



MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO



BOMBAS COM PRÉ-FILTRO INVERTER
iFV – 1,0 CV | iFV – 2,0 CV

www.fromtherm.com.br

Sumário

1.	Instruções importantes de segurança.....	3
1.1	Instruções de Segurança.....	3
1.2	Diretrizes para prevenção de aprisionamento na sucção da bomba da piscina.....	4
2.	Descrição Geral.....	4
3.	Dimensões do Produto.....	4
4.	Especificações do Produto.....	5
5.	Curvas Características – Vazão (m ³ /h) x Altura Manométrica (MCA).....	6
5.1	Curva iFV – 1,0 CV.....	6
5.2	Curva iFV – 2,0 CV.....	6
6.	Instruções de Instalação.....	7
6.1	Instalação Hidráulica.....	7
6.2	Instalação Elétrica.....	8
7.	Instruções de Operação da Bomba com Pré-Filtro Inverter.....	9
7.1	Painel de Controle.....	9
7.2	Modos de Operação.....	9
7.3	Indicadores no Display.....	10
7.4	Operando o Equipamento.....	10
8.	Download do Aplicativo e Pareamento do Equipamento.....	11
8.1	Download do Aplicativo.....	11
8.2	Pareando o equipamento com o APP.....	11
9.	Led Indicador de Status.....	13
10.	Solução de Problemas.....	13
11.	Componentes do Equipamento.....	14
12.	Termo de Garantia.....	14
13.	Rede de Assistência Técnica.....	15

1. Instruções importantes de segurança

1.1 Instruções de Segurança

Toda a instalação elétrica deverá ser executada por profissional qualificado e conforme a ABNT NBR 5410:2004 – “Instalações elétricas de baixa tensão”.

Ao instalar sua Bomba com Pré-Filtro Inverter, deve ser sempre seguidas precauções de segurança, incluindo:

AVISO

PARA SUA SEGURANÇA – Este produto deve ser instalado e reparado por um técnico e/ou pessoa qualificada em equipamentos de piscina. O mantedor deve ser um profissional com experiência suficiente em instalação e manutenção de equipamentos de piscina para que todas as instruções deste manual possam ser seguidas à risca.

Antes de instalar este produto, leia e siga todos os avisos e instruções que acompanham este produto.

O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em danos materiais, ferimentos pessoais ou até a morte.

A instalação e/ou operação inadequada pode anular a garantia.

A instalação e/ou operação inadequada pode criar riscos elétricos indesejados que podem causar ferimentos graves, danos materiais ou até morte.

ATENÇÃO INSTALADOR – Este manual contém informações importantes sobre a instalação, operação e uso seguro deste produto. Esta informação deve ser dada ao proprietário/operador deste equipamento.

AVISO

Não bloqueie a sucção da bomba, pois isso pode causar ferimentos graves ou morte. Não use esta bomba para piscinas rasas ou spas contendo drenos de fundo, a menos que a bomba esteja conectada a pelo menos 02 (duas) saídas de sucção em funcionamento.

Os conjuntos de saída de sucção (dreno) e suas tampas devem ser certificados de acordo com as normas vigentes.

AVISO

Para reduzir o risco de lesões, não permita que crianças utilizem esse equipamento.

AVISO

Derramamentos e vapores de produtos químicos podem enfraquecer o equipamento da piscina/spa. A corrosão pode causar falhas nos filtros e outros equipamentos, resultando em ferimentos graves ou danos materiais. Não armazene produtos químicos para piscinas perto do seu equipamento.

AVISO

Não ligue a bomba a seco! Operar a bomba a seco por qualquer período causará danos graves e poderá anular a garantia.

AVISO

Não instale o equipamento dentro de um gabinete externo. A bomba requer ventilação adequada para manter a temperatura do ar abaixo da temperatura ambiente máxima listada na placa de características do motor.

1.2 Diretrizes para prevenção de aprisionamento na sucção da bomba da piscina



⚠ AVISO

PERIGO NA SUCÇÃO – Pode causar ferimentos graves e até a morte. Não utilize esta bomba para piscinas rasas ou spas contendo apenas um dreno de fundo, utilize apenas em piscinas com dois ou mais drenos de fundo, evitando assim o aprisionamento de pessoas, cabelos, entre outros.

⚠ AVISO

A sucção da bomba é perigosa e pode prender e afogar banhistas. Não use ou opere piscinas ou spas se a tampa da saída de sucção estiver faltando, quebrada ou solta. As diretrizes a seguir fornecem informações para a instalação da bomba que minimizam o risco de ferimentos aos usuários de piscinas e spas:

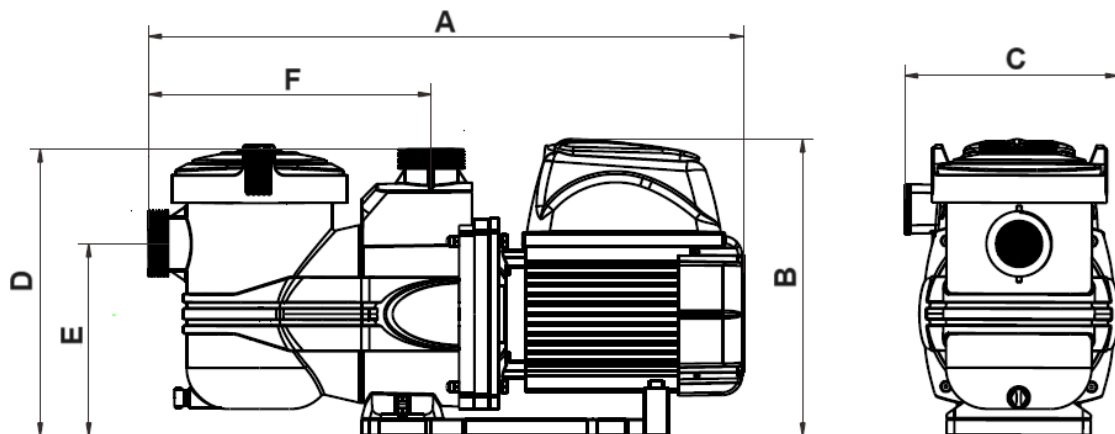
Proteção contra aprisionamento – O sistema de sucção da bomba deve fornecer proteção contra os perigos de aprisionamento por sucção.

Tampas de saída de sucção – Todas as saídas de sucção devem ter tampas corretamente instaladas e aparafusadas no lugar. Todas as tampas de saída de sucção (dreno) devem ser mantidas adequadamente. Elas devem ser substituídas se estiverem rachadas, quebradas ou faltando.

2. Descrição Geral

As bombas com Pré-Filtro Fromtherm iFV, podem operar de 1000 RPM a 2900 RPM. Isso permite que você selecione o modo e a velocidade de acordo com sua aplicação. As bombas com Pré-Filtro Fromtherm iFV são compatíveis com sistema Wi-Fi e sistema Bluetooth, onde detalharemos estes passos em tópicos dedicados.

3. Dimensões do Produto



MODELO	DIMENSÕES (mm)					
	A	B	C	D	E	F
iFV – 1,0 CV	578	288	208	278,5	186	275
iFV – 2,0 CV	578	288	208	278,5	186	275

4. Especificações do Produto

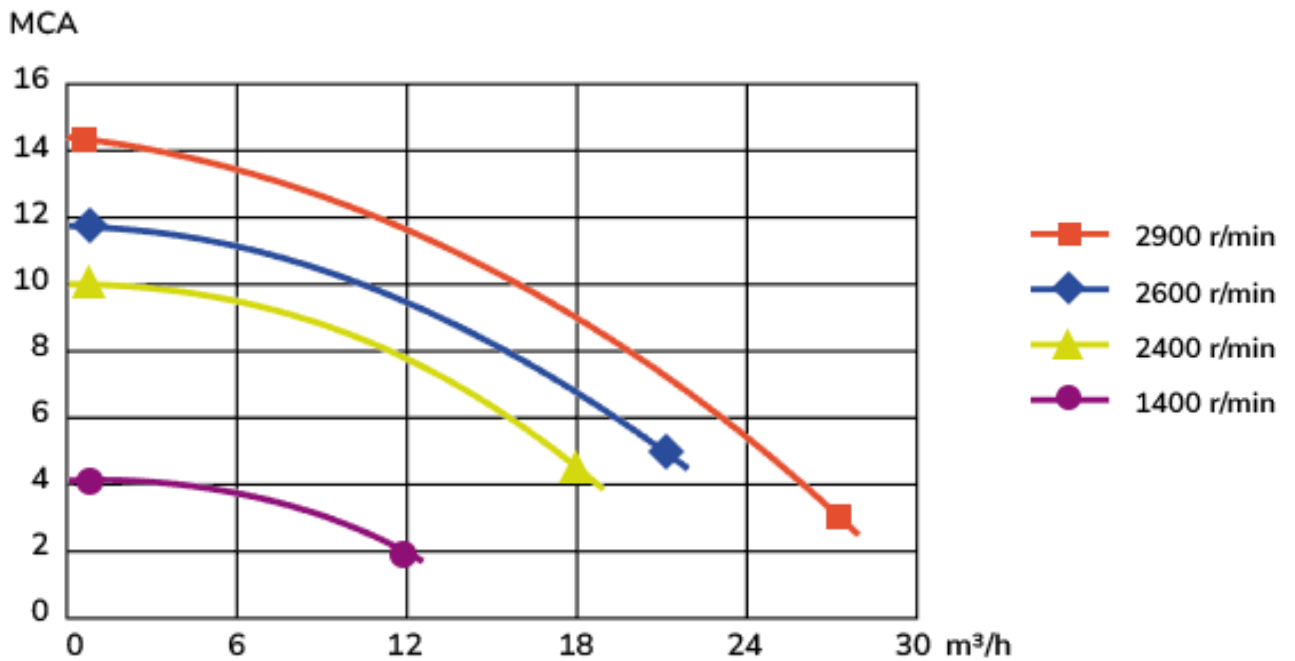
Características	iFV – 1,0 CV	iFV – 2,0 CV
Potência (CV)	1,0	2,0
Faixa de RPM	1000 ~ 2900	1000 ~ 2900
Corrente Máxima (A)	4,1	8,0
Consumo Máximo (kW)	0,90	1,76
Alimentação	220 V 1~	220 V 1~
Frequência (Hz)	50/60	50/60
Máximo Fluxo de Água (m ³ /h)	27,0	33,0
Altura Manométrica Máxima (MCA)	14,5	17,0
Conexão Hidráulica ⁽¹⁾ (mm)	50,0	50,0
Grau de Proteção	IP55	IP55
Temperatura Máxima do Líquido (°C)	40,0	40,0
Temperatura Máxima Ambiente (°C)	50,0	50,0
Nível de Ruído (dB(A)) – 1 metro	45,0	45,0
Peso (kg)	14,4	16,4

1 – Sempre utilizar o adaptador que acompanha seu equipamento.

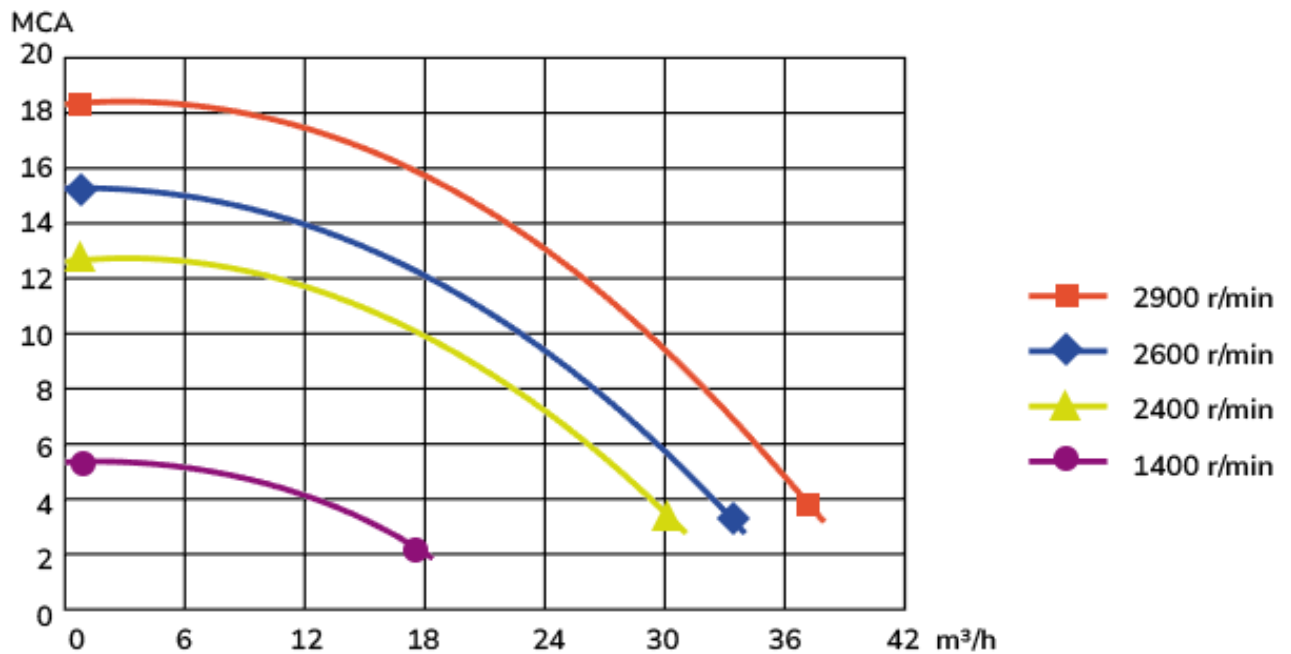
A Fromtherm se reserva o direito de alterar as especificações de seus equipamentos sem aviso prévio.

5. Curvas Características – Vazão (m³/h) x Altura Manométrica (MCA)

5.1 Curva iFV – 1,0 CV



5.2 Curva iFV – 2,0 CV

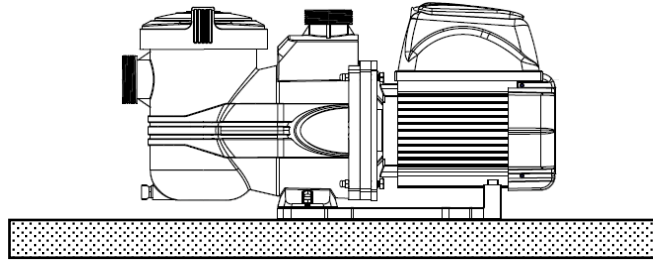


6. Instruções de Instalação

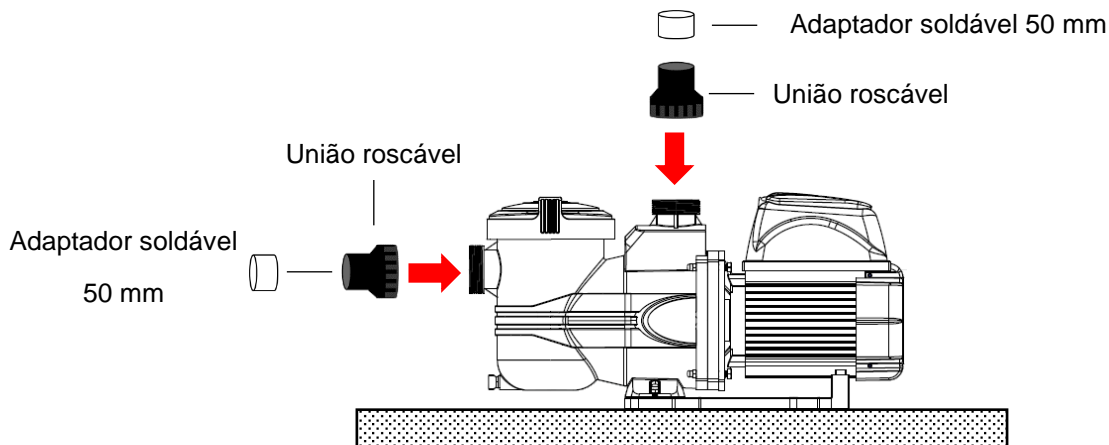
6.1 Instalação Hidráulica

Antes de iniciar a instalação hidráulica do equipamento é importante levar em consideração alguns fatores:

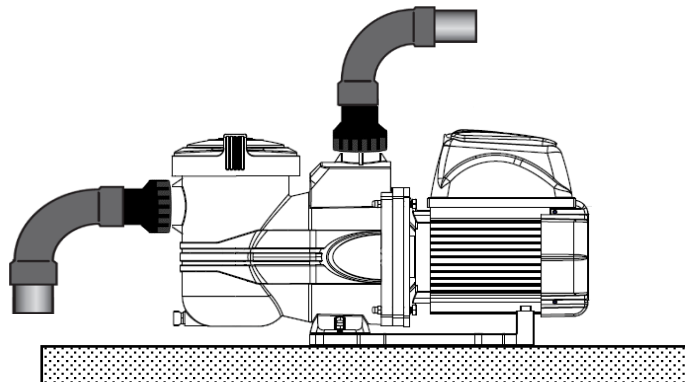
- Posicione o equipamento em local plano e nivelado.



- Utilize as uniões e os adaptadores que acompanham o equipamento e conecte na sucção e no recalque da bomba. O adaptador deverá ser soldado (colado) na união.



- Utilize de preferência curvas longas, a fim de diminuir as perdas de carga em sua instalação.



- Utilize registros e válvulas de retenção em sua instalação, garantindo assim a segurança e operação de seu sistema.

6.2 Instalação Elétrica

Antes de iniciar a instalação elétrica do equipamento é importante que alguns requisitos sejam verificados e seguidos:

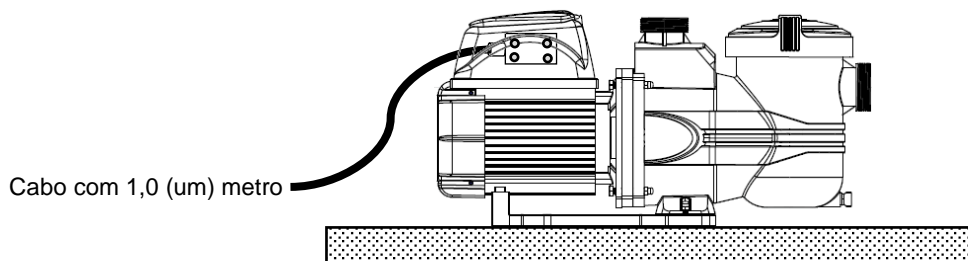
- Verificar se a tensão da rede elétrica corresponde com a tensão elétrica de seu equipamento. Tais informações estão explícitas na placa de identificação do equipamento.
- As instalações elétricas devem ser executadas por profissional qualificado e habilitado, seguindo a ABNT NBR 5410:2004 – “Instalações Elétrica de Baixa Tensão”.
- Para proteção de seu equipamento, recomenda-se a utilização de disjuntor diferencial residual (DR).
- O equipamento vem acompanhado de um cabo elétrico de 03 (três) vias, com 1,0 (um) metro de comprimento. Esse cabo pode receber emendas, respeitando as distâncias e bitola dos cabos, conforme informado na tabela a seguir:

MODELO	CORRENTE (A)	DISTÂNCIA MÁXIMA							DISJUNTOR (A)
		10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	40 m	50 m	
iFV – 1,0	4,1	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²	10,0
iFV – 2,0	8,0	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²	6,0 mm ²	16,0

Dimensionamento de condutores elétricos conforme ABNT NBR 5410:2004.

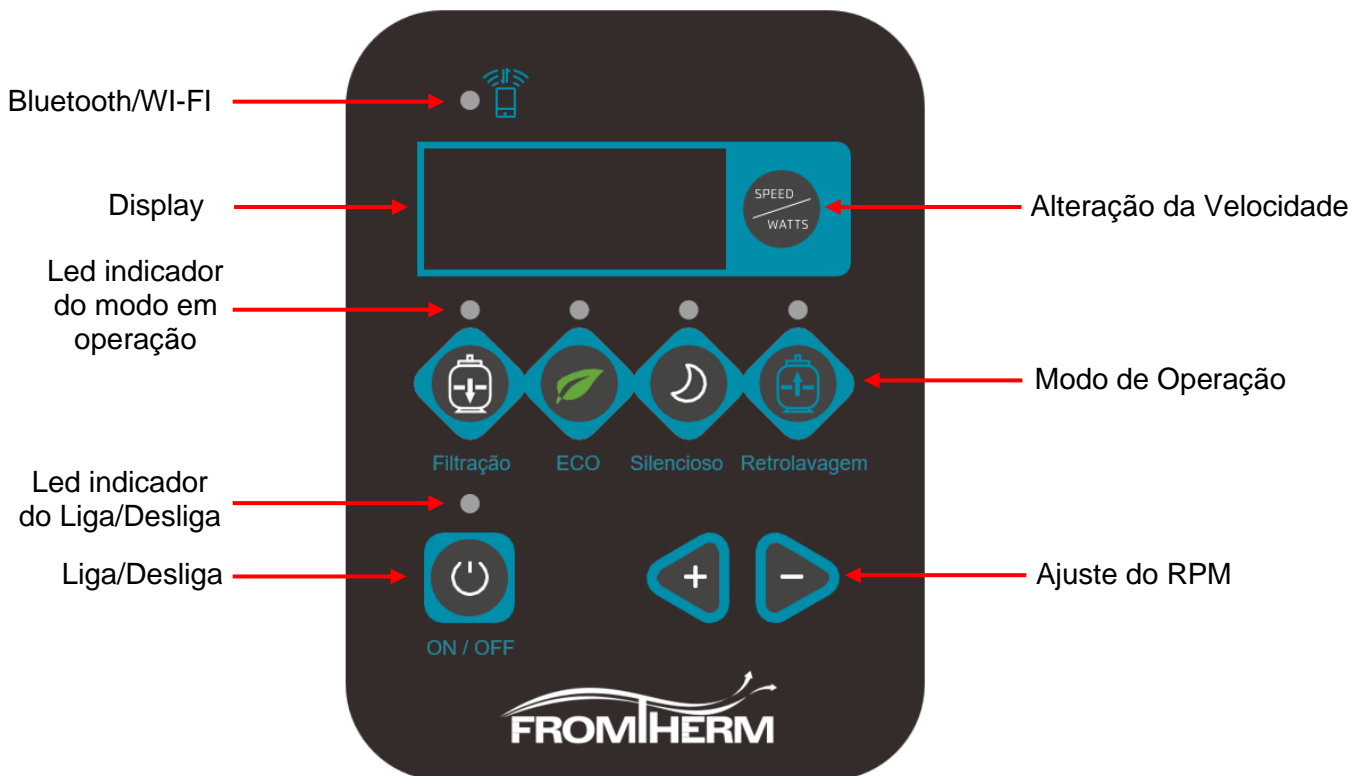
Para distâncias maiores consulte a Fromtherm.

A Fromtherm se reserva o direito de alterar as especificações de seus equipamentos sem aviso prévio.



7. Instruções de Operação da Bomba com Pré-Filtro Inverter

7.1 Painel de Controle



7.2 Modos de Operação

MODO	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
	Filtração	A bomba com pré-filtro inverter iFV trabalha a 2900 r/min . Ao realizar a alteração de um modo de operação para outro, esse tempo levará 40 (quarenta) segundos.
	Econômico	A bomba com pré-filtro inverter iFV trabalha a 2600 r/min . Ao realizar a alteração de um modo de operação para outro, esse tempo levará 40 (quarenta) segundos.
	Silencioso	A bomba com pré-filtro inverter iFV trabalha a 2400 r/min . Ao realizar a alteração de um modo de operação para outro, esse tempo levará 40 (quarenta) segundos.
	Retrolavagem	A bomba com pré-filtro inverter iFV trabalha a 2900 r/min durante 15 (quinze) segundos. Após decorrido esse tempo, ela retorna para 2400 r/min . Ao realizar a alteração de um modo de operação para outro, esse tempo levará 40 (quarenta) segundos.

7.3 Indicadores no Display



Configuração da Velocidade



Velocidade Atual



Potência de Saída




Código de Erro

7.4 Operando o Equipamento

Para iniciar a operação de seu equipamento, siga os passos a seguir:

PASSO 1:


Ligar/Desligar: Pressione o botão  por 03 (três) segundos, até que o led de status de operação esteja aceso.

Ao iniciar o equipamento, ele realizará a autoaspiração durante 01 (um) minuto, a uma velocidade de 2900 rpm. Após mais 01 (um) minuto, o equipamento entrará no modo pré-definido ou na velocidade configurada.

PASSO 2:

Seleção do modo de operação: Pressione o botão , a tela mostrará a velocidade atual (rpm) e a potência de saída (Watts).

PASSO 3:

Ajuste da velocidade: Após ter selecionado o modo de operação, utilize as teclas de ajuste  para aumentar ou diminuir a velocidade em rpm de seu equipamento.

8. Download do Aplicativo e Pareamento do Equipamento

8.1 Download do Aplicativo

Para ter acesso ao aplicativo para comandar seu equipamento, basta realizar a leitura do QR Code correspondente ao sistema operacional de seu telefone celular ou buscar por “Smart Life” na Apple Store ou Google Play.



8.2 Pareando o equipamento com o APP

Após baixar o APP do equipamento, siga os passos conforme abaixo.

Esse procedimento só é possível com o equipamento ligado e o modo de operação selecionado.

PASSO 1:

Ative o Bluetooth de seu telefone celular. Ao operar seu equipamento pelo APP, sempre deixe o Bluetooth ligado.

PASSO 2:

Ao ligar a bomba, um led “verde” começará a piscar.



PASSO 3:

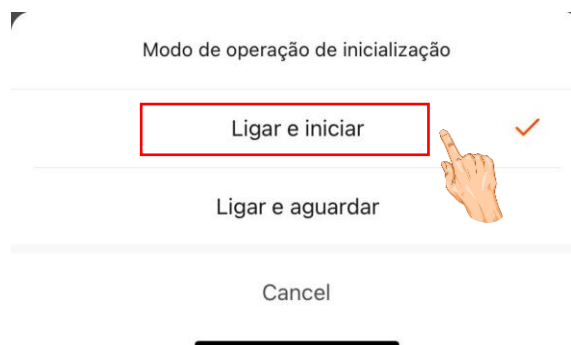
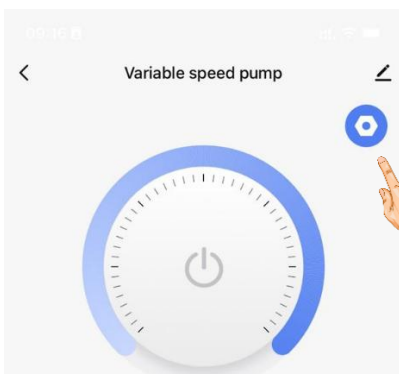
Abra o Smart Life e siga o passo a passo apresentado pelo aplicativo.

Clique no botão

E clique na opção “Adicionar dispositivo”, para inserir a bomba de água. Siga as instruções do aplicativo.



Configuração ao ligar o equipamento: Seu equipamento permite configurar o status após um desligamento repentino e/ou queda de energia elétrica. É possível configurá-lo para quando a energia retornar, para “Ligar e iniciar” no último status no qual ele foi interrompido. Para isso, siga as instruções abaixo:



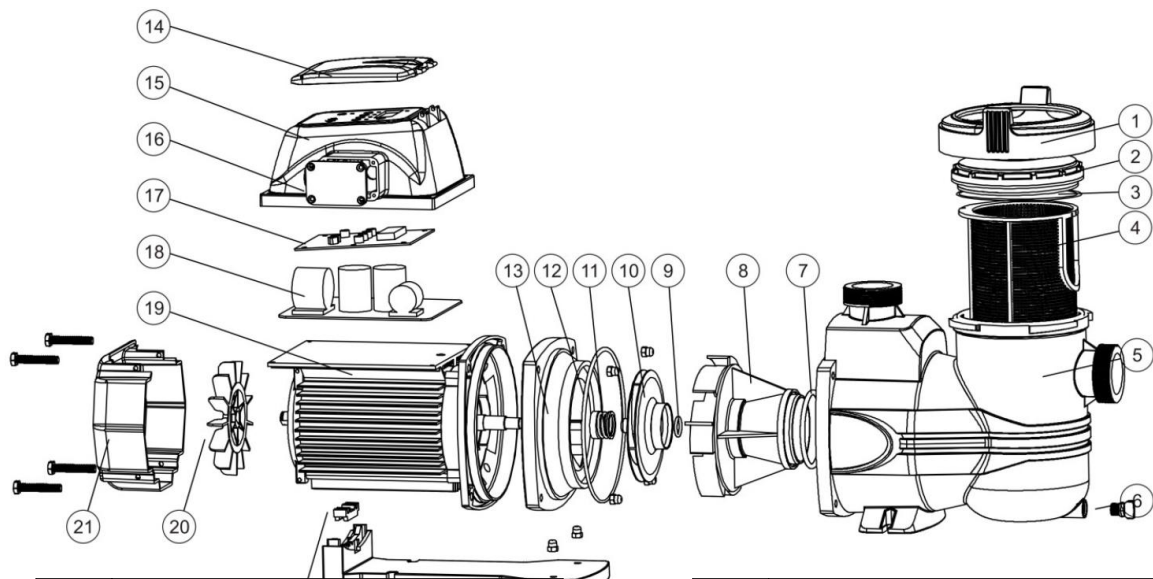
9. Led Indicador de Status

LED	STATUS	DESCRIÇÃO
Verde	Aceso	O equipamento está conectado ao telefone celular.
Verde	Piscando	O equipamento está em modo de emparelhamento.
Vermelho	Aceso	O equipamento está em modo Standby e pronto para ser ligado.

10. Solução de Problemas

CÓDIGO DE ERRO	MOTIVO DO ERRO	OBSERVAÇÃO E SOLUÇÃO
E01	Proteção contra sobretensão	Tensão de entrada no equipamento muito alta, verifique a fonte de alimentação.
E02	Proteção contra baixa tensão	Tensão de entrada do equipamento muito baixa, verifique a fonte de alimentação.
E03	Proteção contra superaquecimento	A temperatura interna do equipamento está muito alta e a proteção foi ativada, verifique o ambiente operacional.
E04	Falha na partida do equipamento	Equipamento não inicia, verifique se os cabos internos da placa inverter não estão desconectados.
E05	Falha na inicialização	O equipamento falhou ao iniciar, isso ocorre após o equipamento tentar partir por 05 (cinco) vezes, caso isso ocorra, chame a assistência técnica.
E06	Proteção contra falta de água	O equipamento está funcionando a seco. Verifique se a entrada de água está bloqueada ou há algum registro fechado na instalação hidráulica.
E07	Espaço reservado	-----
E08	Proteção contra sobrecarga	O equipamento apresentou sobrecarga interna, verifique a entrada de energia e a corrente do equipamento.
E09	Falha na atualização	Verifique se seu Bluetooth está ligado e o status de sua rede Wi-Fi e/ou rede móvel.
E10	Sensor de temperatura interno	Falha no sensor de temperatura interno. Chame a assistência técnica.
E11	Falha no teclado	O teclado do equipamento está com defeito. Verifique se há algum cabo solto na placa. Desligue o disjuntor.
E12	Módulo PFC anormal	O equipamento está com defeito, chame a assistência técnica.

11. Componentes do Equipamento



1	Anel de trava do pré-filtro
2	Tampa transparente do pré-filtro
3	Anel de vedação O'Ring
4	Cesto do pré-filtro
5	Corpo da bomba de água
6	Dreno do pré-filtro
7	Anel de vedação do difusor O'Ring
8	Difusor
9	Porca do motor e anel de vedação da porca do motor
10	Rotor
11	Selo mecânico
12	Anel de vedação do corpo da bomba

13	Placa de vedação
14	Tampa de proteção do controlador
15	Caixa de controle
16	Tampa de caixa de conexão elétrica
17	Painel de teclas
18	Placa controladora do motor
19	Motor
20	Ventilador
21	Tampa do ventilador
22	Base da bomba
22	Almofada de borracha

12. Termo de Garantia

A Fromtherm Sistemas Térmicos Ltda garante a este produto pelo período de 01 (um) ano, incluindo o período de garantia legal (primeiros 90 dias), nos mesmos termos, observado as condições dos seguintes itens:

1. O período de garantia será contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal do revendedor ao primeiro adquirente consumidor, mesmo que ele venha a ser transferido a terceiros;
2. O atendimento em garantia será feito exclusivamente nos postos autorizados de assistência técnica Fromtherm;

3. Qualquer serviço de pós-venda deverá ser realizado exclusivamente pela rede de assistência técnica autorizada Fromtherm, sob pena de nulidade do presente termo de garantia. Caso não haja posto de assistência técnica autorizada, o equipamento deverá ser enviado diretamente à Fromtherm;
4. O presente Termo de Garantia refere-se apenas à bomba com pré-filtro inverter iFV Fromtherm, peças defeituosas e serviços para reposição na rede autorizada. Ficando a cargo do consumidor eventuais despesas de transporte, retirada e reinstalação da bomba com pré-filtro inverter iFV;
5. A garantia cobre falhas de qualidade que, apontadas em tempo hábil pelo consumidor e constatadas pela Assistência Técnica, e que tornem o produto impróprio ou inadequado às condições normais de uso, considerando-se como referência as informações comprovadamente divulgadas pela Fromtherm na oferta e apresentação do produto ao consumidor, incluso o manual de instruções;
6. A garantia não abrangerá os danos ou avarias que o produto venha a sofrer em decorrência de:
 - Imprudência, imperícia ou negligência do proprietário, tanto às recomendações dispostas no manual, quanto às normas e instruções locais;
 - Instalações elétricas ou hidráulicas executadas de forma incorreta ou que apresentem mau dimensionamento;
 - Falta de manutenção periódica;
 - Danos causados durante o transporte ou instalação;
 - Subdimensionamento da bomba com pré-filtro inverter iFV Fromtherm;
 - Mau uso do equipamento;
 - Raios ou descargas elétricas.
7. O atendimento no período de garantia será feito mediante a apresentação da Nota Fiscal do Revendedor ao primeiro adquirente;
8. O produto perderá a garantia se apresentar sinais de ter sido violado, consertado ou ajustado por técnico ou oficina não autorizada pela Fromtherm;
9. Nenhum revendedor ou assistência técnica tem autorização para alterar as condições aqui mencionadas ou assumir compromissos em nome da Fromtherm.

13. Rede de Assistência Técnica

- Fromtherm Sistemas Térmicos Ltda
Rua José Agenor da Luz, 101 - Real Parque – São José – SC – CEP 88113-317.
Telefone: (48) 3035 7567
Celular e WhatsApp: (48) 9 8814-5666
E-mail: sac@fromtherm.com.br
www.fromtherm.com.br



MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO



Baixe esse manual escaneando o QR Code acima com seu celular