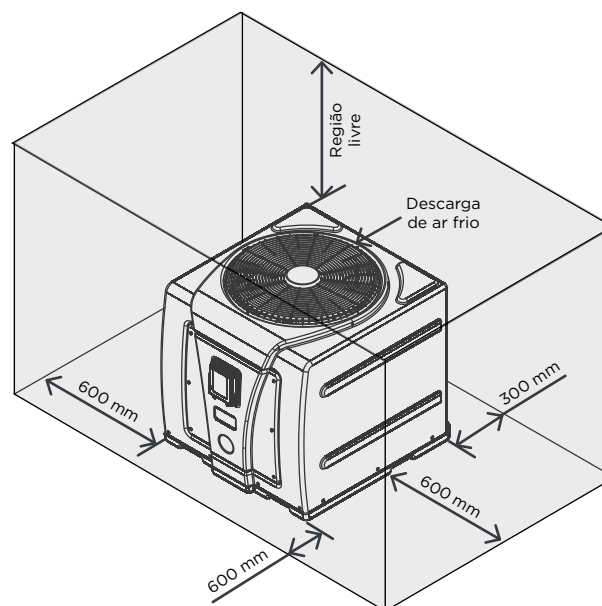
Modelo	Potência da Motobomba para Fluxo Mínimo	Vazão de Água
New SDI 25	5,5m ³ /h	1/2 cv
New SDI 40	6,5m ³ /h	1/2 cv
New SDI 60	6,5m ³ /h	3/4 cv
New SDI 80	9,0m ³ /h	3/4 cv
New SDI 120	10,5m ³ /h	1 cv

6 Detalhes de Instalação

A escolha correta do local de instalação da Bomba de Calor, é um ponto fundamental, para isto, destacamos alguns tópicos que devem ser seguidos e levados em consideração:

- A escolha coerente do local de instalação da Bomba de Calor pode reduzir consideravelmente seu custo de instalação.
- O equipamento foi projetado para trabalhar ao ar livre, podendo sofrer todo tipo de agressões ambientais.
- O equipamento deve ser colocado numa superfície plana e nivelada, lembrando que, ocorre uma condensação natural conforme o uso que deve ser levado em consideração.
- Na região de captação de ar, deve-se manter uma distância mínima de 30 cm e na descarga de ar, uma distância mínima de 60 cm de qualquer tipo de obstrução para que a máquina tenha seu rendimento ideal. O espaço deve ser bem arejado, ventilado e preferencialmente ensolarado.

A figura a seguir demonstra as distâncias mínimas de instalação.



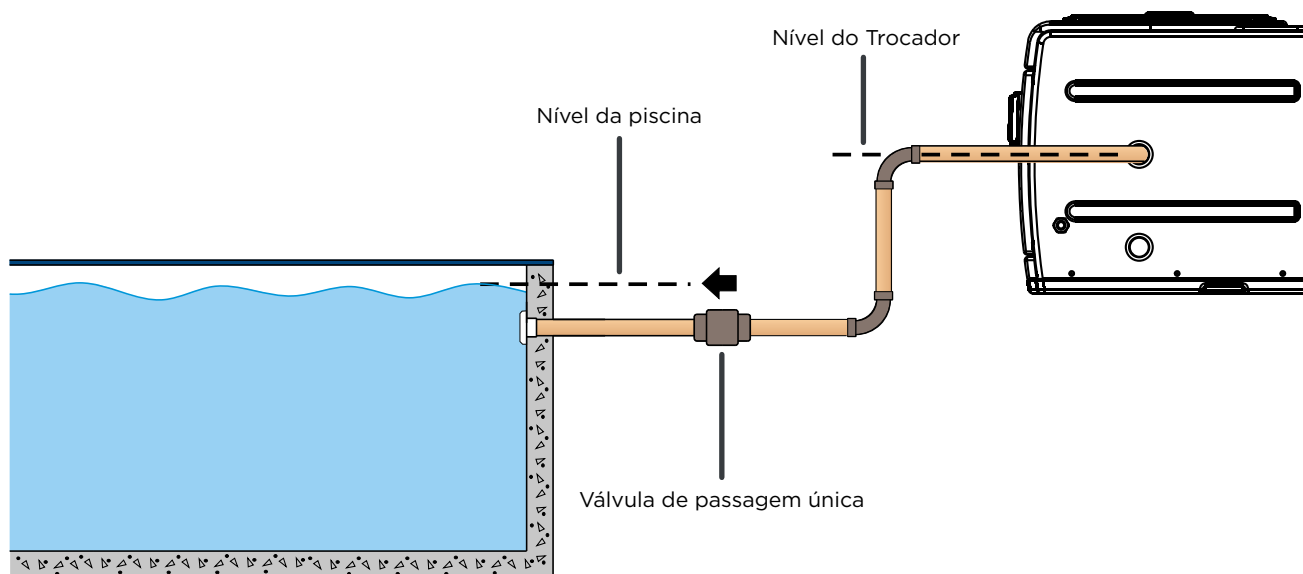
└ A máquina produz um nível de ruído similar a um ventilador de grande porte, originário da descarga de ar promovida pela hélice do equipamento. Portanto, recomendamos que haja um planejamento criterioso do local de instalação, para que o funcionamento da máquina não cause incomodo e transtorno ao proprietário e nem a terceiros. (40 / 50 decibéis distância base 1m).

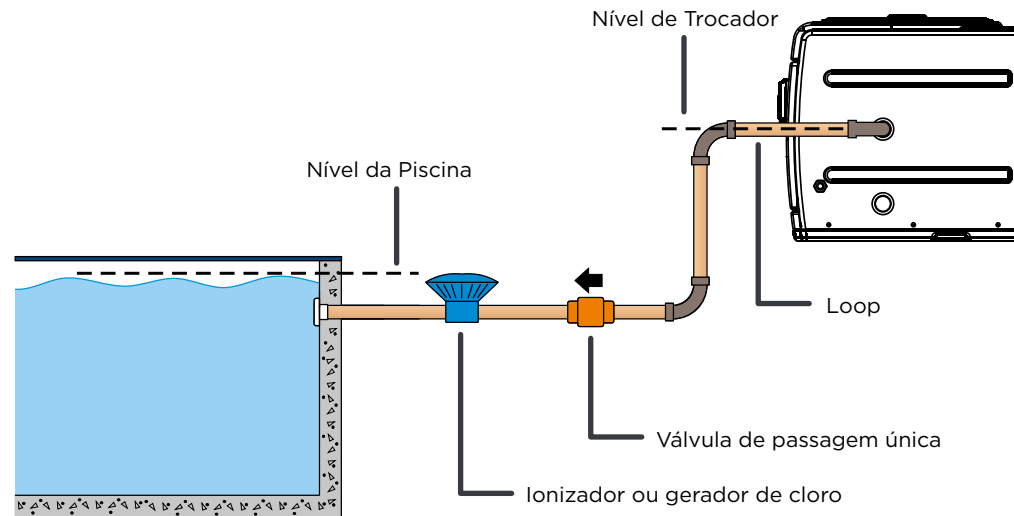
└ Temperatura máxima de trabalho na água 40°C , temperatura mínima de trabalho na água 10°C, pressão máxima de trabalho no sistema hidráulica (água) 1 bar, pressão mínima de trabalho no sistema hidráulico (água) 0,4 bar, temperatura mínima do ar ambiente para trabalho (funcionamento) 10°C.

7 Instalações Especiais

A seguir estaremos estabelecendo algumas normas que deverão ser aplicadas em casos específicos de instalação hidráulica. Caso as mesmas não sejam seguidas, ou estejam de forma incorreta ou inapropriada, o Trocador de calor perderá a garantia concedida de fábrica.

TABELA DE RUÍDO	
140dB	Avião Decolando
115dB	Show de Rock
85dB	Trânsito rodoviário intenso
80dB	Aspirador de pó grande
70dB	Escritório
55dB	Sala de estar
50dB	New SDI
25dB	Conversa normal
10dB	Brisa na floresta





ATENÇÃO

A válvula de passagem única, presente nas figuras acima, será necessária apenas quando o equipamento estiver abaixo do nível da piscina.



ADVERTÊNCIA

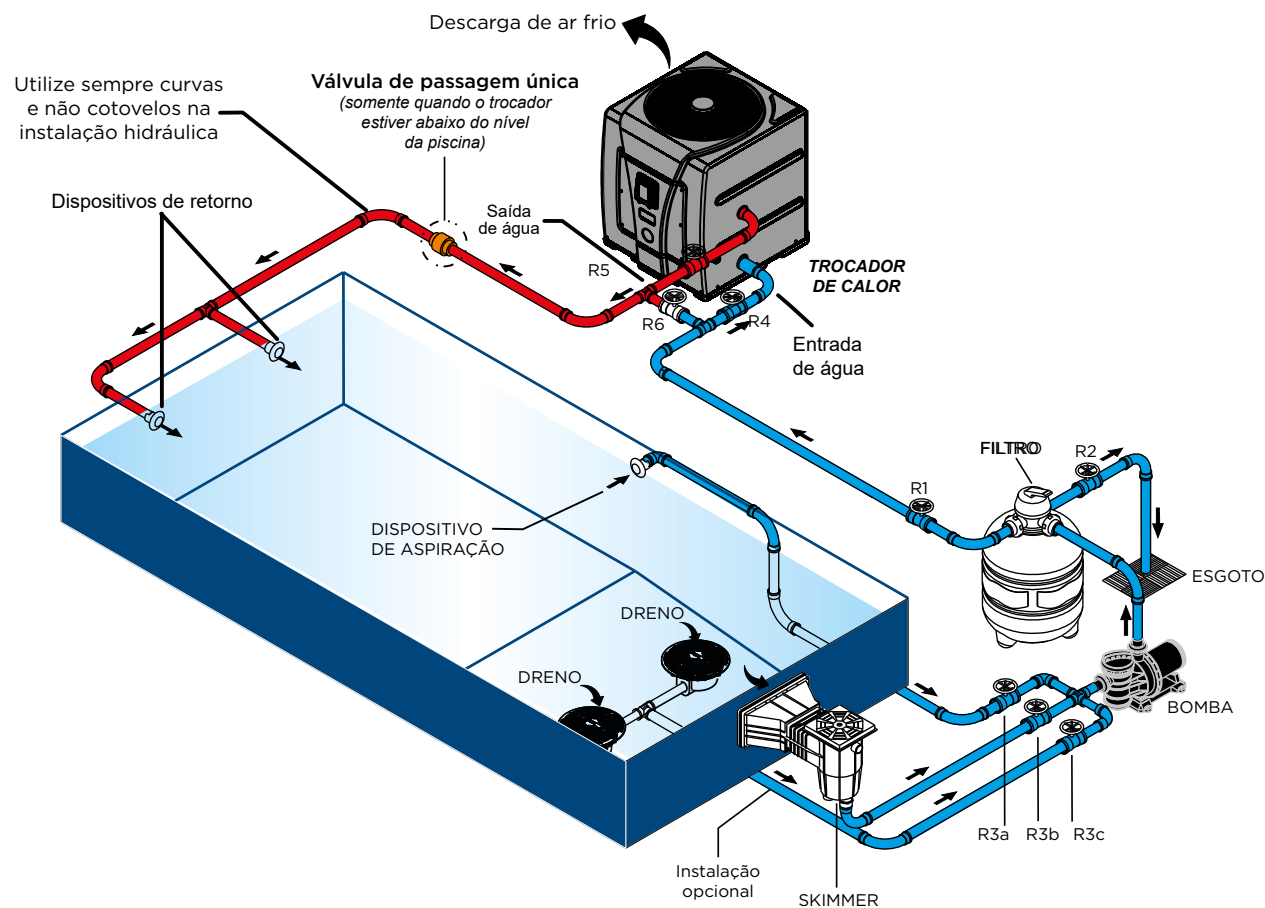
Todo serviço de instalação hidráulica e elétrica devem ser executados por profissionais capacitados e qualificados que saibam interpretar e executar as instalações de acordo com as normas vigentes especificadas no conteúdo deste manual. Os mesmos também deverão realizar periodicamente uma manutenção preventiva nos cabos, componentes elétricos e conexões hidráulicas do equipamento.

O não cumprimento desta informação pode acarretar acidentes graves, bem como, danos irreversíveis ao produto com perda de garantia concedida de fábrica.

8 Instalação Hidráulica Possível

A ilustração abaixo, é um exemplo típico de instalação hidráulica e seus principais componentes, onde pode-se observar de maneira clara como o Trocador de Calor Sodramar está inserido no conjunto.

Por questões de segurança a Sodramar **orienta** que sejam instalados no mínimo dois drenos de fundo intercalados por motobomba. Este exemplo é ilustrativo, a instalação hidráulica deverá sempre seguir a norma de ABNT 10.339.



R1 Registro dos Dispositivos de Retorno

R2 Registro da Rede de Esgoto

R3a Registro do Dispositivo de Aspiração

R3b Registro de Skimmer

R3c Registro dos Drenos

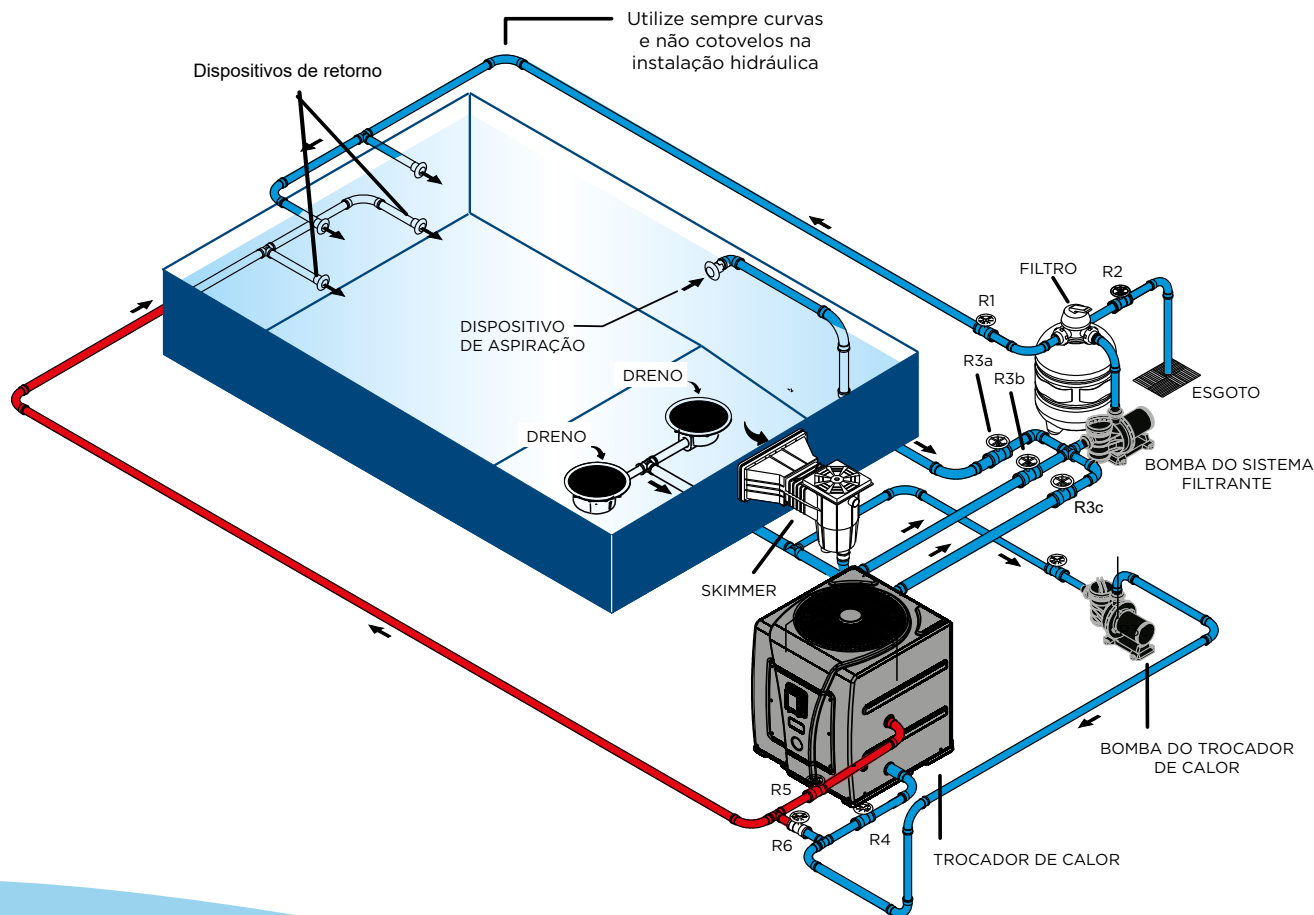
R4 Registro da Entrada do Trocador

R5 Registro da Saída do Trocador

R6 Registro da Manutenção do Trocador

9 Instalação Hidráulica Ideal

A ilustração abaixo, é um exemplo ideal de instalação hidráulica e seus principais componentes, onde pode-se observar de maneira clara que o Trocador de Calor Sodramar tem sua alimentação totalmente independente do sistema filtrante com bomba e dispositivo próprios. Por questões de segurança a Sodramar orienta que sejam instalados no mínimo dois drenos de fundo intercalados por motobomba. Este exemplo é ilustrativo, a instalação hidráulica deverá sempre seguir a norma da ABNT 10.339.



R1 Registro dos Dispositivos de Retorno

R2 Registro da Rede de Esgoto

R3a Registro do Dispositivo de Aspiração

R3b Registro de Skimmer

R3c Registro dos Drenos

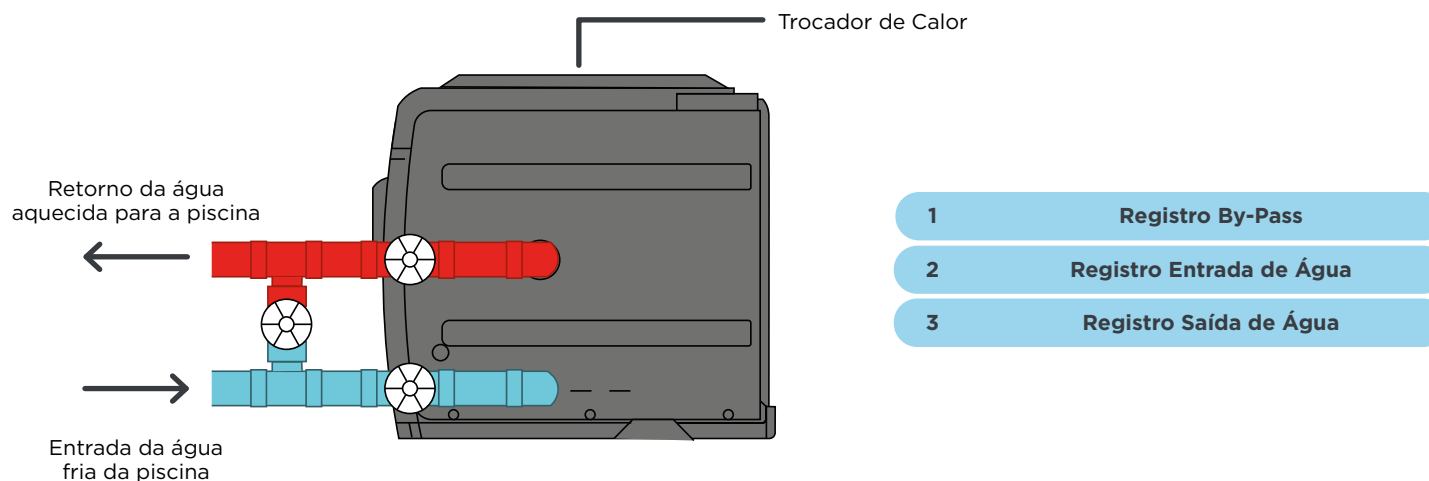
R4 Registro da Entrada do Trocador

R5 Registro da Saída do Trocador

R6 Registro da Manutenção do Trocador

10 Instalação Hidráulica

A seguir, será ilustrado um exemplo de instalação hidráulica com um Trocador de Calor. Os itens especificados são indispensáveis na instalação, porém, o lay-out ou disposição dos componentes são apenas colocações sugestivas.



INFORMAÇÃO IMPORTANTE!

Nunca substitua a motobomba da sua piscina por outra de maior potência, sem antes, analisar as condições de vazão do seu sistema hidráulico, principalmente se os drenos de fundo são compatíveis em segurança com esta nova motobomba.

O não cumprimento das normas desde o projeto, até a construção, instalação e manutenção dos acessórios da piscina, seja ela, privada ou pública, tornam eminentes os riscos de acidentes graves, podendo ser fatais para adultos e crianças.

Faça manutenções periódicas nos drenos ou grades de fundo instalados na piscina, inspecione as condições da grade de proteção e respeite o volume máximo de vazão especificado pelo fabricante dos acessórios instalados.

11 Instalação Elétrica

As máquinas New SDI são instaladas em 220V monofásico, 220V bifásico, Instalação em paralelo com a motobomba ou com a motobomba acionada pela Bomba de Calor (padrão de fábrica).

Na instalação em paralelo, a motobomba funciona sem nenhum vínculo com a Bomba de Calor, tendo que ser acionada manualmente sempre que ativar a máquina.

Obs: Nunca instale a motobomba e a bomba de calor em apenas um disjuntor, suas instalações deverão ser independentes.



ADVERTÊNCIA

Antes de iniciá-la certifique-se de que os cabos estão desenergizados e o disjuntor desarmado.

Não ligue o aparelho com a caixa de comando aberta, nem abra a caixa sem antes desarmar o disjuntor de alimentação elétrica do aparelho.



IMPORTANTE

Ao instalar o equipamento, verifique a tensão entre as fases e fase neutro na entrada de energia. A tensão necessária é de no mínimo 208V para aparelhos 220V monofásicos e bifásicos, para que a Bomba de Calor trabalhe em condições normais de funcionamento, caso contrário, seu equipamento corre o risco de não iniciar o processo de aquecimento quando necessário, e por ser um fator além do controle do fabricante, isto acarretará perda de garantia do equipamento.

Contudo, caso detecte que sua tensão elétrica gire abaixo do especificado acima, entre em contacto com a concessionária de energia da sua região antes mesmo de instalar o equipamento.

11.1 Cabos e Distância

TABELA DE CABOS								
Modelo	10m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	50m
New SDI 25	6	6	6	6	6	6	6	6
New SDI 40	6	6	6	6	6	6	6	6
New SDI 60	6	6	6	6	6	6	6	6
New SDI 80	6	10	10	10	10	10	10	16
New SDI 120	6	6	6	10	10	16	16	16



NORMAS DE ATERRAMENTO

O aterramento na instalação elétrica é indispensável, e deve seguir as normas da ABNT constadas na NBR 5410.

Caso o equipamento funcione sem aterramento, ou o mesmo seja feito de forma inadequada, isto acarretará a perda de garantia do Trocador de calor.

Abaixo estão especificados de forma sucinta os principais procedimentos para um perfeito aterramento

- **A(s) haste(s) ou eletrodo(s) devem ser alojados em local adequado, preferencialmente em solo exposto.**
- **Conectar o cabo de cobre nú ao eletrodo de aterramento, sendo que, sua bitola deve ser igual à do cabo de alimentação da energia elétrica.**
- **Levar o condutor de aterramento até o equipamento através de tubulação existente ou a instalar.**
- **O condutor de aterramento deve ser conectado no terminal de aterramento do equipamento.**
- **O comprimento do cabo terra deve ser no mínimo (0,50 metros) maior que o comprimento das fases.**

12 Controlador Touch

12.1 Tela Principal



12.2 Acesso aos Parâmetros de Funcionamento



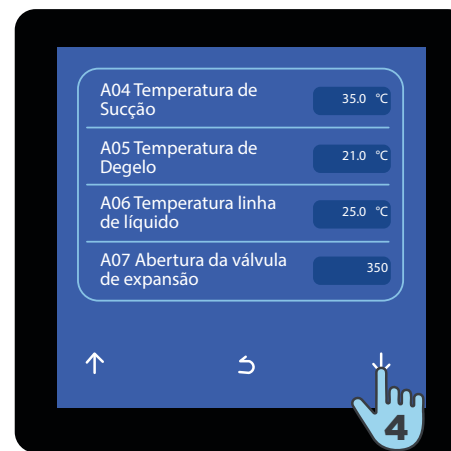
F11



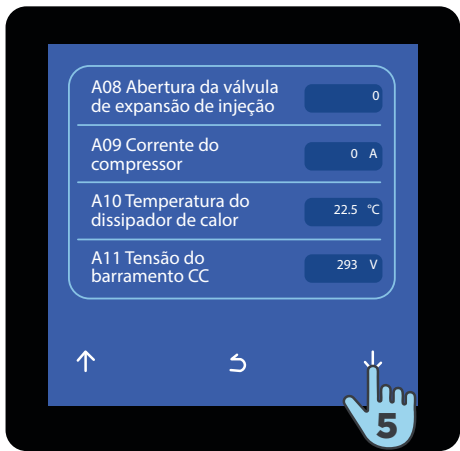
F18



F19



F20



F21



F18

12.3 Ajuste Idioma



F11



F12



F13



F14

12.4 Ajuste Hora



F11



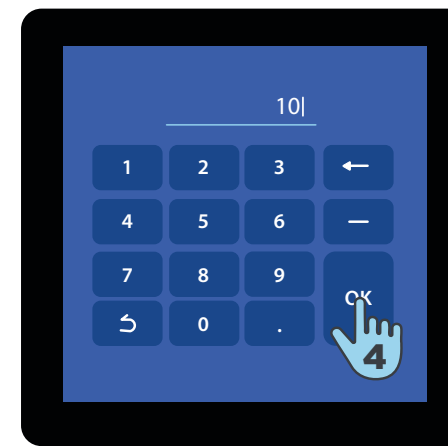
F12



F15



F16



F17

Digite o horário desejado

Realize o mesmo processo para alterar Horas e minutos

12.5 Ajuste Data



F11



F12



F15



F16



F17

Digite o horário desejado

Realize o mesmo processo para alterar Horas e minutos

12.6 Acesso ao Histórico de Erros



F11



F65



F66

Clique duas vezes para voltar a tela principal



F48

12.7 Habilitando Wifi para Pareamento



F11



F54



F55



F56



F48

Clique duas vezes para voltar a tela principal

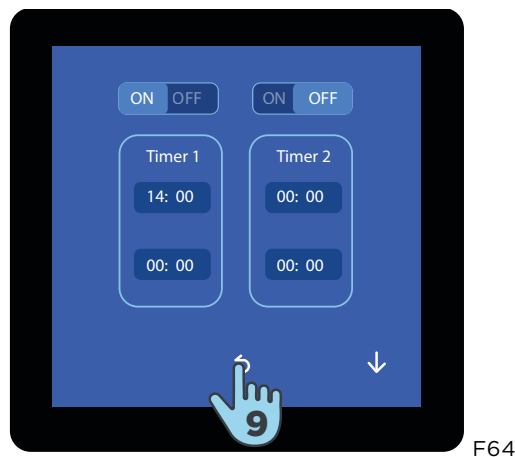
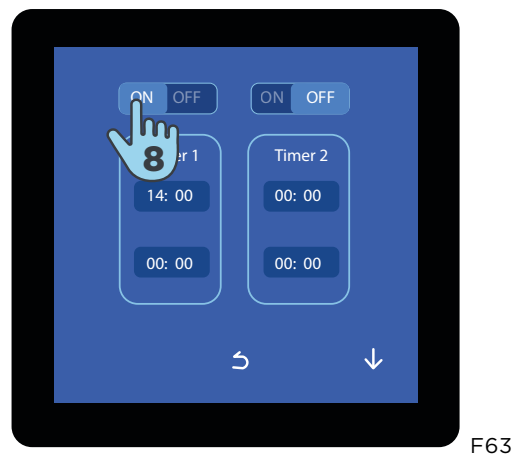
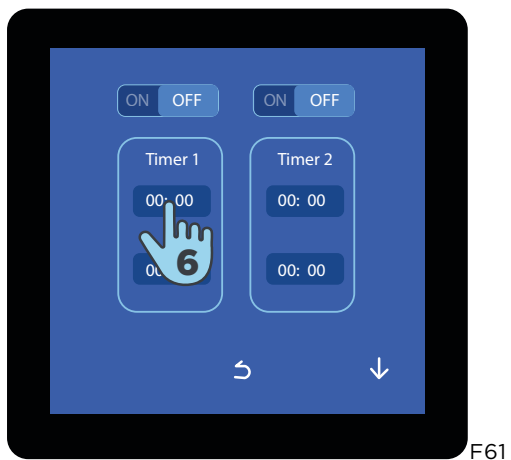
12.8 Programação Timers pelo Touch



F11



F57



Clique duas vezes para voltar a tela principal

Realize o mesmo processo para alterar os demais timers

12.9 Acionamento da Motobomba para Filtragem

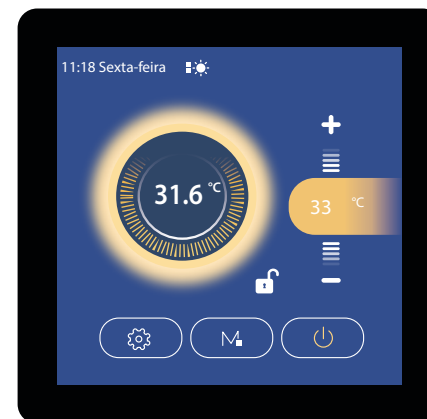


12.10 Ajuste de Temperatura



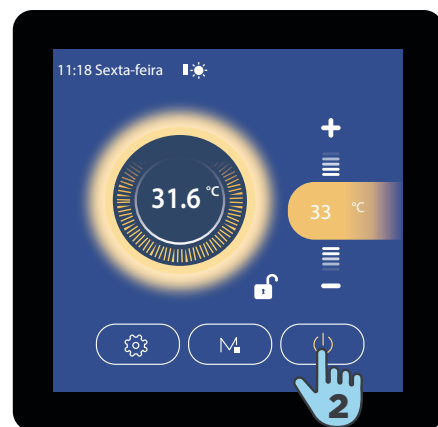
F85

Clique por 3 segundos no botão para ativar o modo aquecimento



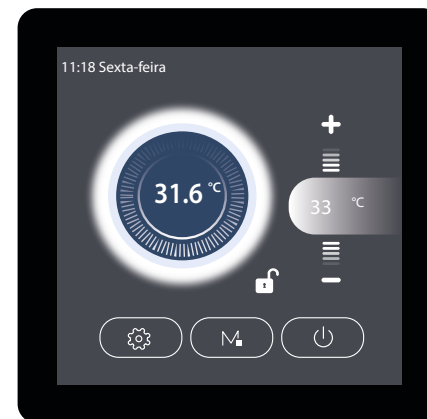
F86

Use os botões **-** e **+** para alterar a temperatura



F87

Clique por 3 segundos no botão para desativar o modo aquecimento



F88

12.11 Modo de Funcionamento Smart, Powerfull e Silent



Clique 3 vezes

Realize o mesmo processo para alterar entre Smart, Powerfull e Silent

12.12 Alternando entre °C e °F



13 Configuração Aplicativo

Para realizar a configuração do aplicativo basta seguir os seguintes passos:

13.1 Baixar o aplicativo

Esta etapa consiste em realizar do seguintes modo: Com seu dispositivo celular conectado a internet (Wi-Fi), entre no aplicativo de loja de aplicativo, para dispositivo Android (Google Play), para dispositivo de IOS (Apple Store) e baixe o aplicativo TUYA SMART ou SMART LIFE.



TUYA SMART



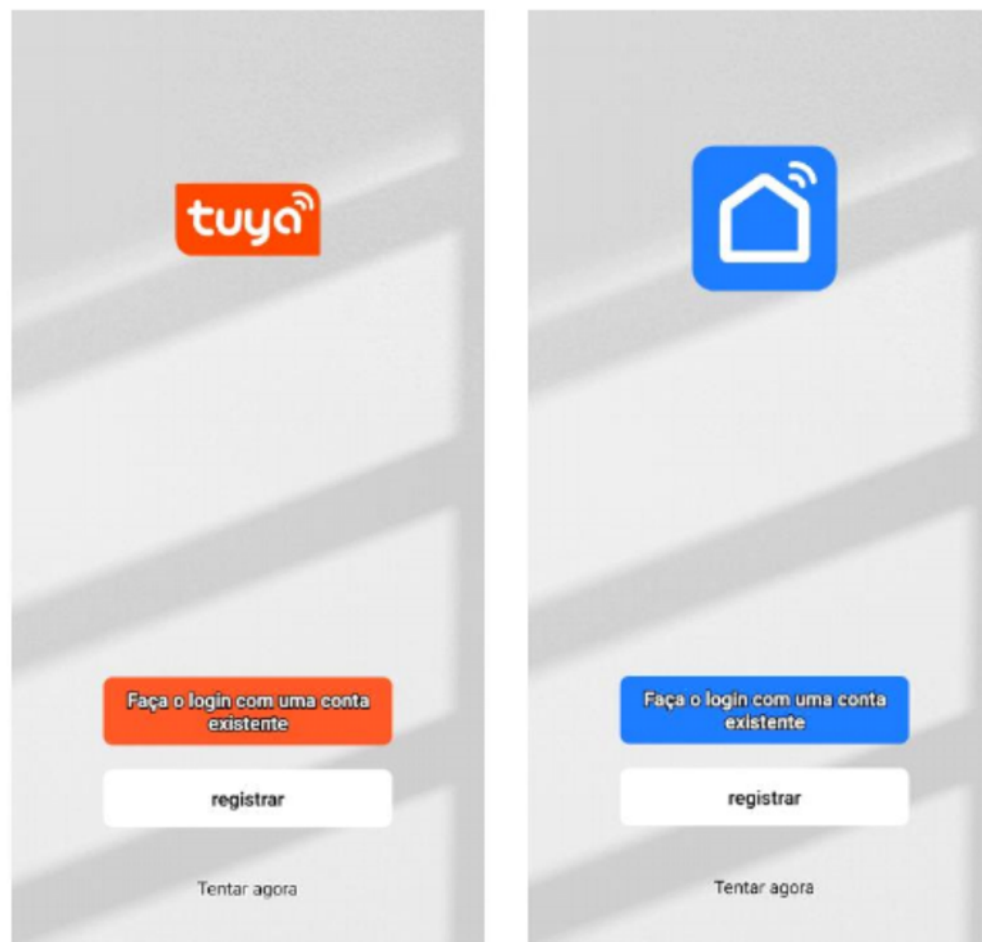
SMARTLIFE



Após esta etapa, abra o aplicativo.

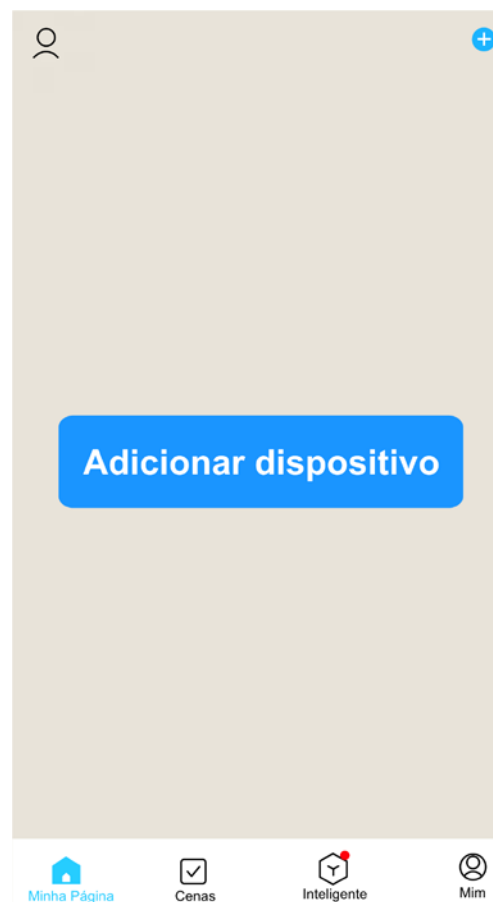
13.2 Cadastrar o aplicativo

Após realizar a instalação do aplicativo no seu dispositivo celular, abra o aplicativo, logo em seguida irá aparecer a seguinte tela:

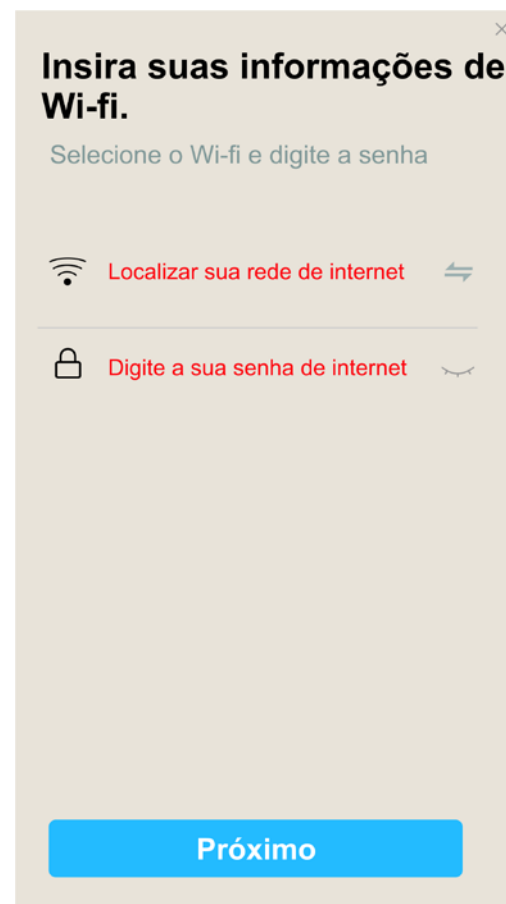
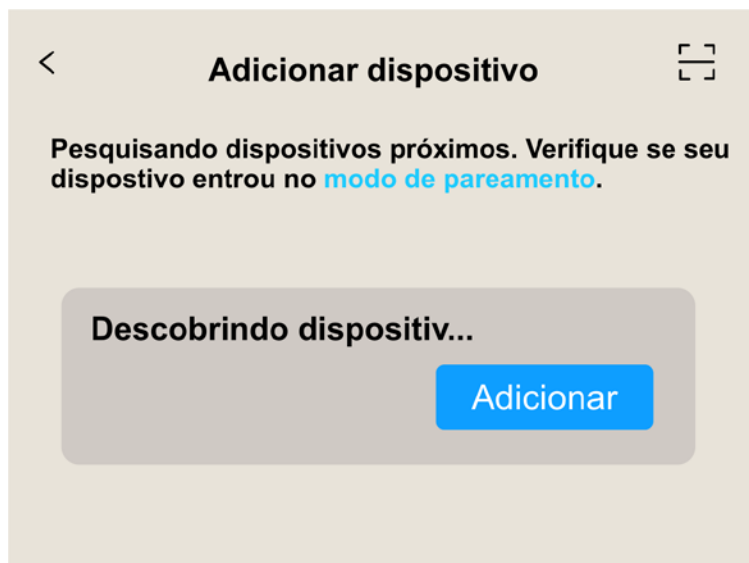


13.3 Conectar à internet

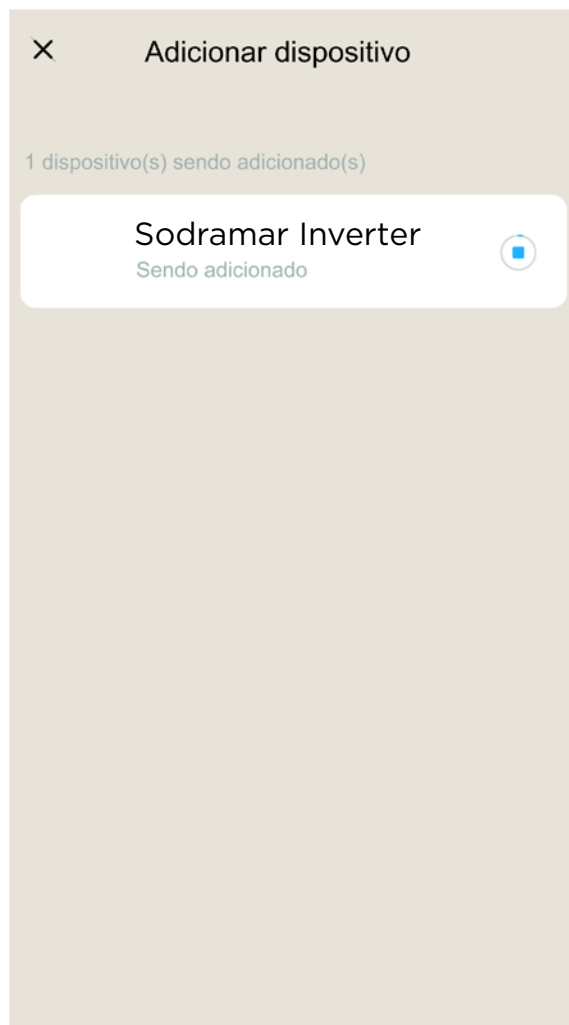
Colocar a bomba de calor no modo de pareamento Depois de ligar o módulo, retornar ao seu celular e clicar em adicionar dispositivo.



Em seguida na tela de adicionar dispositivo, clique no botão de adicionar, onde será solicitado a localização de sua rede de internet.

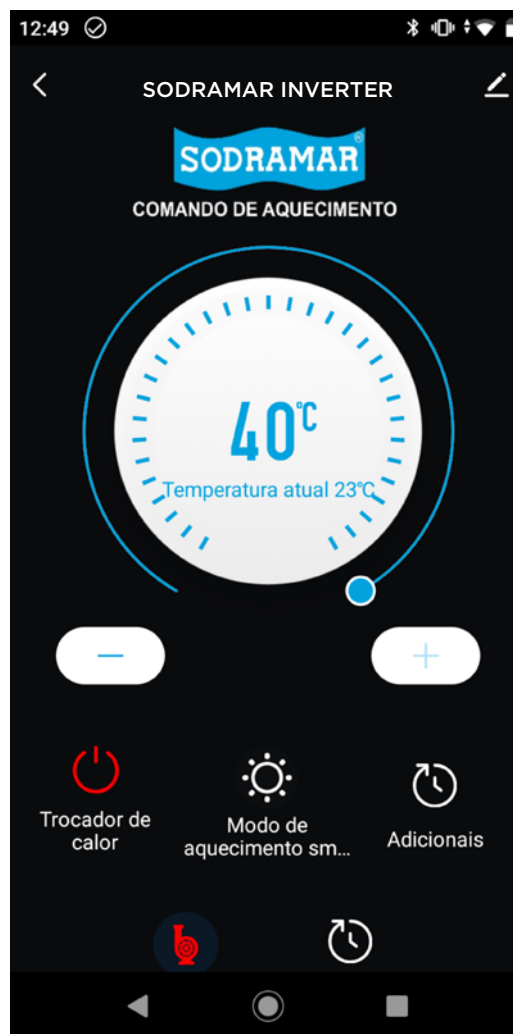


Após localização e acesso à rede, automaticamente a bomba de calor da Sodramar será adicionada, aguardar a finalização do processo.

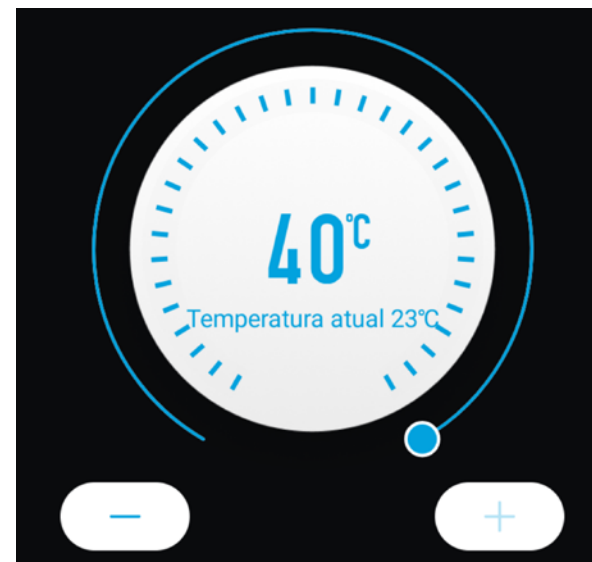


13.4 Tela de Operação

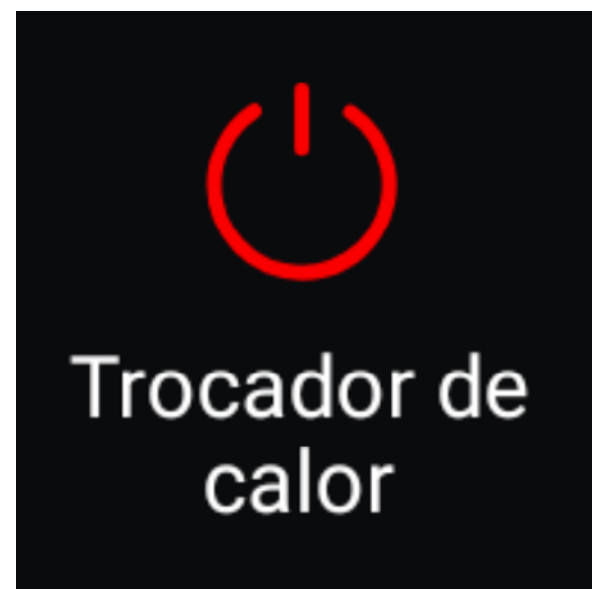
Assim que finalizar a operação anterior, clicar em concluído (F56) para abrir a tela principal de comando do aquecimento.



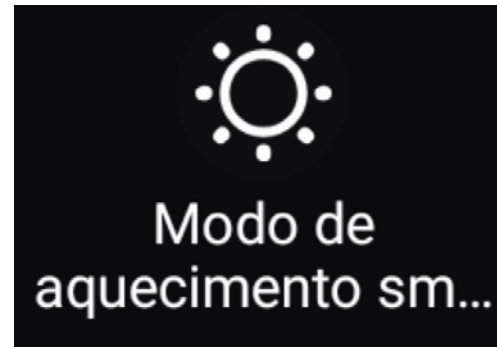
└ **Potênciometro:** Este ícone indica o ajuste de temperatura, basta deslizar com dedo no arco azul até o valor desejado ou também clicar no botão de mais ou menos para ajustar a temperatura.



└ **Botão Power:** Tem a função de ligar e desligar a bomba de calor;



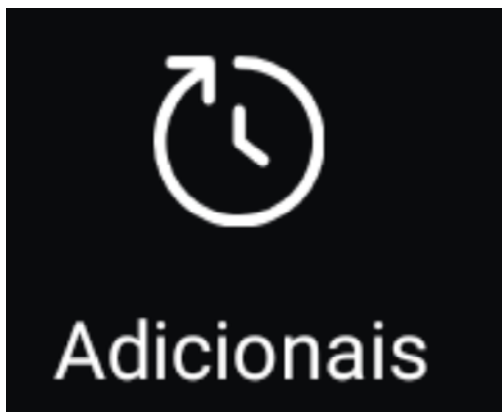
↳ **Modo aquecimento:** Tem a função de configurar de que modo a bomba de calor irá funcionar.



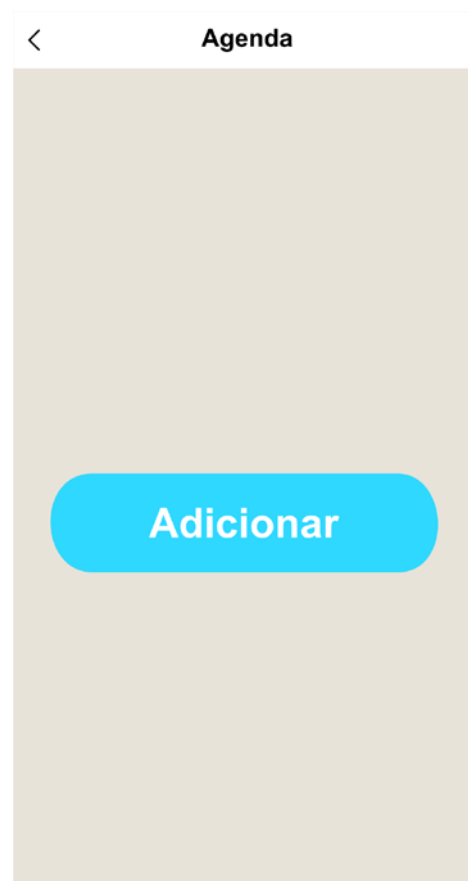
Ao clicar neste ícone irá exibir a tela seguinte para o usuário escolher qual modo a máquina irá operar:



- └ **Modo Smart:** A máquina irá operar de forma tracional, ou seja nos padrões normais de fábrica.
- └ **Modo PowerFull:** A máquina irá trabalhar na potência máxima, fazendo com que aqueça a água da piscina de forma mais rápida, porém, irá aumentar o ruído gerado pelo máquina e aumentar o consumo de energia;
- └ **Modo Silent:** A máquina irá trabalha de forma mais silenciosa, evitando o máximo de ruído, porém, irá aumentar o tempo para aquecer a água da piscina para atingir a temperatura desejada.
- └ **Adicionais:** Tem a função de programar o tempo que a bomba de calor irá trabalhar



Ao clicar neste ícone Adicionais irá aparecer a seguinte tela:



Ao clicar no ícone de ADICIONAR, irá exibir a tela seguinte.

< Adicionar Agendamento Salvar

07 59

08 00

09 01

Repetir Só uma vez >

Notas >

Notificação de execução

Aquecimento ON >

Para configurar o horário de começo do aquecimento, basta configurar o horário que deseja.

Nesta mesma tela também terá as seguintes abas:

- └ **1 Repetir:** Selecionar quais dias da semana irá repetir o aquecimento;
- └ **2 Notas:** Campo para deixar comentários;
- └ **3 Notificação de execução:** Exibição do início de operação de aquecimento.
- └ **4 Aquecimento:** ON - Significa que equipamento irá ligar na hora programada.

Para programar o horário de desligamento, faça a mesma operação anterior e na aba de aquecimento selecione a opção OFF.



ATENÇÃO

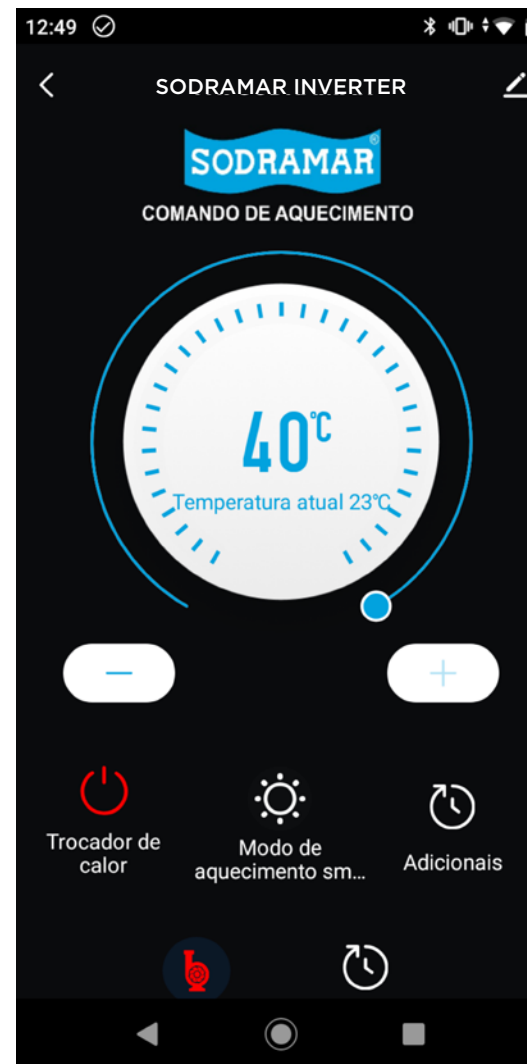
A bomba de calor será desligada em duas situações:

- └ Na temperatura desejada independente do horário programado;
- └ No horário programado independente da temperatura desejada;



Configuração do horário

Após configurar o horário desejado, clicar em salvar que irá exibir a tela principal.



13.5 Problemas, Causas e Possíveis Soluções

Quando a bomba de calor apresentar uma anomalia, o aplicativo irá exibir um informativo como a imagem a seguir, informando o código de erro.



Código	Descrição	Solução
E03	Baixo fluxo de água	Verificar se os cabos do fluxostato estão bem conectados na placa Verificar instalação hidráulica
E04	Anticongelamento no inverno	Se o ambiente estiver abaixo de 10°C manter o equipamento desligado
E05	Alta pressão	Verificar se os cabos do pressostato de alta estão bem conectados a placa Verificar instalação hidráulica
E06	Baixa pressão	Verificar se os cabos do pressostato de baixa estão bem conectados a placa Verificar instalação hidráulica
E12	Proteção contra superaquecimento da descarga	Entrar em contato
E15	Falha no sensor de temperatura de entrada de água	Verificar conexão dos cabos, se persistir entrar em contato
E16	Falha no sensor de temperatura da serpentina externa	
E18	Falha no sensor de temperatura de descarga	
E19	Falha no ventilador	
E20	Proteção anomalia no driver inversor	Entrar em contato
E21	Falha no sensor de temperatura ambiente	Verificar conexão dos cabos, se persistir entrar em contato
E23	Temperatura de saída de água muito baixa o resfriamento	
E27	Falha no sensor de temperatura de água	
E28	Proteção contra sobrecorrente do CT	Entrar em contato
E29	Falha no sensor de temperatura de sucção	Verificar conexão dos cabos, se persistir entrar em contato
E32	Temperatura de saída da água muito alta sob resfriamento	

Código	Descrição	Solução
E33	Temperatura do sensor da serpentina externa muito alta no resfriamento	Verificar se os cabos do fluxostato estão bem conectados na placa
E42	Falha na temperatura da serpentina interna	

Quando “ER 20” aparecer consulte a lista de erros 2 abaixo para obter detalhes sobre o erro.

Número de Serie	Nome	Descrição	Solução
1	Sobrecorrente no IPM	Falha no módulo IPM	Substituir a placa do driver no inversor
2	Sincronização anormal do compressor	Falha do compressor	Substituir o compressor
4	Reservador		
8	Saída do compressor com fase faltando	Conexão ruim do compressor	Verificar a conexão do compressor
16	Tensão do barramento DC muito baixa	Tensão de entrada baixa ou falha no módulo PFC	Verificar a tensão de entrada ou substituir a placa do driver do inversor
32	Tensão do barramento DC muito alta	Tensão de entrada alta ou falha no módulo PFC	
64	Temperatura do dissipador muito alta	Falha no ventilador ou duto de ar bloqueado	Verificar o ventilador ou duto de ar
128	Falha na temperatura do dissipador	Cabo de temperatura do dissipador em curto ou circuito aberto	Substituir a placa do driver do inversor
257	Falha de comunicação	Placa do driver do inversor não consegue receber o comando da placa principal	Verificar a conexão entre as duas partes

Número de Serie	Nome	Descrição	Solução
258	Entrada CA com fase faltando	Cabo de temperatura do dissipador em curto ou circuito aberto	Substituir a placa do driver do inversor
260	Sobrecorrente na entrada da CA	Desequilíbrio de 3 fases na entrada (para modelo de inversor trifásico)	Verificar tensão trifásica de entrada
264	Tensão de entrada CA muito baixa	Tensão de entrada baixa	Verificar a tensão de entrada
272	Reservado		
288	Temperatura do IPM muito alta	Falha no ventilador ou duto de ar bloqueado	Verificar o ventilador e o duto de ar
320	Corrente de pico do compressor muito alta	O compressor não corresponde ao módulo de acionamento	Substituir a placa do driver do inversor
384	Temperatura de PFC muito alta	Temperatura do PFC muito alta	Verificar a temperatura do PFC ou substituir p inversor



DISPOSITIVO RESIDUAL DE SEGURANÇA (USO OBRIGATÓRIO)

Estes componentes devem ser instalados em série com os disjuntores da Bomba de Calor, conforme apresentamos nos esquemas elétricos.

São dispositivos de segurança e proteção contra choques diretos e danos no equipamento, provenientes de corrente de fuga e aterramento inadequado. Este acessório deve ser adquirido separadamente e envolve todos os condutores do circuito.

A função do disjuntor residual de segurança, é desativar automaticamente a Bomba de Calor sempre que existir uma corrente de fuga no circuito elétrico. Quando isto ocorrer, faça uma revisão na sua instalação elétrica, verifique se o aterramento está correto, assim como, se os cabos e as conexões estão em perfeito estado.

A ligação deve ser independente diretamente do quadro de força; para evitar sobrecarga de energia proteja-o com disjuntor e DR (Dispositivo Residual de Segurança).

Na tabela abaixo, estaremos especificando o modelo do dispositivo residual (DR) a ser instalado em cada equipamento, para promover maior segurança ao usuário, sua sensibilidade deve ser de 30mA.



IMPORTANTE

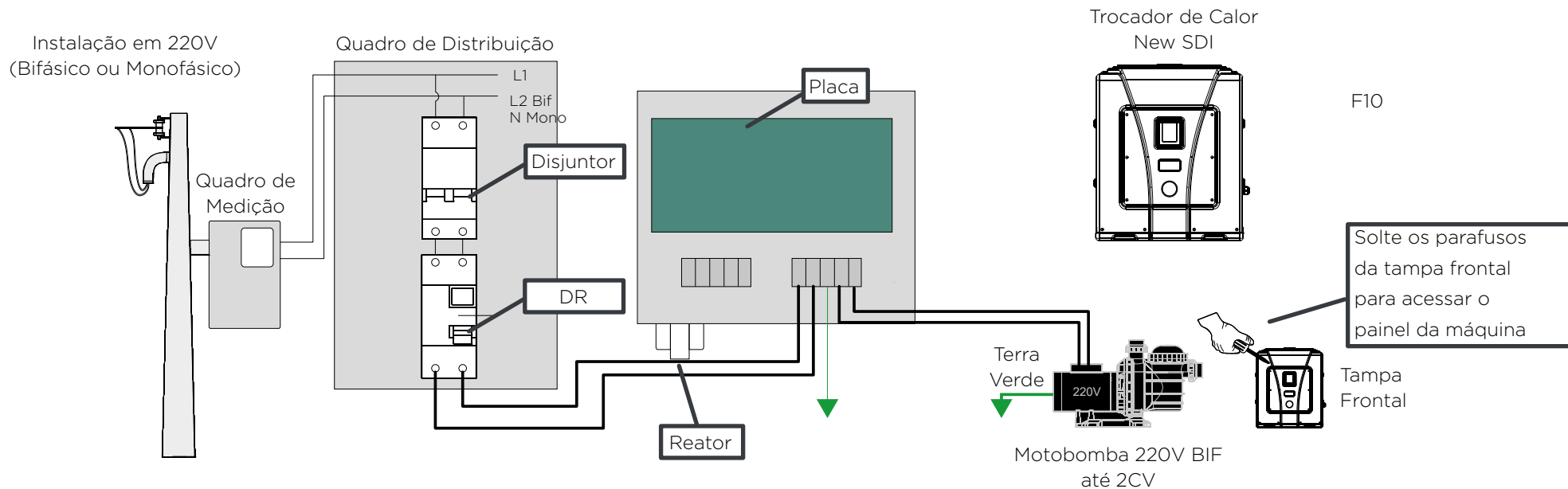
No ato da instalação, seguir sempre o esquema elétrico do fabricante do DR. (A instalação do DR é obrigatória, sua não instalação implicará na perda de garantia do equipamento).

Modelo	Disjuntor da bomba de calor (A)	Nº de polos da bomba de calor	Dispositivo residual de segurança (A)
New SDI 25	15	2	25
New SDI 40	15	2	25
New SDI 60	25	2	25
New SDI 80	35	2	40
New SDI 120	35	2	40

12 Esquemas de Ligação

Abaixo segue o esquema elétrico de instalação da Bomba de Calor, todos os cabos devem passar pelo prensa cabos da máquina.

Antes de iniciar a instalação, consulte as tabelas de classificação dos cabos por distância, pag.12 e a classificação dos disjuntores, pag.14 seguindo a norma ABNT, constadas na NBR 5410.

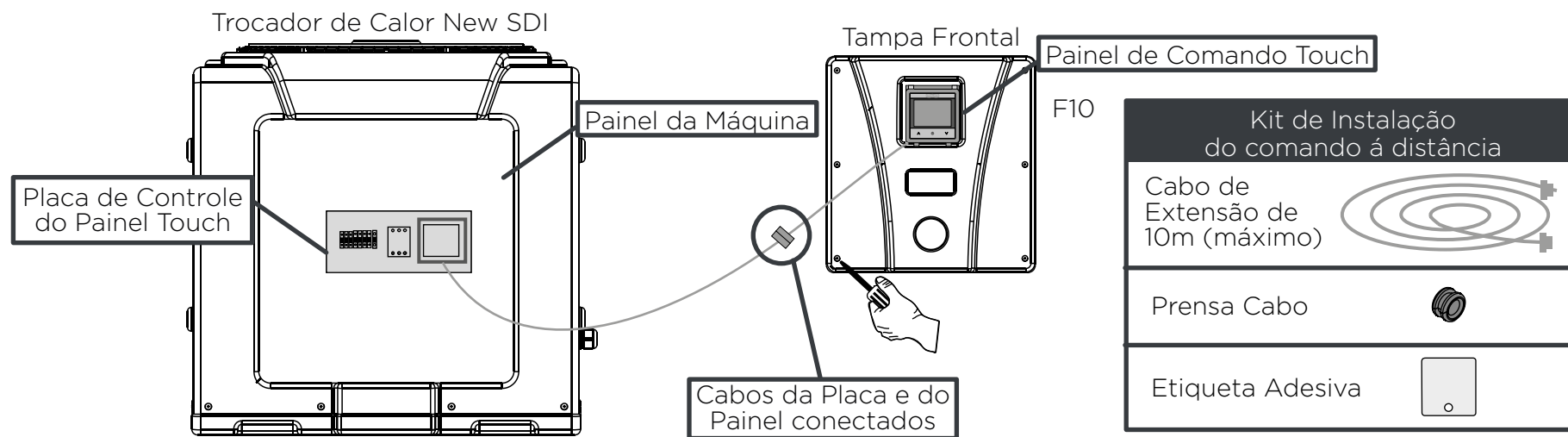


A tampa do painel elétrico é montada na fábrica com parafusos e guarnições de borracha que protegem os componentes internos contra chuva e respingos de água.

Ao fechar a tampa após a instalação ou manutenção, verifique se a guarnição está bem posicionada e se todos os parafusos foram devidamente reapertados. A falta de aperto pode gerar infiltração e danos aos componentes internos, que se comprovado, acarretará na perda de garantia concedida pela fábrica.

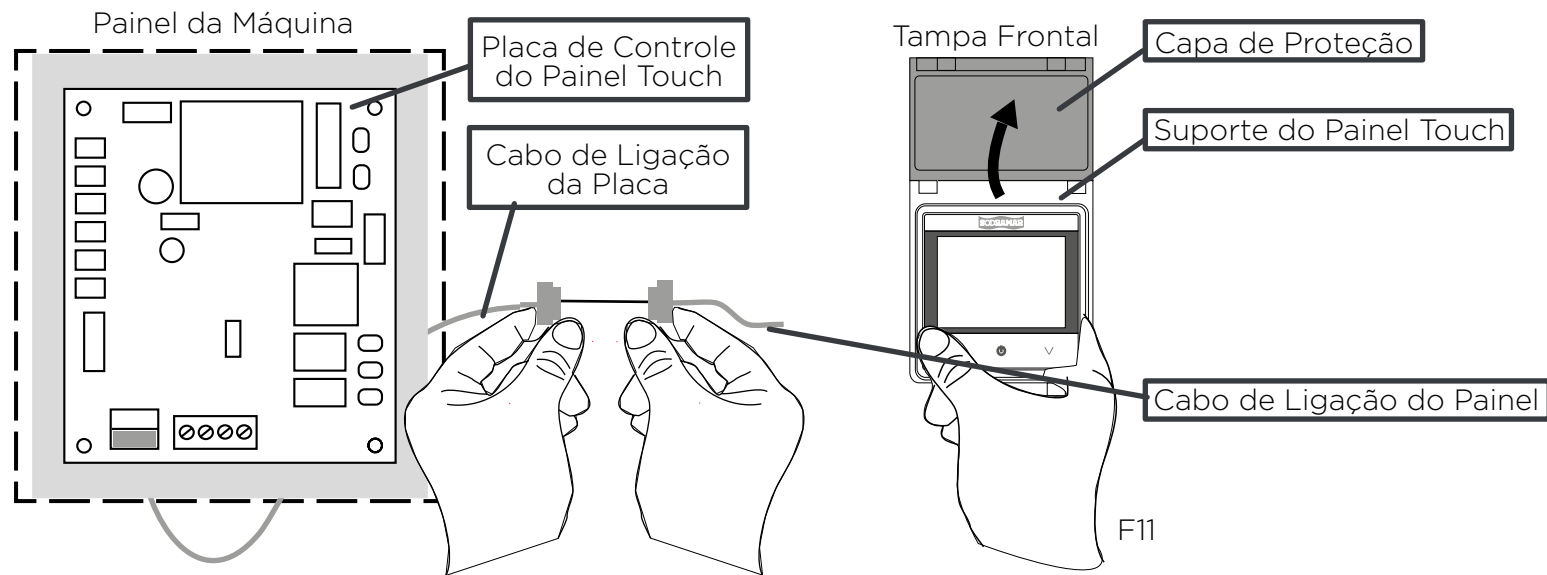
13 Instalação do Painel de Comando Touch à Distância

Para comandar a bomba de calor à distância, será necessário adquirir o kit de instalação do comando Touch à distância contendo o cabo de extensão de 10m (comprimento máximo), o prensa cabo e a etiqueta adesiva. Estes itens são opcionais e adquiridos separadamente. Para realizar a instalação, siga as instruções a seguir:



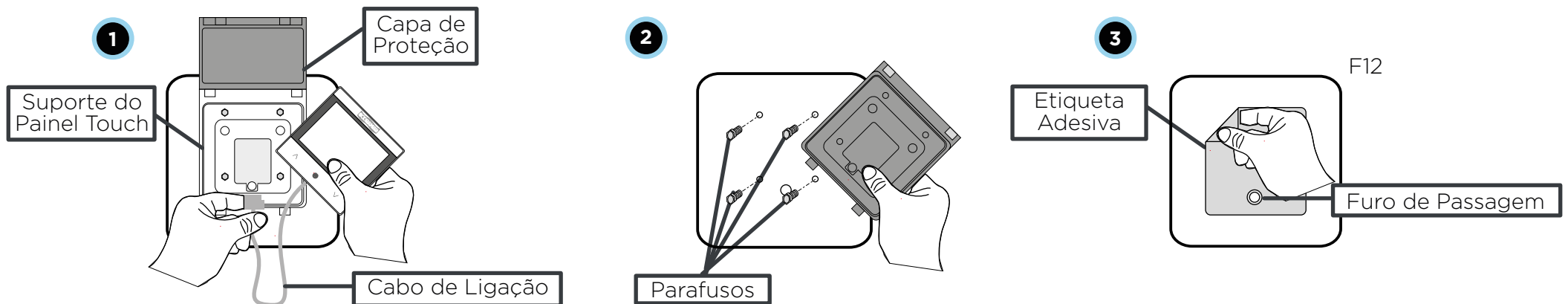
1

Utilizando uma chave philips média, solte os parafusos da tampa frontal da bomba de calor para acessar o painel da máquina e localize onde estão conectados os cabos de ligação da placa e do painel de comando touch.



2

Desconecte os cabos de ligação do placa e do painel touch, em seguida, para remover o painel touch, abra a capa de proteção e segure o painel levantando-o para cima com cuidado até conseguir desencaixá-lo do suporte.



3

Retire o painel touch com o cabo de ligação com cuidado para não danificá-los

4

Solte os parafusos, feche a capa e remova o suporte do painel touch

5

Feche os furos dos parafusos com a etiqueta adesiva deixando livre o furo de passagem do cabo

Para instalar o cabo de extensão, passe-o pelo furo de passagem do cabo e conecte-o com o cabo de ligação da placa.

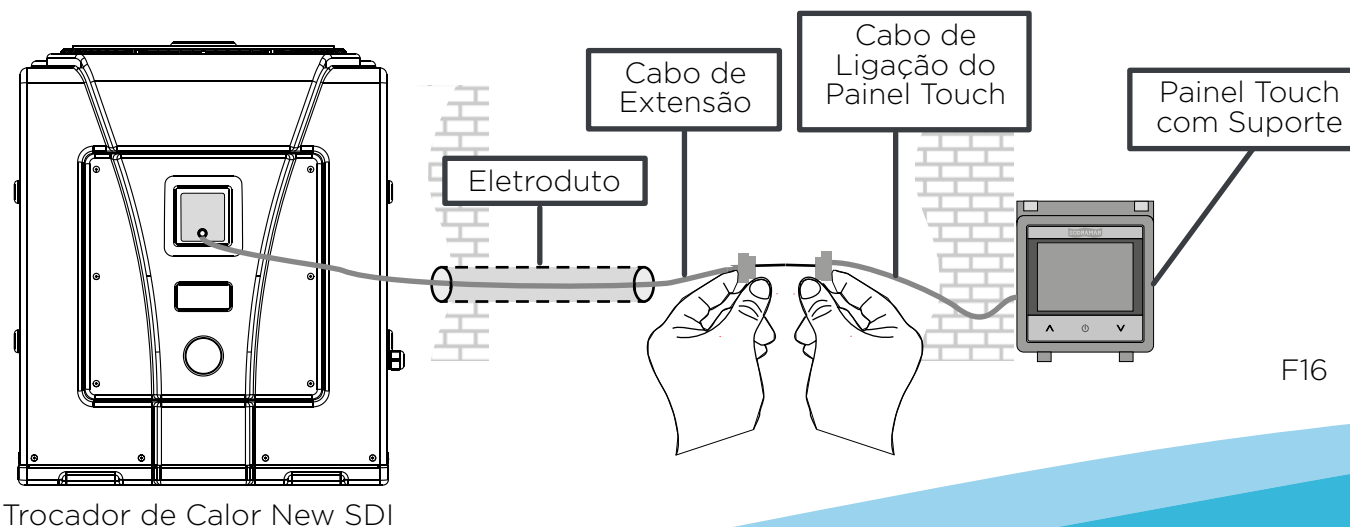
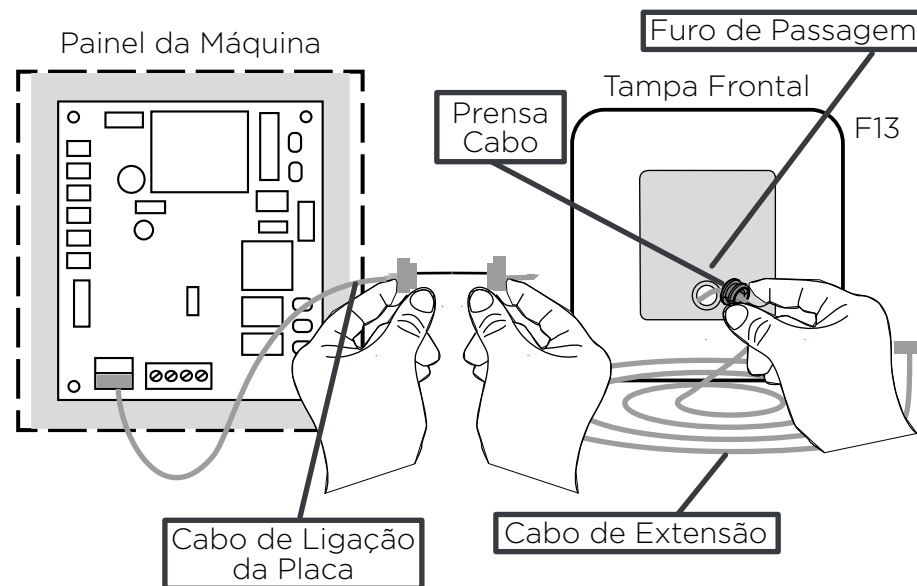
6

Em seguida, usando a sua abertura, passe o prensa cabo pelo cabo de extensão e enxaixe-o no furo de passagem.

Estando os cabos livres e devidamente conectados, pode fechar a tampa frontal da máquina.

7

Na passagem do cabo de extensão, utilize um eletroduto com diâmetro de no mínimo 3/4". Com o suporte e o painel touch instalados, conecte os cabos de extensão e de ligação do painel. Desta forma o equipamento está pronto para o uso.



14 Cuidados Básicos

- └ Limpar pré-filtro e filtro do sistema filtrante regularmente.
- └ Observar o correto ajuste dos registros quanto a sua abertura.
- └ Lavar o evaporador quinzenalmente.
- └ Sempre que acionar o equipamento certifique-se de que a motobomba e sistema filtrante já estejam acionados.
- └ Manter o equipamento afastado de paredes ou objetos que possam obstruir a captação e a descarga de ar.
- └ O equipamento deve funcionar sempre em ambiente aberto e bem ventilado.
- └ Mantenha o controle das características químicas da água de sua piscina conforme tabela abaixo.

pH	Cloro	Alcalinidade	Dureza da água
7.4 a 7.8	1.0 a 1.7 (ppm)	80 a 100 (ppm)	175 a 225 (ppm)

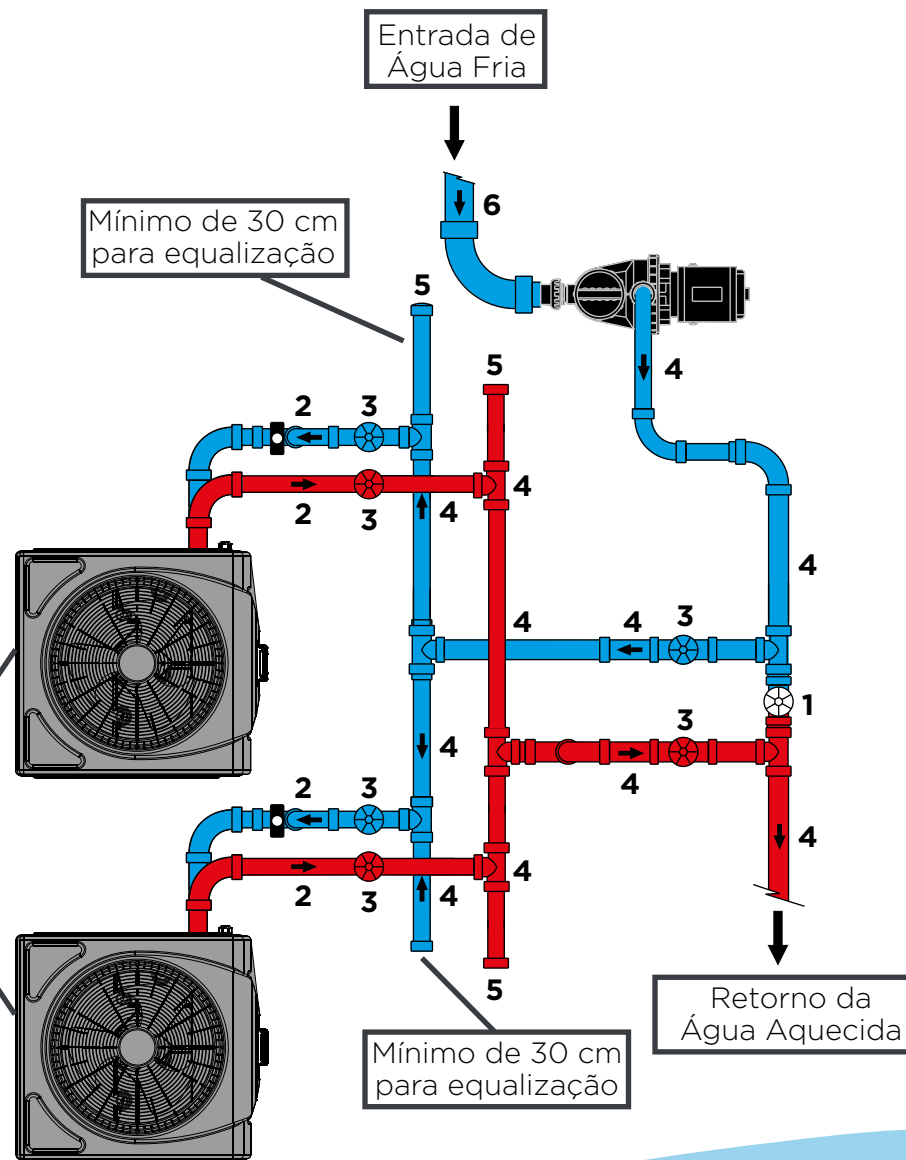
15 Esquema Hidráulico com 2 Trocadores de Calor

A seguir, será ilustrado exemplo de instalação hidráulica com duas Bombas de Calor. Os itens especificados são indispensáveis na instalação, porém, o layout ou disposição dos componentes são apenas colocações sugestivas.

15.1 Disposição com 02 Trocadores de Calor New SDI

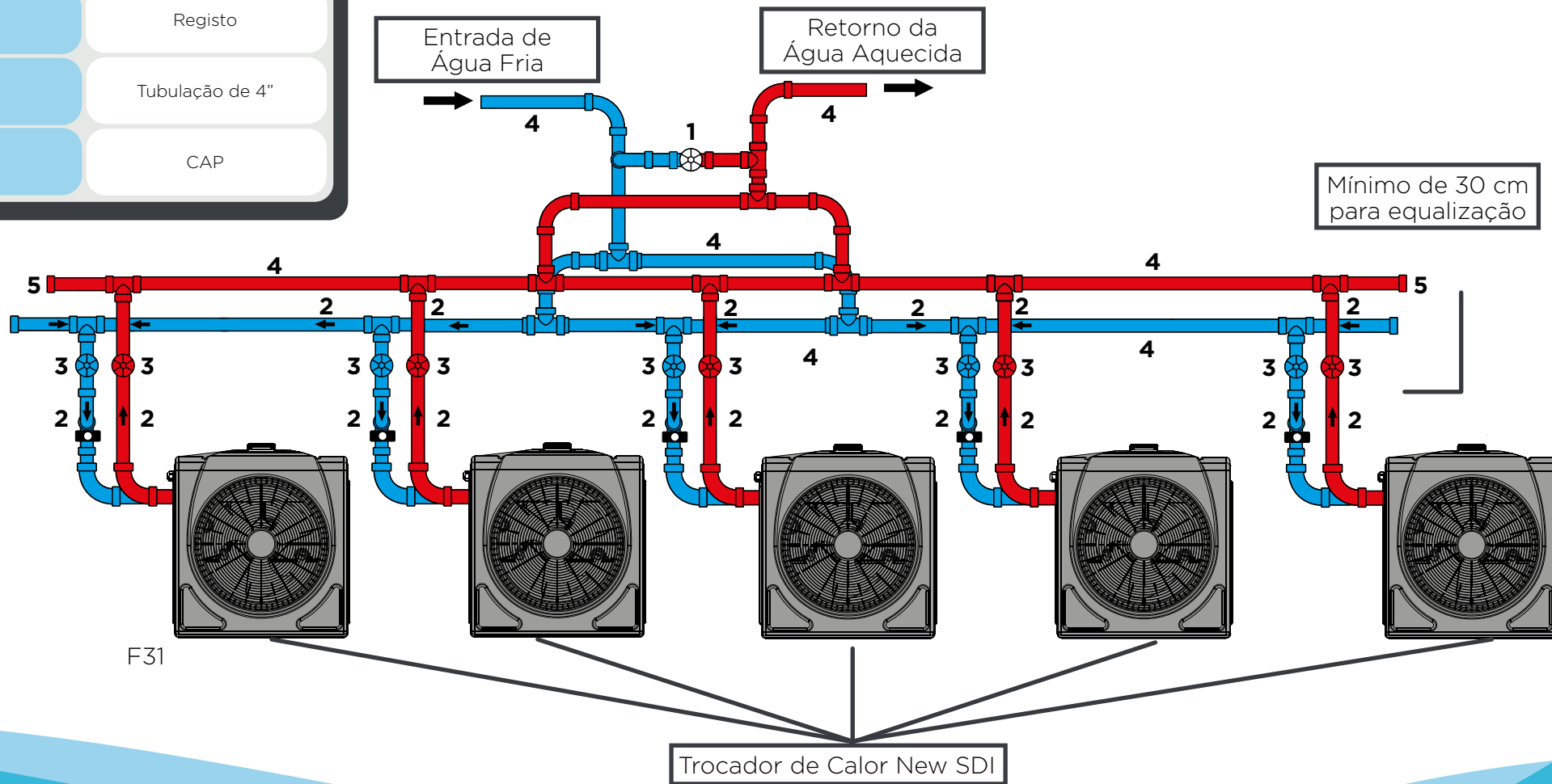
1	Registro By-Pass
2	Tubulação de 1 ½"
3	Registo
4	Tubulação 2"
5	CAP
6	Tubulação de 2 ½"

Trocador de Calor New SDI



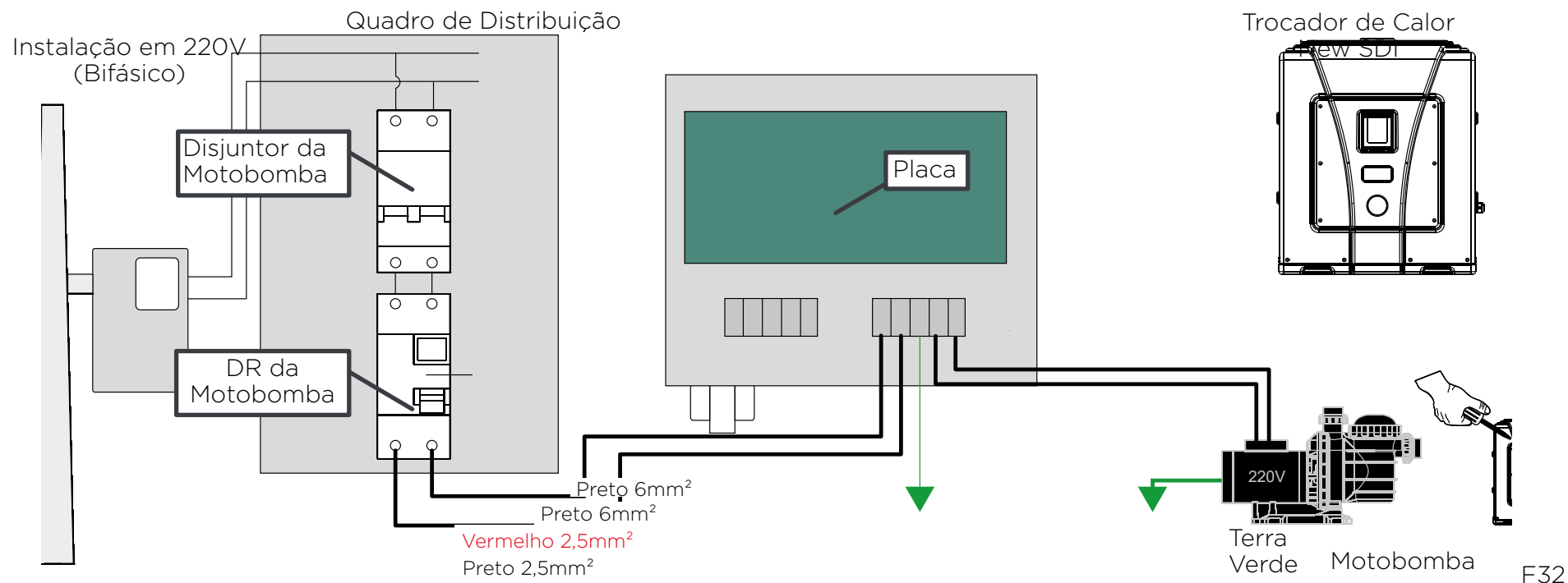
15.2 Disposição com 05 Trocadores de Calor New SDI

1	Registro By-Pass
2	Tubulação de 1 ½"
3	Registo
4	Tubulação de 4"
5	CAP



16 Esquema Elétrico com Motobomba em Paralelo

Abaixo segue o esquema elétrico de instalação da Bomba de Calor com comando com a motobomba trabalhando em paralelo com o aparelho, todos os cabos devem passar pelo prensa cabos da máquina. Antes de iniciar a instalação, consulte as tabelas de classificação dos disjuntores, identificação de cabos e classificação da bitola de cabos por distâncias, sendo que, a instalação deve seguir as normas da ABNT, constadas na NBR 5410.





IMPORTANTE

Na utilização de duas ou mais Bombas de Calor, solicitar um manual de instrução extra para configurar o equipamento.

Esta configuração deve ser realizado por um técnico especializado.



ADVERTÊNCIA

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas; ou por pessoas com falta de experiência ou conhecimento, inclusive crianças, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

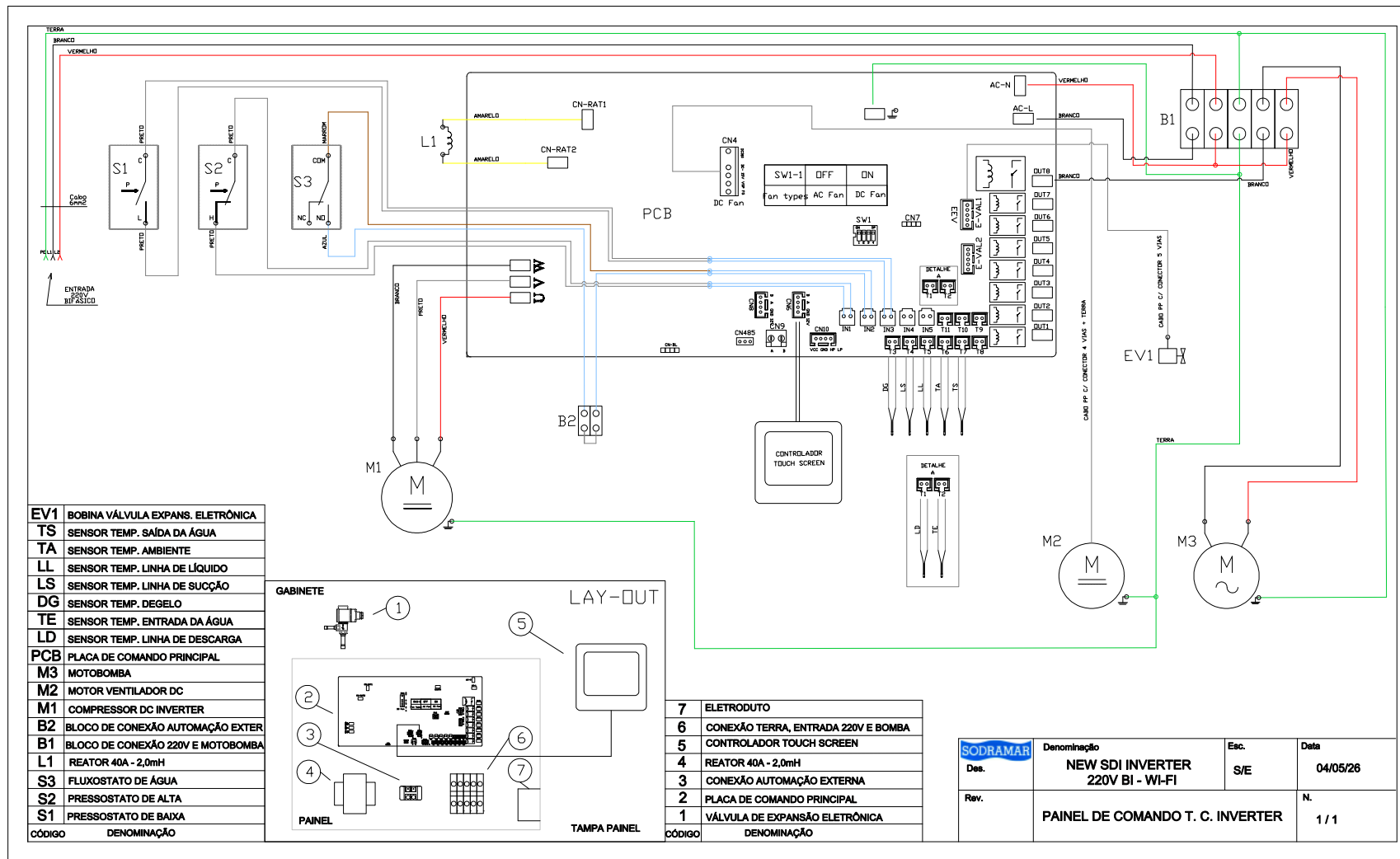


MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Após o término da garantia concedida de fábrica, é imprescindível que se faça periodicamente uma manutenção preventiva do aparelho.

Esta revisão deve ser executada por um técnico qualificado, onde se deve inspecionar as condições gerais de limpeza, vazamento de gás, conexões hidráulicas e elétricas, fiação, luzes de advertência do painel, componentes de refrigeração, componentes elétricos e estado geral de instalação do produto. Esta manutenção é fundamental para o prolongamento da vida útil do aparelho com segurança e bom rendimento. A ausência de manutenção preventiva pode provocar mau funcionamento no equipamento, choque elétrico, curto circuito ou incêndio.

16.1 Diagrama 220V Bifásico





Certificado de Garantia

A Sodramar assegura a garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que o produto apresentar no período de **12 meses** contados a partir da data de aquisição, devidamente comprovada através da nota fiscal emitida pelo nosso distribuidor.

Durante o período de vigência desta garantia, comprometemo-nos a trocar ou consertar gratuitamente as peças defeituosas, quando o seu exame técnico revelar a existência de defeitos de material ou fabricação.

Para o cumprimento desta garantia, este produto deverá ser colocado na fábrica ou no revendedor mais próximo, correndo por conta do comprador as despesas inerentes de transporte, embalagem e seguro.

Esta garantia não se aplica a quaisquer peças ou acessórios danificados por inundações, incêndios, componentes impróprios na instalação elétrica ou hidráulica, ou ainda, casos imprevisíveis ou inevitáveis.

Esta garantia também fica nula e sem efeito algum, caso este produto seja entregue para conserto a pessoas não autorizadas. Não nos responsabilizamos por danos ocorridos a este produto durante o transporte, acidentes ou negligência na instalação ou operação.

Não nos responsabilizamos por danos ocorridos a este produto durante o transporte.

Reservamo-nos o direito de promover alterações no produto sem prévio aviso ao usuário.

Esta garantia somente será válida mediante a apresentação da nota fiscal de compra emitida contra o comprador inicial.

Filter Up Ind e Com LTDA.
Rua Aimores, 507 - V. Conceição
Diadema - SP - 09990-310
Telefone: (11) 4055-4810
Indústria Brasileira
www.sodramar.com.br

Catálogo Técnico

