



MANUAL DO USUÁRIO PRESSURIZADOR JINHUA R2-20E

ÍNDICE

1. Agradecimento	3
2. Aplicação	4
3. Instalação	4
4. Antes de Iniciar a Operação	9
5. Painel de Controle	11
6. Configurações de Parâmetros	13
7. Operação e Manutenção	16
8. Problemas, Causas e Soluções	16
9. Especificações Técnicas	20
10. Vista Explodida	21
11. Dimensões	23
12. Gráfico de Desempenho	24
13. Termo de Garantia	24



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 fabricado por terceiros e importado/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:

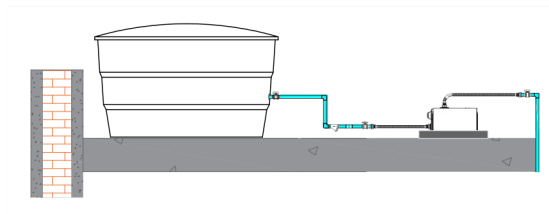
☎ +5519994795255

✉ sac@industek.com.br

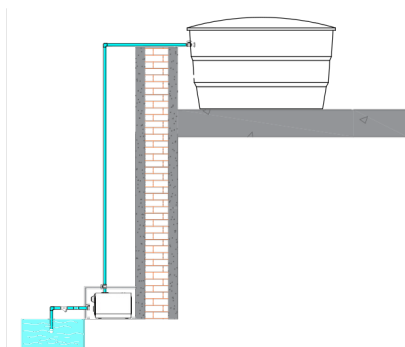
🌐 www.industek.com.br



2. APLICAÇÃO



Pressurização da rede hidráulica



Recalque para reservatório superior

O pressurizador inverter Jinhua R2-20E pode ser utilizado para diferentes aplicações, como:

- Recalque de água para reservatório superior
- Pressurização de rede hidráulica
- Aplicações que exigem pressão constante e estável

Para o correto funcionamento do equipamento, devem ser observadas as seguintes condições:

- Utilizar água limpa, sem partículas ou impurezas
- pH da água entre 5 e 8
- Umidade relativa do ar: máximo de 85%
- Temperatura da água: 10 °C a 60 °C
- Temperatura ambiente: 0 °C a 40 °C

Variação de Frequência (Inverter):

Este pressurizador possui um controle de potência a partir de um conjunto inverter (placa eletrônica e motor magnético), podendo ser mais econômico e silencioso em usos que exigem uma vazão menor.

3. INSTALAÇÃO

1) A Industek exige o uso de caixa de contenção de vazamentos, ou local impermeabilizado, executada conforme orientado pelas **NBR 9575 e NBR 9574.** A não observância dessas condições citadas exige a INDUSTEK de responsabilidade por danos decorrentes de vazamentos relacionados à instalação.



A caixa de contenção é definida como uma bandeja que é usada para reter vazamentos de água do pressurizador, evitando danos ao piso, equipamentos ou estrutura.

Dimensões:

Deve ter pelo menos 10% a mais em relação às principais dimensões (comprimento e largura).

Dreno:

É necessário ter um dreno para escoar a água de um possível vazamento para um local visível, alertando o usuário sobre o vazamento. Este dreno deve:

- Ter diâmetro suficiente para escoar a água sem acúmulo na caixa de contenção
- Levar até descarte visível de água
- Ter inclinação voltada para baixo, sem formar sifão

Material da Caixa de Contenção:

Este dispositivo que pode ser fabricado em:

- Aço Inox
- Aço Carbono
- Zinco
- Concreto ou alvenaria

Cuidados:

- Caixas de contenção em aço inox, aço carbono ou zinco devem ser fixadas, para não se deformarem com a vibração do pressurizador.
- Caixas de contenção em material metálico devem ter pintura anticorrosiva.
- Caixa de contenção em concreto ou alvenaria deve possuir impermeabilização em epóxi ou manta.
- Garantir que não haja entupimento no dreno da caixa de contenção até o local de descarte de água



2) Instale em local protegido de intempéries e da luz solar direta, seco e com boa ventilação. O ambiente não deve ser agressivo e a atmosfera não explosiva.

3) O pressurizador poderá ser instalado no mesmo nível, acima ou abaixo do nível do reservatório (caixa d'água ou cisterna). Para instalação acima do nível do reservatório, o pressurizador deve estar no máximo 4 metros acima (sucção máxima de 4 metros).

4) Deverá existir uma base fixa plana e nivelada, para evitar trepidação no sistema.

5) O local deve permitir fácil acesso para manutenção. Deixe espaço livre ao redor do controlador.



Atenção

A instalação incorreta pode ocasionar: perda de pressão, danos ao equipamento, perda de garantia.

Instalação Hidráulica:

1) A alimentação do pressurizador deve vir de uma tubulação exclusiva da caixa d'água, sem derivação, ou de um reservatório de água fria inferior com perda de carga máxima na sucção de até 4mca.

2) Para pontos de consumo acima do nível do pressurizador, o desnível máximo entre eles não deve ultrapassar a pressão de partida (consultar item b.02 de Configuração de Parâmetros).

3) O diâmetro da tubulação e das conexões deverá ser igual ou maior do que o diâmetro da conexão do produto.

Uso de diâmetro menor pode provocar cavitação (entrada de ar) e perda de garantia.

Excesso de conexões e uso de cotovelos ao invés de curvas, podem ocasionar perdas de carga desnecessárias.

4) A instalação hidráulica deverá prever um by-pass, para impedir com que o sistema pare em eventuais manutenções no pressurizador, com registro no by-pass, e registros na entrada e saída do produto.



Atenção

Os registros de entrada e saída do pressurizador devem ficar sempre abertos, e o registro do by-pass deve ficar sempre fechado. Caso contrário, o pressurizador não desligará, pois haverá recirculação de água no by-pass.

Utilizar sempre registro de esfera, de preferência em Aço Inox. Em casos de manutenção, deve-se fechar os registros de entrada e saída do pressurizador e abrir o registro do by-pass**

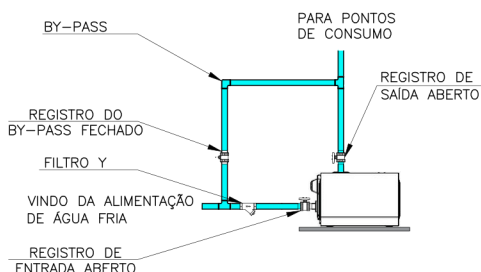
5) Durante a instalação hidráulica, deve-se assegurar a vedação da tubulação, evitando vazamento de água e entrada de ar falso, que poderá causar danos ao equipamento.

6) É obrigatória a utilização do filtro de linha “y” na entrada do pressurizador para impedir a entrada de sujeiras no mesmo. A falta deste filtro ocasiona a perda de garantia do produto.

7) Nunca utilize Teflon Líquido para a vedação de conexões de rosca, use somente fita Teflon (fita veda rosca).

8) Após a instalação hidráulica, encha o pressurizador com água, abrindo os registros de entrada e saída do pressurizador, e deixando o registro do by-pass fechado.

9) A escorva deve ser feita com a abertura da tampa de escorva por 3 minutos, garantindo a total saída de ar do sistema. Após isso, feche a tampa devidamente.



*Imagem meramente ilustrativa

Instalação Elétrica:

 Cuidado - Risco de choque elétrico

A instalação elétrica deve ser feita apenas com a energia desligada. Somente profissionais capacitados podem fazer a instalação, utilizando a NR10 e a norma ABNT NBR 5410.

- 1) Deverá existir um aterramento para o equipamento, de acordo com a ABNT NBR 5410.
- 2) O equipamento deve ter um disjuntor exclusivo devidamente dimensionado para a potência elétrica do equipamento.
- 3) 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.
- 4) Verifique se a tensão (voltagem da rede elétrica) é a mesma do equipamento.
- 5) Utilize cabos com seções transversais compatíveis, de acordo com a distância, corrente e tensão do equipamento (ver tabela abaixo). Evite emendas e nunca ligue o pressurizador em ramais secundários.

Tensão	Distância do produto ao painel de energia (m)								
220	20	30	40	50	60	80	100	120	140
Corrente (A)	Seção transversal do cabo condutor (mm²)								
4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4

Tabela 1 - Seção transversal de 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



- 6)** Deverá ter isolamento elétrico em todas as conexões elétricas. Não utilize emendas. Nunca ligue o produto em ramais secundários.
- 7)** Se o cabo de alimentação do produto estiver danificado, entre em contato com a assistência técnica para que o mesmo seja substituído. . Nunca utilize o equipamento em caso de cabos ou conexões elétricas danificadas, evitando riscos de acidentes elétricos.
- 8)** Os cabos e os componentes elétricos devem ser instalados e protegidos contra eventual vazamento de água.

4. ANTES DE INICIAR A OPERAÇÃO

Leia e siga as orientações a seguir:

1) Escorvando o Sistema Hidráulico: toda a tubulação da rede deverá ser escorvada. Para isso, deve-se seguir os itens abaixo:

- Abra registros de entrada e saída do pressurizador.
- Abra todos os pontos de consumo (torneiras, chuveiros, etc) e com o pressurizador ligado, deixe a água escoar por 2 minutos.
- Desligue o disjuntor (com todos os pontos de consumo abertos). Desconsidere esta etapa caso o ponto esteja acima da caixa d'água.
- Aguarde 1 minuto após o desligamento do disjuntor, e volte a ligá-lo.
- Mantenha o fluxo por mais 2 minutos. Desconsidere esta etapa caso o ponto esteja acima da caixa d'água.
- 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: Verifique o vaso de expansão antes da instalação, de acordo com a pressão configurada. Faça inspeção no vaso de expansão a cada 6 meses para calibração, se necessário. Recomendamos utilizar o valor para calibração:

[Pressão Inicial] - 0,2 kgf/cm².



3) Demais orientações e informações:

Na falta de abastecimento de água na entrada do pressurizador, o mesmo desliga. Após a normalização do abastecimento, o pressurizador voltará a operar normalmente.

Atenção

Nunca opere o pressurizador sem estar completamente preenchido com água. Risco de danos ao equipamento.

- 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 e recalque para as bombas com ligação hidráulica em paralelo, nunca em ligação em série.
- Verifique o estado de toda a instalação hidráulica e elétrica antes de iniciar a operação do pressurizador.
- Depois de terminar a instalação hidráulica, elimine eventuais impurezas que podem estar na tubulação, bombeando a água por 3 minutos.

Atenção

O não cumprimento das instruções pode causar: choque elétrico, danos ao equipamento, acidentes com o usuário.

A Industek não assume a responsabilidade pelos danos no equipamento, danos corporais ou danos materiais causados por negligência na instalação.

5. PAINEL DE CONTROLE

Abaixo, é apresentado o layout do painel e suas funções:



Funcionalidades:

	Valores	Tela de exibição. O campo à esquerda é para a pressão registrada, e o campo à direita é a temperatura registrada.
	RUN	Indicador de funcionamento (quando aceso).
	Cadeado	Indicador de trava (quando aceso)
	+ e -	Teclas para aumentar ou diminuir a pressão. Ao pressionar, o valor piscará, indicando que a pressão desejada está sendo configurada. Para salvar, use a tecla SET ou após 20 segundos sem apertar. Para acionar ou desativar a Trava, segure os dois botões por alguns segundos.

	Set	Usado para entrar no Menu de Configuração. Usado para entrar nos parâmetros, quando estiver na lista de parâmetros. Usado para confirmar os valores durante a configuração.
	Power	Altera o estado de funcionamento do pressurizador, entre standby e desligada, quando pressionado rapidamente. Quando segurado por 3 segundos durante o modo Boost, altera para o modo Manual. Quando segurado por 3 segundos durante o modo Manual, altera para o modo Boost. Modo Boost: Mostra a pressão da rede no display. Modo Manual: Mostra LXX, sendo XX o valor da frequência em Hz, que pode ser alterado usando as teclas + e -.

Ajuste de Pressão:

- Utilize as teclas "+"  e "-"  para ajustar os valores de pressão do sistema. Pressione a tecla Set  para confirmar.
- A faixa de valor de ajuste de pressão é de 1,0 kgf/cm² a 8,0 kgf/cm²



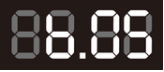
6. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETROS

Para ajuste de parâmetros, pressione a tecla SET.

- Faixa: Faixa de valores para a configuração.
- FS: Valor de fábrica.

	b.01	[Faixa: 10~90%, FS: 80] Ajusta o parâmetro de Pressão de partida O pressurizador inicia automaticamente quando a pressão cai para uma certa porcentagem do valor de pressão de trabalho. Navegação: Pressione "SET" > "b01" > "SET" > Ajuste o valor digital [10~90%] > "SET" para salvar.
	b.02	[Faixa: 0 - Pressão de partida, FS: 00] Ajusta a Direção de Rotação do Motor; a rotação correta é no sentido horário, vista pela tampa do ventilador (parte traseira do produto). É OBRIGATÓRIO parar o motor para ajustar. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b02 > "SET" > Ajuste o dígito [00 ou 01] > "SET" para salvar.
	b.03	[Faixa: 0 - Pressão inicial, FS: 0,5] Proteção contra funcionamento a seco (proteção contra vazamento na tubulação); se a pressão de trabalho cair abaixo do valor configurado, o pressurizador para de funcionar. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b03 > "SET" > Ajuste o valor digital [0 ~ SP] > "SET" para salvar.
	b.04	[Faixa: 10~180 segundos, FS: 180] Tempo que o pressurizador leva para parar quando está em funcionamento a seco. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b04 > "SET" > Ajuste o valor digital [10~180] > "SET" para salvar.



	b.05	[00: LIGADO 01: DESLIGADO FS: 00] Liga ou desliga a função de proteção automática quando a pressão de trabalho do pressurizador apresenta flutuações irregulares. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b05 > "SET" > Ajuste o valor digital [00~01] > "SET" para salvar.
	b.06	[00: Pressão (Bar = kgf/cm²) 01: Frequência (Hz) 02: Potência (kW)] Ajusta a unidade de pressão mostrada no display Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b06 > "SET" > Ajuste o valor digital [00~02] > "SET" para salvar.
	b.07	[Faixa: 10~50, FS: 30] Diminua o valor se o pressurizador não parar ou demorar muito para parar quando a torneira é fechada. Aumente o valor se o pressurizador parar durante o uso de água. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b07 > "SET" > Ajuste o valor digital [10~30] > "SET" para salvar.
	b.14	[00: DESLIGADO 01: LIGADO FS: 01] Liga ou desliga a função de proteção contra congelamento. Esta função é usada no inverno para proteger pressurizadores contra congelamento. Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b14 > "SET" > Ajuste o valor digital ["00" ou "01"] > "SET" para salvar.

	b.15	[Faixa: -10°C~+10°C, FS: 5°C] Define a temperatura do início da proteção contra congelamento. O pressurizador ligará automaticamente quando a temperatura da água no corpo do pressurizador cair até esse valor de ajuste. Evita que a água dentro do pressurizador congele e quebre o corpo da pressurizador. Baseado na configuração B14 selecionado ("00"). Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b15 > "SET" > Ajuste o valor digital [-10 °C ~ +10 °C] > "SET" para salvar.
	b.16	[Faixa: +20°C~+40°C, FS: +30°C] Define a temperatura de parada da proteção contra congelamento. Quando o pressurizador é acionada devido à proteção contra congelamento, ela irá parar automaticamente quando a temperatura da água atingir esse valor de ajuste. Baseado na configuração B14 selecionado ("00"). Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b16 > "SET" > Ajuste o valor digital [20 °C ~ 40 °C] > "SET" para salvar.
	b.17	[Faixa: 40°C~130°C, FS: 75°C] Define a temperatura de proteção contra superaquecimento. Se a temperatura da água atingir esse valor configurado, o pressurizador irá parar para proteção. Depois de parada, o pressurizador reiniciará automaticamente quando a temperatura cair 2 °C (2 °C abaixo da temperatura configurada). Navegação: Pressione "SET" > "+" ou "-" > b17 > "SET" > Ajuste o valor digital [50 °C ~ 110 °C] > "SET" para salvar.

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

- 1) Antes de ligar o pressurizador, **verifique se o cabo de alimentação está corretamente conectado**, se a tensão está correta e se as tubulações de sucção e descarga estão **bem conectadas e vedadas**.
- 2) Os dados técnicos do pressurizador estão indicados na **placa de identificação (especificação técnica)** para referência.
- 3) Se o pressurizador não for usado por um longo período, **desconecte a energia, drene a água e limpe o corpo do pressurizador**. Armazene o pressurizador em um **local seco, sombreado e com ventilação permanente**. Se ao religá-lo, o pressurizador não funcionar normalmente, **desligue, remova a tampa do ventilador e gire o ventilador manualmente e ligue novamente** até que ele funcione.
- 4) **Após 2000 horas de uso contínuo**, o pressurizador deve passar por **manutenção preventiva**.
- 5) **Função antiferrugem**: Se o pressurizador permanecer conectada à energia elétrica, mas não for utilizada por um longo período, ela **ligará automaticamente por 30 segundos a cada 24 horas** para evitar o travamento por ferrugem no corpo do pressurizador.

8. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Tabela de Problemas:

nº	Problema	Causa Provável	Possível Solução
1	O pressurizador não liga	A pressão na tubulação está maior do que o valor configurado	Aumente o valor da pressão de trabalho (b01)
		A tubulação está obstruída ou os pontos de consumo fechados	Verifique os pontos de consumo e a tubulação



2	O pressurizador não desliga	Vazamento na tubulação ou ponto de consumo mal fechado	Verifique os pontos de consumo e tubulações
		O valor configurado está muito alto	Diminua o valor de pressão de trabalho
		Reversão do motor	Ajuste a direção do motor no parâmetro b02 ou verifique a ligação elétrica
		Erro no sensor de pressão interno	Verifique junto à revenda
3	O pressurizador liga mas não sai água	Reversão do motor	Ajuste a direção do motor parâmetro b02 ou verifique a ligação elétrica
		Tubulação após o pressurizador estar entupida, registro fechado ou válvula de retenção está invertida	Verifique a tubulação, registros e a válvula de retenção
		Falta de água	Verifique a entrada de água
4	Aviso de falta de água	Flutuação grande de pressão mal interpretado pelo controlador como falta de água	Mude o parâmetro b05 para 01
		Vazão muito alta pode ocasionar pressão muito baixa no corpo do pressurizador	Diminua o valor do parâmetro b03 ou insira uma válvula de controle de vazão
		Falta de água	Aguarde o reabastecimento de água



Tabela de Erros:

Cód.	Erro	Solução
E01	Baixa tensão (Menor que 130V - Monofásico)	• Verifique a rede elétrica • Use estabilizador de tensão.
E02	Tensão Alta (>280V)	• Verifique a rede. A tensão máxima é de 280V (monofásico). • Use estabilizador de tensão.
E03	Erro no sensor de pressão	• Desligue o pressurizador. Desconecte e conecte novamente o cabo do sensor, corretamente. • Verifique as conexões do terminal do controlador. • Troque o cabo do sensor. • Troque o sensor de pressão.
E04	Módulo com temperatura muito alta	• Resfriamento. Aguarde diminuir a temperatura do módulo para 80°C, e o pressurizador voltar a funcionar. • Local com baixa ventilação. O dissipador não está sendo resfriado.
E08	Falta de fase ou Sobrecorrente. 1.Motor travado, rotor emperrado ou quebrado, ferrugem ou sujeira no corpo do pressurizador. 2.Cabos soltos entre motor e controlador. 3.Falta de fase. 4.Motor magnético desbalanceado devido ao enrolamento	1.Troque o rotor ou limpe o corpo do pressurizador e ferrugem. 2.Verifique os cabos do motor até o controlador. 3.e 4. Troque o motor.



Cód.	Erro	Solução
E09	Módulo com corrente muito alta ou sobrecarregado 1. Sobrecarga. 2. Interferência eletromagnética. 3. Cabos soltos entre motor e controlador. 4. Módulo quebrado	1. Remova a tampa do motor verifique-o (presença de sólidos). 2. Interferência eletromagnética externa. 3. Verifique e troque o cabeamento entre o motor e o controlador. 4. Substitua o controlador.
ERR	Falta do transmissor de pressão	• Verifique e substitua os cabos. • Substitua o transmissor.
P01	Aviso de falta de água 1. O pressurizador possui alta flutuação na pressão. 2. A pressão está menor que o valor do parâmetro b03 . 3. O diâmetro da tubulação de saída é muito grande. 4. Falta de água.	1. Ajuste o valor do parâmetro b05 para 01. 2. Reduza o valor do parâmetro b03 para menor do que o da tubulação. 3. Troque a tubulação de saída para uma de diâmetro menor (respeitando o bocal). 4. Aguarde o reabastecimento de água.
E13	Falha de comunicação entre placa e sensor de pressão	• Troque o sensor de pressão. • Troque o controlador.



Em caso de erro recorrente, contate nossa assistência técnica.



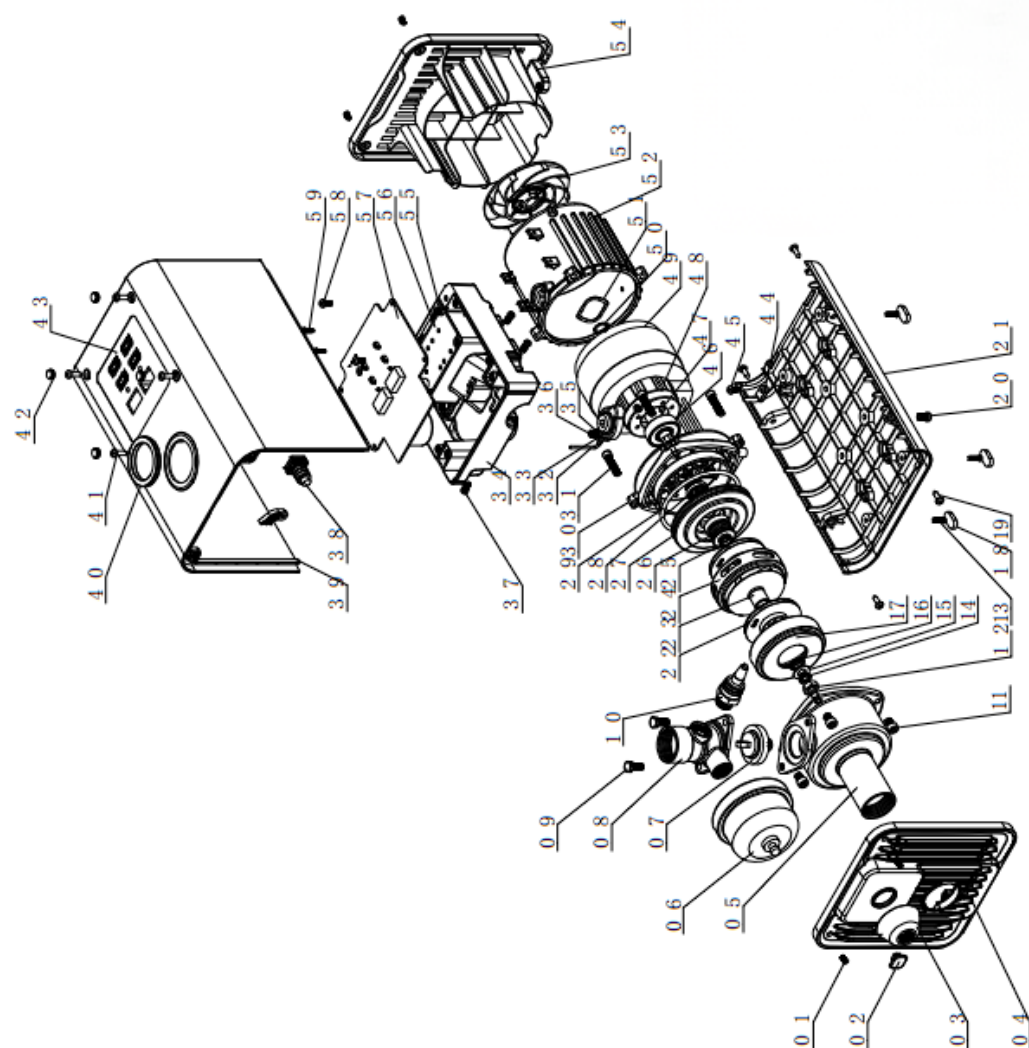
9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Características	Unidade	R2-20E
Potência	W (cv)	370 (1/2)
Corrente do Motor	A	1,7
Corrente do Controlador	A	3,3
Vazão Média	m³/h (L/min)	2,0 (33)
Vazão Máxima	m³/h (L/min)	4,1 (68)
Pressão Média	mca (kgf/cm²)	20 (2,0)
Pressão Máxima	mca (kgf/cm²)	32 (3,2)
Rotação do Motor	RPM	6000
*Altura de Sucção	mca	4
Conexões (entrada e saída)	pol.	1" RF
Melhor Faixa de Trabalho	mca (kgf/cm²)	15 a 25 (1,5 a 2,5)

*Altura de sucção: considerando a perda total de carga (6mca), após a escorva do ar no produto.



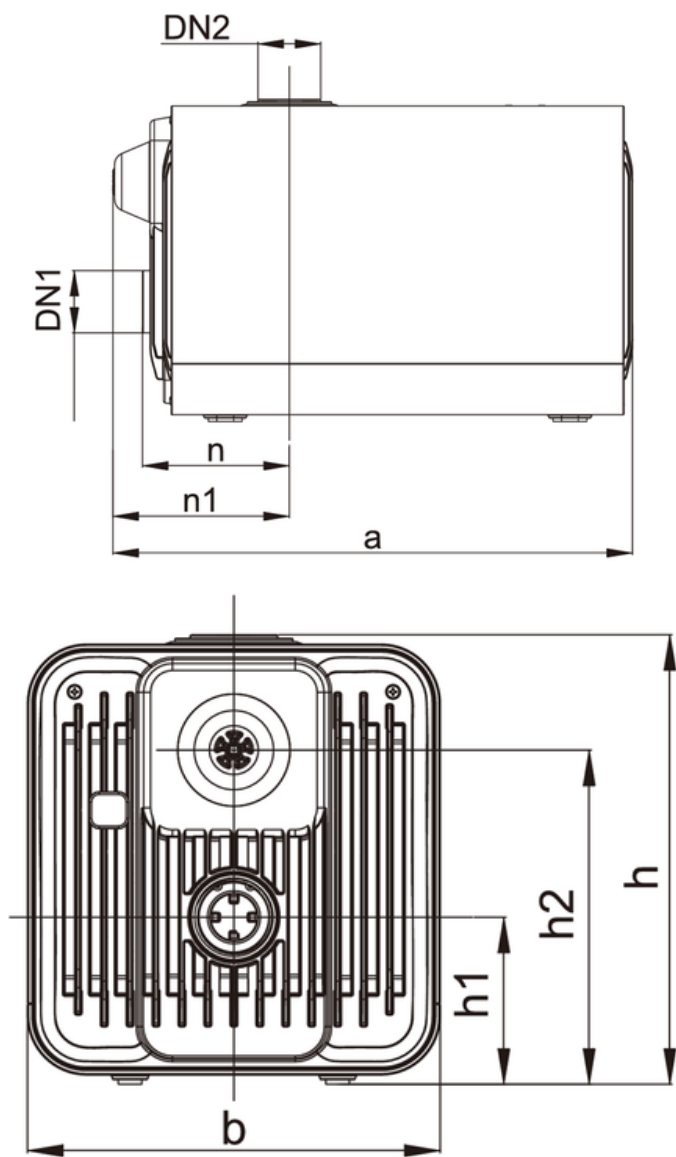
10. VISTA EXPLODIDA



Nº	ITEM	Nº	ITEM
1	Parafuso	31	Parafuso
2	Plug da Escorva	32	Cabo de Aterramento
3	Cap da Escorva	33	Prensa Cabo
4	Tampa Frontal	34	Fundo da Caixa Elétrica
5	Presilha	35	Arruela Dentada
6	Vaso de Pressão	36	Parafuso
7	Válvula de Retenção	37	Parafuso
8	Flange da Saída (Recalque)	38	Cabo
9	Parafuso e Porca	39	Invólucro Superior
10	Transmissor de Pressão	40	Vedação Conexão de Recalque
11	Parafuso	41	Parafuso
12	Parafuso	42	Tapa-Furo do Parafuso
13	Parafuso	43	Adesivo do Painel
14	Arruela de Pressão	44	Suporte de Fixação
15	Arruela Lisa	45	Parafuso
16	Luva Curta	46	Rolamento
17	Difusor Primário	47	Eixo
18	Amortecedor	48	Rotor
19	Parafuso	49	Estator com Enrolamento
20	Parafuso	50	Anel Elástico
21	Base	51	Arruela Ondulada
22	Rotor Hidráulico	52	Invólucro do Motor
23	Luva Curta	53	Ventoinha
24	Difusor	54	Tampa Traseira
25	Anel Elástico	55	Parafuso
26	Selo Mecânico	56	Dissipador de Calor
27	Tampa Estrutural	57	Placa Eletrônica
28	Retentor Radial de Eixo	58	Parafuso
29	O-ring	59	Parafuso
30	Flange de Acoplamento		



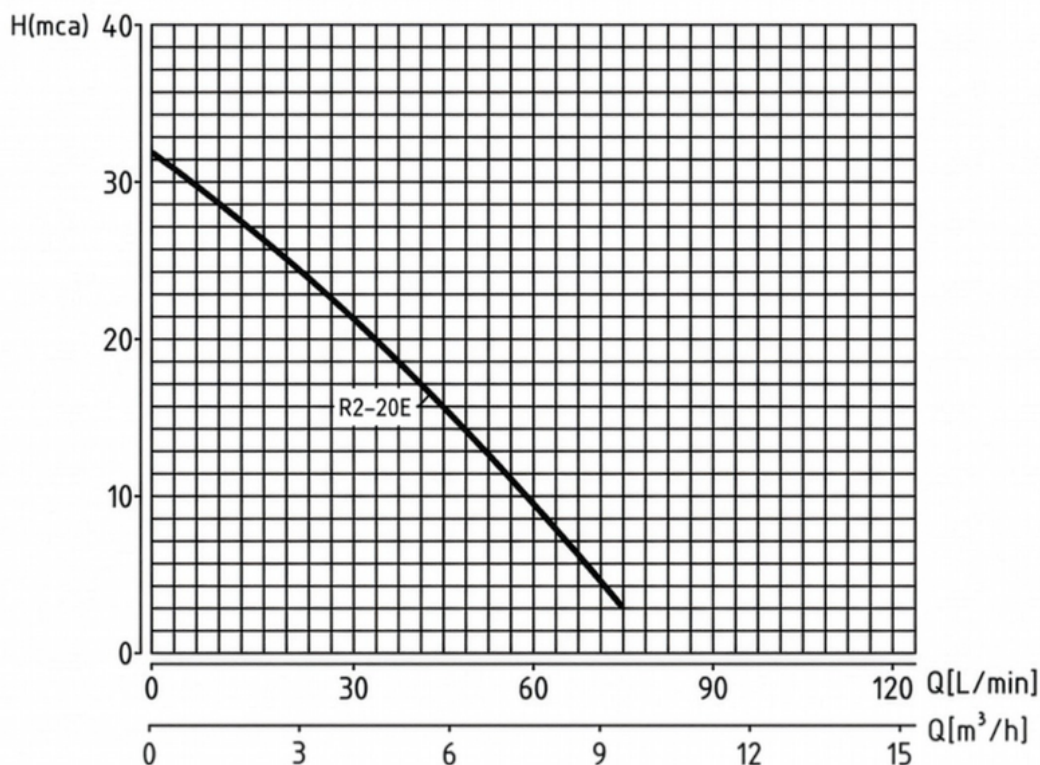
11. DIMENSÕES



Modelo	DN1	DN2	Dimensões (mm)						
			a	b	h	h1	h2	n	n1
R2-20E	1"	1"	308	175	201	71	142	87	104



12. GRÁFICO DE DESEMPENHO



13. TERMO DE GARANTIA

A Industek garante os produtos por ela comercializados, contra defeitos 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).

- Sensor e transmissão de pressão: 6 meses (03 meses de garantia legal + 03 meses de garantia contratada).
- Componentes passíveis de desgaste natural (luva, rolamento, anel retentor e similares): 3 meses.



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 citados totais mencionados acima já incluem o período 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 e deslocamento de técnico não são cobertos neste tipo de garantia.



Há cobrança para a visita técnica (deslocamento de técnico ao local) ou transporte do produto ao posto fábrica para análise, a depender do local e do modelo do equipamento, determinado na Política de Visita Técnica e Envio de Produto ao Posto Fábrica.

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 e caracteriza uso inadequado e implica perda de garantia:

- Componente danificado por oscilação de tensão ou descarga elétrica, falta de aterramento, instalação elétrica fora da NBR 5410;
- Problemas causados por baixo fluxo de água ou operação a seco;
- Vazamento de água por não instalação de dispositivos exigidos, como caixa de contenção, filtro y e outros citados;
- 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, 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 (uso inadequado);
- 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.

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, o prazo é de 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 fábrica ou 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.

Notas:

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

A Industek não se responsabiliza por danos materiais, estruturais ou prejuízos decorrentes de instalação inadequada, ou à falta de dispositivo exigido em manual, como o filtro y e a caixa de contenção.

A Industek se isenta de danos em estrutura, produto ou à pessoas, e prejuízos causados por vazamento de água em instalações sem caixa de contenção.



ANOTAÇÕES



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

