



**ecologic®**  
aquecedor solar

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



**MANUAL**  
**ECO120BR**  
MINI PRESSURIZADORA

# MANUAL BOMBA CIRCULADORA



o seu parceiro em uma vida mais verde!



## ECO120BR Mini Pressurizadora

Mini Pressurizadora para rede hidráulica  
Manual de Instalação e Operação  
Certificado de Garantia

VERSÃO 2025.1

Obrigado por escolher a marca ECOLOGIC®!

## Especificações Gerais e Acessórios

A **ECO120BR** é uma bomba hidráulica para mini pressurização de água em residências. A bomba fornece uma pressão adicional para chuveiros, torneiras e pontos de saída semelhantes para uso doméstico. (ex. pressurização de água em aquecedores a gás)

## Acessórios

- ✓ 2 conexões 3/4" x 1/2".
- ✓ 2 anéis de vedação.
- ✓ 1 filtro.
- ✓ 1 Manual de Instrução.



### ATENÇÃO

Esta bomba só deve ser instalada por empresas credenciadas pela ECOLOGIC (Rede de assistência técnica), sob pena de perda de GARANTIA. Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (inclusive criança) com capacidade físicas, sensoriais ou mentais reduzidas; ou, por pessoas com falta de experiência e conhecimento (a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho, ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança).

## Características

- ✓ Estator encapsulado em aço inox;
- ✓ Fácil instalação e manutenção;
- ✓ Baixo nível de ruído;
- ✓ Dimensões compactas;
- ✓ Motor e mancais refrigerados a água;
- ✓ Seleção de modo: Automático / Manual / Desligado;
- ✓ Fluxostato incorporado;

PEÇA	MATERIAL
CORPO	BRONZE
ROTOR	POLIMERO DE ALTA RESISTÊNCIA
CARCAÇA	ALUMÍNIO E PLÁSTICO
EIXO	CERÂMICA
FLANGE DIANTEIRO	INOX 316
CONEXÕES	3/4" M no corpo (com 2 uniões 3/4" F x 1/2" M)



## ATENÇÃO

- ✓ A bomba não deve receber água diretamente da rede da rua. O excesso de pressão danificará o conjunto.
- ✓ Assegurar a perfeita vedação da tubulação. A entrada de ar falso poderá causar danos ao conjunto.
- ✓ Utilizar o mínimo possível de conexões. Evitar o uso de joelhos, preferir as curvas.
- ✓ Evitar a incidência de sujeiras dentro da bomba. É exigido a utilização de um filtro de linha "Y" na entrada da bomba, sob pena da perda da garantia.
- ✓ Ler atentamente o manual de instalação.
- ✓ Nunca utilize cola líquida para vedação da rosca, use somente fita Teflon.

## Características

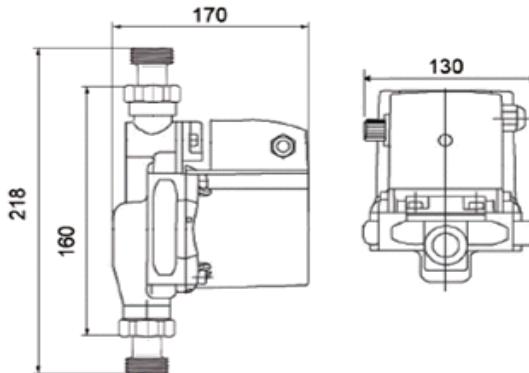
### VISTA EXPLODIDA ECO120BR



1	Porca flangeada	15	Estator
2	Vedação de entrada de água	16	Carcaça do motor
3	Filtro de entrada de água	17	Etiqueta de informações
4	Corpo da bomba	18	O-ring de vedação
5	Impulsor	19	Parafuso de purga
6	Cobertura da bomba	20	Parafusos de fixação
7	Rolamento	21	Base da caixa eletrônica
8	Selo mecânico	22	Parafusos de fixação
9	Anel de fixação	23	Capacitor
10	Rotor	24	Placa eletrônica
11	Rolamento	25	Parafusos de fixação
12	O-ring hélice	26	Tampa da caixa eletrônica
13	Protetor do rotor	27	Parafusos de fixação
14	Vedação do rotor	28	Cabo e plug

## Características

POTÊNCIA	120W
ACIONAMENTO	FLUXOSTATO INCORPORADO
PRESSÃO MÁXIMA	11 M.C.A.
VAZÃO MÁXIMA	30 L/Min.
VAZÃO MÍNIMA	2 L/Min.
PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA (SUCÇÃO)	60 M.C.A.
TEMPERATURA DE TRABALHO DA ÁGUA	5 A 105°C
TEMPERATURA MÁXIMA AMBIENTE	40°C



## Características

CONEXÕES	3/4" M no corpo (com 2 uniões 3/4" F x 1/2" M
TENSÃO	110V OU 220V (VERIFICAR ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO)
CORRENTE	0,94A em 110V / 0,54 em 220V
FREQUÊNCIA	60Hz
PESO	2,8Kg
ROTAÇÃO MÁXIMA	3500rpm
DIÂMETRO DO ROTOR	76mm
CLASSE DE PROTEÇÃO	IP 42



### ATENÇÃO

- ✓ A bomba deve ter um disjuntor exclusivo.
- ✓ Todo o equipamento elétrico deve ser aterrado, assim como a rede elétrica do local deve estar protegida com disjuntores e/ou fusíveis.
- ✓ As instalações elétricas devem atender a legislação do país ou da concessionária fornecedora de energia elétrica. Brasil - ABNT NBR 5410.
- ✓ Instalação obrigatória no circuito elétrico de alimentação, um dispositivo de corrente diferencial residual (DR) com a corrente diferencial nominal de operação não excedendo 30mA. Consulte o seu eletricista.
- ✓ Realizar a limpeza periódica dos filtros.
- ✓ Verificar se a tensão (voltagem da rede elétrica) é a mesma da bomba.
- ✓ Utilizar bitolas de cabos compatíveis com as correntes elétricas da bomba. Obrigatório a instalação com o fio terra.
- ✓ Isolar todas as conexões elétricas.
- ✓ Em caso de falha, não insistir em tentativas seguidas de acionamento, o que poderá danificar a bomba.

## Condições de Fluxo

O seletor da bomba pode ser definida como as posições I, II ou III.

MODO	FUNÇÃO	APLICAÇÃO
I	OFF	BOMBA PERMANECE DESLIGADA.
II	AUTOMÁTICO	BOMBA LIGA AUTOMATICAMENTE QUANDO IDENTIFICAR CONSUMO DE ÁGUA. BOMBA DESLIGA AUTOMATICAMENTE AO IDENTIFICAR QUE O CONSUMO FOI CESSADO.
III	MANUAL	BOMBA ATUA CONSTANTEMENTE, DEVE HAVER UM CONSUMO ABERTO, OU O LÍQUIDO IRÁ SUPER-AQUECER. 

Corpo da bomba:.....Bronze (CB).

Conexões:..... $\frac{3}{4}$ " BSPM

Potencia (W):.....120

Tensão:.....110V ou 220V

(Verifique a tensão na etiqueta do aparelho).

Freqüência:.....60 Hz

## Condições de Operação

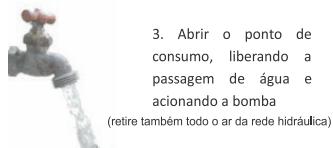
Apos a instalação do pressurizador, deverá ser feita a purga, retirada de ar que fica no interior do pressurizador. Este procedimento deve ser feito antes do pressurizador trabalhar pela primeira vez, como mostram as figuras abaixo:



1. A chave seletora deve estar na posição "LIGADO"



2. Inserir o plugue do cabo de força na tomada



3. Abrir o ponto de consumo, liberando a passagem de água e acionando a bomba  
(retire também todo o ar da rede hidráulica)



4. Inserir a chave na ranhura e girar no sentido anti-horário



5. Purgar o ar soltando o parafuso



### ATENÇÃO

Esta bomba deve ser instalado em ambiente coberto e não exposto a jatos de água. A instalação deve ser bem ventilada e não sujeita a orvalho e umidade.

Caso o cabo de alimentação da bomba esteja danificado, favor entrar em contato com a assistência técnica para que o mesmo seja substituído, evitando assim, riscos de acidentes elétricos.

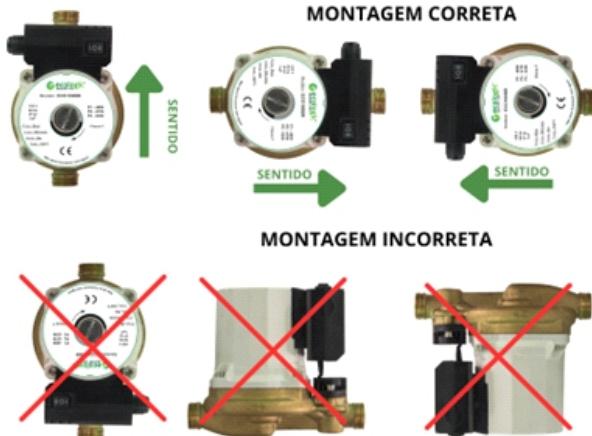
Não instale a bomba ao lado da caixa d'água sobre o piso superior/laje e forros em geral. O equipamento deve ser instalado logo abaixo desses locais (com suporte aéreo), ou ainda em pisos com proteção impermeável contra possíveis vazamentos.

Não deixe a bomba operar sem água por um período superior a 10 segundos.

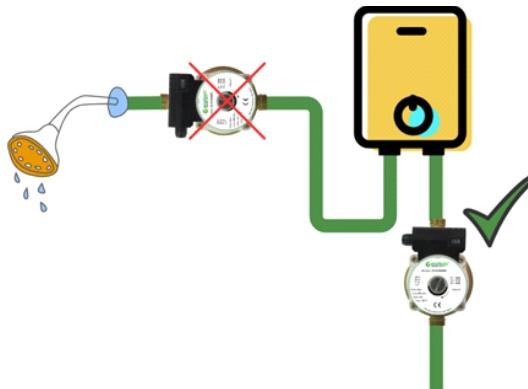
A tomada deve ser aterrada. Todas as conexões elétricas devem ser feitas em conformidades com as normas locais. O fio terra deve, obrigatoriamente, ser ligado direto na caixa de controle.

## Posição de Montagem e Aplicação

**Sempre utilizar a bomba com seu eixo no plano horizontal exato.**

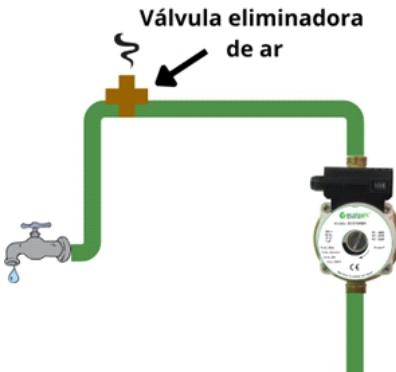


- ✓ A caixa eletrônica deve ficar na posição superior ou lateral do produto.
- ✓ Instalar o equipamento na linha de alimentação de aquecedores a gás. PROIBIDO instalar na saída destes equipamentos.



## Posição de Montagem e Aplicação

- ✓ Esse equipamento não trabalha corretamente se houver ar na tubulação, por isso pode ser necessária a instalação de válvula eliminadora de nas partes mais altas da tubulação, onde pode haver acúmulo de bolhas de ar.



- ✓ Esse equipamento não trabalha corretamente se houver ar na tubulação, por isso pode ser necessária a instalação de válvula eliminadora de nas partes mais altas da tubulação, onde pode haver acúmulo de bolhas de ar.



### ATENÇÃO

Nunca instalar a bomba na saída de aquecedores de água. Se a bomba for instalada em uma tubulação onde possam ocorrer bolhas de ar, é recomendável instalar um respiro automático (purgador).

A bomba deve ser instalada em locais protegidos do sol, chuva, entre outras condições climáticas adversas.

Deve-se providenciar um ponto de drenagem de água em local próximo da bomba para manutenção e eventuais vazamentos.

## Recomendações Gerais

- ✓ A ECO120BR é uma bomba que não necessita de manutenção, porém pode ser necessário a limpeza do filtro tipo "Y" instalado na entrada. Outra manutenção que possa vir a ser necessário é em casos em que a bomba não ligar com consumo ou não desligar ao ser cessado que é da limpeza de impurezas no fluxostato, feito por um profissional capacitado.
- ✓ **Elétrica**
  - i)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.
  - ii)Nunca movimentar a bomba puxando ou arrastando pelo cabo, sempre com as duas mãos no corpo da bomba.
  - iii)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.
  - iv)Para proteção do motor da bomba, é recomendado o dimensionamento e instalação de um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual (DR) exclusivo.
  - v)Certificar-se que os cabos estão desconectados durante instalação, manutenção ou reparos.
  - vi)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.
- ✓ **Hidráulica**
  - i)A bomba não pode ser mergulhada na água.
  - ii)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 a aplicações incorreta.
  - iii)A linha de sucção deve ser exclusiva para a bomba, sem derivações.
  - iv)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.

## Condições de Operação

### 1 Líquidos Bombeados

A **ECO120BR** é adequada para bombeamento de:

- Água doce.
- Água potável sem aditivos químicos.
- Água potável clorada.

A bomba não pode ser utilizada para a transferência de líquidos inflamáveis, como óleo diesel, gasolina ou líquidos similares.

### 2 Temperaturas do ambiente:

<b>Bombas Standard</b>	<b>Max °C</b>	<b>Min °C</b>
Temperatura do ambiente	40	2

### 3 Pressão de operação

Máxima (60 bar).

O motor deve operar dentro dos limites de +- 6% da tensão nominal do motor. Caso o motor opere abaixo ou acima desses limites, pode ocorrer superaquecimento e dificuldade na partida.

### 4 Pressão de entrada

Para evitar ruídos de cavitação e do risco de dano para a bomba, uma pressão mínima de 2,0m ou 0,2 bar é necessária no porto de sucção da bomba durante o funcionamento.

### 5 Localização da bomba

O ambiente deve ser não-agressivo e a atmosfera não explosiva.

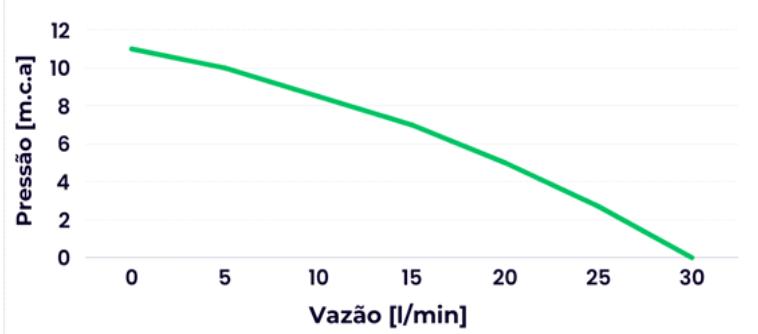
Umidade Relativa Máxima de 95%.

A temperatura ambiente deve ser mais baixa que a temperatura média interna do pressurizador.

## Curva de Performance

6 Capacidade de vazão:  
Capacidade Máxima = 30 L/min

## Curva de performance



## Anomalias, Causas e Possíveis Soluções

Segue abaixo uma tabela com os problemas mais comuns e suas respectivas soluções. Lembramos que, caso haja alguma anomalia aqui não registrada ou os problemas persistirem, recomendamos entrar em contato com a Assistência Técnica ECOLOGIC.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
A BOMBA NÃO LIGA/MOTOR NÃO GIRA	SELETOR NA POSIÇÃO "OFF"	MUDAR O SELETOR PARA "AUTOMATICO" OU "MANUAL"
	FLUXO BAIXO DEMAIS PARA ATIVAR O FLUXOSTATO	AUMENTE O FLUXO OU MUDE A CHAVE SELETORA PARA A FUNÇÃO "MANUAL"
	BOMBA TRAVADA	REALIZE UMA PARTIDA MANUAL REMOVENDO O PARAFUSO DE PURGA E UTILIZANDO UMA CHAVE DE FENDA, GIRE O EIXO DA BOMBA
	IMPUREZAS NO FLUXOSTATO	REALIZE A LIMPEZA DO FLUXOSTATO
	FALHA NA ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA	VERIFICAR CABOS, FUSÍVEL E/OU DISJUNTOR DO SISTEMA
	CAPACITOR DANIFICADO	TROCAR CAPACITOR ELÉTRICO
	VOLTAGEM BAIXA/ALTA	AJUSTAR VOLTAGEM DE ALIMENTAÇÃO
BOMBA ESTÁ FUNCIONANDO, PORÉM NÃO PRODUZ PRESSÃO SUFICIENTE	AR NO SISTEMA	REMOVA O AR DA TUBULAÇÃO CONFORME INSTRUÇÕES DO MANUAL
	REGISTRO PRINCIPAL TOTALMENTE OU PARCIALMENTE FECHADO	ABRIR O REGISTRO
	IMPUREZAS NA BOMBA	REMOVA E LIMPE O ROTOR E CORPO DA BOMBA
VIBRAÇÃO EXCESSIVA	AR NO SISTEMA OU NA BOMBA	REMOVA O AR DA TUBULAÇÃO CONFORME INSTRUÇÕES DO MANUAL
	PRESSÃO MUITO BAIXA NA ENTRADA	AUMENTE A PRESSÃO DE ENTRADA
A BOMBA NÃO PARA DE FUNCIONAR MESMO COM O CONSUMO FECHADO	SELETOR NA POSIÇÃO "MANUAL"	MUDE O SELETOR ATÉ A POSIÇÃO "OFF" OU "AUTOMATICO"
	IMPUREZAS NO FLUXOSTATO	REALIZE A LIMPEZA DO FLUXOSTATO

# Garantia

## I-TERMOS DE GARANTIA

- A) A **ECOLOGIC**, nos limites fixados por este certificado, assegura ao comprador usuário deste produto a garantia de 24 (vinte e quatro) 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 a problemas na instalação (fita de teflon, cola barbante etc.).
- I) 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 **ECO120BR**.

## 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](http://www.ecologicbr.com.br)  
[contato@ecologicbr.com.br](mailto: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 caráter 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