TEXIUS

MANUAL DE INSTALAÇÃO
CERTIFICADO DE GARANTIA

TBHUX-RN

Motobomba para
Circulação de Água Quente

Ler atentamente o Manual de Instalação e o Certificado de Garantia antes de instalar o produto.

TEXIUS

Prezado cliente

Parabéns por adquirir um produto TEXIUS.

Sentimo-nos muito satisfeitos com a sua escolha e para nós é uma honra poder atendê-lo.

A TEXIUS tem por objetivo oferecer produtos de qualidade, que atendam a total expectativa de seus clientes.

Nossos produtos são 100% testados antes de serem expedidos para que você tenha a maior segurança possível.

Qualquer dúvida ou dificuldade, por favor entre em contato conosco pelo telefone ou WhatsApp: (51) 3371-7700, teremos o maior prazer em ajudá-lo.

TEXIUS, COMPROMISSO COM A QUALIDADE

SUMÁRIO

1. Cuidados e recomendações 5

2. Características técnicas 7

3. Características dimensionais 8

4. Desempenho: vazão x pressão.....8

5. Apresentação e descrição do produto 9

6. Recomendações gerais de instalação 10

7. Posição de instalação 10

8. Instalação hidráulica.....11

9. Instalação elétrica 13

10. Instrução para partida inicial 14

11.Escorva da bomba (purga).....15

12. Escorva da rede hidráulica.....16

13. Problemas e soluções.....17

14. Termos de garantia 19

15. Disposições gerais 21

16. Identificação do produto adquirido 22

TEXIUS

1. CUIDADOS E RECOMENDAÇÕES

• **A Texius não indica a instalação de quaisquer equipamentos hidráulicos sobre lajes ou forros**, a menos que todos os itens abaixo sejam atendidos na sua totalidade:

- O piso deve ser totalmente impermeabilizado;
- Os equipamentos devem ser instalados entre muretas de contenção com altura suficiente para comportar o volume de água da caixa d'água;
- No local onde o equipamento for instalado, deve-se prever um dreno que direcione completamente todo o volume da água para o exterior da residência.

Dê preferência para instalar do produto em área técnica, casas de máquinas, áreas de serviço ou alguma parte externa da residência, com proteção contra a chuva e ventilação.

• O equipamento foi projetado para bombear somente água potável e isenta de partículas sólidas.

• Não utilize-o para bombear líquidos inflamáveis.

• A instalação e manutenção devem ser realizadas por pessoas capacitadas, caso contrário o equipamento perde a garantia.

• Crianças não devem manusear o aparelho.

TEXIUS

1. CUIDADOS E RECOMENDAÇÕES

- Manter em local afastado de crianças e animais.
- A Texius não se responsabiliza por qualquer modificação feita no equipamento.
- Panes causadas por sujeira ou demais detritos contidos na água, não estão cobertos pela GARANTIA.
- NUNCA utilize COLA LÍQUIDA para vedação da rosca, use somente FITA VEDA ROSCA.
- **NUNCA ligue o equipamento sem água**

IMPORTANTE

Sistema de Purga

Com a bomba funcionando, soltar o parafuso (2 min.) depois fechar.
(Para processo detalhado, consulte o item 11)

Ao executar a instalação do equipamento, leia atentamente e siga as instruções deste Manual e Certificado de garantia
A Texius fica isenta de qualquer responsabilidade sobre danos causados à instalação ou ao equipamento caso as informações deste manual não tenham sido seguidas

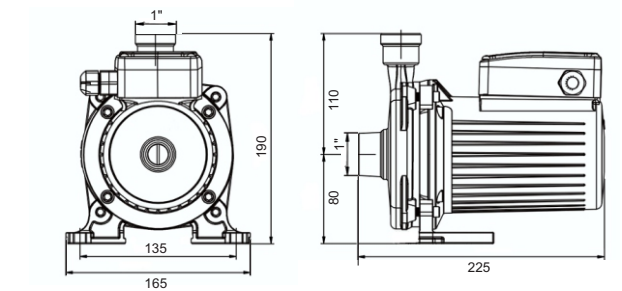
TEXIUS

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

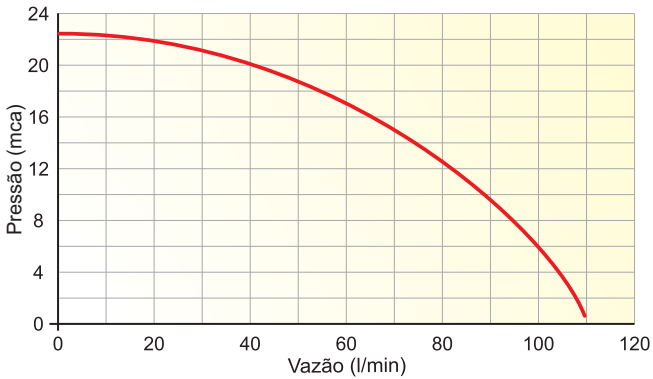
Modelo	TBHUX-RN-3/4-200
Código	9361
Tensão	Monofásico 220 V
Potência	3/4 CV (550 W)
Corrente Elétrica	3,0 A
Proteção do motor	Classe F - IP 42
Frequência	60 Hz
Regime de serviço	S1 - Regime contínuo
Pressão máx. admissível	60 mca
Pressão máx. de recalque	23 mca
Vazão máxima	110 l/min
Temperatura ambiente	0°C a 40°C
Forma construtiva da bomba	Eixo em Aço Inox AISI 304, rotor em plástico de engenharia, voluta e intermediário em ferro fundido com revestimento em Níquel Químico
Característica da fluido a ser bombeado	Água potável, isenta de sólidos em suspensão
	PH entre 6,0 e 9,5
	Temperatura entre 5°C a 80°C

TEXIUS

3. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS



4. DESEMPENHO: VAZÃO X PRESSÃO



5. APRESENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PRODUTO

TBHUX-RN-3/4-220 é uma motobomba para circulação de água quente.
Não possui rolamentos e nem selo mecânico, sendo assim muito silenciosa e isenta de vazamentos.

Motor isento de vibrações, com protetor térmico e capacitor permanente.

Possui revestimento em Níquel Químico, que impede a oxidação e aumenta a durabilidade do produto.

APLICAÇÃO

- Sistemas onde é necessário circular água quente a 80°C
- Aquecimento solar
- Calefação
- Recirculação de sistemas fechados
- Sistemas conjugados
- Piso aquecido

COMPONENTES

- Voluta e Intermediário: Ferro Fundido com revestimento em Níquel Químico
- Motobomba sem selo mecânico
- Eixo em Inox
- Rotor fechado em polímero de alta performance com bucha de bronze
- Flange dianteiro do motor em inox 316

6. RECOMENDAÇÕES GERAIS DE INSTALAÇÃO

6.1 Para que o adquirente tenha direito à garantia que a TEXIUS oferece aos seus produtos, devem ser observadas todas as instruções e observações contidas no Manual de Instruções.

Antes de instalar o equipamento, faça uma verificação dos seguintes itens:

a) Se não houve qualquer tipo de dano ou avaria durante o transporte

b) Se o cabo de alimentação está danificado

c) Se o equipamento está corretamente identificado e se o modelo é o mesmo que foi especificado

6.2 Caso o equipamento fique armazenado antes de sua instalação e utilização, deverá ser rigorosamente observado o que segue:

a) Não armazena-lo em locais sujeitos a altas temperaturas

b) Proteger a entrada/saída de água contra entrada de detritos

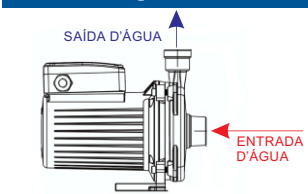
c) Ter extremo cuidado no armazenamento do produto para evitar que o mesmo seja amassado ou danificado, fato este que comprometerá sua garantia.

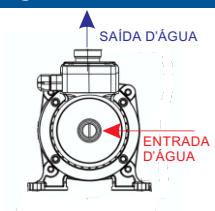
6.3 Não ligue a motobomba sem que essa esteja completamente preenchida com água. Isto acarretará danos irreversíveis ao equipamento

6.4 Se o equipamento permanecer sem uso por um período muito longo, desligue o disjuntor responsável pela sua alimentação elétrica

Siga as próximas orientações deste manual de instalação para proceder com a instalação hidráulica, elétrica e partida.

7. POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO





8. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

8.1 A motobomba deve ser instalada o mais próximo possível do reservatório de abastecimento e no ponto de menor temperatura.

8.2 O desnível de sucção, somado às perdas de carga da tubulação de sucção não deve exceder à aspiração máxima permitida do equipamento (ver características técnicas)

8.3 O diâmetro da tubulação e das conexões de sucção devem ser iguais ou maiores do que o diâmetro do bocal de sucção da bomba, de forma a evitar perdas de cargas excessivas na sucção, o que pode gerar cavitação.

8.4 Para adequar o diâmetro da tubulação ao diâmetro dos bocais da bomba, é recomendado a utilização de redução concêntrica na instalação vertical e redução excêntrica na instalação horizontal. Esse procedimento evita a permanência de bolsas de ar na instalação.

8.5 Utilize o mínimo possível de conexões na instalação, dando preferência sempre para as curvas no lugar dos joelhos.

8.6 Quando o líquido bombeado não for água, contiver partículas sólidas em suspensão ou operar em temperaturas abaixo ou acima da ambiente, faz-se necessária a adequação dos componentes interno da bomba. Neste caso, entre em contato com a fábrica para verificar a possibilidade de adaptação ou recomendação de outro modelo de bomba.

8.7 Deve-se instalar a bomba em superfície impermeável e com dreno/canalização, adequada à vazão da bomba, que direcione possíveis vazamentos ao esgoto pluvial.

8.8 Quando a bomba for dotada de base de fixação, deve ser instalada em uma base fixa, devendo ser nivelada, de forma a evitar vibrações no sistema.

8.9 O local de instalação deve ter espaço suficiente para garantir a ventilação da bomba e facilitar o acesso para futuras manutenções.

8.10 A motobomba deve ser instalada em local de fácil acesso, para que seja realizada uma inspeção, no mínimo uma vez por mês. Esse procedimento pode ser realizado pelo próprio usuário e consiste em verificar ruídos estranhos, aperto das conexões, vazamentos ou super aquecimento.

8.11 Deve-se instalar, próxima à bomba, uniões roscadas nas tubulações de sucção e de recalque. Esse procedimento visa facilitar a montagem e desmontagem da bomba em caso de manutenção.

8.12 A instalação hidráulica deverá prever suportes para sustentação da tubulação, de forma que o peso dessas não recaiam sobre a bomba.

8.13 As conexões de sucção devem ser vedadas com vedante apropriado, de forma a evitar entrada de ar no sistema de bombeamento.

8.14 Escorve a bomba antes de conectar a tubulação de recalque. Para isso, deve-se preencher a tubulação de sucção e o corpo da bomba com água limpa, de forma a retirar todo o ar do sistema.

8.15 O pressurizador deve ser instalado em local coberto, ventilado e com proteção contra intempéries

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

9.1 Conforme instrução da Norma NR10, a instalação elétrica deve ser executada por um profissional habilitado.

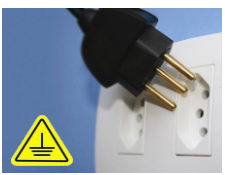
9.2 Verifique se a tensão do produto é a mesma da rede elétrica do local.

9.3 A instalação elétrica deve seguir a norma NBR 5410/1997 da ABNT, onde fixa as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas a fim de garantir seu funcionamento adequado, a segurança das pessoas e conservação dos bens.

9.4 No caso de Pressurizadores ou Motobombas, deve-se utilizar chave de proteção dotada de relé de sobrecarga e de falta-fase, de forma a proteger o motor elétrico contra efeitos externos como subtensão, sobretensão e sobrecarga.

9.5 É obrigatório a instalação de um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual (DR), com corrente de desarme não superior a 30mA. Estes dispositivos possuem elevada sensibilidade que garantem proteção contra choques elétricos.

9.6 O cabo de alimentação do equipamento deve ser ligado diretamente na tomada de alimentação.



9.7 É obrigatório o aterramento do equipamento.

9.8 Tanto a chave de proteção quanto a tomada devem ser dimensionadas por um técnico ou engenheiro eletricista.

9.10 Motobombas e Pressurizadores nunca deve ser ligados em ramais secundários e as emendas de fios devem ser evitadas.

10. INSTRUÇÃO PARA PARTIDA INICIAL

10.1 Escorve a motobomba antes de conectar a tubulação de recalque. Para isso, deve-se preencher a tubulação de sucção e o corpo da bomba com água limpa, de forma a retirar todo o ar do sistema.

10.2 Verifique toda a instalação hidráulica e elétrica antes de dar início ao funcionamento da bomba.

10.3 Após a conclusão da instalação hidráulica e elétrica, proceda com a escorva da bomba e logo em seguida, com a escorva da rede hidráulica. Para isso, consulte os títulos **ESCORVA DA BOMBA** e **ESCORVA DA REDE**

10.4 Após a conclusão da instalação hidráulica, recomenda-se que a água seja bombeada para fora do sistema por alguns instantes, a fim de eliminar eventuais impurezas contidas na tubulação.

Nunca deixe a motobomba operar a seco (sem água) ou com pouca água Isso pode danificar os componentes internos e até ocasionar a queima do motor elétrico

11. ESCORVA DA BOMBA (PURGA)

Após a finalização da instalação hidráulica e elétrica, a motobomba deve ser escorvada (retirada de ar de dentro do equipamento).

A escorva da bomba evita que os bolsões de ar fiquem presos dentro do conjunto refrigerante do motor, ocasionando seu superaquecimento e conseqüente queima.

Posicione a chave na ranhura do parafuso de purga

Remova o parafuso de purga. Certifique-se que a água esteja livre de ar

Recoloque o parafuso de purga

PROCEDIMENTO PARA RETIRAR O AR DE BOMBAS COM ROTOR ÚMIDO (PURGA)

a) Abra um dos pontos de consumo
b) Conecte o plug da bomba na tomada
c) Remova o parafuso de purga para a saída do ar
d) Recoloque o parafuso de purga quando a água estiver livre de ar
e) Feche o ponto de consumo que foi aberto

12. ESCORVA DA REDE HIDRÁULICA

Após a retirada do ar de dentro da bomba, proceda com a retirada do ar da tubulação hidráulica conforme descrito a seguir:

a) Abra todos os pontos de consumo (torneiras, chuveiros etc) e com a bomba ligada, deixe a água escoar por alguns minutos.

b) Ainda com a bomba ligada, feche lentamente os pontos de consumo, iniciando pelos pontos mais baixos e terminando pelo ponto mais alto.

Repita o processo sempre que perceber a precença de ar em qualquer ponto de consumo.

Em redes de distribuição, a Norma NBR 5626 menciona a utilização da válvula de triplo efeito para ser instalada nos pontos mais altos da rede hidráulica. A válvula funciona como anti vácuo e também como eliminador de ar para sistemas pressurizados.

13. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

13.1 Bomba não parte

- Falta de energia elétrica
- Falha nos reles de proteção ou conectores da tomada elétrica
- Quando o acionamento depender de algum dispositivo de acionamento automático, certifique-se de que esteja funcionando corretamente
- Certifique-se de que o reservatório de abastecimento esteja com água.
- Assegure-se de que a bomba esteja escorvada. Veja: ESCORVA DA BOMBA
- Superaquecimento em função de falha na refrigeração

13.2 Bomba funciona, porém com vazão ou pressão insuficiente ou nula

- Ar na tubulação de sucção ou no corpo da bomba. Veja: ESCORVA DA BOMBA
- Vazamento na tubulação ou conexões da sucção
- Altura de recalque superior àquela para qual a bomba foi dimensionada
- Tubulação de sucção com diâmetro menor que o bocal de sucção da bomba
- Rotor com diâmetro reduzido por desgaste natural ou incompatibilidade quimica entre o fluido bombeado

13.3 Vazão da bomba diminui gradativamente após a partida

- Ar na tubulação de sucção ou no corpo da bomba. Veja: ESCORVA DA BOMBA
- Vazamento na tubulação ou conexões da sucção

13.4 Motor elétrico para de funcionar após alguns instantes

- Verifique a tensão de alimentação
- Verifique se a bomba está instalada em local ventilado
- Temperatura ambiente acima da admissível pelo equipamento
- Bomba operando fora da faixa de funcionamento

- Tensão da rede elétrica incompatível com a do motor.
- Verifique se a corrente elétrica consumida está igual ou abaixo da corrente nominal do motor

13.5 Motor elétrico não gira ou apresenta superaquecimento

- Verifique se a bomba está instalada em local ventilado
- Verifique se a corrente elétrica consumida está igual ou abaixo da corrente nominal do motor
- Bomba operando fora da faixa de funcionamento
- Bitola dos fios da instalação elétrica com diâmetro inferior ao indicado pela norma NBR 5410
- Verifique a tensão de alimentação
- Rotor preso ou arrastando na voluta

13.6 Bomba apresenta ruído fora do comum

- A bomba pode estar cavitando. Verifique se há alguma restrição na sucção da bomba.
- Pressão na sucção superior à 6 mca (para altitudes ao nível do mar e temperatura ambiente)
- Tubulação de sucção com diâmetro menor que o bocal de sucção da bomba

14. TERMOS DE GARANTIA

14.1 Termos de garantia

14.1.1 A TEXIUS, nos limites fixados por este certificado, assegura ao usuário deste produto, a garantia de 24 (vinte e quatro) meses, contra qualquer defeito de fabricação, contados à partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro consumidor.

A presente garantia termina, sem qualquer ressalva ou condição, no final do prazo de vigência referida acima, ou em caso de não observância das instruções contidas no presente Manual de Instalação.

14.1.2 Toda e qualquer reclamação do usuário quanto à falhas ou defeitos verificados no produto, durante a vigência desta garantia, somente será atendida mediante a apresentação do presente Certificado de Garantia devidamente preenchido e respectiva Nota Fiscal de Venda, sendo estes os únicos documentos competentes e indispensáveis para assegurar o atendimento, com a exclusão de qualquer outro.

14.1.3 A TEXIUS limita-se ao conserto ou substituição de peças que dentro do período normal da garantia a que alude este Certificado, desde que constatado o defeito ou falha reclamada em condições normais de uso e instalação do produto, cujo exame revele, de forma clara e satisfatória para a TEXIUS, a existência do defeito reclamado. As condições normais de uso e instalação do produto estão especificadas neste Manual de Instalação do equipamento, antes referido.

14.2 Peças e serviços não cobertos pela garantia

14.2.1 Todos e quaisquer custos e despesas relativos à instalação, retirada e/ou reinstalação do produto;

14.2.2 Despesas de qualquer natureza relativas ao transporte do produto até a fábrica da Texius ou Assistente Credenciado Texius (ACT), tais como: fretes, seguros, pedágio, deslocamento, estadia, diárias, alimentação etc;

14.2.3 Todo e qualquer gasto com deslocamento de técnico(s), quando da desinstalação ou instalação, visita ao local para possíveis defeitos, conserto ou troca do produto, tais como: pedágio, deslocamento, estadia, diárias, alimentação etc;

14.2.4 Peças que sofram desgaste natural. Portanto não estão cobertos pela garantia: mancais, selos mecânicos, peças de borracha, anéis de desgaste, eixo, rotores) e todas as demais peças que sofram desgaste natural.

14.2.5 Gastos decorrentes da necessária manutenção para o perfeito funcionamento do produto;

14.2.6 Defeitos ocasionados de imperícia na instalação ou utilização de material inapropriado.

14.2.7 Perda da garantia

14.2.8 Quando o produto for utilizado de forma inadequada, negligente, imprudente ou fora das recomendações da TEXIUS, ou em caso de acidentes;

14.2.9 Quando o produto tenha sido reparado ou alterado por terceiros/empresas, que não a TEXIUS ou ACT (Assistente Credenciado Texius);

14.2.10 Quando o produto for instalado de forma incorreta e contrária ao disposto no Manual de Instalação;

15. DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1 A TEXIUS reserva-se o direito de modificar e alterar as especificações, design, ou introduzir melhoramentos nos seus produtos, a qualquer tempo, sem incorrer na obrigação de efetuar o mesmo nos produtos anteriormente vendidos.

15.2 A TEXIUS não é responsável por qualquer prejuízo (dano moral, material, lucros cessantes e outros) eventualmente sofrido pelo usuário, decorrente da paralisação do produto, seja em virtude de defeito, falha, manutenção, reparo, com o que expressamente concorda o adquirente do produto.

15.3 Todo e qualquer problema relacionado ao produto adquirido, será dirimido no Foro Central da Comarca de Porto Alegre/ RS.

TEXIUS

16. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO ADQUIRIDO

DADOS DA NOTA FISCAL DE VENDA AO CONSUMIDOR	
Razão Social do vendedorpor:	
CNPJ do vendedor	___ . _____ . _____ / _____ - ____
Nome do comprador	
CPF ou CNPJ do comprador	
Número da nota fiscal	
Data da Nota fiscal	_____ / _____ / _____

ESTE CERTIFICADO DE GARANTIA REFERE-SE ESPECIFICAMENTE AO EQUIPAMENTO	
Assinale a opção referente do equipamento adquirido	
( )	TBHUX-RN-3/4-200

TEXIUS – Indústria e Comércio de Eletrobombas Ltda.
Av. José Lutzemberger, 293 • Bairro Anchieta
CEP 90200-140 • Porto Alegre-RS • Fone: (51) 3371-7700
www.texius.com.br • CNPJ: 07.414.536/0001-00

OUT/2023