



Pressurizador com Inversor Inteligente



Imagens ilustrativas

MODELO: CHM2-4ZHE



Manual de Instruções
Leia antes de usar



ADVERTÊNCIA: A UTILIZAÇÃO IMPRÓPRIA DO EQUIPAMENTO ASSIM COMO A NÃO OBSERVAÇÃO DAS NORMAS DE SEGURANÇA PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES. LEIA ATENTAMENTE O MANUAL ANTES DE UTILIZAR ESTE EQUIPAMENTO.



UMA MARCA DO  GRUPOUNITÀ

código do Documento:	02.08.01.00	Revisão	00	Data:	28/11/2024
Executado por:	Vinícius	Revisado por:	Fábio	Aprovado por:	Diogo
Data:	28/11/2024	Data:	10/12/2024	Data:	10/12/2024

SUMÁRIO

Introdução	4
Apresentação	4
Símbolos	4
Segurança	5
Visão geral do equipamento	5
Aplicação	5
Diagrama	6
Dimensões	6
Características técnicas	6
Curva de performance	7
Principais problemas de operação	7
Montagem, instalação e funcionamento	9
Instalação do equipamento	9
Procedimento de instalação do equipamento	9
Instalação elétrica	11
Operação e seus procedimentos	12
Iniciar o equipamento	12
Painel de Controle	13
Manutenção e Precauções	18
Busca por falhas, soluções dos problemas e reparos	18
Transporte, movimentação e armazenagem	20
Descarte	20
Garantia	20
Certificado de garantia	22

Introdução

Este manual foi elaborado seguindo os padrões da norma: [ABNT NBR 16.746:2019 - **Segurança de Máquinas - Manual de Instruções - Princípios gerais de elaboração**]. Antes de utilizar o equipamento, leia as normas de segurança e siga todas as instruções contidas neste manual.




Atenção Usuário

É de responsabilidade do usuário final realizar a instalação do equipamento de maneira correta, realizar as inspeções, manutenções e entrar em contato com uma assistência técnica especificada para realizar os reparos necessários.




Apresentação

Prezado Cliente:

A motobomba pressurizadora com inversor acoplado é ideal para a aplicação sem residências, prédios que estejam dentro dos parâmetros hidráulicos e ambientes comerciais. O inversor permite um regime de trabalho eficiente, gerando economia de energia e segurança durante a operação da bomba, além de permitir um controle refinado dos parâmetros de pressão e vazão de água, permitindo adaptabilidade a aplicação.

	Leia e compreenda todas as instruções. O não cumprimento de todas as instruções contidas neste manual pode resultar em choques elétricos, lesões graves, mau funcionamento do equipamento, além da perda da garantia.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Símbolos

	Este é um SÍMBOLO DE ALERTA E SEGURANÇA . Quando você ver este símbolo no manual, leia atentamente o texto referente ao símbolo e esteja alerta ao real perigo que possa causar.
	Leia o manual de operação/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Faça o descarte dos componentes do equipamento adequadamente, separe-os e encaminhe para coleta seletiva.



Itens de segurança obrigatórios

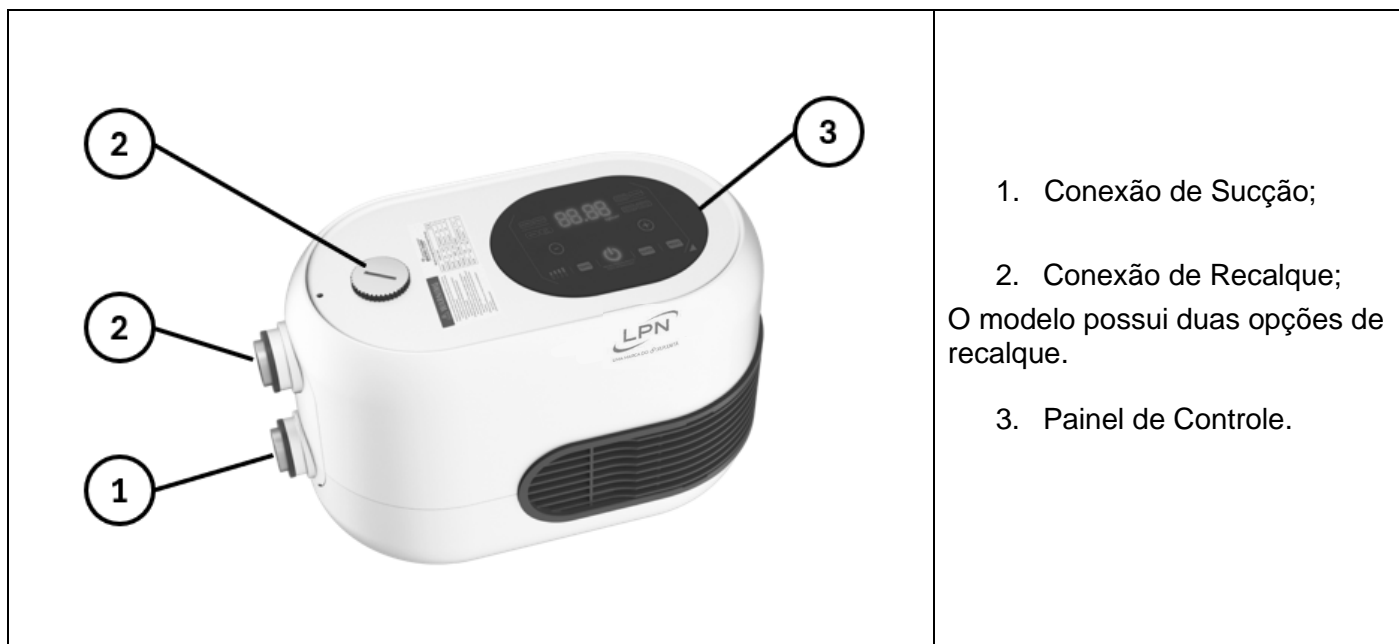
- Caso possua alguma avaria, dano ou defeito no equipamento, entre em contato imediatamente com uma assistência técnica especializada ou com o revendedor. Caso identificado alguma inconformidade não utilize o produto;
- A instalação do equipamento deve ser realizada por um profissional qualificado, conforme os requisitos da NR10;
- Certifique-se de desligar o equipamento da rede de energia antes de realizar as operações de manutenção, limpeza e reparos necessários para descartar qualquer perigo de ocorrer acidentes elétricos durante as operações de manutenção;
- Certifique-se de que todas as estruturas de cabos elétricos estejam em bom estado e sem nenhum dano aparente quando ligar o equipamento;
- Certifique-se que todos os cabos do equipamento estejam conectados corretamente e que não possua nenhum cabo de energia/potência solto, ou sem aterramento antes de ligar o equipamento;
- Nunca modifique o equipamento ou trabalhe com componentes alterados, faltantes ou diferentes dos originais;
- Não instale ou opere o equipamento em atmosferas inflamáveis, explosivas ou com a presença de poeira;
- Mantenha a área de trabalho limpa, iluminada e com as marcações necessárias. Áreas mal iluminadas e desorganizadas proporcionam a ocorrência de acidentes;
- Certifique de utilizar os EPI's necessários de acordo com as atividades a serem realizadas. Utilize luvas, protetores auriculares, óculos de proteção e botas de segurança;
- Nunca movimente o equipamento pelo cabo de energia, essa ação pode causar danos severos ao equipamento;
- Nunca utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja os especificados neste manual de instruções, sob o risco de perda de garantia, acidentes aos operadores e/ou danos ao equipamento.

Visão geral do equipamento

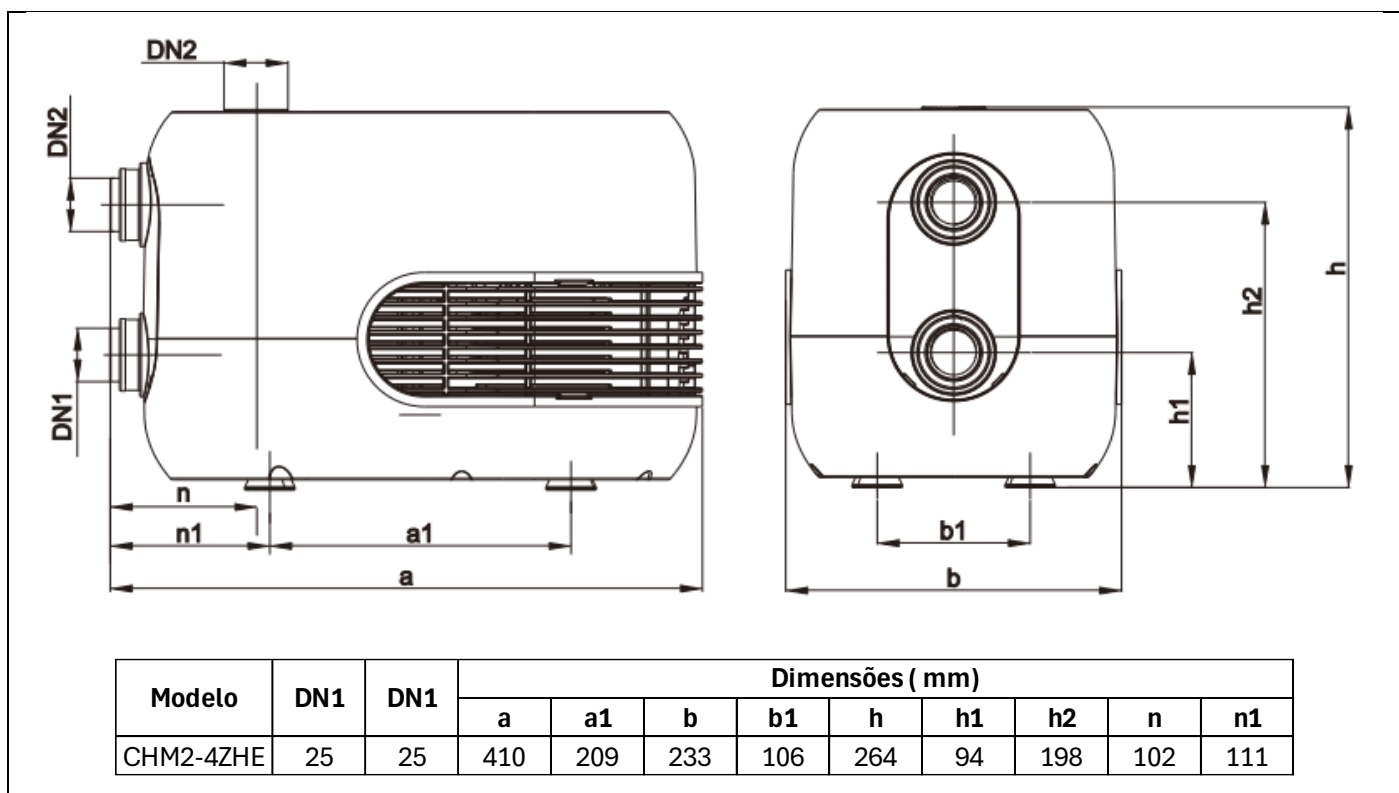
Aplicação

A Linha CHM foi projetada para realizar a pressurização de sistemas residenciais, pequenos edifícios e salas empresariais e comerciais. Apresenta em sua construção um inversor de frequência acoplado ao equipamento, garantindo assim um controle refinado da pressão e vazão através do controle da rotação do motor. O produto é recomendado para utilização em líquidos leves, sem a presença de sólidos em suspensão, não inflamáveis, não explosivos e não devem possuir composição que pode causar ataques químicos nos materiais presentes na motobomba.

Diagrama



Dimensões



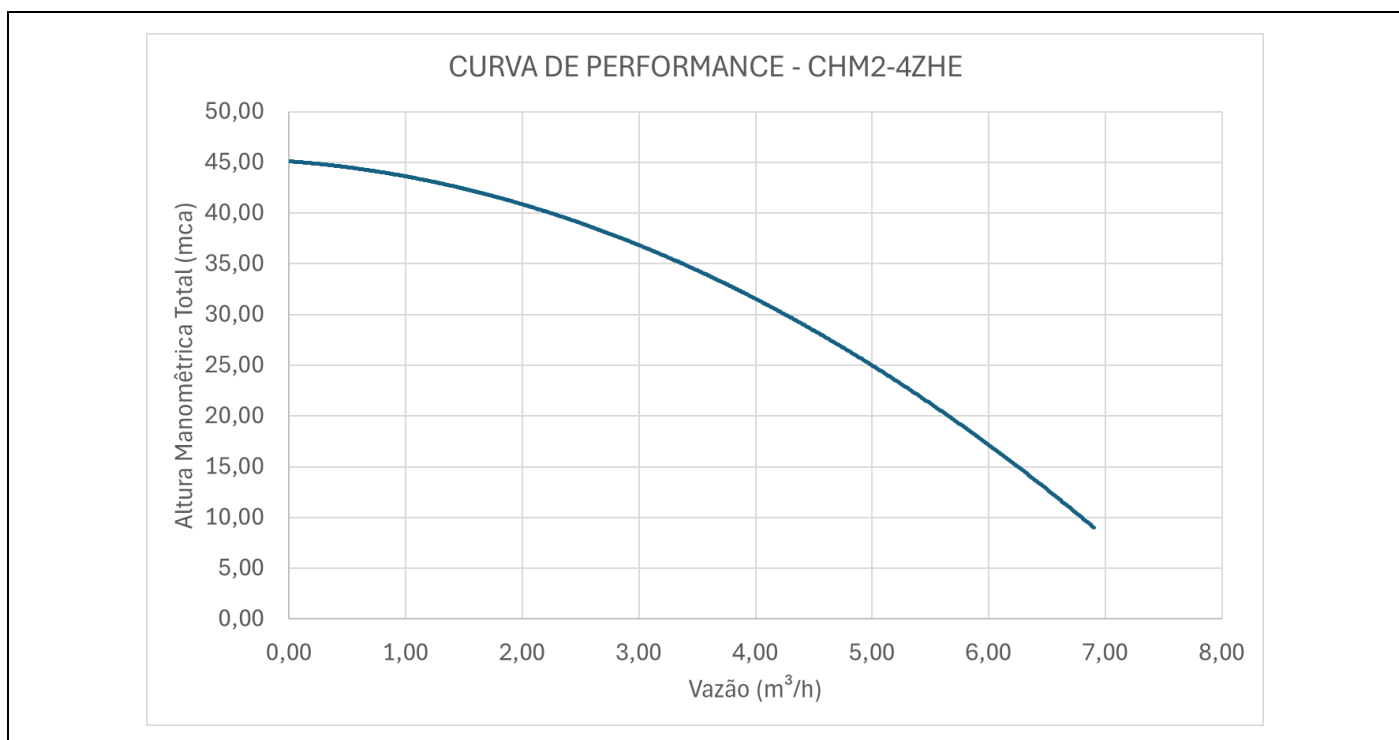
Características técnicas

ESPECIFICAÇÕES	CHM2-4ZHE
Potência	0.75 kW / 1,0 hp

Corrente de Entrada do Motor	4,9 A
Corrente de Entrada do Controlador	6,6 A
Vazão Nominal	2.0 m ³ /h
Pressão Nominal	41,0 m
Vazão Máxima	6,0 m ³ /h
Altura Máxima	45,0 m
Velocidade de Rotação	4000 rpm
Sucção	6,0 m
Faixa de Pressão Operação	1.5 – 4,2 bar
Peso líquido	11,0 Kg
Prazo de garantia	24 meses

* Verifique a tensão do seu produto diretamente na plaqueta de informação do seu produto.

Curva de performance



Principais problemas de operação

RISCOS	PRINCIPAIS CAUSAS	CONTROLE DE RISCO
A bomba está com excesso de vibração.	A bomba não está devidamente fixada.	Revise a instalação para promover a fixação correta.
	Existem objetos estranhos na tubulação.	Inspeccione e limpe os tubos e passagens do corpo da bomba.
	Estabilidade insuficiente da base.	Instale em uma base estável ou em uma superfície plana
O bombeador da bomba contém objetos estranhos ou apresenta queima do enrolamento do estator.	Impulsor emperrado ou operação prolongada sob sobrecarga.	Limpe os detritos da bomba câmara, opere a bomba na vazão nominal tanto que possível.
	Erro de aterramento, danos no cabo, ou bomba atingida por um raio.	Identificar a causa e substitua a bobina de enrolamento.
Vazamento de água no selo mecânico.	Impurezas estão causando desgaste no selo mecânico.	Limpe ou substitua o selo mecânico e verifique a fonte de água para identificar impurezas na água.
Barulho excessivo.	Danos no rolamento.	Substitua os rolamentos do mesmo modelo.
	O impulsor está preso.	Remova os detritos.
	A altura manométrica (pressão) está muito alta.	Ajuste a pressão de saída para dentro dos parâmetros.



Atenção Usuário

Desligue sempre o aparelho da alimentação antes de montar, desmontar ou limpar. Os aparelhos podem ser utilizados por pessoas com capacidades reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem sido dados supervisão ou instrução relativa ao uso do aparelho de forma segura e se compreenderem os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o produto. Bombas sem indicação de que estão protegidas contra o efeito do congelamento não devem ser deixados fora durante condições climáticas congelantes. A limpeza, manutenção ou até mesmo o cabo de alimentação estiverem danificados, deve ser reparada por um profissional qualificado.

Instalação do equipamento

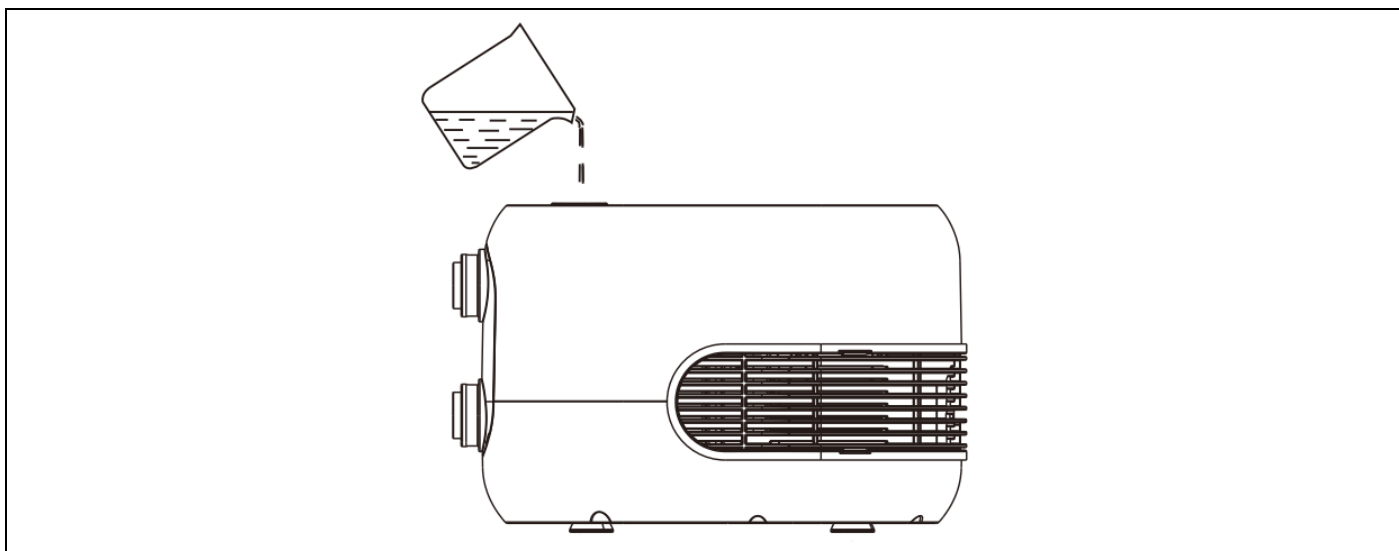
Este produto deve ser instalado por um técnico qualificado, pessoa que é proficiente com esta instrução. A instalação e operação devem estar de acordo com regulamentos locais e os critérios de operação reconhecidos. Instale a tubulação corretamente de acordo com a exigência contendo nesse manual de instrução e proteja-a do tempo.

- Equipamentos instalados a céu aberto devem possuir as proteções necessárias para que não ter contato com chuvas ou umidade;
- Posicionar o equipamento em um solo plano, sem elevações;
- Realize estruturas de suporte para ajudar a suportar o peso e os esforços das tubulações, para que não atrapalhe e danifique o equipamento;
- Se a bomba d'água for usada ao ar livre, não a exponha à luz solar direta. Caso contrário, isso pode causar danos à bomba e riscos elétricos;
- Quando utilizada em áreas sombreadas, é recomendado instalar um filtro tipo Y no tubo de sucção para evitar que areia entre no corpo da bomba;
- Em áreas com geadas no inverno, não cubra o orifício de ventilação da bomba com materiais de isolamento térmico, pois isso pode prejudicar a ventilação e a dissipação de calor, causando risco de incêndio;
- Recomenda-se drenar a água do corpo da bomba para evitar rachaduras causadas pelo gelo em climas frios;
- Evite usar a bomba d'água em ambientes com temperatura superior a 45°C ou inferior a 10°C, e não use a bomba se a temperatura da água ultrapassar 90°C.

Procedimento de instalação do equipamento

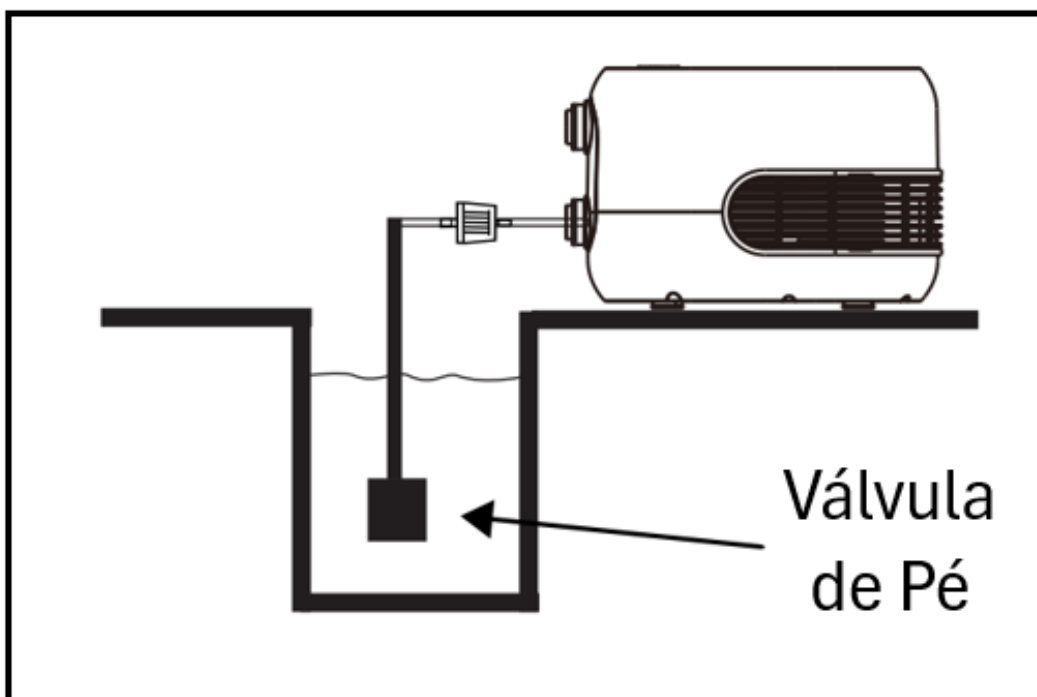
Para bombas recém-instaladas, certifique-se de encher completamente o corpo da bomba e a entrada com água antes de ligá-la. Para garantir essa operação, siga as instruções abaixo:

1. Abra o parafuso de escorvamento ou a saída da bomba e encha o corpo da bomba até que esteja completamente cheio.
2. Ligue a energia para iniciar a bomba de água. Neste momento, **não é necessário apertar o parafuso de escorvamento** para acelerar a eliminação do ar do interior da bomba. Geralmente, a bomba começa a operar normalmente após 3 minutos. Depois disso, aperte o parafuso de escorvamento.
3. Se a bomba não conseguir bombear água, pode ser que não tenha água suficiente no corpo da bomba. Nesse caso, repita o procedimento acima.



Atenção Usuário

- Após realizar a instalação da bomba na posição correta, a válvula de entrada deve permanecer totalmente aberta, enquanto a válvula na saída deve ser aberta aos poucos depois que a bomba iniciar;
- A bomba deve ser instalada o mais próximo da fonte de captação de água, garantindo a ausência de partículas e sólidos em suspensão tais como areia, rochas, folhas ou galhos;
- Se possível, evite o uso de curvas, cotovelos e acessórios. Conexões de sucção devem ser sem entrada de ar. Para garantir esta condição, utilize um material vedante adequado em todas as emendas;
- Caso a bomba não ser instalada de maneira afogada, é indicada a utilização de uma válvula de retenção ou uma válvula de pé na sucção. A válvula de pé deve estar verticalmente instalada com uma distância de pelo menos 30 cm do fundo do poço;



- A válvula de pé não deve ficar acima da lâmina da água e nem deve ficar tocando o fundo do poço;
- As tubulações de sucção e recalque devem seguir as mesmas dimensões;
- Para garantir um melhor funcionamento da motobomba, é necessário reduzir a quantidade de curvas na tubulação;
- A tubulação deve estar bem fixada para que nenhuma tensão seja transmitida para a bomba;
- Recomenda-se instalar um filtro na tubulação de entrada para evitar entrada de partículas sólidas.



Atenção Usuário

Certifique de respeitar as normas de prevenção de acidentes e utilizar os equipamentos de proteção necessários para o procedimento de instalação da bomba.

Instalação elétrica



Atenção Usuário

- Todos os procedimentos elétricos devem ser realizados por um profissional qualificado e seguindo em conformidade os requisitos da NR10;
- A bomba deve estar devidamente aterrada;
- Certifique que a bomba esteja desconectada da fonte de energia antes de desconectar o terminal elétrico do motor ou realizar qualquer manutenção ou reparo na bomba;
- Certifique que a tensão e a frequência sejam compatíveis com a energia elétrica disponível;
- A placa indica a tensão de trabalho, certifique-se de que o motor corresponde à fonte de alimentação;

- Se a área de trabalho da estiver longe da fonte de energia, é necessário aumentar adequadamente a espessura das linhas de alimentação para evitar queda significativa de tensão, o que poderia afetar a operação normal da bomba;
- Se a motobomba for utilizada ao ar livre, o cabo de extensão deverá ser feito de borracha específico para ambientes externos. Se o cabo de alimentação estiver danificado, a substituição deverá ser realizada por pessoal com qualificação profissional para prevenir acidentes.

Operação e seus procedimentos

Iniciar o equipamento

- Certifique que o equipamento não inicie sem água. Iniciar a seco pode causar danos aos rolamentos e no selo mecânico;
- Certifique-se que todos os parafusos estejam bem fixados;
- Certifique que a direção do fluxo esteja na posição correta;
- Verifique que todas as tubulações estejam fixadas corretamente e que possam suportar as pressões internas e garantir o abastecimento necessário para o equipamento;
- O equipamento deve ser instalado o mais próximo possível da fonte de captação de água, garantindo a ausência de partículas e sólidos em suspensão tais como areia, rochas, folhas ou galhos;
- É recomendado bombear a água por um tempo para fora do reservatório, ou realizando a descarga dessa água, para eliminar eventuais impurezas contidas na instalação hidráulica do sistema de abastecimento de água;
- Os dados técnicos relevantes da bomba estão indicados na placa de identificação para referência;
- Se a bomba não for usada por um longo período, desconecte a fonte de energia, drene a água, limpe o corpo da bomba e armazene-a em uma área sombreada, fresca e seca;
- Quando for reutilizada, se a bomba não funcionar normalmente, remova a tampa do ventilador e gire o ventilador manualmente até que ele gire suavemente;
- Não é necessário realizar cuidados e manutenção de rotina para o uso normal da bomba;
- **Função anti-ferrugem:** Se a bomba estiver ligada à energia mas não for utilizada por um longo período, ela será acionada automaticamente por 20 segundos a cada 24 horas para evitar que o corpo da bomba enferruje e o impulsor fique preso.




Painel de Controle



ATENÇÃO

Os valores padrão dos parâmetros da bomba elétrica são valores ideais, que atendem à maioria das condições de aplicação em campo. Geralmente, não é necessário modificar as configurações; caso haja necessidade, isso deve ser feito sob a orientação de profissionais. Caso contrário, eventuais danos ou perdas serão de responsabilidade do usuário.

ID	BOTÃO	FUNÇÃO
1	MODO	<ol style="list-style-type: none"> Clique para selecionar o modo de trabalho: Diminuir Pressão, Aumentar Pressão, Enchendo o tanque. Pressione MODE por 3 segundos. Todos os parâmetros de fábrica serão restaurados.
2	AJUSTE	<ol style="list-style-type: none"> Entre no menu de configurações. A seleção da configuração (de b1 a b8) será exibida na tela. O valor da configuração será salvo automaticamente.

3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bloquear/desbloquear o painel de controle: pressione + e - juntos. 2. Ajuste a pressão de trabalho: pressione + ou - para ajustar a pressão. 3. Seleção no menu de configuração.
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue/desligue a bomba manualmente. 2. Pressione por um longo tempo para o funcionamento contínuo da bomba. 3. Resetar o sistema.
5	TEMPO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione o modo de enchimento do tanque. Depois, faça a seleção do intervalo de tempo.
6		<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleção do intervalo de tempo para encher o tanque: <p>Luz acesa indica o tempo definido para início automático.</p> <p>Luz apagada indica outro modo de trabalho.</p>
7	LIGADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indicador de energia: <p>Luz acesa indica que a energia está ligada.</p> <p>Luz apagada indica que a energia está desligada.</p>
	OPERANDO	<p>Em operação (em funcionamento):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Luz permanentemente acesa: a bomba está funcionando e a pressão é igual ao valor de pressão de trabalho definido. 2. Luz piscando: a bomba está funcionando, mas a pressão está abaixo do valor de pressão de trabalho definido. 3. Luz apagada: a bomba não está funcionando.
	ERRO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luz acesa indica que a bomba está com falha ou funcionando de forma anormal. A tela exibirá o código de aviso.

		<p>2. Quando a falha for eliminada ou desaparecer por conta própria, a luz será apagada automaticamente.</p>
	SEM ÁGUA	<p>1. Modo de identificação de falta de água</p> <p>2. Luz acesa indica que a bomba foi parada devido à falta de água.</p> <p>3. Quando o problema for resolvido ou desaparecer por conta própria, a luz será apagada automaticamente.</p>
8	ENCHENDO O TANQUE BAIXA PRESSÃO ALTA PRESSÃO	<p>Indicador de modo de trabalho:</p> <p>Luz acesa indica o modo de trabalho atual.</p>
	VAZAMENTO	<p>Luz acesa também indica que há vazamento no tubo de saída. Isso é um aviso, mas a bomba ainda está funcionando normalmente.</p> <p>Quando o problema for resolvido ou desaparecer por conta própria, a luz será apagada automaticamente.</p>
9	8.88	<p>Uma sequência rápida dos ajustes de fábrica será exibida: "Código de fábrica (PLD)" > "Potência" > Número da versão da placa de controle (como u01) > Número da versão da placa de exibição (como U01) ao ligar.</p> <p>(Ex.: PLD > 0.75 > u01 > U01).</p> <p>1. Normalmente, o valor da pressão em tempo real do tubo de água será exibido.</p> <p>2. O item ou valor da configuração será exibido durante o ajuste.</p> <p>3. O código de aviso será exibido quando a bomba ou o controlador apresentarem falhas.</p>

Instruções de Configuração

Configuração de Parâmetros: Ajuste o valor do parâmetro pressionando + ou -

FS: Configuração de fábrica: O valor piscará na tela durante a configuração

Configuração da PRESSÃO DE TRABALHO: [Faixa: 1,00-8,00 kgf/cm²]

Pressione diretamente + ou - para aumentar/diminuir a pressão de trabalho.

Navegação: Pressione + ou - > Ajuste o dígito [1,00~8,00] > Pressione **MODO** para salvar ou aguarde 5 segundos para salvar automaticamente.

b01: [Faixa: 10-90%, FS: 70]

Define o valor da pressão de trabalho. A bomba parará de funcionar quando o percentual for inferior ao valor de pressão de trabalho.

Navegação: Pressione **MODO** > b01 > Ajuste o dígito [10 ~ 90] > Pressione **MODO** para salvar ou aguarde 5 segundos para salvar automaticamente.

b02: [00: Normal / 01: Reverso, FS: 00]

Ajusta a direção de rotação do motor. A rotação correta é no sentido horário (visto do lado da tampa do ventilador). O motor deve estar parado para ajuste.

Navegação: Pressione **MODO** + ou - > b02 > Pressione **MODO** > Ajuste o dígito [00 - rotação anti-horária / 01 - rotação horária] > Pressione **MODO** para salvar ou aguarde 5 segundos para salvar automaticamente.

b03: [Faixa: 0-1,5 kgf/cm², FS: 1,5]

Proteção contra funcionamento a seco (proteção contra vazamento). Se a pressão de trabalho cair abaixo do valor configurado, a bomba será desligada.

Navegação: Pressione **MODO** > + ou - > b03 > Pressione **MODO** > Ajuste o dígito [0 ~ 1,5] > Pressione **MODO** para salvar ou aguarde 5 segundos para salvar automaticamente.

b04: [Faixa: 10-180 segundos, FS: 180]

Tempo necessário para a bomba parar de funcionar em caso de funcionamento a seco.

Navegação: Pressione **MODO** > + ou - > b04 > Pressione **MODO** > Ajuste o dígito [10~180] > Pressione **MODO** para salvar ou aguarde 5 segundos para salvar automaticamente.

b05: [00: Ativar / 01: Desativar, FS: 00]

Ativar ou desativar a proteção contra falta de água: a pressão em tempo real permanece abaixo da pressão inicial e a temperatura no corpo da bomba continua subindo.

Navegação: Pressione **MODO** > + ou - > b05 > Pressione **MODO** > Ajuste o dígito [00 ou 01] > Pressione **MODO** para salvar ou aguarde 5 segundos para salvar automaticamente.

b06: Exibição no display

[00: Exibir pressão de trabalho

01: Exibir temperatura da água

02: Exibir velocidade de rotação

03: Exibir altura em tempo real, H-xx (unidade: metros)

04: Exibir potência em tempo real, Px.xx (unidade: KW), FS: 00]

Navegação: Pressione **MODO** > + ou - > b06 > Pressione **MODO** > Ajuste o dígito [00 ~ 04] > Pressione **MODO** para salvar ou aguarde 5 segundos para salvar automaticamente.

b07: [Faixa: 10-50, FS: 30]

Se o tempo para a bomba parar após fechar a torneira for muito curto, diminua o valor. Se for muito longo, aumente o valor.

Navegação: Pressione **MODO** > + ou - > b07 > Pressione **MODO** > Ajuste o dígito [10 ~ 50] > Pressione **MODO** para salvar ou aguarde 5 segundos para salvar automaticamente.

b15: [Faixa: -10°C ~ +10°C, FS: 0°C]

Temperatura inicial para proteção contra geada.

A bomba será iniciada automaticamente quando a temperatura da água no corpo da bomba cair até este valor, evitando que a água congele e danifique o corpo da bomba. Esta função depende da ativação da proteção contra geada.

b16: [Faixa: +20°C ~ +40°C, FS: 30°C]

Temperatura de parada para proteção contra geada.

A bomba será desligada automaticamente quando a temperatura da água no corpo da bomba atingir este valor. Esta função depende da ativação da proteção contra geada.

b17: [Faixa: 50°C ~ 110°C, FS: 75°C]

Proteção contra temperatura elevada da água.

Quando a temperatura da água atingir este valor, a bomba será desligada para proteção.

A bomba será reiniciada automaticamente quando a temperatura estiver 2°C abaixo do valor configurado para proteção.

Manutenção e Precauções



Instruções para Manutenção, Limpeza e Higienização

- Certifique de retirar o equipamento da energia antes de realizar qualquer operação de manutenção ou limpeza, para prevenir que não ocorra acidentes;
- Mantenha o local de instalação sempre limpo;
- Desconecte a alimentação, drene a água e limpe o corpo da bomba se a bomba d'água não for usada por um longo período, instale a bomba d'água em área sombreada, fria e seca. Ao reiniciar, remova a tampa do ventilador e gire o ventilador manualmente até que o ventilador possa girar suavemente se a bomba d'água não puder operar normalmente.
- Não é necessário nenhum cuidado e manutenção de rotina durante o uso normal regular da bomba d'água.

Busca por falhas, soluções dos problemas e reparos

Tabela para resolução dos problemas

PROBLEMA	CAUSA OU PROCEDIMENTO PARA DETECÇÃO DA FALHA	SOLUÇÃO
A bomba não inicia	A pressão da tubulação é maior que o valor de ajuste da bomba	Aumenta o valor da pressão de trabalho ou ajusta o parâmetro B01
	O valor do parâmetro B01 é muito baixo	Aumenta o valor do parâmetro B01
	A tubulação ou a torneira está bloqueada	Verifica a tubulação e a torneira
A bomba não para	Sensor de pressão com falha	Trocar o sensor de pressão
	Vazamento na tubulação ou torneira não fechada completamente	Verificar a tubulação e as torneiras
	Valor da pressão de trabalho muito alto	Diminuir o valor da pressão de trabalho
	Reversão do motor	Ajustar a direção de rotação do motor através do parâmetro B02
	A tubulação está sem água, mas a proteção contra funcionamento a seco não está disponível	Ajustar o parâmetro B03 ou B05 para ativar a função de proteção contra funcionamento a seco
A bomba funciona, mas não sai água	Reversão do motor	Ajustar a direção de rotação do motor através do parâmetro B02

	Tubulação bloqueada ou válvula de retenção não abre	Verificar a tubulação e a válvula de retenção
	Sem água	Aguardar o abastecimento de água
Alerta de falta de água	Grande flutuação da pressão da água leva a um erro de julgamento de falta de água pelo controlador	Alterar o parâmetro B05 para 01
	Fluxo excessivo leva a uma pressão muito baixa no corpo da bomba	Diminuir o parâmetro B03 ou adicionar uma válvula de estrangulamento
	O diâmetro da saída é muito grande	Trocar por uma saída de diâmetro adequado ou adicionar uma válvula de estrangulamento
	Falta de água	Aguardar o abastecimento de água

Tabela de erros e códigos de alerta

CÓDIGO DE ALERTA	RAZÃO DA FALHA	SOLUÇÃO
E01	[Baixa Tensão] Tensão de entrada inferior a 130V (1 fase) /245V (3 fases)	1. A tensão aumenta para 180V (1 fase) /310V (3 fases), a falha será removida automaticamente e as bombas podem funcionar novamente;
		2. Instalar um estabilizador de tensão.
E02	[Alta Tensão] Tensão de entrada superior a 280V (1 fase) /465V (3 fases)	1. A tensão cai para 280V (1 fase)/465V (3 fases), a falha será removida automaticamente e as bombas podem funcionar novamente;
		2. Instalar um estabilizador de tensão.
E03	[Falha no sensor de pressão]	1. Desligar a energia. Reconectar o fio de sinal ao sensor de pressão para garantir uma boa conexão.
		2. Verificar o terminal de conexão no controlador e garantir uma boa conexão.
		3. Trocar o fio de sinal.
		4. Trocar o sensor de pressão.
E04	[Temperatura do módulo IPM muito alta]	1. Resfriar. A temperatura interna do módulo IPM reduzida para 80 graus, a bomba retorna à operação normal.
		2. Instalar a bomba em local bem ventilado.
E08	[Falta de fase/Sobrecorrente] a. Rotor travado por induzido quebrado, ferrugem ou esgoto dentro do corpo da bomba. b. Má conexão entre motor e controlador.	1. Renovar o impulsor ou limpar a ferrugem e o esgoto;
		2. Verificar ou renovar o fio conectado entre o motor e o controlador.

	c. A resistência trifásica da bomba está desbalanceada devido ao enrolamento do motor. d. Falta de fase do motor.	3. Trocar o motor.
E09	[Proteção contracorrente excessiva do IPM]	1. Verificar e remover a causa da sobrecarga do motor. 2. Interferência do ambiente externo.
E10	[Falha de partida]	1. Verificar instalação e conferir parâmetros.
E11	[Falha de conexão da unidade da bomba]	1. Verificar a conexão para remover a falha. 2. Renovar o fio de conexão.
E13	[Falha de comunicação entre a tela do display e a placa de controle]	Verificar o terminal de conexão da placa PCBA.
ERR	[Falha do transmissor de pressão]	1. Verificar e substituir a fiação. 2. Substituir o transmissor.

Transporte, movimentação e armazenagem

Transporte e movimentação

- Certifique que a motobomba permaneça em uma posição estável durante o manuseio do equipamento e a instalação para evitar possíveis avarias durante as operações;
- Empilhamento máximo do produto é 8 caixas.

Armazenamento

- O equipamento deve ser armazenado e instalado em um local limpo e sem a presença de poeira, coberto, seco e longe de fontes de calor que podem prejudicar o comportamento do equipamento;
- Quando armazenado por longos períodos o equipamento deve ser embalado adequadamente para prevenir incrustações de poeira e sujeira;
- Quando armazenado, o equipamento deve ser mantido na caixa.

Descarte



Não descarte os componentes do equipamento no lixo comum, separe-os e encaminhe para coleta seletiva. Ao serem jogados no lixo comum, as substâncias químicas presentes nos componentes eletrônicos podem contaminar o solo e lençóis freáticos. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

Garantia

A bomba CQm tem garantia contra defeitos de fabricação pelo prazo de 24 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal ao consumidor, sendo os 3 (três) primeiros meses de garantia legal (**Lei 8.078, artigo 26**), e os meses seguintes de garantia complementar (**Lei 8.078, artigo 50**), concedida pela ACT Importação e Exportação. A garantia compreende a substituição de peças e mão de obra no reparo de defeitos constatados pelo fabricante ou Assistente Técnicos como sendo defeitos de fabricação. O consumidor deverá apresentar obrigatoriamente, a nota fiscal de compra do equipamento.

Regras gerais da garantia

- Qualquer anormalidade deverá ser reportada imediatamente à assistência técnica autorizada, pois a negligência de uma imperfeição, por falta de aviso e revisão, certamente acarretará outros danos, os quais não poderemos assistir e, também, nos obrigará a negar a garantia;
- É de responsabilidade do Assistente Técnico a substituição de peças e a execução de reparos em sua oficina. O Assistente Técnico também será responsável por definir se os reparos e substituições necessários serão cobertos ou não pela garantia.

Exclusão da garantia

A garantia é automaticamente anulada se:

- Na instalação do equipamento não forem observadas as especificações e recomendações do manual de instruções e instalação, quanto às condições para instalação, tais como, adequação do local para instalação e utilização inadequada;
- Houver falta de manutenção preventiva;
- O equipamento tiver sofrido quedas, alterações ou modificações estéticas e/ou funcionais, bem como, tiver sido realizado conserto por pessoas não credenciadas pela ACT.

Importante

- Guarde este Certificado em local seguro, apresentando-o junto com a nota fiscal de compra quando necessitar de assistência técnica;
- Eventuais despesas de transporte entre domicílio e Assistência Técnica e outras que se façam necessárias serão de responsabilidade do consumidor;
- A ACT Importação e Exportação reservam-se no direito de alterar este manual sem prévio aviso.

Certificado de garantia

- Em caso de garantia, este Certificado deve ser entregue junto com a nota fiscal e seu equipamento na Assistência Técnica Autorizada.



MODELO:		Nº DE SÉRIE:	
CLIENTE:			
ENDEREÇO:			
CIDADE:		UF:	CEP:
TELEFONE:		E-MAIL:	
REVENDA:			
NOTA FISCAL Nº:		DATA DE VENDA:	
NOME DO VENDEDOR:		TELEFONE:	
CARIMBO DA EMPRESA:			



Em caso de dúvidas ou sugestões, entre em contato
com a Lepono através do nosso site
www.leponodobrasil.com.br

ACT IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.
Av. Governador Adolfo Konder, nº 705 – Itajaí SC
CNPJ: 31.110.755/0001-72
SAC: 0800 0011 025

Fabricado na CHINA com controle de qualidade
ACT

