



MANUAL DO USUÁRIO BOMBA DE PISCINA BPFAR

ÍNDICE

1. Agradecimento	3
2. Advertências/Precauções de Segurança	4
3. Inspeção de Recebimento	6
4. Principais Componentes	7
5. Instalação	8
6. Escorva e Limpeza do Pré-Filtro	11
7. Precauções de Operação	11
8. Segurança Contra Riscos de Sucção	12
9. Manutenção Preventiva	14
10. Problemas, Causas e Soluções	15
11. Informações Importantes	19
12. Características do Produto	20
13. Vista Explodida	22
14. Dimensões	24
15. Curva de Performance	25
16. Termo de Garantia	26



1. AGRADECIMENTO

Parabéns pela sua escolha!

Você acaba de adquirir um equipamento comercializado pela Industek, que oferece conforto, segurança e alto desempenho.

Com mais de 17 anos de experiência no desenvolvimento de soluções para aquecimento, automação e pressurização, a Industek atua com foco em qualidade e inovação, buscando sempre entregar a melhor experiência aos seus clientes.

Este manual contém as instruções necessárias para instalar, utilizar e manter corretamente o equipamento, garantindo seu desempenho e durabilidade. Leia-o atentamente antes da instalação e operação.

Este produto é comercializado pela Industek, sendo esta responsável pelo atendimento de garantia no território nacional.



Em casos de problema ou dúvidas, consulte-o ou contate nossa assistência técnica.

SAC Industek:

 +5519994795255

 sac@industek.com.br

 www.industek.com.br

País de origem: China

Distribuído nacionalmente por: Industek Ecopress
CNPJ: 05.923.959/0001-12



2. ADVERTÊNCIAS/PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

⚠ Leitura e cumprimento das instruções

Leia atentamente este manual antes de instalar, operar ou realizar qualquer manutenção no equipamento. O não cumprimento das instruções pode resultar em danos ao produto, riscos à segurança, ferimentos graves ou morte, além de perda da garantia. Este manual deve ser entregue ao proprietário e/ou operador do equipamento.

⚠ Uso adequado do equipamento

- Esta motobomba foi desenvolvida para uso em sistemas de circulação de água em piscinas e aplicações compatíveis.
- Não utilize o equipamento para finalidades diferentes das especificadas.
- A seleção incorreta da motobomba (vazão, potência ou aplicação) pode causar falhas, danos ao sistema ou acidentes.

⚠ Segurança operacional

- Não permita o uso do equipamento por crianças ou pessoas não capacitadas.
- Nunca opere a motobomba sem água no pré-filtro.
- Não altere a configuração do sistema com a motobomba em funcionamento.
- Antes de qualquer manutenção, desligue completamente a alimentação elétrica.

⚠ Perigo de sucção

Motobombas movimentam grandes volumes de água e podem gerar riscos graves quando instaladas ou utilizadas incorretamente.

Podem ocorrer:

- Aprisionamento de cabelo
- Aprisionamento de membros
- Aprisionamento do corpo
- Evisceração (lesão interna grave por sucção)
- Aprisionamento mecânico (roupas, acessórios, dedos, entre outros)



Para evitar riscos de acidentes por sucção:

- Utilize no mínimo dois pontos de sucção, conforme norma ABNT NBR 10339.
- Nunca utilize o sistema com drenos danificados, soltos ou sem proteção adequada.
- Não se aproxime de dispositivos de sucção em funcionamento.

Segurança elétrica

Instalações elétricas devem ser realizadas por profissional qualificado, conforme norma vigente ABNT NBR 5410.

São necessários:

- Disjuntor adequado
- Dispositivo DR (≤ 30 mA)
- Relé de sobrecarga (térmico)
- Proteção contra falta de fase (em sistemas trifásicos)
- O circuito elétrico deve ser exclusivo para o equipamento.
- Certifique-se de que o sistema esteja devidamente aterrado.
- A ausência de dispositivos de proteção pode causar choque elétrico, queima do equipamento e perda da garantia.

Instalação segura

Conforme a norma ABNT NBR 10339, instale o equipamento em local:

- Seco
- Ventilado
- Protegido contra intempéries
- O motor elétrico não deve ser exposto à água.
- Garanta fácil acesso para manutenção.
- Evite esforços mecânicos nas conexões hidráulicas.

Temperatura da água

- Temperaturas elevadas da água (acima de 37°C) podem ser prejudiciais à saúde.
- O uso prolongado em água aquecida pode causar hipertermia, tontura ou desmaios.
- O uso de álcool, medicamentos ou drogas aumenta significativamente os riscos.



Manutenção e inspeção

- Realize inspeções periódicas no sistema.
- Mantenha o pré-filtro limpo e em boas condições.
- Nunca opere o equipamento com componentes danificados.
- Utilize apenas peças originais.

Responsabilidade

A Industek não se responsabiliza por danos causados por:

- Instalação inadequada
- Uso indevido
- Falta de manutenção
- Alterações não autorizadas
- Não conformidade com normas técnicas

Exemplos de danos:

Queima de motores de outras bombas, perda de volume de água da piscina, danos em tubulações ou na estrutura.

Atenção

A motobomba é parte de um sistema hidráulico e não substitui dispositivos de segurança, como drenos, tampas e proteções adequadas.

3. INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO

No ato do recebimento, o equipamento deve ser inspecionado cuidadosamente, juntamente com a nota fiscal.

Verificação inicial

Confirme se o modelo recebido é o mesmo da nota fiscal.

Verifique se a embalagem apresenta sinais de queda, impacto, avarias.

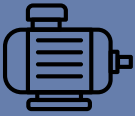
Após retirar o produto da caixa

Analise se o mesmo possui trincas, quebras, deformações, componentes soltos.

Caso seja identificado alguma avaria, reporte imediatamente para a transportadora e à Industek.



4. PRINCIPAIS COMPONENTES

	Corpo da Bomba	Estrutura principal em material resistente à corrosão, responsável pela condução da água e integração dos componentes hidráulicos
	Pré-Filtro	Sistema de retenção de partículas sólidas, evitando a entrada de impurezas no conjunto hidráulico e protegendo o rotor. A tampa transparente permite inspeção visual rápida
	Selo Mecânico	Responsável pela vedação entre o eixo e o conjunto hidráulico da motobomba, impedindo vazamentos e ajudando a proteger o motor contra infiltração de água.
	Motor	Recebe a alimentação elétrica para ativar o movimento de rotação (energia mecânica)
	Eixo	Transmite o movimento de rotação do motor ao rotor hidráulico, permitindo o bombeamento da água.
	Rotor hidráulico	Converte energia mecânica recebida do eixo em energia cinética para impulsionar a água através de suas pás (palhetas)
	Arrefecimento do motor (Dissipador)	Transfere o calor gerado pelo motor para o externo, esfriando o motor. Utiliza ventoinha e aletas de metal

Funcionamento do conjunto

Quando o motor é acionado, a motobomba puxa a água da piscina, que passa pelo pré-filtro, onde as sujeiras maiores ficam retidas no cesto coletor e em seguida passa pelo interior da motobomba e rotor hidráulico, gerando aumento de pressão e vazão para atender sistemas de piscina, como filtragem, aquecimento, cascata, e outros.



5. INSTALAÇÃO

A instalação correta é fundamental para garantir o bom funcionamento, a segurança e a vida útil do equipamento. Seguindo as orientações deste manual.

5.1 Local

O ambiente onde deve ser instalada a motobomba deve estar de acordo com a norma ABNT NBR 10.339, este espaço deve ser de fácil acesso, com todas conexões e registros necessários para operação ou para eventual manutenção, além de atender aos requisitos mínimos obrigatórios:

- Coberto e ventilado, iluminado, protegido de intempéries e acúmulo de poeira.
- Deve ser impermeabilizado e possuir dreno (ralo) com vazão suficiente para evitar acúmulo de água. Instale próximo da sucção e com certo declive.

5.2 Posicionamento

Para melhor desempenho hidráulico e maior vida útil do equipamento:

- Instalar a motobomba abaixo do nível da água da piscina (afogada).
- Instalar em bases planas, firmes e niveladas, com pelo menos 5cm de altura.
- A bomba deve ser instalada a uma distância mínima de 50 cm da parede, na parte frontal (sucção) e na parte traseira (sistema de arrefecimento a ar).



*imagem meramente ilustrativa

5.3 Instalação Hidráulica

A instalação hidráulica do sistema deve seguir integralmente os critérios técnicos da ABNT NBR 10.339. O descumprimento dessas instruções pode implicar perda da garantia, quando houver relação entre a irregularidade e o defeito apresentado, além de riscos à segurança dos usuários e à integridade dos equipamentos.

Deve-se:

- Antes de instalar a motobomba, monte a instalação hidráulica (tubos e conexões), evitando que o peso da tubulação fique apoiado no equipamento e cause danos.
- Utilizar tubos de PVC compatíveis, nunca de diâmetro inferior ao da bomba.
- Evitar o uso de cotovelos na linha de sucção e próximo à bomba. Dar preferência à curva de raio longo.
- Respeitar os limites de velocidade da água conforme norma técnica aplicável.
- Instalar registros próximos da sucção e recalque do equipamento para manutenção. Em instalações com aquecimento, prever sistema de by-pass. Recomenda-se a instalação de registros de esfera para melhor vedação e controle.
- Realizar o lixamento das superfícies antes da aplicação do adesivo.
- Aplicar cola apropriada de forma uniforme, evitando excessos que possam danificar componentes internos.
- Conexões devem ser bem alinhadas e vedadas.
- É obrigatório o uso de mínimo dois pontos de sucção (ralos de fundo), com distância mínima de 1,5 metros entre centros.

5.4 Instalação Elétrica

A instalação elétrica da motobomba deve seguir a norma ABNT NBR 5410. A execução deve ser feita por profissional qualificado. A ausência de dispositivos obrigatórios, má configuração ou dimensionamento incorreto resulta em perda total da garantia, podendo resultar em choque elétrico, queimaduras, danos ao equipamento ou até morte.



Verifique os seguintes itens:

- Verifique se a tensão do local atende à tensão do produto.
- Use circuito exclusivo para a bomba.
- Instale dispositivos de proteção:
 - Disjuntor adequado à potência.
 - DR (≤ 30 mA) para proteção contra choques.
 - Aterramento obrigatório.
- Instale uma chave de partida com contator
- Instale um relé de sobrecarga

5.5 Seleção e Dimensionamento de Cabos

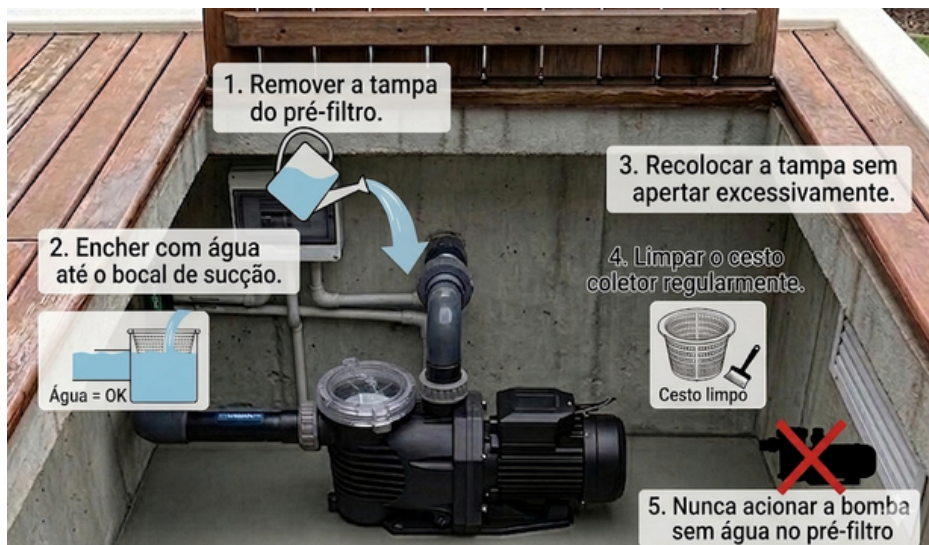
A seção dos cabos elétricos deve ser dimensionada conforme a potência do equipamento, distância até o quadro elétrico, corrente elétrica, queda de tensão admissível e normas aplicáveis.

Modelo	Potência (W cv)	Tensão (V)	Secção transversal do cabo (mm²)	
			Distância até 30m	Distância até 100m
BPFAR025	1/4	220	2,5	4
BPFAR033	1/3	220	2,5	4
BPFAR050	1/2	220	2,5	4
BPFAR075	3/4	220	2,5	6
BPFAR100	1	220	2,5	6
BPFAR150	1,5	220	4	10
BPFAR200	2	220	6	10
BPFAR300	3	220	6	16



6. ESCORVA E LIMPEZA DO PRÉ-FILTRO

- Remover a tampa do pré-filtro.
- Encher com água até o bocal de sucção.
- Recolocar a tampa sem apertar excessivamente.
- Limpar o cesto coletor regularmente.
- Nunca acionar a bomba sem água no pré-filtro.



*imagem meramente ilustrativa

A escorva da motobomba é um procedimento obrigatório antes da primeira operação ou após intervenções no sistema, garantindo a remoção de ar da tubulação e evitando danos internos.

! Atenção

Operar a motobomba sem água pode causar superaquecimento, danos ao motor, danos ao sistema (tubulações, conexões, estrutura) e perda da garantia.

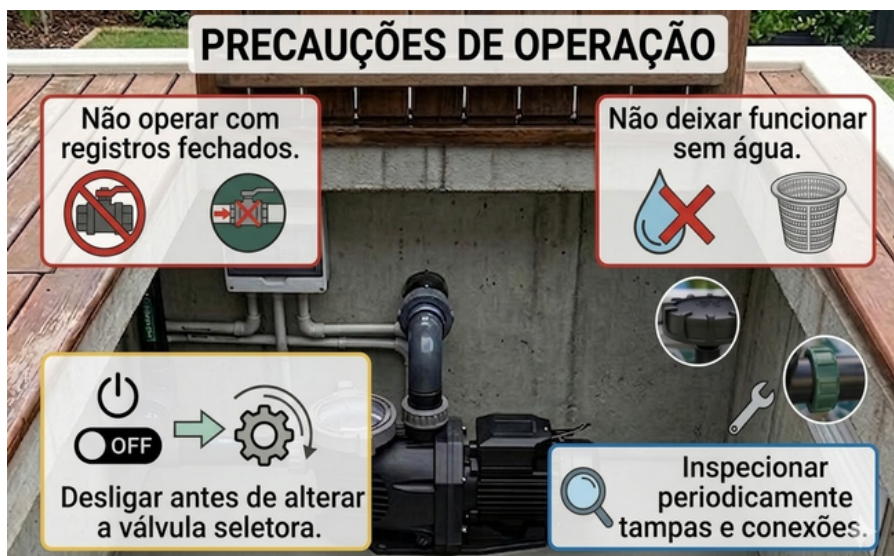
7. PRECAUÇÕES DE OPERAÇÃO

Durante a operação da motobomba, observe as seguintes recomendações:



Durante a operação da motobomba, observe as seguintes recomendações:

- Não operar com registros fechados.
- Não permitir funcionamento sem o pré-filtro estar cheio de água.
- Desligar o equipamento antes de qualquer ajuste ou intervenção.
- Não alterar válvulas com a motobomba em funcionamento.
- Realizar inspeções periódicas nas conexões e componentes.
- Desligar a motobomba durante a manutenção do sistema, como filtragem, aquecimento e outros.



*imagem meramente ilustrativa

8. SEGURANÇA CONTRA RISCOS

A seguir são apresentados exemplos de acidentes relacionados à sucção em sistemas hidráulicos de piscinas.

Cabelo preso

Ocorre quando cabelos se emaranham na tampa do dreno, podendo aprisionar a pessoa debaixo d'água.

Esse risco está associado à ausência de dispositivos adequados, baixa quantidade de pontos de sucção ou dimensionamento incorreto do sistema.

Aprisionamento de Membros

Quando um membro é succionado ou se prende em uma abertura, resultando em aperto mecânico ou inchaço. Esse risco se apresenta quando um dispositivo escapa, quebra, afrouxa, racha, ou não está fixado corretamente.

Aprisionamento do Corpo

Quando uma parte do corpo se prende contra a tampa do dreno aprisionando a pessoa debaixo d'água. Esse risco se apresenta quando não existe uma tampa adequada para prevenir o aprisionamento do corpo, quantidade inadequada de drenos para a vazão necessária da motobomba, aumento da velocidade de sucção, não seguir as normativas, dimensionar incorretamente o sistema, equipamentos e tubulações.

Mantenha as piscinas sempre com o sistema de filtragem em dia e utilize dispositivos de piscina adequados.

Atenção

A motobomba é parte de um sistema hidráulico e não substitui dispositivos de segurança obrigatórios.

O não cumprimento das normas técnicas pode resultar em acidentes graves, além de implicar na perda da garantia do equipamento. Para reduzir riscos de acidentes, não utilize a piscina com os dispositivos danificados ou equipamentos ligados durante manutenção.

Aviso

É responsabilidade do proprietário, instalador ou responsável técnico garantir que o local de instalação possua drenagem adequada e compatível com possíveis vazões de água provenientes da piscina, tubulação, conexões, registros, motobomba ou demais componentes hidráulicos. A Industek não se responsabiliza por danos ao equipamento, a outros equipamentos, ao imóvel, ao local, à piscina ou a terceiros causados por vazamentos, rompimentos, falhas hidráulicas, transbordamento, retorno de água, perda de água da piscina, inundação ou insuficiência de ralo ou sistema de escoamento.



9. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A bomba de piscina BPFAR, foi projetada para operação contínua com alto desempenho.

No entanto, a manutenção preventiva é essencial para garantir o funcionamento seguro, eficiente e a durabilidade do equipamento.

A ausência de manutenção pode causar falhas, redução de desempenho e perda da garantia.

- Inspeção visual do sistema e local de instalação a cada 3 dias.
- Limpeza semanal do pré-filtro.
- Verificação geral mensalmente.
- Revisão mensal em residências em aplicações públicas.
- Inspeção de vibrações e aquecimento do motor.



Atenção para os seguintes detalhes:

- **Água pingando no eixo da motobomba:**

Possível vazamento no selo mecânico. Desligue da energia e acione a assistência técnica.

- **Diminuição do volume da piscina:**

Possível vazamento na motobomba, conexões ou tubulações. Verifique a instalação hidráulica.

- **Temperatura da carcaça da motobomba acima de 80°C (muito quente para manter a mão apoiada por 5 segundos):**

Possível motor, rolamento ou sistema de arrefecimento danificados, desgastados ou com excesso de sujeira. Desligue o equipamento e acione a assistência técnica.

Sistema de Filtragem

Para sistema de filtragem, observe a variação de desempenho da bomba com o tempo. Caso haja maior ruído ou maior temperatura no motor, pode indicar que a areia do filtro está saturada.

Neste caso, coloque a posição da alavanca do filtro na posição de “retrolavagem” para que possa fazer a limpeza. Se continuar saindo sujeira por muito tempo (água turva ou areia compactada), substitua totalmente a carga de areia.



10. QUALIDADE DA ÁGUA E TRATAMENTOS

Qualidade da água

Para preservar o bom funcionamento e a vida útil do equipamento, a água da piscina deve ser mantida dentro dos parâmetros recomendados de qualidade e equilíbrio químico. O uso de produtos químicos em excesso, dosagens incorretas, aplicação direta de produtos concentrados, ou uso de tratamentos químicos agressivos podem acelerar o desgaste de componentes hidráulicos, vedações, partes metálicas, plásticas e elementos em contato com a água.

Processos de tratamento da água

A qualidade da água deve ser avaliada não apenas pelos parâmetros finais de análise, mas também pela forma como os produtos e sistemas de tratamento são aplicados. Concentrações temporárias ou localizadas de agentes químicos podem aumentar a agressividade da água e acelerar o desgaste de componentes hidráulicos, vedações e partes em contato com a água. Recomenda-se garantir a correta diluição e homogeneização dos produtos antes que circulem diretamente pelos equipamentos.

 Atenção

Evite a aplicação ou concentração de produtos químicos diretamente na sucção, no pré-filtro, na motobomba ou em pontos de baixa circulação, pois isso pode reduzir a vida útil dos componentes hidráulicos.

Para a garantia e preservação do produto, a água da piscina deve ser mantida dentro dos parâmetros químicos indicados na tabela abaixo:

Elementos	Parâmetros		
Químicos (PPM)	Mínimo	Ideal	Máximo
Cloro livre	1,0	1,0 - 3,0	3,0
Bromo	2,0	2,0 - 4,0	4,0
pH	7,2	7,2 - 7,8	7,8
Alcalinidade total	60	80 - 100	100 - 150



11. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Tabela de Problemas:

nº	Problema	Causa Provável	Possível Solução
1	Motor não liga	1.Falta de energia 2.Tensão baixa 3.Problema no motor 4.Problema na caixa elétrica	1.Verificar disjuntor e circuito 2.Verificar distância do quadro de energia e tensão de entrada 3.Entrar em contato com nosso suporte 4.Verificar ligações na caixa elétrica e capacitor
2	Super aquecimento do motor	1.Tensão baixa 2.Ligação incorreta 3.Resfriamento insuficiente no motor 4.Sobrecarga hidráulica 5.Sobrecarga elétrica	1.Verificar distância do quadro de energia e tensão na rede 2.Verificar instalação elétrica da bomba 3.Temperatura da água muito quente ou ventoinha obstruída 4.Verificar obstruções dentro da motobomba 5.Verificar corrente elétrica da motobomba
3	Bomba não recalca ou vazão baixa	1.Falta de escorva 2.Registros fechados 3.Pré-filtro entupido 4.Filtro de areia saturado 5.Alta perda de carga no sistema	1.Realizar a escorva da bomba e tubulação 2.Abrir registros de entrada e saída 3.limpar cesto do pré-filtro 4.Verificar filtro de areia. Colocar o filtro em posição de retrolavagem 5.Verificar diâmetro da tubulação e número de conexões
4	Ruído excessivo	1.Tubulação obstruída 2. Ar na tubulação 3.Registro de sucção semi-fechado	1.Limpar tubulação 2.Fazer a escorva do ar da tubulação e da bomba 3.Verificar o registro da sucção



n°	Problema	Causa Provável	Possível Solução
5	Vazamento no corpo da bomba	1.Selo mecânico danificado 2.Vedação danificada	1.Troca do selo mecânico 2.Verificar peças internas de vedação
6	Motobomba ligando e desligando	1.Tensão da rede elétrica oscilando 2.Falha elétrica ou mau contato 3.Disjuntor desarmando	1.Verifique a tensão na rede 2.Verificar relé, contator, emendas, terminais, bornes ou se o cabo está danificado 3.Verificar capacidade do disjuntor ou contatar a assistência técnica
7	Ar entrando após escorva manual do ar	1.Tampa do pré-filtro mal fechada. 2.Vedações desgastadas 3.Uso de skimmer com baixo nível de água 4.Conexões ou registro danificado 5.Cesto do pré-filtro ou skimmer obstruído	1.Verifique a vedação e se a tampa do pré-filtro está bem fechada 2.Verifique as vedações das conexões 3.Reponha água até ficar acima da tubulação do skimmer 4.Verifique as conexões e registro 5.Limpe o cesto do pré-filtro e skimmer



12. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Não substitua a motobomba da piscina por uma mais potente sem antes analisar a vazão do sistema hidráulico e a compatibilidade dos drenos de fundo, de acordo com a norma ABNT/NBR 10.339.
- O não cumprimento das normas desde o projeto até a manutenção dos acessórios da piscina, seja privada ou pública, aumenta significativamente o risco de acidentes graves, inclusive fatais.
- Realize manutenções periódicas nos drenos ou grades de fundo, verificando as condições da proteção e respeitando a vazão máxima indicada na tabela técnica.
- A Industek recomenda instalar no mínimo 2 drenos ou grades de fundo por piscina, conforme as normas citadas no manual.

Dimensionamento

O dimensionamento da motobomba deve considerar a vazão necessária e a altura manométrica total da instalação, incluindo perdas de carga em tubulações, conexões, curvas, registros, filtros, aquecedores e demais acessórios hidráulicos. A escolha incorreta do equipamento pode causar baixa vazão, cavitação, ruídos, superaquecimento e danos ao conjunto.

Recomendação

Recomendamos utilizar uma motobomba independente para cada sistema da piscina, como filtração, hidromassagem, cascata, borda infinita, aquecimento, ou outros, visando a melhora e o controle de vazão, reduzindo interferências entre os sistemas e facilitando a operação e manutenção.

Quando uma mesma motobomba for utilizada para mais de um sistema, recomenda-se prever by-pass, registros de controle e jogo de válvulas para direcionar corretamente a vazão. Nesses casos, o dimensionamento deve considerar a perda de carga de todos os sistemas que poderão operar simultaneamente ou que estejam interligados na mesma linha hidráulica.



13. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Materiais:

Componente	Material
Corpo da Bomba	Polipropileno + 30% fibra de vidro
Selo mecânico	Aço Inox 316 + EPDM
Eixo	Aço Inox 304
Classe de Isolamento do motor	B
Índice de Proteção	IP44

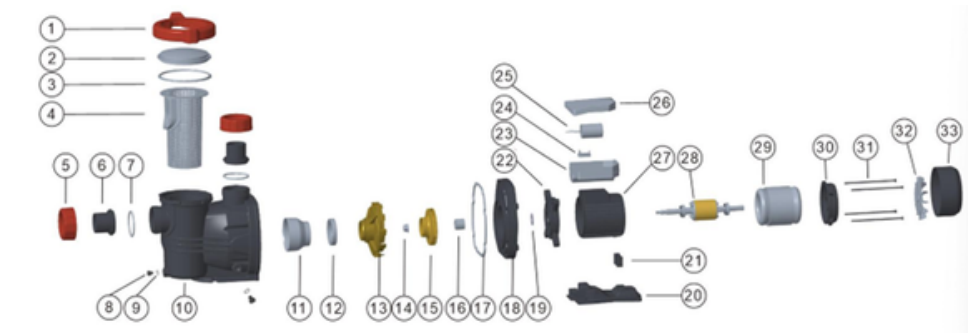
Tabela técnica:

Modelo	Unidade	BPFAR025	BPFAR033	BPFAR050	BPFAR075	BPFAR100	BPFAR150	BPFAR200	BPFAR300
Potência	W cv	185 1/4	250 1/3	350 1/2	550 3/4	800 1	1100 1,5	1500 2	2200 3
Tensão Nominal	V	220	220	220	220	220	220	220	220
Frequência	Hz	60	60	60	60	60	60	60	60
Corrente máxima	A	1,19	1,56	1,95	2,87	4,59	5,86	8,59	10,40
Vazão Máxima	m³/h	7,96	9,04	11,49	16,83	24,48	26,46	37,42	39,22
Pressão máxima	mca	7,21	8,26	9,89	11,83	13,84	16,73	16,89	19,35
Rotação	RPM	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Ruído a 1,5m	dB(A)	58 ~ 60	58 ~ 60	58 ~ 60	58 ~ 60	58 ~ 60	58 ~ 60	58 ~ 60	58 ~ 60
Conexões	mm	50	50	50	50	60	60	60	60
Dimensão	LxAxP (cm)	50,63 x 26,20 x 18,00				57,40 x 30,90 x 22,78		62,90 x 30,90 x 22,78	
Peso Líquido Bruto	kg	4,6 5,2	5 5,6	5,3 5,85	5,5 5,9	8,9 9,5	10,95 11,8	14,32 15,16	16,2 17,05



14. VISTA EXPLODIDA

BPFAR 100, 150, 200 e 300



N°	ITEM	N°	ITEM
1	Tampa do pré-filtro	17	Vedação / Retentor
2	Visor do pré-filtro	18	Flange de ligação
3	O-ring	19	Anel de vedação
4	Cesto	20	Base da bomba
5	Tubo de união	21	Suporte base do motor
6	Porca de união	22	Tampa frontal do motor
7	O-ring	23	Caixa da elétrica
8	Plug do dreno do pré filtro	24	Terminal
9	O-ring	25	Capacitor
10	Corpo da bomba e pré-filtro	26	Tampa da caixa da elétrica
11	Tubo redutor	27	Carcaça do motor
12	Vedação do bracket	28	Rotor elétrico
13	Difusor	29	Estator
14	Porca	30	Tampa traseira do motor
15	Rotor Hidráulico	31	Parafuso
16	Selo mecânico	32	Ventoinha
		33	Tampa da ventoinha



BPFAR 025, 033, 050 e 075

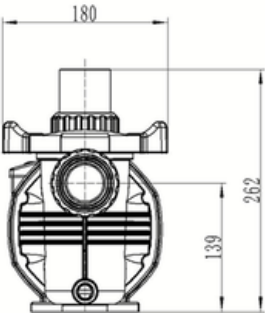
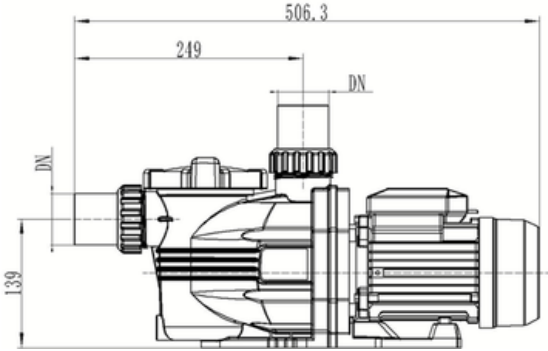


Nº	ITEM	Nº	ITEM
1	Tampa do pré-filtro	18	Vedação / Retentor
2	Visor do pré-filtro	19	Flange de ligação
3	O-ring	20	Parafuso
4	Cesto	21	Anel de vedação
5	Tubo de união	22	Tampa frontal do motor
6	Porca de união	23	Base da bomba
7	O-ring	24	Suporte base do moto
8	Plug do dreno do pré filtro	25	Caixa da elétrica
9	O-ring	26	Terminal
10	Corpo da bomba e pré-filtro	27	Capacitor
11	O-ring	28	Tampa da caixa da elétrica
12	Tubo redutor	29	Carcaça do motor
13	Vedação do bracket	30	Estator
14	Difusor	31	Rotor elétrico
15	Porca	32	Tampa traseira do motor
16	Rotor hidráulico	33	Ventoinha
17	Selo mecânico	34	Tampa da ventoinha

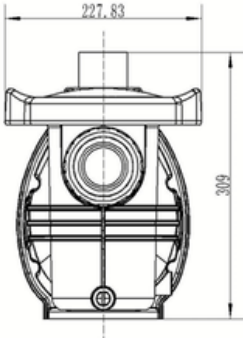
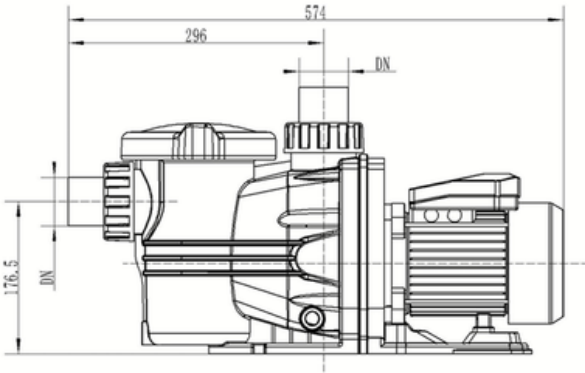


15. DIMENSÕES

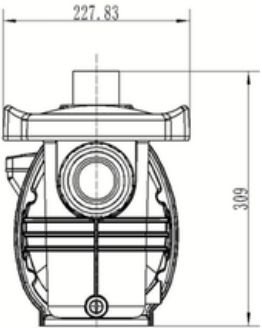
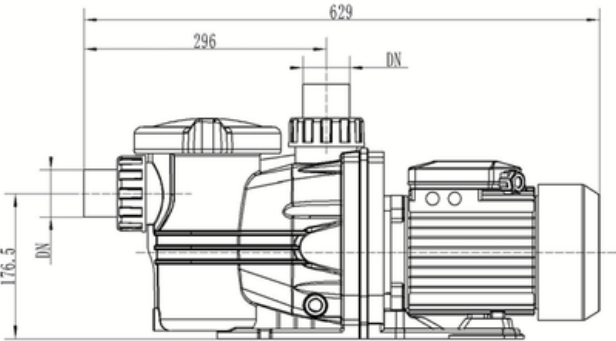
BPFAR 025, 033, 050, 075



BPFAR 100 e 150

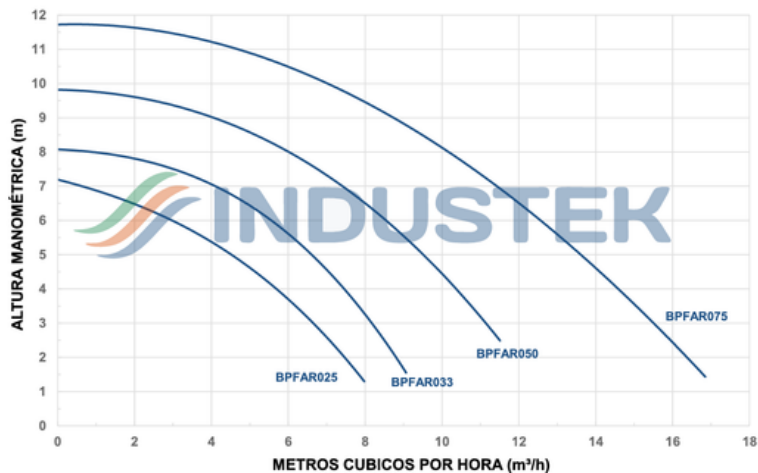


BPFAR 200 e 300



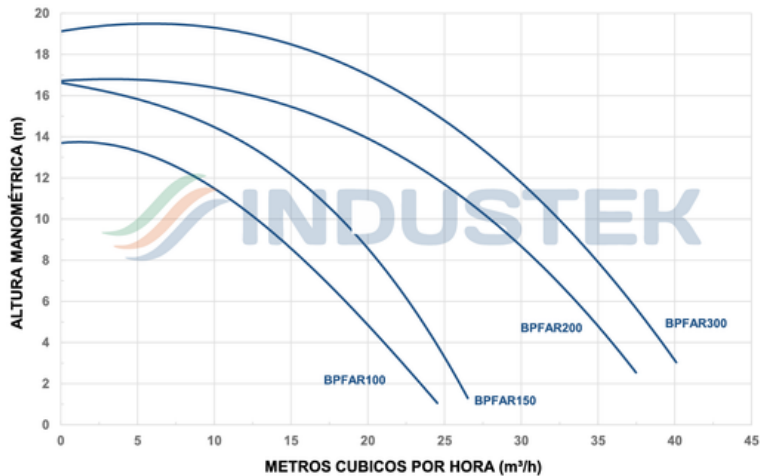
16. CURVA DE PERFORMANCE

Curva de performance dos modelos BPFAR 025, 033, 050, 075



185W = BPFAR025 | 250W = BPFAR033 | 350W = BPFAR050 | 550W = BPFAR075

Curva de performance dos modelos BPFAR 100, 150, 200 e 300



800W = BPFAR100 | 1100W = BPFAR150 | 1500W = BPFAR200 | 2200W = BPFAR300



Modelo	Potência		Vazão em m³/h em determinada altura manométrica										
			Altura manométrica - Pressão (mca)										
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
BP FAR025	185W	1/4 cv		7,38	5,66	2,89							
BP FAR033	250W	1/3 cv		8,81	7,26	5,63	0,52						
BP FAR050	350W	1/2 cv		12,00	10,26	8,42	6,22						
BP FAR075	550W	3/4 cv		16,40	14,39	12,44	10,23	7,30					
BP FAR100	800W	1,0 cv		23,41	20,73	18,30	15,88	12,94	8,71				
BP FAR150	1100W	1,5 cv		25,97	24,20	22,37	20,35	18,20	15,54	11,56	3,52		
BP FAR200	1500W	2,0 cv			35,84	33,16	30,45	27,59	24,29	20,38	10,67		
BP FAR300	2200W	3,0 cv			39,19	36,88	34,49	31,85	29,13	26,35	22,83	18,49	

Não utilizar a motobomba para alturas manométricas demarcadas nesta cor (campos sem informações de vazão).

17. TERMO DE 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:

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

- **Capacitor:** 03 meses de garantia legal.
- **Cesto do pré-filtro:** 03 meses de garantia legal.

Referência do Prazo

A referência usada para iniciar a contabilização do prazo é a data da emissão da Nota Fiscal da Revenda para o Consumidor Final. Caso o Consumidor Final não mais a tenha, será contabilizado a data de fabricação do produto.

Garantia Legal

Os 3 (três) primeiros meses da garantia fazem parte da garantia Legal, obrigatoriamente, e que segue os termos da LEI nº 8078 de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor. Nesta, a Industek cobre 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, em caso de defeito de fabricação.

O custo inicial da desinstalação é de responsabilidade do Consumidor Final. Constatado defeito de fabricação, o valor comprovadamente pago será reembolsado.

Caso seja identificado que a causa do problema não foi defeito de fabricação do produto, todos os custos envolvidos no processo de análise, transporte e reparo, incluindo mão de obra serão cobrados.

Garantia Contratual

Decorrido o prazo da Garantia Legal, entra em vigência a Garantia Contratual, não obrigatória por LEI, mas optada pela Industek, nos termos do artigo 50 do Código de Defesa do Consumidor, oferecendo cobertura para apenas peças de substituição em casos de defeito de fabricação. Os custos de mão de obra, transporte, instalação e desinstalação e deslocamento de técnico não são cobertos neste tipo de garantia.

Ao acionar a garantia contratual deste produto, será necessário o envio do mesmo ao posto fábrica ou em posto autorizado mais próximo.

Defeito de Fabricação do Produto

Todo defeito causado por componente defeituoso ou montagem incorreta em fábrica antes do envio do produto.

Problemas apresentados em componentes do equipamento que possuem causas externas à fabricação não são considerados defeitos de fabricação do produto, como exemplo:

- Componente danificado por oscilação de tensão ou descarga elétrica;
- Problemas causados por baixo fluxo de água ou operação a seco;
- Vazamento de água por erro de instalação ou dano ao produto;



- Danos a componentes elétricos devido à falta de DR e disjuntor de acordo com a especificação exigida;
- Dano causado ao rotor (impulsor) por entrada de ar na tubulação;
- Avaria em qualquer parte do equipamento causado por transporte;
- Dano causado durante o armazenamento do produto em condições diversas do especificado;
- Dano ocasionado por falta de manutenção preventiva;
- Oxidação e vazamento de água devido à qualidade de água;
- Danos ao produto quando exposto a condições não protegidas pelo índice de proteção do produto;
- Instalação ou utilização do produto que extrapolam os limites técnicos definidos no manual.

Avaria durante o transporte e Conferência de recebimento

O produto deverá ser conferido pelo destinatário no momento da entrega, antes da assinatura do comprovante de recebimento, verificando as condições da embalagem, integridade física do equipamento e quantidade de volumes.

No caso de haver avarias aparentes, deve ser feita ressalva detalhada no comprovante de entrega e registro fotográfico da avaria, informando a Industek em até 48 horas.

A assinatura do comprovante de entrega sem ressalvas presume o recebimento do produto em conformidade quanto às condições aparentes da embalagem e quantidade de volumes, sem prejuízo da apuração de vícios ocultos nos termos da legislação vigente.

Se identificada avaria posterior não perceptível no ato da entrega (vício oculto), o fato deverá ser comunicado à Industek Ecopress, dentro do prazo legal aplicável (garantia).

Invalidação da Garantia

A garantia está condicionada aos procedimentos exigidos no manual feitos de forma correta e no tempo determinado, como instalação,



manutenção, cuidados, operação, configuração, e também referente às normas aplicáveis, atendendo apenas a defeito de fabricação do produto.

Exemplos de casos que geram a perda da garantia:

- Instalação em desacordo com o manual ou normas técnicas vigentes;
- Utilização do produto para fim divergente;
- Manutenção incorreta ou a falta dela;
- Instalação ou manutenção executada por pessoas não qualificadas ou não autorizadas;
- Uso de peças de reposição não originais;
- Condições ambientais, elétricas, mecânicas ou hidráulicas incompatíveis, inclusive a qualidade da água;
- Ação de agentes externos, como sobrecargas elétricas, descargas atmosféricas, infiltrações, corrosão, presença de detritos, insetos ou quaisquer fatores alheios ao processo de fabricação.
- Danos por transporte inadequado.
- Desgaste natural das peças.

A constatação de qualquer das situações acima, desde que comprovado nexo causal com o defeito apresentado, invalidará a garantia.

Análise Técnica

Todo produto encaminhado para atendimento em garantia será submetido a análise técnica por profissional qualificado, com o objetivo de verificar a origem da falha apresentada.

A análise poderá envolver inspeção visual, testes funcionais, desmontagem parcial ou total do equipamento, medição utilizando ferramentas adequadas e avaliação das condições de instalação e uso.

Constatado defeito de fabricação, será aplicado o atendimento em garantia conforme as condições previstas neste termo.



Verificado que o problema não decorre de processo de fabricação, a garantia não será aplicável, podendo os custos envolvidos ser informados ao solicitante.

O resultado da análise técnica será formalizado e comunicado à revenda responsável ou ao solicitante.

Prazo de Resolução

Em conformidade com a LEI nº 8078 de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, **A Industek possui 30 dias corridos para sanar o defeito de fabricação, quando este for constatado, e inicia-se a partir do efetivo recebimento do produto para análise ou da disponibilização do equipamento para atendimento técnico, não sendo computado o período em que o produto permanecer sob posse do consumidor aguardando envio.**

Dentro deste prazo, a Industek poderá optar pelo procedimento técnico adequado para sanar o defeito, informado em atendimento da Assistência Técnica e SAC, podendo ser:

- Atendimento remoto inicial
- Envio do produto para posto autorizado
- Encaminhamento de técnico autorizado

Após o prazo de 30 dias, não havendo o reparo, o Consumidor Final poderá optar por:

- Troca do produto por outro de mesmo modelo
- Devolução do valor
- Abatimento do valor proporcional à causa

O abatimento proporcional será calculado considerando o tempo de uso do produto, estado de conservação e extensão do defeito constatado.

Observação:

Este termo de garantia abrange todos os aspectos presentes no manual, não se limitando apenas à esta seção.





Rua Ettore Soliani, 522 - Distrito Industrial Nova Era
Indaiatuba - SP CEP 13347-394
(19) 3801-0431
industek.com.br

MODELO:

DATA:

_____/_____/_____

REVENDA:

Carimbo da Revenda

