



Viva a **sintonia**
entre as **pessoas**
e o **planeta.**

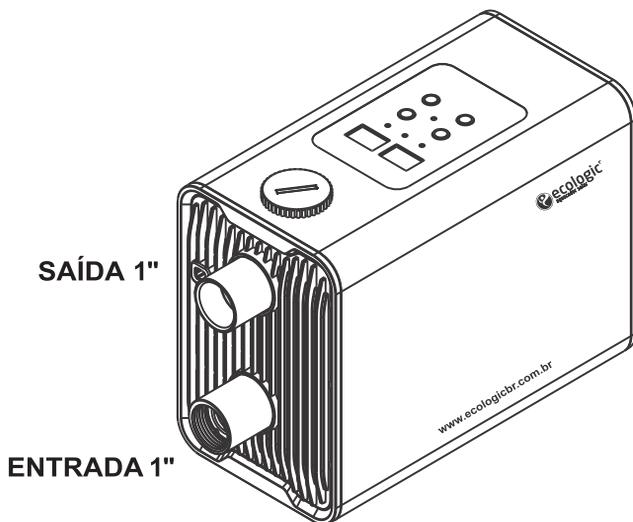


MANUAL
BOMBA DE ÁGUA
INTELIGENTE
ECO SMART 550W PLUS

MANUAL BOMBA DE ÁGUA INTELIGENTE



o seu parceiro em uma vida mais verde!



ECO SMART 550 PLUS

VERSÃO 2024.1

Obrigado por escolher a marca ECOLOGIC®!

Sumário

1	INTRODUÇÃO	05
1.1	Características gerais	05
1.2	Principais vantagens	05
1.3	Modo de operação	10
2	FICHA TÉCNICA	11
2.1	Dimensões	12
2.2	Condições de trabalho	12
2.3	Curvas de performance	12
2.4	Vista Explodida	13
3	INDICAÇÕES PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO CORRETO DA ECO SMART	14
3.1	Conexões elétricas	14
3.2	Hidráulica	16
4	INSTRUÇÕES PARA PRIMEIRA PARTIDA	19
4.1	Abastecimento do sistema de escorva	19
4.2	Ajuste a pressão de trabalho	20
4.3	Remova o ar da tubulação	20
5	PAINEL DE CONTROLE	24
6	MODOS DE CONFIGURAÇÕES	26
7	CONECTIVIDADE VIA WIFI	29
8	FALHAS COMUNS E MÉTODOS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	36
9	GARANTIA	38
	Certificado de Garantia	39
10	ANOTAÇÕES	40

1. INTRODUÇÃO

O motivo de você ter escolhido a linha ECO Smart da Ecologic é que todos sabemos que um fornecimento de água com pressão é muito mais confortável, e com isso acreditando na confiabilidade de nossos produtos e na nossa responsabilidade de fornecer as melhores tecnologias disponíveis no mercado para o seu lar.

1.1. Características gerais

A linha ECO Smart vem com a tecnologia embarcada de inversores de frequência que oferecem diversas vantagens significativas. Ao contrário das bombas tradicionais, que operam em velocidades fixas, as bombas com inversor de frequência podem ajustar dinamicamente a velocidade do motor de acordo com a demanda de água, garantindo uma pressurização mais consistente e suave, resultando em um fornecimento de água mais estável e confortável, enquanto também oferece a flexibilidade de adaptação a diferentes condições de uso e variações na demanda de água. Essa tecnologia gera uma maior eficiência energética que não apenas reduz os custos de energia, mas também prolonga a vida útil da bomba e minimiza o desgaste excessivo.

1.2. Principais vantagens

- I) Fornecimento de água em pressão constante mesmo com diferentes condições e demandas de água.

Ao configurar uma pressão no painel da ECO SMART, a bomba assegurará essa pressão de água constante,

eliminando as flutuações na pressão causadas por variações na vazão utilizada ou pelos ciclos de ligar e desligar da bomba, proporcionando assim uma experiência mais confortável e consistente para o usuário.

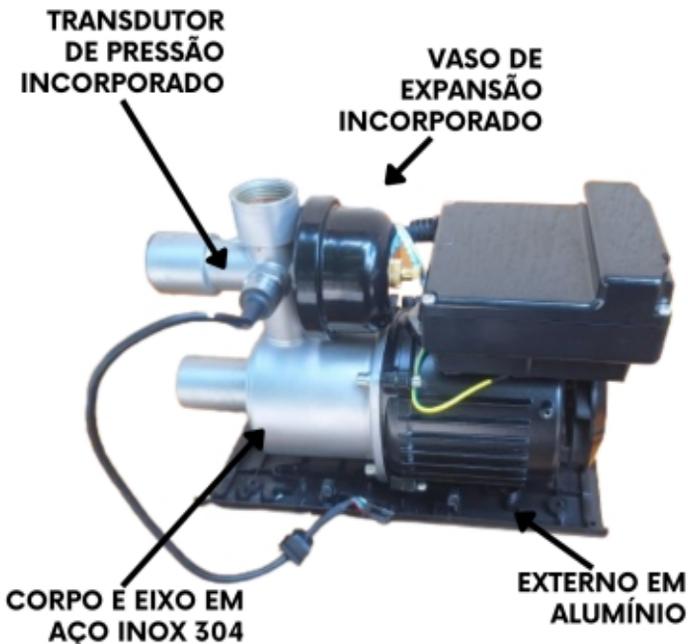
- II) Motor de ímãs permanentes com velocidade variável, mais compacto e silencioso. Economia de até 60% durante a operação
- III) Eixo, rotor e voluta em aço inox 304, alta resistência a corrosão. Corpo externo em alumínio e plástico de engenharia.



Impede o travamento do motor mesmo após longos períodos sem utilização, podendo ser utilizado em casas de veraneio.

IV) Todas as tecnologias para o melhor funcionamento estão embarcadas (como válvula de retenção, transdutor de pressão capacitivo, placa de informações).

A ECO Smart vem com o vaso de expansão incorporado no corpo da bomba para servir como um amortecedor do sistema. O vaso de expansão absorve o golpe de aríete que ocorre em casos de sobre-pressão e serve como um equalizador do sistema quando a bomba está desligada, evitando que a bomba se ative desnecessariamente. Nos modelos da Ecologic, ele vem regulado de fábrica com 1.4 bar.



- V) Conectividade Wifi.
Conveniência de poder controlá-lo remotamente através de um smartphone. Isso permite que os usuários ajustem configurações e monitorem o status dos aparelhos de qualquer lugar, proporcionando maior flexibilidade e eficiência em suas rotinas.
- VI) Configuração de parâmetros simplificada do tipo “Faça-você-mesmo”.
Também possui configurações de fábrica que atendem a maioria dos casos das residências brasileiras.
- VII) Bomba pode trabalhar em sucção de até 8 metros.
Necessário a utilização de uma válvula de retenção na coleta de água e preenchimento da tubulação para a primeira partida.
- VIII) Proteção contra superaquecimento de entrada de água.
Setada de fábrica em 75°C.
- IX) Proteção do motor elétrico contra subtensão.
A ECO Smart apresentará um código de erro e entrará em modo de proteção quando a tensão de alimentação ficar abaixo de 130V. Voltará a funcionar normalmente quando a tensão de 220 V for restabelecida.
- X) Proteção do motor elétrico contra sobretensão.
A ECO Smart apresentará um código de erro e entrará em modo de proteção quando a tensão de alimentação ficar acima de 280V. Voltará a funcionar

normalmente quando a tensão de 220 V for restabelecida.

XI) Proteção do motor elétrico contra falha de fase.

A ECO Smart apresentará um código de erro e entrará em modo de proteção quando a rede não apresentar uma ou mais de uma fase.

XII) Proteção contra falta de água.

A ECO Smart é projetada para interromper automaticamente sua operação alguns segundos após detectar a ausência de água na sucção da bomba, apresentando um código de erro no painel. Após verificar o restabelecimento do fluxo, a bomba retoma seu funcionamento normal.

Mesmo que ela não verifique o restabelecimento do fluxo, ela verifica se o suprimento de água foi normalizado em intervalos de 1 hora, 2 horas, 4 horas e 8 horas, e depois a cada 8 horas subsequentes.

XIII) Proteção contra congelamento.

Para evitar o congelamento da água, a ECO Smart ligará automaticamente quando a temperatura da água atingir 0°C e desligará somente quando a temperatura atingir 30°C

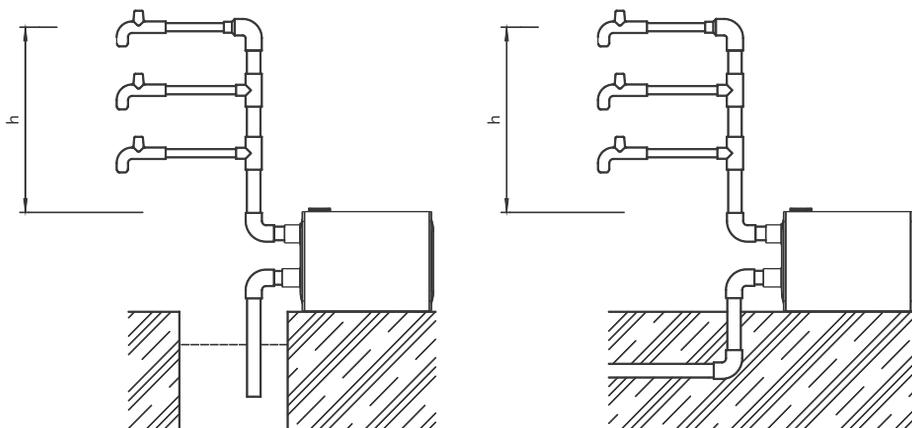
XIV) Proteção contra superaquecimento do circuito eletrônico.

A ECO Smart apresentará um código de erro e entrará em modo de proteção quando ocorrer um superaquecimento do módulo do controlador, voltando a religar quando esse atingir 80°C.

1.3. Modos de operação

A linha ECO Smart possui três modos de operação:

- I) O booster up, em tradução, bombeamento para cima, ou seja, utilizado quando os pontos de consumo estão acima da saída da bomba.

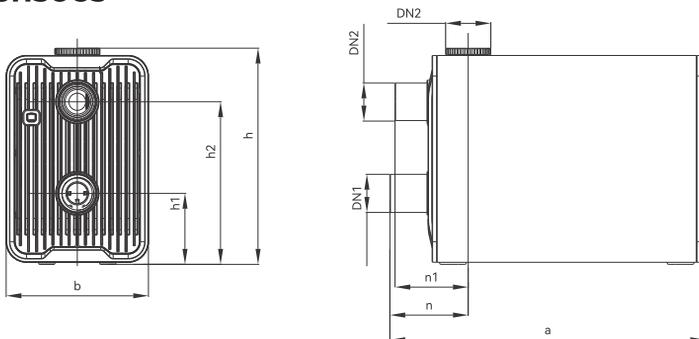


- II) O booster down, em tradução, bombeamento para baixo, ou seja, utilizado quando todos os pontos de consumo estão abaixo da bomba. Maioria dos casos do Brasil, onde a bomba fica na torre de água ou no teto.
- III) O modo filling the tank, em tradução, preenchimento de tanque, utilizado somente para casos em que você precisa fazer a transferência de água entre reservatórios, normalmente entre um reservatório inferior e uma caixa de água no topo de um prédio, onde o pressurizador se liga e desliga por pressão. Para essa função, é imprescindível utilizar uma boia mecânica no reservatório superior.

2. FICHA TÉCNICA

Modelo	ECO SMART 550W PLUS
Potência [CV]	3/4
Potência [W]	550
Corrente de trabalho [A]	3.6
Corrente máxima [A]	4.5
Range potência de entrada [W]	0 to 680
Frequência [Hz]	60
Vazão de trabalho ideal [m ³ /h]	2
Vazão de trabalho máxima [m ³ /h]	4.2
Altura de trabalho [m]	32
Altura de trabalho max [m]	42
RPM max	4800
Acionamento	Inversor de frequência
Auto-Escorvante	Não
Sucção máxima [m]	8
Temp. de trabalho máximo [°C]	60
Temp. max ambiente [°C]	40
Nível de ruído [dB]	45
Conexão de entrada [pol]	1"
Conexão de saída [pol]	1"
Voluta	Aço inox 304
Rotor	Aço inox 304
Eixo	Aço inox 304
Material de proteção externa	Alumínio e plástico de engenharia
Proteção térmica	Sim
Motor	Imãs permanentes
Display	Touch Screen
Grau de proteção da carcaça	IP 54
Peso [kg]	7
Volume do vaso de expansão [L]	0.3
Proteção contra travamento	Sim
Proteção do motor elétrico contra subtensão	Sim
Proteção do motor elétrico contra sobretensão	Sim
Proteção contra falta de fase	Sim
Proteção contra superaquecimento da placa eletrônica	Sim
Proteção contra falta de água	Sim
Função anti-congelamento	Sim

2.1. Dimensões



Modelo	DN1	DN2	Installation dimension (mm)						
			a	b	h	h1	h2	n	n1
ECO SMART 550-PLUS	25	25	311	140	210	69	158	77	72

2.2. Condições de trabalho

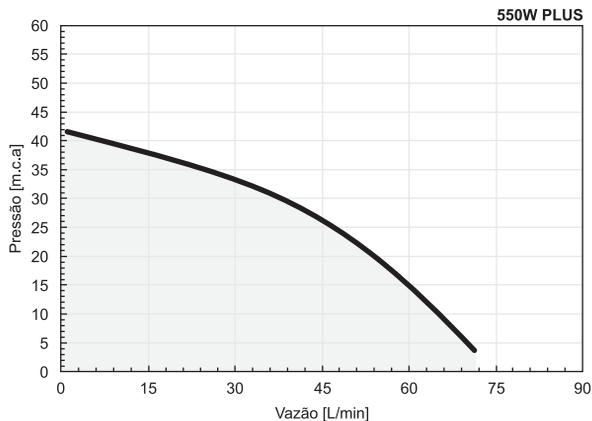
PH: 5-8.

Temperatura ambiente: 0-40°C

Humidade ambiente: max. 85% (Humidade relativa)

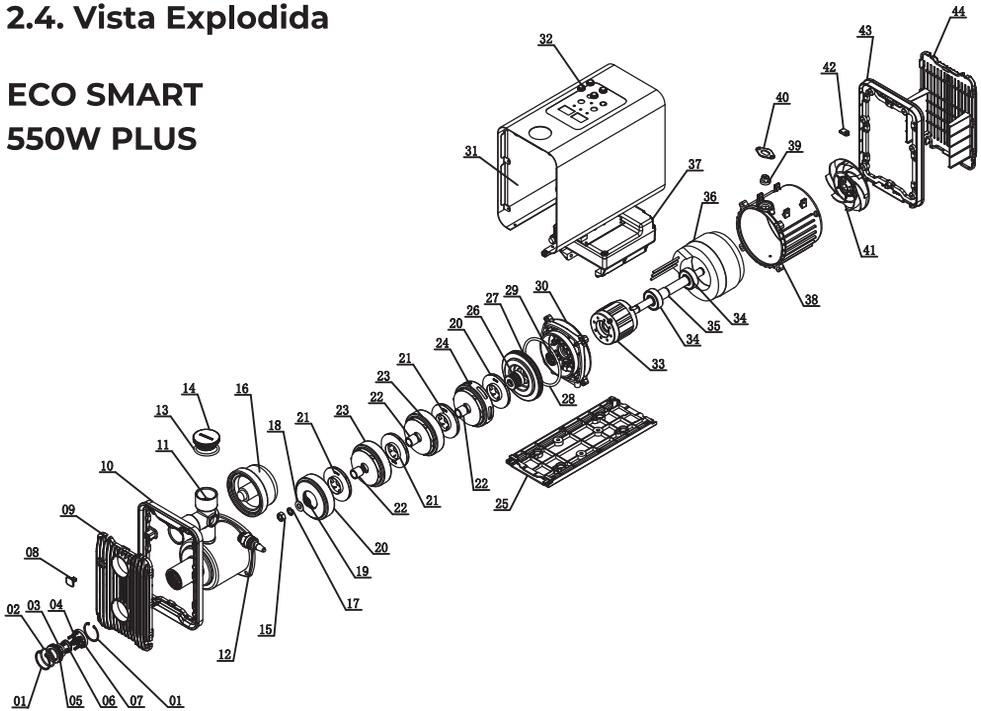
Temperatura da Água: 0-60°C

2.3. Curvas de performance



2.4. Vista Explodida

ECO SMART 550W PLUS



N°	NOME
01	Anel elástico de retenção com furo
02	Anél O-ring
03	Anél O-ring
04	Mola da válvula de segurança plástica
05	Anél da válvula de segurança plástica
06	Haste da válvula de segurança plástica
07	Assento da válvula de segurança plástica
08	Conector de borracha
09	Placa de cobertura frontal
10	Hastes de cobertura frontal
11	Corpo da bomba
12	Sensor transdutor de pressão
13	Anél O-ring
14	Tampa de escorva
15	Porca sextavada
16	Tanque de pressão
17	Junta de mola
18	Aruela plana
19	Camisa do eixo
20	Palhetas-guias de entrada
21	Impulsor
22	Camisa do eixo

N°	NOME
23	Palhetas-guias
24	Palhetas-guias de saída
25	Placa de cobertura inferior
26	Selo mecânico
27	Placa traseira
28	Anél O-ring
29	Estrutura de selamento
30	Conector
31	Cobertura externa
32	Tampa
33	Rotor
34	Rolamento
35	Eixo
36	Estator
37	Controlador do inversor
38	Corpo da bomba / Barril
39	Conector de saída do barril
40	Placa de pensagem
41	Hélice
42	Grampo de prensagem de cabo
43	Placa de cobertura traseira
44	Hastes de cobertura traseira

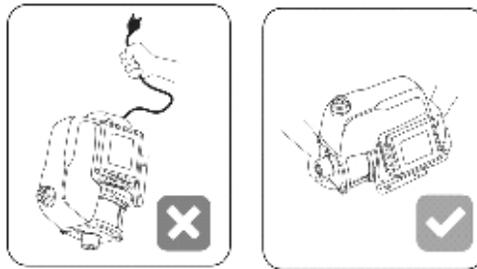
3. INDICAÇÕES PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO CORRETO DA ECO SMART

3.1. Conexões elétricas

- I) Estas bombas devem ser instaladas em locais cobertos, ventilados e com proteção conta as ações do tempo.



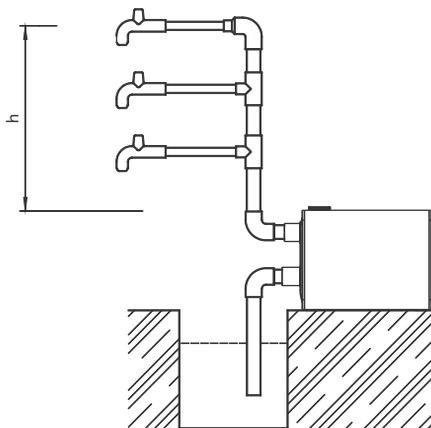
- II) Certifique-se de que a tomada de conexão está devidamente aterrada seguindo a norma da NBR 5410. Sob riscos de choques elétricos ao usuário e danos elétricos ao equipamento não coberto por garantia.
- III) Nunca movimentar a bomba puxando ou arrastando pelo cabo, sempre com as duas mãos no corpo da bomba.



- IV) Se o cabo de alimentação for estendido ou substituído, use apenas a mesma especificação de fio ou superior. Certifique-se de que a conexão esteja segura, impermeabilizada e totalmente isolada.
- V) Para proteção do motor da bomba, é necessário o dimensionamento e instalação de um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual (DR).
- VI) Certificar-se que os cabos estão desconectados durante instalação, manutenção ou reparos.
- VII) A ligação da bomba deve ser feita diretamente no quadro geral de distribuição da residência para proteção contra sobrecargas, além da facilidade de desligamento para manutenção e cumprimento das normas de segurança.
- VIII) Certifique-se que o cabeamento está adequadamente dimensionado. Cabos subdimensionados terão corrente insuficiente para lidar com a carga elétrica. Isso pode levar a um aumento na resistência do fio, o que, por sua vez, resulta em aquecimento excessivo do cabo com perigo de incêndios, perda de energia, queda de tensão, entre outros.

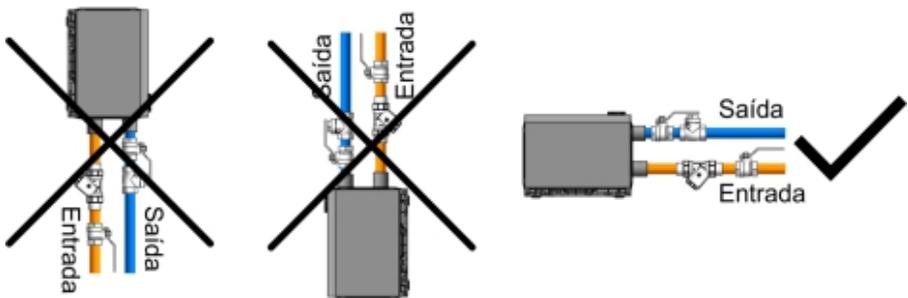
3.2. Hidráulica

- I) A bomba não pode ser mergulhada na água.
- II) Não acionar a bomba sem certificar-se que a voluta está completa de água.
- III) A instalação deve ser feita por pessoal qualificado. O reparo inadequado pode causar ferimentos pessoais e danos ao equipamento. Além disso, a garantia do produto será anulada devido à aplicações incorreta.
- IV) A linha de sucção deve ser exclusiva para a bomba, sem derivações.

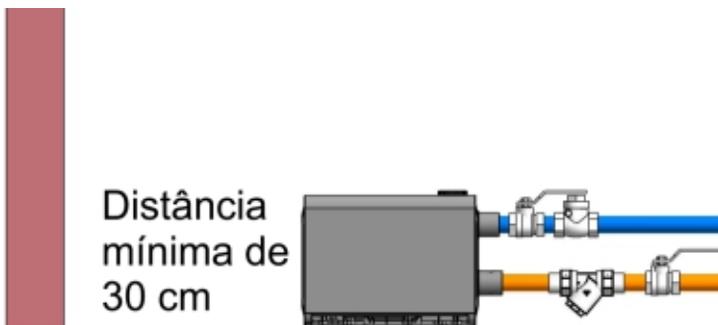


- V) A bomba é projetada para bombear água limpa, ou seja, limpa de substâncias explosivas ou sólidas. Nunca use a bomba para bombear produtos inflamáveis e/ou líquidos explosivos, como gasolina, álcool etc., pois isso poderá causar explosão.
- VI) Em locais com impurezas na água ou em regiões arenosas, é necessária a utilização de filtro tipo Y no tubo de sucção, a fim de evitar que a areia entre no corpo da bomba.

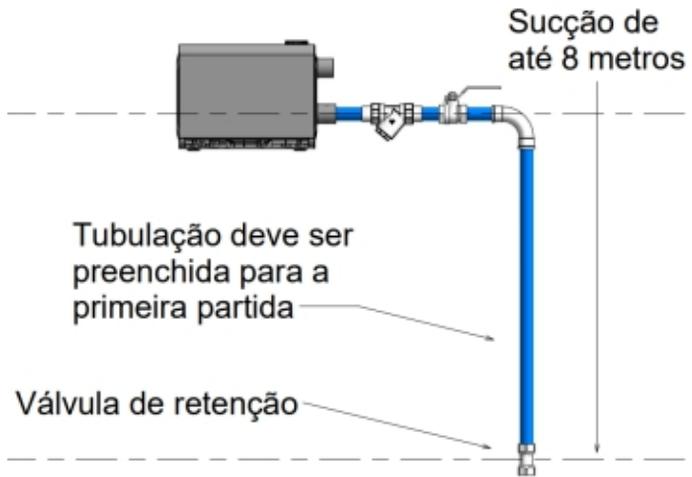
- VII) Caso a temperatura de trabalho seja inferior a 4°, o sistema deve ser do tipo indireto e possuir anticongelante.
- VIII) A bomba deve ser instalada sob uma superfície plana e firme e sempre na posição horizontal, adicionar uma superfície impermeabilizante com dreno ou ralo para saída de água em caso de vazamento nas conexões.



- IX) A saída de ventilação deve possuir uma distância livre mínima de 30 cm de qualquer parede, para permitir a circulação de ar e o acesso para manutenções. Em espaços muito pequenos, pode haver condensação de água do ar no equipamento.



- X) As tubulações de sucção e recalque devem estar firmes e bem apoiadas, para evitar transferência de esforços para a bomba.
- XI) Os diâmetros de entrada e saída NUNCA devem ser reduzidos logo após a saída da bomba, visto que pode ocorrer sobre-pressão na rede, porém podem ser aumentados quando necessário maior vazão.
- XII) Todos os pontos de conexão devem estar vedados para impedir a entrada de ar na tubulação.
- XIII) Não coloque respiro de ar na tubulação de sucção.
- XIV) Quando a altura da linha de sucção for superior a 4 metros, utilizar diâmetros na sucção maiores, a fim de evitar cavitação.
- XV) Em casos em que a pressurizadora é instalada em sistemas de aquecimento de água, não a utilize na rede de água quente se é esperado temperaturas acima de 60°. Ou seja, não é autorizado utilizar esse equipamento em sistemas de pressurização pós-reservatório de água quente.
- XVI) Em casos onde a pressurizadora for instalada para trabalhar em sucção, deve-se posicionar uma válvula de retenção na ponta da linha de sucção e toda a tubulação deve ser preenchida com água para a primeira partida.

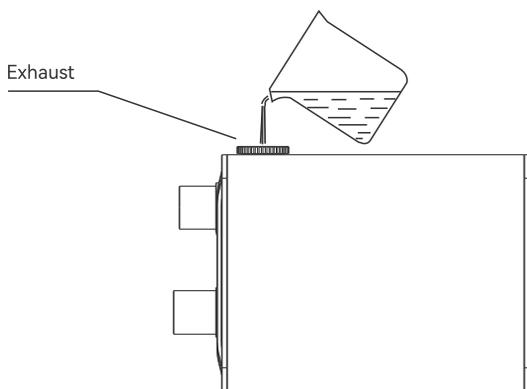


4. INSTRUÇÕES PARA A PRIMEIRA PARTIDA

4.1. Abastecimento do sistema de escorva

Ao instalar uma bomba, antes de ligar pela primeira vez, certifique-se de encher completamente a voluta antes de ligar a bomba seguindo as instruções antes de ligar.

- I) Abra a tampa de escorva ou saída das bombas, encha o corpo da bomba até que esteja completamente cheio.
- II) Ligue a energia para ligar a bomba de água. Neste momento não é necessário apertar o parafuso de escorva para acelerar a descarga de ar da bomba d'água. Geralmente a bomba de água pode funcionar normalmente após 3 minutos. Em seguida, aperte o parafuso de escoo.
- III) Se a bomba de água não conseguir bombear água, a água dentro do corpo da bomba pode não ter sido suficiente. Neste caso, repita a operação acima.



4.2. Ajuste a pressão de trabalho

Cálculo de pressão de trabalho na saída da bomba (faixa ótima entre 1.5 kgf/cm² e 3 kgf/cm²).

P = Valor de pressão de trabalho (cabeça da bomba);

H = Altura vertical entre a saída da bomba e o ponto mais alto de utilização;

$$P = H/10 + 1 \text{ kgf/cm}^2$$

1 kgf/cm² é aproximadamente 10 metros ou 1 Bar.

4.3. Remova o ar da tubulação

Com a bomba em funcionamento, abra todos os pontos de consumo que possam estar atuantes ao mesmo tempo em um dia normal. Esse procedimento serve para avaliar se a bomba consegue fornecer a pressão dimensionada e para remover o ar do sistema. Após 2 minutos, vá fechando os pontos de consumo, do mais baixo até o mais alto, e após verifique se a bomba parou de funcionar após pressurizar a rede.

Nenhum cuidado e manutenção de rotina são necessários durante o uso normal regular da bomba de água.

RECOMENDAÇÕES PARA BOAS PRÁTICAS

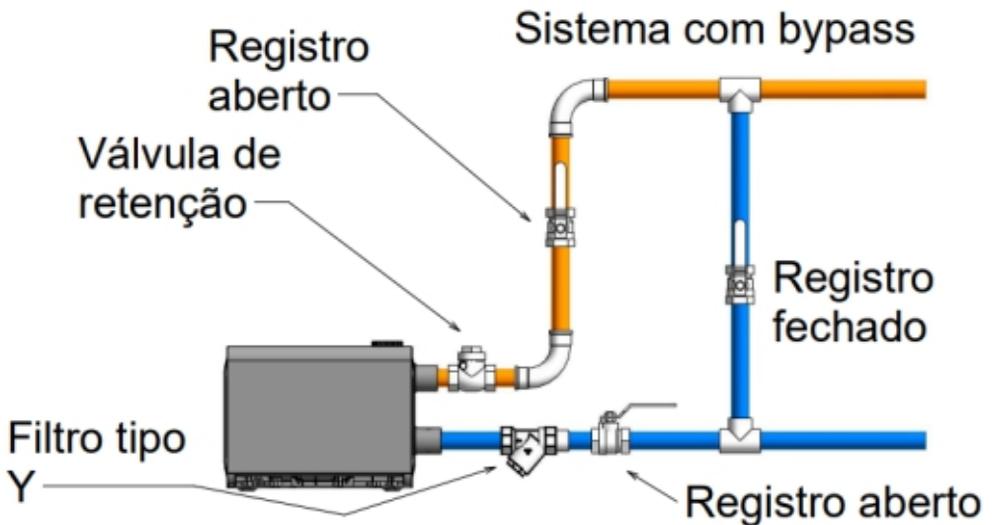
- I) Em casos em que a caixa de água alimenta somente a bomba e está acima dela, sem hipóteses da rede ficar sem água a não ser que a própria caixa de água esteja vazia, pode-se reduzir o parâmetro B04 para o mínimo possível, assim a bomba não trabalha a seco desnecessariamente.
- II) Os dados técnicos relevantes da bomba de água estão indicados na placa de identificação para referência
- III) Em casos em que a bomba esteja alocada em uma área pouco acessada, o dreno para casos de vazamento, deve ter uma saída de água que desague em um local de visualização, para que o usuário perceba que existe o vazamento.
- IV) Sempre é recomendado a utilização de tubos flexíveis logo após a entrada e saída da bomba, essa solução é utilizada para diminuir vibrações causadas pela operação da bomba na tubulação, que podem gerar danos irreparáveis quando ocorrerem por longos períodos. Também utilizados onde são reduzidos os espaços em instalações de bombas pressurizados e são utilizados por trazer uma aparência mais profissional para a instalação. A Ecologic possui uma linha de tubos flexíveis feitos em aço inox 304.



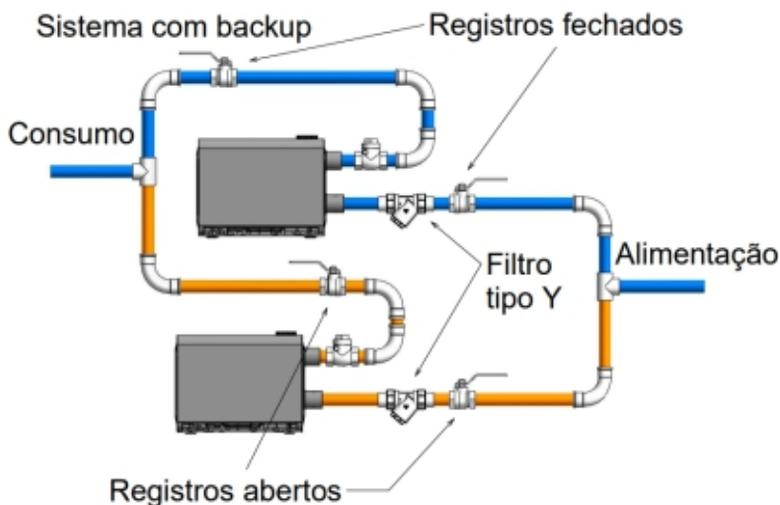
- V) Em casos em que é necessário fazer com que a tubulação vire 90° (ou 180°) é interessante utilizar duas curvas de 45 graus ou curvas de raio longo em vez de joelhos, por conta da sua menor perda de carga.
- VI) Mesmo em casos em que será bombeado apenas água fria, é interessante utilizar tubulação resistente a água quente como CPVC ou PPR logo após a bomba.
- VII) Na maioria dos casos, as tubulações de sistemas têm diâmetro superior aos das bombas, por isso é necessário utilizar reduções, nestes casos é importante utilizar redução excêntrica na sucção e redução concêntrica no recalque para ajudar na eliminação de bolhas de ar que venham junto com a água na sucção. É importante colocar a redução excêntrica na posição correta, que é com a inclinação na parte inferior de forma ascendente.
- VIII) Nunca utilize cola líquida para vedação de rosca, apenas fita veda rosca grafitada.
- IX) Se a bomba não for usada por um longo período, desconecte a fonte de alimentação, drene a água e limpe o corpo da bomba, guarde a bomba de água em local com fresco e seco. Ao reiniciar, se a bomba d'água não funcionar normalmente, remova a tampa do ventilador e gire o ventilador manualmente até que ele possa girar suavemente.
- X) Próximo aos acessos da bomba, é interessante fazer a montagem de conexões roscadas, afim de facilitar a

desconexão e retirada da bomba em casos de manutenção.

- XI) Instalar a bomba com um sistema de by-pass é interessante para que em casos de manutenção da bomba, o local não fique sem água, mesmo que com baixa pressão.



- XII) Em casos em que não pode haver falta de bombeamento, é interessante utilizar utilizar duas bombas em sistema de backup.



- XIII) Em casos em que duas ou mais bombas atuem em paralelo, a linha de sucção de cada uma deve ser exclusiva.
- XIV) Quando há captação de água para a bomba, deve ficar o mais afastado possível da tubulação de abastecimento do reservatório, evitando assim a captação de bolhas de ar.

5. PAINEL DE CONTROLE

Painel do modelo ECO SMART 550 PLUS



N.	Botão	Funções
1	 	<p>1. Pressione o botão de ajuste “+” ou “-” uma vez para entrar a configuração do valor da pressão de trabalho e os dados na tela piscará para mostrar o valor da pressão de trabalho definida. Após a configuração, pressione o botão “SET” para salvar a configuração Valor ou salvar automaticamente o valor de configuração 20 segundos mais tarde sem operação.</p> <p>2. Pressione e segure “+” e “-” para desbloquear ou bloquear os botões no painel (exceto o botão On/Off); O o padrão é o status desbloqueado.</p>
2		<p>1. Alternar a bomba entre a condição de espera e parada ao pressionar brevemente a tecla On/Off, a bomba iniciará automático quando a pressão é menor que a pressão definida.</p> <p>2. Pressione longamente a tecla liga/desliga por 3 segundos no modo inteligente de aumento de pressão, a bomba muda para o modo manual, mostra Lxx, (xx significa a frequência de trabalho).</p> <p>3. Pressione longamente a tecla On/Off por 3 segundos no modo manual, a bomba volta para o modo inteligente de aumento de pressão, a bomba mostra a pressão de trabalho em tempo real.</p> <p>4. Modo manual: Pressione a tecla Mais ou Menos para ajustar o freqüência desejada, a tela pisca durante sua configuração. Cada vez que você pressiona a tecla Mais e Menos, a bomba emitirá um bipe curto, cada bipe será mais ou menos 1 Hz. A pressão alvo será fixada após 20 segundos ou pressione SET para salvar e sair imediatamente.</p>
3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Entre no menu de configuração. 2. Seleccione o item de configuração no menu. 3. Salve o valor da configuração.

6. MODOS DE CONFIGURAÇÕES

Para ajuste de parâmetros:

Pressione SET para entrar no menu de configuração;

Através dos botões “+” e “-” para encontrar o código da configuração desejada.

Pressione SET para entrar no menu de configuração;

Através dos botões “+” e “-” para ajustar o valor da configuração desejada;

Pressione SET para salvar o valor da configuração ou aguarde 20 segundos para o salvamento automático.

[Intervalo: 10-90%, DE FÁBRICA: 80%]

Defina o valor da pressão inicial.

A bomba será iniciada automaticamente na porcentagem abaixo do valor da pressão de trabalho.

Ex.: a configuração de pressão é 2bar, a pressão inicial é 2 bar x 80% = 1,6bar.

Navegação: Pressione “SET” > “b01” > “SET” > Ajuste o dígito [10-90] > “SET” para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.



[00: Positivo 01: Reverso, DE FÁBRICA:00]

Ajuste a direção de rotação do motor. Para esta configuração de parâmetro deve-se parar o motor para ajustar.

Navegação: Pressione “SET” > “+” ou “-” > “b03” > “SET” > Ajuste o dígito [0 – pressão inicial] > “SET” para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.



[Faixa: Pressão inicial 0, DE FÁBRICA: 0,5 bar]

Valor de proteção contra falta de água, se a pressão de trabalho cair abaixo do valor definido, a bomba irá parar de funcionar.

Após a proteção contra escassez, a bomba iniciará no intervalo de 1H, 2H, 4H, 8H.

A bomba iniciará imediatamente quando o tubo principal restaurar o fornecimento de água.

Navegação: Pressione “SET” > “+” ou “-” > “b03” > “SET” > Ajuste o dígito [0 – pressão inicial] > “SET” para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.



[Intervalo: 10-180 segundos, DE FÁBRICA: 180]

O tempo que a bomba leva para parar de funcionar quando está em funcionamento a seco. Navegação: Pressione “SET” > “+” ou “-” > “b04” > “SET” >

Ajuste o dígito [10 – 180] > “SET” para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.

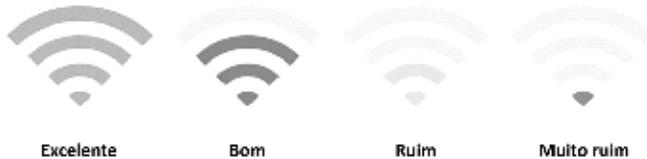


	<p>[00: HABILITADO 01: DESABILITADO, DEFÁBRICA: 00] Habilite ou Desabilite a função de proteção automática quando a pressão de trabalho da bomba apresentar flutuações erráticas. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > "b05" > "SET" > Ajuste o dígito [00 ou 01] > "SET" para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.</p>
	<p>[00: Pressão (Bar) 01: Altura (Metro), 02: Velocidade do motor (RPM), 03: Temperatura da água (°C), 04: Potência (kW), DE FÁBRICA:00] Defina o item de exibição em tempo real. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > "b06" > "SET" > Ajuste o dígito [00 ou 04] > "SET" para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.</p>
	<p>[Intervalo: 10-50, DE FÁBRICA:30] Ajuste de sensibilidade Esta configuração deve ser reduzida quando os pontos de consumo, (saída de água da bomba), estão fechados e a bomba não está desligando, e aumentada quando a bomba não está ligando ao mesmo tempo que abre-se algum ponto de consumo. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > "b07" > "SET" > Ajuste o dígito [10 -50] > "SET" para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.</p>
	<p>[00: DESABILITANDO 01: HABILITANDO, DE FÁBRICA:01] Mude a função de proteção anticongelante. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > "b014" > "SET" > Ajuste o dígito [00 ou 01] > "SET" para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.</p>
	<p>[Faixa: -10°C - +10°C, DE FÁBRICA: 5°C] Para definir a temperatura inicial da proteção anticongelante. A bomba iniciará automaticamente quando a temperatura da água no corpo da bomba cair para este valor de configuração e parará quando a temperatura atingir a configuração B16. Evite que a água na bomba congele e quebre o corpo da bomba. É baseado na configuração B14 Ativar ("00") Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > "b015" > "SET" > Ajuste o dígito [-10 -15] > "SET" para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.</p>
	<p>[Faixa: +20°C - +40°C, DE FÁBRICA: +30°C] Defina a temperatura de parada da proteção anticongelante. Quando a bomba é ligada devido à ativação da proteção anticongelante. Ele irá parar automaticamente quando a temperatura da água atingir este valor de configuração. É baseado na configuração B14 Ativar ("00") Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > "b016" > "SET" > Ajuste o dígito [20 -40] > "SET" para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.</p>
	<p>[Faixa: 40°C - 130°C, DE FÁBRICA: 75°C] Definir a proteção da temperatura da água. Quando a temperatura da água exceder esta configuração, a bomba irá parar para proteção. Após a proteção, a bomba iniciará automaticamente quando a temperatura da água cair 2°C em relação à temperatura de proteção. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > "b017" > "SET" > Ajuste o dígito [40-130] > "SET" para salvar ou aguarde 20s ele será salvo automaticamente.</p>

N.	Indicador	Descrição
1	8.88	<p>1. Quando a energia é ligada no estado fora da tela, O PLD, a potência e o número da versão do software serão exibido em ordem, (por exemplo: PLD-0.90-v01).</p> <p>2. O valor da pressão em tempo real é exibido no estado normal.</p> <p>3. O valor da pressão definida é exibido quando o trabalho a pressão está definida.</p> <p>4. O parâmetro de função ou valor do parâmetro de função é exibido quando o parâmetro é ajustado.</p> <p>5. Exibir o código de erro em caso de falha da bomba elétrica.</p>
2		<p>O indicador acende quando a bomba conecta o WIFI, sucesso de sinal, o indicador pisca durante configuração. A luz indicadora apaga quando WIFI desconectar.</p>
3		<p>A luz indicadora apaga quando a bomba para, luz constante acesa ao trabalhar sob pressão definida, continua piscando quando a bomba está funcionando, mas ainda não atingiu a pressão definida.</p>
4		<p>O indicador de conexão paralela apaga quando a bomba estiver funcionando com comunicação única ou nenhuma comunicação entre duas bombas.</p> <p>Luz indicadora acesa quando a bomba atual está funcionando como mestre. A luz indicadora pisca quando a bomba está funcionando como escravo.</p>
5		<p>Luz indicadora acesa ou apagada quando travada ou destrava.</p>

7. CONECTIVIDADE VIA WIFI

Uma das grandes vantagens das bombas modernas é a conectividade e controle via wifi, porém antes da instalação de um novo sistema, é importante verificar a qualidade do sinal de internet no local reservado para receber o equipamento. Caso o sinal não seja adequado, não haverá conexão e essa tecnologia não será aproveitada da melhor forma. Além de uma boa qualidade de potencial, também deve verificar se não há muita oscilação do sinal da internet que será utilizada.



Um procedimento de boas práticas é o de verificar o potencial de sinal wifi no local através de aplicativos gratuitos de análise como o WifiAnalyzer ou semelhantes na Play Store.

Para esse procedimento, siga as seguintes instruções:

1. Mantenha o celular na posição que receberá o equipamento (ou ao lado do display quando já instalado) até que as medições se estabilizem.



2. Encontre a rede que será usada para conectar a pressurizadora.
3. Compare o valor do aplicativo com o valor da tabela abaixo.
4. Garanta que o sinal seja estável.
5. Caso o sinal estiver acima de 65 dBm será preciso regularizar o sinal para faixa adequada.
6. O sinal adequado deve estar abaixo 65 dBm, quando estiver, seguir os passos abaixo para cadastrar o equipamento no app.

Intensidade do sinal	Qualidade do sinal	Aplicações
-30 dBm	Excelente	Intensidade de sinal máxima, atende a todas aplicações de forma estável.
-50 dBm	Excelente	Intensidade de sinal máxima, atende a todas aplicações de forma estável.
-65 dBm	Muito Bom	Intensidade de sinal muito bom, pouco risco de instabilidade.
-67 dBm	Bom	Boa intensidade do sinal, possui baixo risco de instabilidade.
-70 dBm	Razoável	Esta intensidade do sinal possibilita que navegue na internet e troque e-mails, porém com médio risco de instabilidade, levando a queda do sinal.
-80 dBm	Péssimo	Esta intensidade do sinal, permite conectividade básica com alto risco de instabilidade de conectividade levando a queda do sinal.
-90 dBm	Péssimo	Praticamente sem conectividade.

Configuração de APP

Download APP

1. Pesquise “Intelligent inverter pump” na loja da APP
2. Digitalize o código QR conforme abaixo.



Android



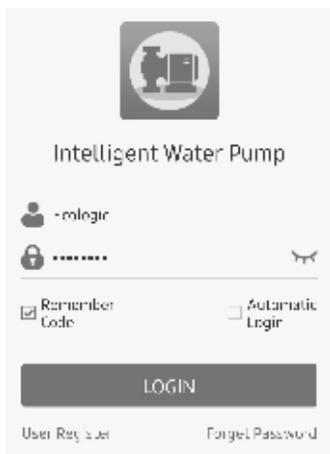
IOS



Conexão:

O telefone e as bombas devem ser conectados no mesmo Wifi durante a configuração.

Abra o APP, registre uma conta e faça login.



Clique em “ligar equipamento”



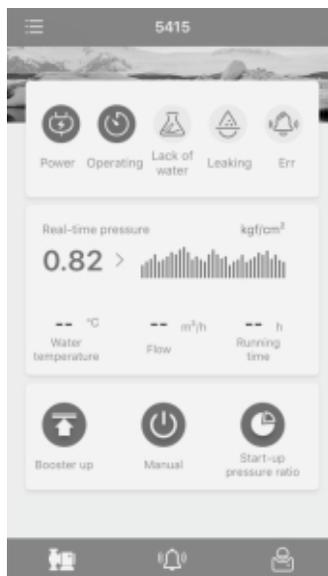
1. Selecione o WIFI e digite a senha.
 2. Pressione longamente o botão "SET" nas BOMBAS até ouvir o som de Beep (5 segundos).
 3. Clique em "confirmar" no APP do telefone e comece conectar.
- Nota: se não for possível conectar por muito tempo, tente novamente ou verifique a situação do WIFI.



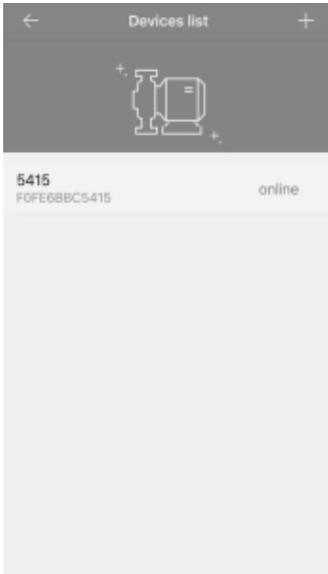
Entre na página inicial do APP quando estiver conectado.

Nota:

1. Depois de conectar a bomba com sucesso, o APP pode ser usado em qualquer rede (incluindo Dados móveis).
2. Se a bomba mudou para outra WIFI, precisa ser reconectado.
3. Uma bomba pode se conectar a várias contas de APP.
4. Um APP pode vincular várias bombas.

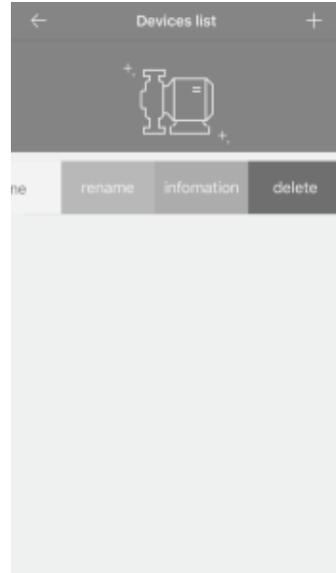


Clique em  no canto superior esquerdo e digite a Lista de dispositivos.



Deslize o nome do dispositivo para a esquerda, para renomear. Verifique as informações e exclua o dispositivo.

Clique em "+" no canto superior direito para adicionar um novo dispositivo.



Soluções para casos de baixa conectividade

Uso da rede 2.4GHz

No Brasil, as redes Wi-Fi operam em duas frequências distintas: 2,4 GHz e 5 GHz. Em dispositivos como bombas pressurizadoras, onde alta velocidade e baixa interferência com outros dispositivos eletrônicos não são requisitos essenciais, a conexão na frequência de 2,4 GHz é preferível. Isso se deve ao maior alcance e à melhor capacidade de penetração em obstáculos físicos oferecidos por essa frequência. Em redes do tipo "Mesh", onde ambas as frequências estão disponíveis sob a mesma rede Wi-Fi, é recomendável que a separação entre as redes seja realizada por um técnico em informática qualificado.

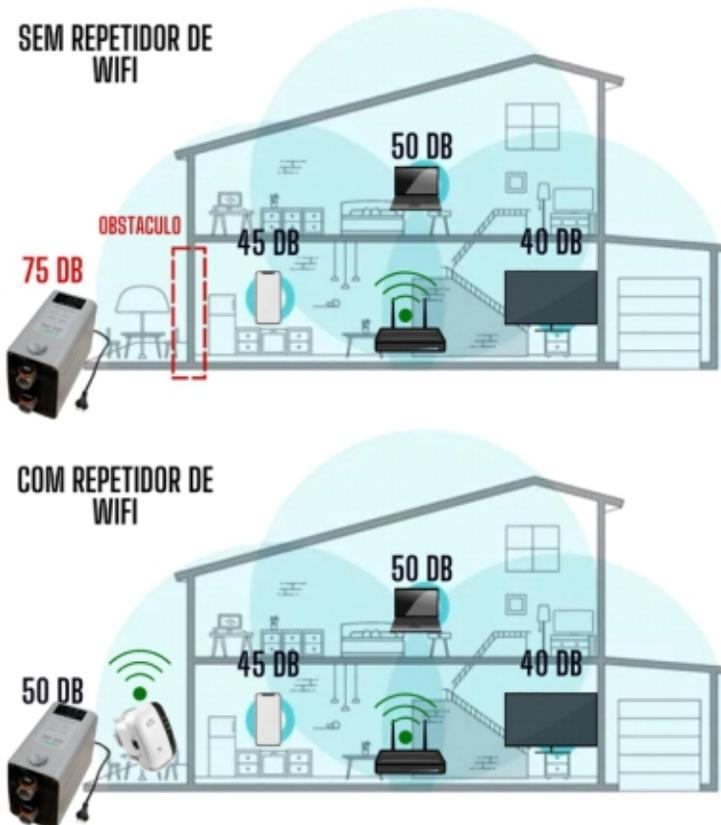
2.4 GHz

~~5 GHz~~



Sinal muito fraco, utilização de amplificadores de sinal

Geralmente, esses equipamentos são instalados em áreas distantes dos roteadores, onde podem encontrar obstáculos físicos como paredes, árvores, entre outros, que podem causar interferência no sinal de internet. Por essa razão, muitas vezes é necessário recorrer a repetidores ou amplificadores de Wi-Fi para fortalecer um sinal fraco ou inexistente, transformando-o em uma conexão estável o suficiente para o uso adequado.



8. FALHAS COMUNS E MÉTODOS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

N.	PROBLEMA	POSSÍVEIS CAUSAS	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
1	A bomba não liga	A pressão do tubo de alimentação é mais alta do que o valor de configuração da bomba	Aumenta a pressão de trabalho Ajustar parâmetro b01
		Valor do parâmetro b01 muito baixo	Aumente o valor do parâmetro b01
		O cano ou torneira está bloqueado	Verifique a tubulação
2	A bomba não desliga	Falha no sensor de pressão	Trocar sensor de pressão
		Vazamento no tubo ou torneira não está totalmente fechada	Verifique o tubo e as torneiras
		O valor da pressão de trabalho é muito alto	Diminuir o valor da pressão de trabalho
		Reversão do motor	Ajuste o sentido de rotação do motor através de b02
		Funcionamento a seco, e a proteção contra funcionamento a seco não está habilitada	Ajuste o parâmetro b03 ou b05 para ativar a função de proteção contra funcionamento a seco
3	A bomba funciona, mas não sai água	Reversão do motor	Ajuste o sentido de rotação do motor através de b02
		Tubos bloqueados ou válvula de retenção não abriu	Verifique os tubos e as válvulas de retenção
		Sem abastecimento de água	Aguardando abastecimento de água
		Erro	Verifique o código de erro exibido
4	A bomba está ligada, mas os fuxos de água são pequenos	Reversão do motor	Ajuste o sentido de rotação do motor através de b02
		Ar no corpo da bomba	Abra a saída da bomba e drene o ar
		O tubo de saída é maior que o de entrada	Troque o tubo
		O tubo de entrada é muito pequeno	Troque o tubo

N.	CÓD. FALHAS	POSSÍVEIS FALHAS	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
1	E01	[Baixa Tensão] Tensão de entrada inferior ao permitido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quando Corrigida a Tensão, a falha será removida automaticamente; 2. Instalar um estabilizador e ou transformador de tensão.
2	E02	[Alta Tensão] Tensão de entrada superior ao permitido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quando Corrigida a Tensão, a falha será removida automaticamente; 2. Instalar um estabilizador e ou transformador de tensão.
3	E03	[Falha no sensor de pressão]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue a energia e reconecte o fio no sensor de pressão garanta uma boa conexão. 2. Limpe o orifício do sensor de pressão caso esteja obstruído. 3. Verifique a conexão Terminal no controlador e garanta em boa conexão 4. Troque um novo fio de sinal. 5. Troque um novo sensor de pressão 6. Verifique a pressão de calibragem do vaso de expansão.
4	E04	[Temperatura muito alta do módulo]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resfriamento, módulo interno quando a temperatura reduz para 80 graus, a bomba volta a operação normal; 2. Instalar a bomba em local ventilado.
5	E08	[Falta energia ou sobrecarga] a. Rotor bloqueado como impulsor quebrado, ferrugem ou sujeira dentro do corpo da bomba. b. Conexão ruim entre motor e controlador c. Falta energia no motor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Substitua o impulsor ou limpe o ferrugem e sujeira; 2. Verifique o contato entre o motor e controlador. 3. Troque o motor.
6	E09	[Corrente com proteção muito alta]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique e remova a caixa do motor sobrecarregado. 2. Verificar Interferência com o ambiente externo.
7	ERR	[Falha do transmissor de pressão]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique e substitua a ação. 2. Substitua o transmissor.
8	P01	[Aviso de falta de água] 1. A pressão de trabalho da bomba tem flutuação errática. 2. Pressão inferior à configuração b03. 3. Saida muito grande para manter a pressão. 4. Escassez de água.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Defina o parâmetro b05 como 01. 2. Reduza o valor da configuração b03 ou fluxo de saída. 3. Substitua o tubo de pequeno diâmetro. 4. Aguarde o restabelecimento do fornecimento de água.
9	E13	[Falha de comunicação entre o display da tela e a placa de controle]	Verifique os terminais de conexão.

9. GARANTIA

I-TERMOS DE GARANTIA

A) A **ECOLOGIC**, nos limites fixados por este certificado, assegura ao comprador usuário deste produto a garantia de 12 (doze) meses, contra qualquer defeito de material ou de fabricação, contados à partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro consumidor.

B) É de responsabilidade da **ECOLOGIC** substituir as peças defeituosas deste produto, desde que a fábrica constate falhas em condições normais de uso.

C) O produto deve estar acompanhado do respectivo certificado e da nota fiscal.

II-PEÇAS E SERVIÇOS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA

Não estão cobertos pela garantia, sob qualquer hipótese ou condição (conforme Art. 50 do Código de Defesa do Consumidor).

A) Todos e quaisquer custos e despesas relativos à retirada e a reinstalação do produto.

B) Despesas, fretes, seguros, gastos com pedágio ou custos de qualquer natureza, incidentes e relativos ao transporte do produto até a oficina autorizada ou à **ECOLOGIC**.

C) Despesas e gastos com deslocamento, estadia e alimentação de técnicos da **ECOLOGIC**, quando da necessidade de visita ao local de instalação do produto.

D) Peças que sofram desgastes natural, que podem ser mais ou menos acentuado, de acordo com a utilização do produto. Portanto não estão cobertos pela garantia, mancais, selos mecânicos, peças de borracha e anéis.

III-ESTA GARANTIA PERDE EFEITO QUANDO

A) Do decurso normal de prazo de sua validade.

B) O acionador e o motor elétrico queimam devido a: tensão incorreta, insuficiência de energia elétrica, flutuações excessivas na rede, dimensionamento dos cabos abaixo do diâmetro recomendado, falta de fase ou em alguns casos de imprevistos inevitáveis (enchentes, fogo, raios etc).

D) Houver vazamentos nas buchas ocasionado por desgaste natural. Ex: sujeira na caixa d'água.

E) A voluta (carcaça) da bomba racha porque as canalizações foram excessivamente apertadas.

F) Usar vedação líquida nas conexões do pressurizador.

G) O acionador trava devido à sujeira (detritos) proveniente da caixa d'água e da tubulação. **H)** O acionador trava devido à problemas na instalação (fita de teflon, cola barbante etc.) **1)** Forem verificados sinais de violação das suas características originais.

J) O equipamento for instalado indevidamente.

K) Não recomendamos a instalação de pressurizadores ao lado da caixa d'água, sobre laje, forros de gesso, de madeira (com suporte de fixação aéreo) ou no piso de banheiros ou área de serviço. Caso estas recomendações não sejam observadas, a **ECOLOGIC** se isenta de qualquer responsabilidade quanto a possíveis vazamentos em função do desgaste das peças, problemas na rede elétrica, hidráulicas ou falhas de funcionamento do pressurizador. (Pressurizador sempre ligado devido ao fato do acionador estar travado).

L) A **ECOLOGIC** não é responsável por qualquer prejuízo (dano moral, material, lucros cessantes e outros) eventualmente sofrido pelo usuário, decorrente da paralisação do produto, seja em virtude de defeito, falha, manutenção, reparo, com o que expressamente o adquirente do produto.

Obs: O cliente adquire o produto concordando com termos de garantia descritos acima. Esta garantia se refere exclusivamente ao equipamento **ECO SMART**.

Certificado de Garantia

ECOLOGIC DISTRIBUIDORA E IMPORTADORA LTDA.

Rua José Fraron, 185, B. Fraron, Pato Branco - Paraná - CEP: 85.503-320

Tel.: (46) 3225-2298

www.ecologicbr.com.br

contato@ecologicbr.com.br

A garantia somente será válida após o devido preenchimento deste formulário

Empresa Revendedora: _____

Nome do comprador: _____ Data: ____/____/____

Nº da NF: _____ Bomba modelo: _____

Empresa Instaladora: _____

Declaro ter instalado a bomba conforme descrito neste manual

Instalador

Obs.: As figuras contidas neste manual são de carácter meramente ilustrativas (sem escala). Reservamo-nos o direito de realizar alterações sem prévio aviso.

Tecnologia de tubos à vácuo



-  46 3225.2298
-  ecologicaquecedores
-  @ecologicaquecedores
-  ECOLOGIC Aquecedor Solar