



ECOLINE AR

Pressurizador com Inversor de Frequência

Manual de Operação

AGRADECIMENTO

Estimado cliente,

Parabéns pela aquisição de um produto Ecopress. Nosso principal objetivo é que os nossos equipamentos sejam motivo de grande satisfação para nossos clientes e que suas qualidades ultrapassem as expectativas.

Os produtos produzidos por nós são garantia de ótimo funcionamento, segurança e durabilidade nas suas instalações hidráulicas.

A seguir, passaremos todas informações que serão necessárias para o bom funcionamento, bem como instruções fundamentais sobre os cuidados na instalação, manutenção e preservação dos equipamentos. Além destas informações de cuidados com o equipamento, trataremos dos cuidados que terão de ser observados e seguidos para que a os procedimentos acima sejam executados com segurança e atenção, e somente por pessoas capacitadas para esta função.

O pressurizador Ecoline AR foi projetado para garantir pressurização constante e estável, na medida necessária para cada variação de pressão e situação. Exclusiva para bombeamento de líquidos não inflamáveis e isentos de partículas sólidas. Possui partida e parada suaves e proteção contra o funcionamento a seco. Com a tecnologia de inversor de frequência, aumenta o tempo de vida útil da bomba em geral, pois evita sobrecarga e superaquecimento do motor, além de trazer economia, reduzindo o consumo de energia elétrica para os momentos que exigirem menos potência.

ÍNDICE

1.	Índice	02
2.	Recomendações e Instruções de Instalação	03
2.1.	Local de Instalação	03
2.2.	Instalação Hidráulica	03
2.3.	Instalação Elétrica	05
3.	Instruções antes de iniciar a operação	06
4.	Informações do Painel de Controle	07
5.	Configurações do Painel de Controle	09
5.1.	Parâmetros de Configuração	09
5.2.	Parâmetros Avançados	10
6.	Códigos de avisos	12
7.	Problemas, Causas e Soluções	14
8.	Características do produto	15
9.	Dimensões	16
10.	Desempenho	16
11.	Garantia	17
12.	Anotações	19
13.	Contato	20

RECOMENDAÇÕES E INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Antes de instalar o produto, certifique-se de que o local de instalação esteja apto para o funcionamento correto do equipamento e que, caso haja algum problema, esteja prevenido com os cuidados citados a seguir:

Local de Instalação

- 1) Instale em locais que estejam impermeabilizados ou que tenham caixa de contenção (ou muretas de contenção), em ambas as situações é necessário que tenha um dreno para escoar a água de um possível vazamento para fora do local (rede de esgoto, descarte de água pluvial, galerias de água cinza, etc).
- 2) O local deve estar protegido de intempéries, seco, e com boa ventilação.
** Localização da bomba: o ambiente deve ser não-agressivo e a atmosfera não explosiva. Umidade Relativa Máxima de 95%. **
- 3) O pressurizador deverá ser instalado em nível ou abaixo do reservatório de água (caixa d'água).
- 4) Deverá existir uma base fixa plana e nivelada, para evitar trepidação no sistema.
- 5) O local de instalação deve garantir com que tenha espaço suficiente para futuras manutenções no pressurizador.

Instalação Hidráulica

- 6) A alimentação do pressurizador deve estar vindo de uma saída exclusiva da caixa d'água, sem derivação na tubulação de sucção.
- 7) Para pontos de consumo em nível acima do pressurizador, o desnível máximo entre eles não deve ultrapassar a pressão de religa.
- 8) Faça a escorva do pressurizador antes de conectar a tubulação de recalque. Primeiro, encha a tubulação de sucção e o corpo da bomba com água limpa, de modo a retirar todo o ar, usando o parafuso de escorva (figura 1).



figura 1

9) O diâmetro da tubulação e suas conexões, deverão ser iguais ou maiores (recomendado) do que o diâmetro do bocal de sucção, para não gerar cavitação. Um diâmetro menor e também o excesso de número de conexões, bem como a preferência por joelhos ao invés de curvas, pode ocasionar perda de carga desnecessária.

10) O pressurizador deverá ter um sistema de by-pass, para controle de pressão e impedindo com que o sistema pare em eventuais manutenções (Ver figura 2).

** Os registros localizados da sucção e recalque da bomba devem ficar sempre abertos, e o registro do by-pass deve ficar sempre fechado. Se essas condições não forem atendidas, o pressurizador não vai desligar, pois a água ficará recirculando pelo by-pass. Utilizar sempre registro de esfera em Inox. Em casos de manutenção, deve-se fechar os registros de sucção e recalque do pressurizador e abrir o do by-pass**.

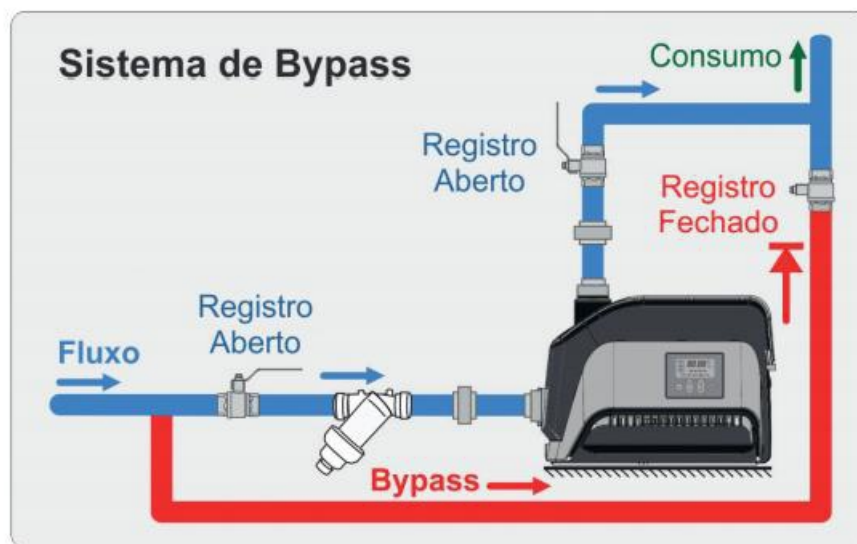


figura 2

11) Durante a instalação hidráulica, assegure a perfeita vedação da tubulação. A entrada de ar falso poderá causar danos aos equipamentos.

12) Evitar a incidência de sujeiras dentro do pressurizador. É exigido a utilização de um filtro de linha "Y" na entrada da bomba. O não uso deste filtro ocasiona na perda da garantia.

- 13) Nunca utilize cola líquida para a vedação da rosca, use somente fita Teflon (fita veda rosca).
- 14) Realizar a limpeza periódica dos filtros. Inclusive é necessário fazê-la antes da instalação, para que evite bolhas de ar dentro da tubulação, o que pode prejudicar o funcionamento e danificar o equipamento.
- Instalação Elétrica**
- 15) É exigido que a instalação elétrica seja feita por profissionais capacitados de acordo com a NR 10, obedecendo a norma de instalação elétrica e segurança ABNT NBR 5410:1997
- 16) Deverá existir um aterramento para o equipamento, com cabo normalizado com 3 vias, de acordo com a ABNT NBR 243:3009.
- 17) O equipamento deve ter um disjuntor exclusivo, com corrente não menor do que 20A.
- 18) É obrigatória a instalação 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.
- 19) Verifique se a tensão (voltagem da rede elétrica) é a mesma do equipamento
- 20) Utilizar bitolas de cabos compatíveis com a corrente elétrica do produto, do início ao fim, de acordo com a distância, corrente e tensão do equipamento (ver tabela 1). Evite emendas e nunca ligue o pressurizador em ramais secundários.

Tensão (V)	Distância do motor ao painel de distribuição (m)													
	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300
Corrente (A)	Bitola do fio ou cabo condutor (mm ²)													
	7	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16
9	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25
11	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	16	25	25	35
14,5	2,5	4	6	6	6	10	16	16	16	25	25	25	35	35

Tabela 1 - Bitola de fios e cabos (PVC 70°C) para alimentação de motores monofásicos em temperatura ambiente de 30°C, instalados em eletrodutos não metálicos (Queda de tensão < 2%) - Conforme ABNT NBR - 5410:2004

- 21) Antes de iniciar a instalação elétrica do equipamento, se assegure que não haja tensão presente na rede elétrica no momento.
- 22) Deverá ter isolamento em todas as conexões elétricas.

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

24) Os cabos e os componentes elétricos devem permanecer protegidos de algum eventual vazamento no funcionamento e/ou na montagem.

INSTRUÇÕES ANTES DE INICIAR A OPERAÇÃO

Antes de iniciar a operação, leia e siga as orientações a seguir:

1) Escorvando o Sistema Hidráulico:

Antes de iniciar a operação, toda a tubulação da rede deverá ser escorvada. Para isso, deve-se seguir os itens abaixo:

- a) Finalize as instalações hidráulica e elétrica.
- b) Abra todos os pontos de consumo (torneiras, chuveiros, etc) e com o pressurizador ligado, deixe a água escoar.
- c) Deixe o fluxo de água correr por dois minutos e desligue o disjuntor (com todos os pontos de consumo abertos). Desconsidere esta etapa caso o ponto esteja acima da caixa d'água.
- d) Um minuto após o desligamento do disjuntor, volte a ligá-lo e mantenha o fluxo por mais dois minutos. Desconsidere esta etapa caso o ponto esteja acima da caixa d'água.
- e) Com o pressurizador ligado, feche lentamente os pontos de consumo, iniciando pelos pontos mais baixos e terminando pelo ponto mais alto (chuveiro, por exemplo).

2) Calibrando o vaso de Expansão:

É necessário calibrar o vaso de expansão toda vez que o pressurizador estiver intermitente (liga e desliga frequentemente) ou a cada 6 meses. Para calibrar o vaso de expansão, faça da seguinte forma:

- a) Desligue o disjuntor do pressurizador ou retire-o da tomada de alimentação de energia elétrica;
- b) Feche o registro de entrada do pressurizador.
- c) Abra algum ponto de consumo para despressurizar a rede hidráulica. d) Assim que parar de sair água, feche o ponto de consumo.
- e) No vaso de expansão, retire a tampa rosqueável do ventil.
- f) Com a ajuda de uma chave philips, pressione a válvula do ventil: - Se sair água pelo ventil, significa que a membrana está furada. Neste caso, o vaso de expansão deve ser substituído. - Se sair apenas ar pelo ventil, calibre-o com pressão de 30 PSI.
- g) Recoloque a tampa do ventil e feche-a devidamente.
- h) Abra o registro da entrada do pressurizador.
- i) Religue o disjuntor ou recoloque o plug do pressurizador na tomada

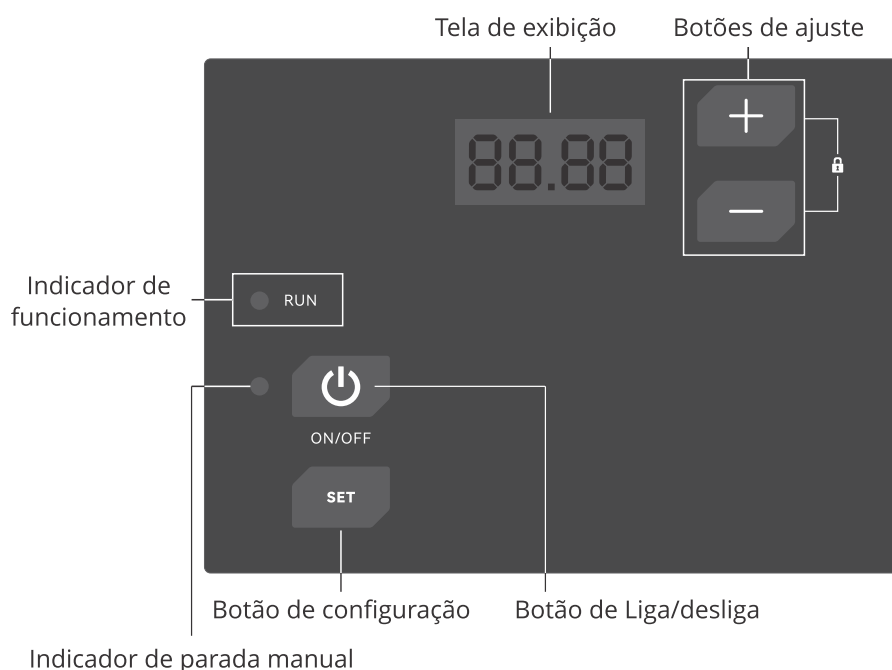
3) Demais orientações e informações:






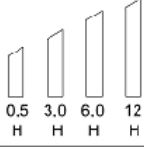



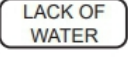
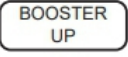
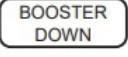
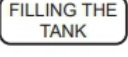

- Na falta de abastecimento de água na entrada da bomba, o pressurizador desliga. Após a normalização do abastecimento, o pressurizador voltará a operar normalmente (Ler o item B04, pág.11).
- Nunca ligue o pressurizador ou deixe-o trabalhar sem estar completamente preenchido com água. Isto provocará avarias irreversíveis no pressurizador.
- É Recomendado a instalação de dois pressurizadores em paralelo, sendo um operando e o outro ficando de reserva (backup), quando as instalações exigirem um fornecimento de água que não possa ser interrompido. Neste caso, providencie tubulações de sucção separadas para cada bomba.
- Escorve o pressurizador antes de conectar a tubulação de recalque. Para isso, deve-se preencher a tubulação de sucção e o corpo do pressurizador com água limpa, retirando o ar do sistema (fig.2, pág.04).
- Verifique o estado de toda a instalação hidráulica e elétrica antes de iniciar a operação da bomba.
- Depois de terminar a instalação hidráulica, elimine eventuais impurezas na que podem estar na tubulação, bombeando a água por algum tempo.

Caso as instruções e cuidados deste manual não sejam seguidos, poderá acarretar em lesões corporais e materiais por conta da eletricidade e da criação de situações adversas, como escorregamento em ambiente molhado, equipamento não instalado corretamente, etc. A Ecopress não assume a responsabilidade pelos danos no equipamento, danos corporais ou danos materiais causados por negligência na instalação.

INFORMAÇÕES DO PAINEL DE CONTROLE

Abaixo, é apresentado o layout do painel e suas funções. Algumas funções usam o símbolo ⊕ para aumentar os valores dos parâmetros, e ⊖ para diminuí-los.



Botão	Função
	Pressione para selecionar o modo de operação: Booster-Up, Booster-Down, Filling the Tank Pressionando por mais de 3 segundos, todos os parâmetros retornam para as configurações de fábrica.
	Salva parâmetros configurados. Seleciona parâmetros avançados.
	Bloquear / desbloquear o painel de controle: pressione + e - juntos. Ajuste a pressão de trabalho: Pressione + ou - para ajustar o valor da pressão desejada. Ajustar o item a ser configurado. Ajustar o dígito.
	Ligar e desligar a bomba manualmente. Remove a indicação de aviso.
	Somente usar no modo Filling the Tank Define o intervalo entre os acionamentos: 0,5h, 3h, 6h e 12h.
	Somente no modo Filling the Tank Indica o intervalo de tempo de reinício. Luzes acesas significam o tempo de reinício selecionado.
	Indicação de bomba ligada. Luz acesa indica que a bomba está ligada. Luz apagada indica que a bomba está desligada.
	Luz sempre acesa indica que a bomba está trabalhando dentro do valor da pressão configurada. Luz piscando indica que a bomba está trabalhando abaixo do valor que foi configurado (demanda acima do que a bomba pode oferecer).
	Luz acesa indica que a bomba tem uma falha ou está trabalhando de forma anormal. A tela mostrará o código de aviso. Quando a causa da falha for eliminada, o aviso ERROR desaparecerá sozinho e a luz se apagará automaticamente.
	Luz acesa indica que a bomba desligou por falta de água.
  	Luz acesa indica o modo de trabalho atual.
	Luz acesa indica que o tubo de recalque tem um pequeno vazamento. É uma luz de aviso e a bomba trabalhará de forma normal. Ao eliminar a causa, a luz de aviso apagará automaticamente.

CONFIGURAÇÕES DO PAINEL DO CONTROLE

PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO:

⊕ ⊖ Para ajustar os valores de itens ou parâmetros.

MODE: Seleciona o modo de trabalho.

SET: Seleciona parâmetros avançados / salvar parâmetros configurados.

FS: Parâmetro de configuração de fábrica

* Os valores piscarão na tela durante a configuração.

Pressão de Trabalho:

Define a pressão de operação, que também será a pressão máxima do sistema. Intervalo: 1,0 a 8,0 kgf/cm².

Pressione ⊕ ou ⊖ para ajustar o valor da pressão de trabalho do intervalo acima.

Pressione **SET** para salvar ou espere 5 segundos para salvar a configuração.

Observação: Se P.Máx for menor que 1,5 kgf/cm², verifique o parâmetro B03.

Modo de Trabalho:

Pressione **MODE** para selecionar o modo de trabalho:

Booster-Up: Pressurização dos pontos localizados acima da caixa d'água.

Booster-Down: Pressurização dos pontos abaixo da caixa d'água.

Filling the Tank: Transferir água da cisterna para uma caixa superior (usar boia mecânica).

Booster-Up: Aumenta a pressão de água nos pontos acima da caixa d'água.

Pressão configurada de fábrica: 2,8 kgf/cm²

Sugerimos que configure com o valor de 1 kgf/cm² maior que o valor do ponto mais alto.

Exemplo: Casa de 6 pavimentos e pé direito de 3 metros cada. $6 \times 3 = 18$ m.

18 metros + 10 mca (pressão no ponto de consumo) = 28 mca.

28 mca para kgf/cm² = $28 / 10 = 2,8$ kgf/cm²

Importante: O ponto de consumo mais alto deve estar localizado, no máximo de 1 metro abaixo da pressão de religa do pressurizador.

Exemplo: Pmax 2,8 kgf/cm² (28 mca)

Pressão de Religa = $2,8 \text{ kgf/cm}^2 \times 80\% = 2,24 \text{ kgf/cm}^2$ (22,4 mca)

Logo, o ponto de consumo mais alto deve estar, no máximo, 21,4 metros (22,4 mca - 1) acima do pressurizador.

Booster-Down: Aumenta a pressão de água nos pontos abaixo da caixa d'água.

Pressão configurada de fábrica: 1,8 kgf/cm²

Filling the Tank: Recalca a água de uma cisterna para um reservatório superior.

Obrigatório uso de boia mecânica

Pressão configurada de fábrica: 2,8 kgf/cm²

Importante: O reservatório superior deve estar em até, no máximo, 1 metro abaixo da pressão de religa do pressurizador.

Exemplo: Pmax 2,8 kgf/cm² (28 mca)

Pressão de Religa = 2,8 kgf/cm² x 80% = 2,24 kgf/cm² (22,4 mca)

Portanto, o reservatório superior deverá estar no máximo a 21,4 metros (22,4 – 1) acima do pressurizador.

PARÂMETROS AVANÇADOS

Para acessar os parâmetros avançados, pressione **SET**.

Pressione **+** ou **-**.

Para chegar no parâmetro desejado. Pressione novamente **SET** para salvar.

B01

Define o pressão de religa. Intervalo de 0 a 80%.

Configuração de fábrica = 80%

Exemplo: Pressão de trabalho 2,8 kgf/cm²

Pressão de religa: 2,8 kgf/cm² x 0,8 (80%) = 2,24 kgf/cm² (22,4 mca)

B02

Ajusta o sentido de giro do motor => usado para bombas trifásicas.

Configuração de fábrica = 00 (altere apenas com conhecimento técnico suficiente, caso contrário procure uma assistência).

B03

Proteção contra falta de água, vazamento na sucção ou perda de carga excessiva. Intervalo de 0 a 15 kgf/cm².

Configuração de fábrica = 0,8 kgf/cm².

Se a pressão de trabalho for menor que o valor programado (0,8 kgf/cm²), o pressurizador entende que está faltando água na sucção.

B04

Tempo para desligar o pressurizador quando estiver sem água. Intervalo de 10 a 180 segundos.

Configuração de fábrica = 180 segundos. Não alterar.

Ao se desligar por falta de água, o pressurizador verifica se a água retornou, checando 1h, 2h, 4h, 8h e a cada 8h novamente, voltando a funcionar apenas quando detectar o retorno normal do fluxo. Para reiniciar o tempo de checagem de fluxo, quando estiver muito alto, desligue o disjuntor do equipamento e ligue-o novamente.

B05

Habilita e desabilita a função de proteção automática quando a pressão de trabalho flutua de modo instável.

00: Habilita

01: Desabilita

Configuração de fábrica: 01

B06

Define o que será mostrado no visor durante o funcionamento da tela.

00: Pressão de operação

01: Velocidade de giro do motor

Configuração de fábrica: 00

B07

Ajuste de sensibilidade. Se o pressurizador tem dificuldade para desligar quando a torneira fecha, diminua este valor. Se o pressurizador em funcionamento desliga muitas vezes, aumente este valor. Intervalo de 10 a 50.

Configuração de fábrica: 30

B08

Este item indica o número de bombas que estão trabalhando juntas.

Não alterar. Intervalo de 0 a 5

Configuração de fábrica: 0

B09

Não alterar

Configuração de fábrica: 0

B12

Não alterar

Configuração de fábrica: 0

B10

Não alterar

Configuração de fábrica: 0

B13

Não alterar

Configuração de fábrica: 0

B11

Não alterar

Configuração de fábrica: 0

CÓDIGOS DE AVISOS

Código de aviso	Razão do erro	Possível solução
E01	Baixa Tensão; Tensão de entrada inferior à 130V (monofásico)	1. Quando a tensão subir até 180V (monofásico) o erro será removido automaticamente e o pressurizador poderá operar novamente. 2. Adicionar um estabilizador de voltagem.
E02	Sobre Tensão; Tensão de entrada acima de 280V (monofásico)	1. Quando a tensão diminuir de 280V o erro será removido automaticamente e o pressurizador poderá operar novamente. 2. Adicionar um estabilizador de voltagem.
E03	Erro no sensor de pressão	1. Desligue o pressurizador e revise a fiação do sensor de pressão para boa conexão. 2. Verifique o orifício do sensor de pressão em contato com a água. Limpe-o. 3. No controlador revise também a conexão do sensor de pressão. 4. Troque se necessário o cabo de conexão. 5. Troque o sensor de pressão.
E04	Temperatura muito alta no controlador	1. Resfriando o módulo do controlador para 80°C ou inferior. O pressurizador retorna a operar. 2. Instale o pressurizador num local bem ventilado. 3. Calibrar o vaso de expansão (Item 7.5)
E05	Proteção do pressurizador por sobrecarga	Verifique a condição de trabalho do pressurizador.
E06	Erro no sensor de temperatura do controlador	1. Coloque o pressurizador em um local melhor ventilado. 2. Calibrar o vaso de expansão (Item 7.5)
E07	Conflito de bomba IP	Verifique a série setada em B08 e modifique o valor.
E08	Falta de fase / sobrecorrente; a) Rotor travado por quebra do rotor, oxidação ou detritos dentro do pressurizador. b) Má conexão entre motor e controlador.	1. Verifique motor ou limpe o pressurizador. 2. Verifique a conexão entre o motor e o controlador. 3. Verifique o motor.

Código de aviso	Razão do erro	Possível solução
E09	Proteção de sobrecorrente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a causa da sobrecarga no motor. 2. Interferência de fator externo.
E10	Erro de partida ocasionado por falha na placa eletrônica ou no motor elétrico	Substitua a placa eletrônica. Se o erro persistir, o pressurizador deverá ser substituído.
E11	Erro de conexão controlador/pressurizador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a conexão. 2. Troque o cabo de conexão.
E13	Erro de comunicação entre display e controlador	Verifique a conexão na placa do controlador.

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Problemas	Causas	Soluções
O pressurizador não liga	A pressão que está na tubulação é maior do que o valor programado	Aumente o valor programado da pressão de trabalho (parâmetro) B01
	A tubulação, registro e / ou torneiras estão bloqueados	Verifique a tubulação, registros e torneiras. Limpe-os se necessário
	Ar na rede hidráulica	Faça a escorva (retirada do ar)
A bomba funciona, mas não gera pressão	O motor está girando no sentido contrário	Ajuste o sentido de giro no parâmetro B02
	Está faltando água na rede hidráulica	Verifique o fornecimento de água com a concessionária ou o fornecimento alternativo (poço, etc)
	A válvula de retenção não abre ou a tubulação está entupida	Verifique o estado da válvula de retenção e a tubulação
O pressurizador fica ligando e desligando frequentemente	O vaso de expansão não está calibrado ou sua membrana se rompeu	Consulte o item 2. Calibrando o vaso de Expansão, página 04
A bomba não desliga	Vazamentos na rede hidráulica ou as torneiras não estão completamente fechadas	Verifique se há vazamentos e verifique as torneiras
	Sensor de pressão com defeito	Verifique o estado do sensor de pressão. Troque-o se necessário
	A pressão de trabalho está muito alta	Diminua a pressão de trabalho
	O motor está girando no sentido contrário	Ajuste o sentido de giro no parâmetro B02
	Está faltando água na rede hidráulica e a proteção contra falha não foi ativada	Verifique os parâmetros B03 e B05 para ativar a função de falta de água
Aviso de escassez de água "Lack of Water"	Há enorme variação de pressão de água e está sendo entendido como Falta de água (Lack of Water)	Mude o parâmetro B05 [00] para [01]
	Muita vazão e baixa pressão no interior da bomba	Diminua o diâmetro da tubulação ou ajuste o registro para que tenha uma menor vazão
	Está faltando água na rede hidráulica	Verifique o fornecimento de água com a concessionária ou o fornecimento alternativo (poço, etc)

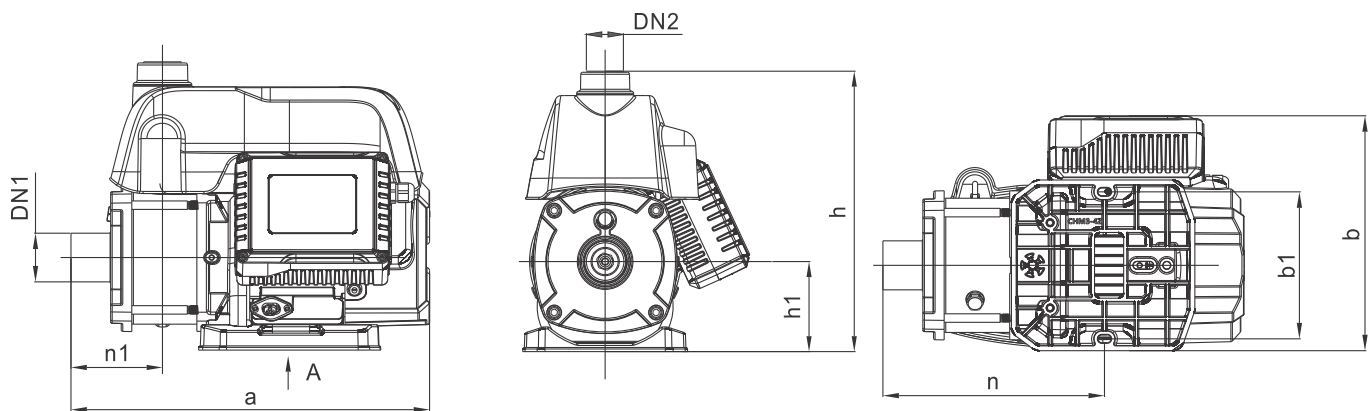
**** Se ocorrer outros problemas, ou alguma solução não resolver o problema, por favor entrar em contato com a assistência técnica**

CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS

Modelo	ECOLINE AR 370W	ECOLINE AR 750W
Corpo, Rotor e Eixo	Aço Inox AISI 304	Aço Inox AISI 304
Tensão	220V	220V
Frequência	60 Hz	60 Hz
Classe de Proteção	IPX4	IPX4
Classe de Isolamento	B	B
Temperatura Máxima do fluido	60°C	60°C
Temperatura Ambiente permitida	0°C a 40°C	0°C a 40°C
Pressão Máxima suportável	6 bar (6kgf/cm ²)	10 bar (10kgf/cm ²)
Corrente	2,5 A	5 A
Potência	370w (1,0 CV)	750w (1,0 CV)
Rotação Máxima	4500 RPM	4000 RPM
Capacidade de Vazão Máxima	4,4 m ³ /h (73,3 L/min)	8 m ³ /h (133 L/min)
Melhor Faixa de Trabalho	1,0 a 3,5 kgf/cm ²	1,0 a 3,5 kgf/cm ²
Pressão Máxima de Operação	38 mca (3,8kgf/cm ²)	37 mca (3,7kgf/cm ²)
Conexão Sucção	1"BSPP (G)	1.1/4"BSPP (G)
Conexão Recalque	1" BSPP (G)	1" BSPP (G)
Peso Líquido	7,2kg	8,7kg

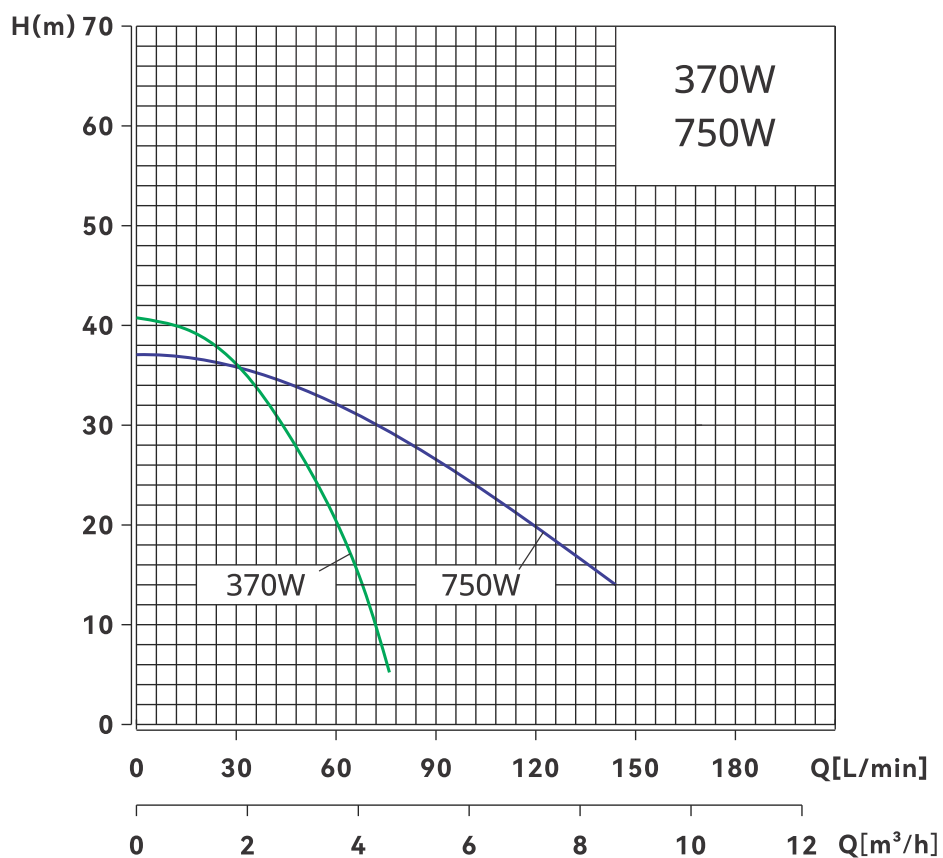
DIMENSÕES

Ecoline AR



Modelo	DN1	DN2	Dimensões (mm)						
			a	b	b1	h	h1	n	n1
Ecoline AR 370W	G1	G1	337	203	138	273	88	213	92
Ecoline AR 750W	G1¼	G1	339	212	138	273	88	208	87

GRÁFICO DE DESEMPENHO



GARANTIA

A Industek Ecopress garante os produtos por ela fabricados e comercializados, contra todo e qualquer eventual defeito de fabricação, durante os períodos abaixo descritos:

Para este produto tem um período de garantia total de 12 meses (03 meses de garantia legal + 09 meses de garantia contratada).

Os prazos serão contados a partir da data existente na nota fiscal de venda do produto. Caso o consumidor não mais a possua, os prazos serão contados a partir da data de fabricação do produto. Os períodos de garantia totais mencionados acima já incluem o período de garantia legal.

Cobertura Durante os 3 (três) primeiros meses após a entrega do produto, a garantia em vigor segue os termos da LEI nº 8078 de 11 de setembro de 1990 - Garantia Legal de adequação do produto aos fins a que se destina, cobrindo as peças necessárias bem como a mão de obra especializada para sua substituição, o transporte do produto para análise na fábrica ou em posto autorizado e o deslocamento de um técnico até o local da instalação do produto.

Decorrido o prazo da garantia legal, entra em vigor a Garantia Contratual, que cobre todas as peças necessárias para a substituição em caso de defeito de fabricação.

A validade desta garantia está condicionada à conformidade da instalação com as instruções descritas no Manual de Instalação e uso que acompanha o produto.

Os custos com transporte do produto para análise na fábrica ou na solicitação de deslocamento de um técnico até o local da instalação do produto não estão cobertos pela garantia contratual e são por conta do cliente.

A garantia da instalação é de responsabilidade da empresa instaladora contratada pelo cliente, e tem prazo de 90 dias, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90).

O consumidor deve conferir o produto no ato da entrega, em caso de desconformidade, deve recusar o recebimento do produto. Em caso de aceitação estará também aceitando este certificado de garantia na íntegra de seus termos;

Deve ser consultado o Manual de Instalação e Uso antes da realização da instalação do produto;

O consumidor se obriga a comunicar imediatamente a ocorrência de quaisquer defeitos que verifique no equipamento adquirido, descritos em sua Nota Fiscal, a fim de que a empresa fabricante possa cumprir os termos desta garantia. As obrigações decorrentes da garantia serão cumpridas na respectiva fábrica, correndo por conta do beneficiário da garantia todas as despesas de mão de obra, fretes, seguros e embalagens para que o atendimento possa ser prestado.

Quando constatado que a reclamação não procede, as despesas decorrentes, troca de produto, peças, transporte, mão-de-obra, entre outros, serão de responsabilidade do reclamante.

Todas as despesas decorrentes da retirada, reinstalação e deslocamento do produto até a Industek Ecopress, correm por conta exclusiva do proprietário do equipamento;

Nenhum Ponto de Venda ou Representante está autorizado a fazer exceções desta garantia, ou assumir compromissos em nome da Industek Ecopress;

Casos de extinção da garantia, perderá a validade nos seguintes casos:

- Extinção do prazo de validade;
- Avarias provocadas no transporte quando este é de responsabilidade do cliente;
- Falta de manutenção preventiva por pessoal especializado;
- Utilização do produto para fins que não tenha sido projetados;
- Conserto ou ajuste do produto por profissional não autorizado pela Industek Ecopress;
- Utilização do produto em desacordo com as instruções deste manual de instrução e instalação;
- Mau uso ou negligência quanto às condições mínimas de conservação e limpeza;
- Manuseio inadequado;
- Impacto de objetos estranhos;
- Exposição do produto a agentes que possam acelerar seu desgaste;
- Instalação elétrica em desacordo com as normas (bitola dos cabos, sistema de proteção etc.);
- Eventos naturais como vendavais, enchentes, chuvas de granizo, terremotos ou outras intempéries;
- Danos causados por eventos fortuitos, de força maior ou por agentes naturais, como descargas elétricas, sobrecargas de energia elétrica ou não aterramento do equipamento conforme NBR5410;
- Ter sido violado os lacres ou consertado por pessoas não autorizadas pela Industek Ecopress;
- Adaptação ou uso de peças que alterem o funcionamento do equipamento;
- Circulação de substâncias químicas, tais como óleos, corrosivos ou qualquer fluido que venha danificar internamente o equipamento;
- Ocorrência de terra, areia ou detritos no interior do equipamento que venha a causar obstrução na circulação da água;
- Uso em redes hidráulicas com pressão acima da especificação do equipamento ou que apresente "golpe de Aríete".



Assistência Técnica

Endereço: R. Ettore Soliani, 522 – Distrito Industrial Nova Era, Indaiatuba – SP, CEP 13347-394.

Telefone: (19) 3801-0431

Contato pelo Site: <https://www.industek.com.br/>

sac@industek.com.br