



TEXIUS

**MANUAL DE INSTALAÇÃO,
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

CERTIFICADO DE GARANTIA

**Motobomba para Circulação de
Água Quente
TBHX 100W**



MAI / 2016

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

Despesas não cobertas pela garantia

- **Não estão cobertos pela garantia, sob qualquer hipótese ou condição:**

Todos e quaisquer custos e despesas relativos à instalação, retirada e/ou reinstalação da motobomba;

Despesas de qualquer natureza relativas ao transporte da motobomba até a fábrica da Texius ou oficina autorizada, tais como: fretes, seguros, gastos com pedágio, etc.



Instalação – Cuidados e recomendações

- **Escolha do local de instalação**

- **Não instalar a motobomba sobre a laje, a não ser que todos os itens abaixo sejam atendidos:**

- Laje seja devidamente impermeabilizada;
- Motobomba seja instalada entre muretas de contenção com dreno para o exterior da residência.

Dê preferência para instalar a motobomba em casas de máquinas, área de serviço ou alguma parte externa da casa.



IMPORTANTE

NUNCA utilize COLA LÍQUIDA para vedação da rosca,
USE somente FITA TEFLON.

Panes causadas por sujeira, entupimento ou detritos contidos na água, não estão cobertos pela GARANTIA deste pressurizador.

- A motobomba deve ser instalada em local coberto para protegê-la da chuva.
- A motobomba deve contar com boa ventilação para evitar a condensação da água sobre o equipamento (passagem de estado gasoso para o líquido), ocasionada pela grande diferença de temperatura entre o meio sem ventilação (quente) e o interior da motobomba (frio).

**NÃO INSTALAR A MOTOBOMBA
ANTES DE LER ATENTAMENTE
TODO O MANUAL DE INSTALAÇÃO E
O CERTIFICADO DE GARANTIA.**

SUMÁRIO

1. Referência do produto	6
2. Condições de operação	7
3. Características elétricas.....	8
4. Desempenho: vazão x pressão	9
5. Retirada do ar	10
6. Pontos de instalação.....	11
7. Acessórios	12
8. Características mecânicas.....	12
9. Diagnóstico para localização dos problemas.....	13
10. Certificado de garantia.....	14
11. Disposições gerais	20

1. REFERÊNCIA

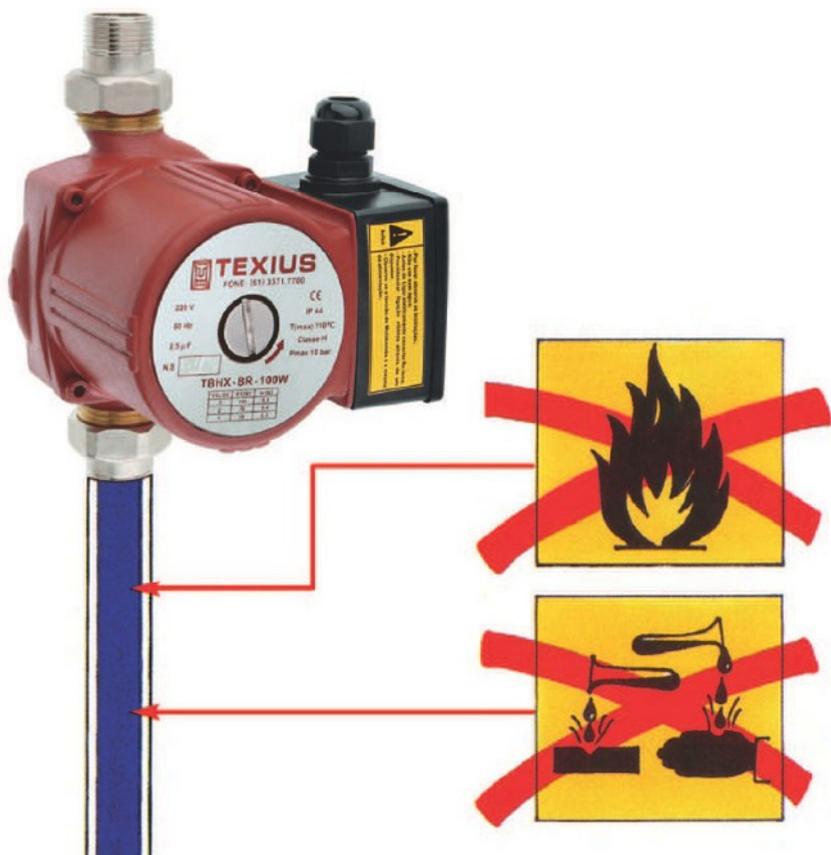
- 1.1 Motobomba de Circulação TBHX-BR 100W – 110 V
- 1.2 Motobomba de Circulação TBHX-BR 100W – 220 V
- 1.3 Motobomba de Circulação TBHX-RC 100W – 110 V
- 1.4 Motobomba de Circulação TBHX-RC 100W – 220 V

2. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Os mancais (buchas) da motobomba são lubrificados com água. Portanto a motobomba não deverá operar sem água.

Líquidos bombeados:

Líquidos finos, limpos, não agressivos e não explosivos, que não contenham partículas sólidas, fibras, nem óleos minerais.



3. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

TBHX 100 W – 110 V

Capacitor: 10 μ f - 250 VAC

Tensão: 110 V

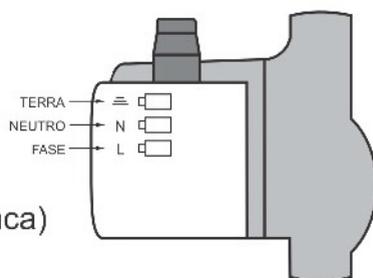
Frequência: 60 Hz

Classe de proteção: IP 42

Temperatura da água: 5°C a 80°C

Classe de isolamento: H

Pressão interna máxima: 6 bar (60 mca)



Velocidade	P ₁ (w)	In(A)
3	100	0,95
2	70	0,80
1	55	0,55

TBHX 100 W – 220 V

Capacitor: 2,5 μ f - 450 VAC

Tensão: 220 V

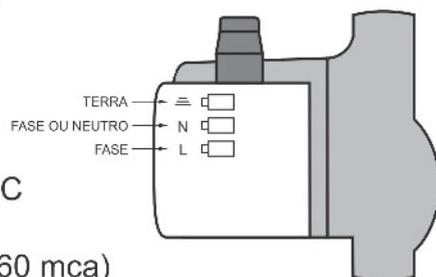
Frequência: 60 Hz

Classe de proteção: IP 42

Temperatura da água: 5°C a 80°C

Classe de isolamento: H

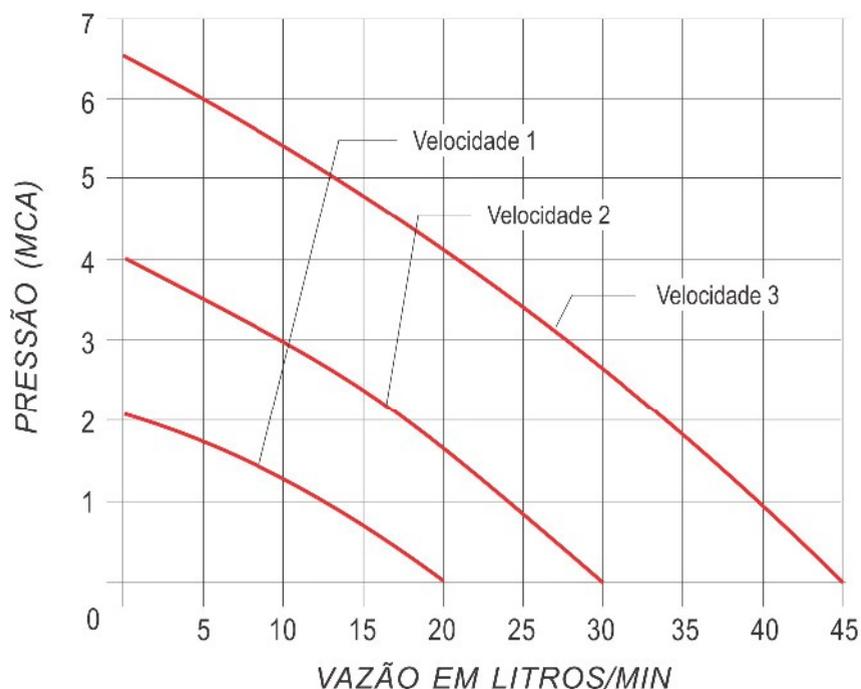
Pressão interna máxima: 6 bar (60 mca)



Velocidade	P ₁ (w)	In(A)
3	100	0,5
2	70	0,4
1	55	0,3

4. DESEMPENHO: VAZÃO X PRESSÃO

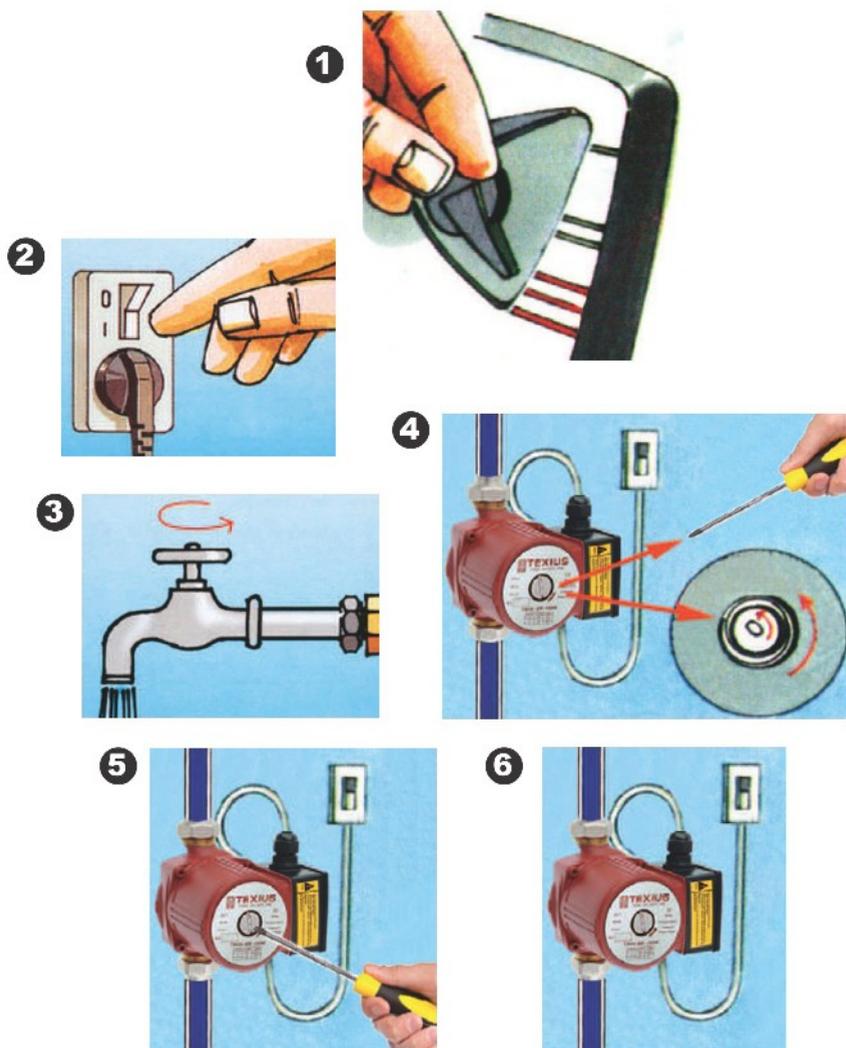
DESEMPENHO:



Velocidade	p(w)
3	100
2	70
1	55

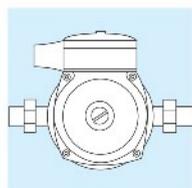
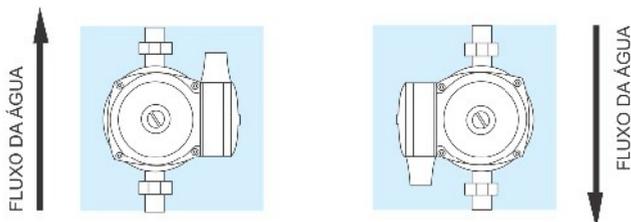
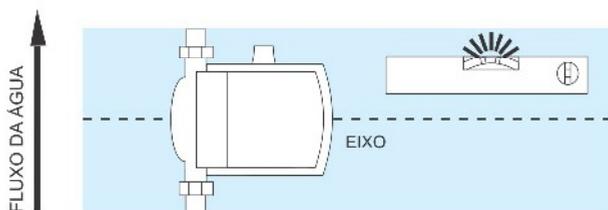
5. RETIRADA DE AR (PURGA)

Depois de instalada a motobomba, deve ser feita a purga (retirada de ar) que fica no interior da motobomba após sua instalação. Isto deve ser feito antes da motobomba trabalhar pela primeira vez, como mostra a figura abaixo:



6. PONTOS PARA INSTALAÇÃO

A motobomba deve ser instalada de maneira que o eixo da motobomba fique na horizontal conforme abaixo:



FLUXO DA ÁGUA



FLUXO DA ÁGUA



FLUXO DA ÁGUA

7. ACESSÓRIOS

- Duas (2) Conexões de bronze com juntas de EPDM.

8. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

8.1 – TBHX-BR 100W

- Voluta em bronze;
- Motobomba sem selo mecânico;
- Eixo em cerâmica;
- Rotor fechado em polímero de alta performance com bucha de bronze;
- Flange dianteiro do motor em inox 316.

8.2 – TBHX-RC 100W

- Voluta em fofo com revestimento interno em cerâmica;
- Motobomba sem selo mecânico;
- Eixo em cerâmica;
- Rotor fechado em polímero de alta performance com bucha de bronze;
- Flange dianteiro do motor em inox 316.

9. DIAGNÓSTICO PARA LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS

Lista de Dignósticos de Problemas das Motobombas

Problemas	Possíveis Causas	Providências
Motor não gira	Falha na alimentação elétrica	Inspeção fusível, disjuntor ou conexão elétrica frouxa.
	Capacitor elétrico do motor danificado	Trocar capacitor elétrico.
	Motobomba travada	Remova o parafuso da purga e gire o eixo com uma chave de fenda inserida na ranhura do eixo da bomba.
	Impurezas (sujeiras) na motobomba	Remova o frontal da motobomba e limpe as peças.
Há ruído no sistema	Fluxo (vazão) de água muito alto	Baixe a velocidade da motobomba através do seletor.
	Ar no sistema	Deixe a motobomba funcionar por alguns minutos com uma torneira aberta.
Há ruído na bomba	Há ar na motobomba	Deixe a motobomba funcionar por alguns minutos com a torneira aberta.
	Motobomba produz baixa pressão	Aumente a abertura da torneira. Aumente a velocidade da motobomba através do seletor.

10. CERTIFICADO DE GARANTIA

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 presente Certificado de Garantia.

10.1. RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DAS MOTOBOMBAS

10.1.1. Antes de instalar a motobomba, faça uma verificação dos seguintes itens:

- a) Se não houve qualquer tipo de dano ou avaria na motobomba durante o transporte;
- b) Se o cabo de alimentação não está danificado (quando for o caso);
- c) Se a motobomba está corretamente identificada e se a motobomba em questão é a especificada.

10.1.2. Caso a motobomba fique armazenada antes de sua instalação e utilização, deverá ser rigorosamente observado o que segue:

- a) Não colocar a motobomba em locais sujeitos a altas temperaturas;
- b) Proteger a entrada/saída de água contra entrada de sujeira ou detritos;
- c) Ter extremo cuidado no armazenamento da motobomba para evitar que a mesma seja amassada ou danificada, fato este que comprometerá sua garantia.

10.1.3. Não instalar a motobomba ao lado de caixa d'água sobre a laje, forros de gesso, forro de madeira, para evitar problemas com eventuais vazamentos.

10.1.4. A motobomba deve ser instalada sobre superfície impermeável com drenagem externa, para evitar problemas com eventuais vazamentos no equipamento ou conexões.

10.1.5. A motobomba deve ser instalada em local coberto para protegê-la da chuva.

10.1.6. A motobomba deve contar com boa ventilação para evitar a condensação da água sobre o equipamento (passagem de estado gasoso para o líquido), ocasionada pela grande diferença de temperatura entre o meio sem ventilação (quente) e o interior da motobomba (frio).

IMPORTANTE: Caso os itens 10.1.3, 10.1.4, 10.1.5 e 10.1.6 não forem observados, a TEXIUS se isenta de qualquer responsabilidade quanto à possíveis vazamentos.

10.1.7. Para proteção do motor da motobomba é necessária a instalação de um disjuntor. O dimensionamento do disjuntor depende da potência do motor. Nos períodos em que a casa ficar vazia (sem pessoas no local), o disjuntor deverá ser desligado, principalmente se for moradia de campo, praia, sítio, etc...

10.1.8. Jamais ligar ou trabalhar com a motobomba sem estar completamente preenchida com água. Isto acarretará danos irreversíveis à motobomba.

10.1.9. Todo equipamento elétrico deve ser aterrado, assim como a rede elétrica do local deve estar protegida com disjuntor.

10.1.10. As instalações elétricas devem atender a legislação do país ou concessionária fornecedora de energia elétrica (ABNT NBR 5410). Instalação obrigatória no circuito elétrico de alimentação de um dispositivo de corrente diferencial residual (DR), com a corrente diferencial nominal de operação não excedendo 30 mA. Consulte o seu electricista.

10.1.11. Conectar a fiação da motobomba ao disjuntor da rede elétrica, não esquecendo a ligação do fio terra.

10.1.12. 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 morador e consiste em verificar ruídos estranhos, aperto das conexões na motobomba, vazamentos ou super aquecimento da motobomba.

Não colocar respiro de ar na tubulação de sucção da motobomba.

10.1.13. Siga as orientações do Manual de Instalação específico do seu produto, que acompanha este Certificado.

10.2. TERMOS DE GARANTIA

10.2.1. A TEXIUS, nos limites fixados por este certificado, assegura ao usuário deste produto, a garantia de **12 (doze) meses**, contra qualquer defeito de material ou de fabricação, contados à partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro consumidor, ou até o prazo máximo e improrrogável de **18 (dezoito) meses**, contados da emissão da nota fiscal de venda emitida pela TEXIUS, o que ocorrer primeiro.

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

10.2.2. Toda e qualquer reclamação do usuário quanto à falhas ou defeitos verificados na motobomba, 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.

10.2.3. 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 reclamado em condições normais de uso e instalação da motobomba, cujo exame revele, de forma clara e satisfatória para a TEXIUS, a existência do defeito reclamado. As condições normais de uso e instalação da motobomba estão especificadas no Manual de Instalação do Equipamento, antes referido.

10.3. PEÇAS E SERVIÇOS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA

NÃO ESTÃO COBERTOS PELA GARANTIA, SOB QUALQUER HIPÓTESE OU CONDIÇÃO:

10.3.1. Todos e quaisquer custos e despesas relativos à instalação, retirada e/ou reinstalação da motobomba;

10.3.2. Despesas de qualquer natureza relativas ao transporte da motobomba até a fábrica da Texius ou oficina autorizada, tais como: fretes, seguros, gastos com pedágio, etc.;

10.3.3. Todo e qualquer gasto com deslocamento de técnico, quando da instalação, visita ao local para arrumar ou apurar possíveis defeitos, consertar ou trocar a motobomba, tais como: gastos com deslocamento, estadia e alimentação de técnicos, etc.;

10.3.4. Defeitos decorrentes de imperícia na instalação ou utilização de material inapropriado.

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

10.3.6. Gastos decorrentes da necessária manutenção para o perfeito funcionamento da motobomba;

10.4. PERDA DA GARANTIA

OS TERMOS DESTA GARANTIA, NÃO SERÃO APLICÁVEIS SOB QUALQUER HIPÓTESE OU CONDIÇÃO.

10.4.1. Quando a motobomba for utilizada de forma inadequada, negligente, imprudente ou fora das recomendações da TEXIUS, ou em caso de acidentes;

10.4.2. Quando a motobomba tenha sido reparada ou alterada por terceiros/empresas, que não a TEXIUS ou oficina autorizada;

10.4.3. Quando a motobomba for instalada de forma incorreta e contrária ao disposto no Manual de Instalação;

10.4.4. Quando a motobomba sofrer qualquer dano ou desgaste decorrente de fatos da natureza, tais como: descargas elétricas, vendavais, enchentes, incêndios, raios, etc., bem como em casos de força maior, casos fortuitos e acidentes em geral;

10.4.5. Quando a motobomba sofrer dano originado pela falta de manutenção (incluindo limpeza);

10.4.6. Quando a motobomba sofrer deterioração excessiva, devido a desgastes, em face de instalação incorreta;

10.4.7. Quando a motobomba sofrer violação em suas características originais de fábrica, bem como a falta de qualquer parte da motobomba, incluindo etiqueta de identificação;

10.4.8. Quando a motobomba utilizar acessórios não indicados pela TEXIUS, ou impróprios para o fim a que se destinam;

10.4.9. Quando a motobomba tiver seu sistema de identificação (placas/etiquetas) com o número de série original alterado ou removido, ou mesmo sem a placa/etiqueta de identificação;

10.4.10. Quando a motobomba queimar devido à voltagem incorreta, flutuações excessivas na rede, dimensionamento dos cabos abaixo do diâmetro recomendado, falta de fase ou falta de energia elétrica;

10.4.11. Quando a motobomba não operar corretamente devido à sujeira (detritos) provenientes da caixa d'água ou tubulação;

10.4.12. Quando a motobomba apresentar trincas ou quebras nas conexões porque as canalizações foram excessivamente apertadas;

10.4.13. Quando a motobomba trancar devido à problemas na instalação (fita teflon, cola, barbante, etc. dentro da motobomba).

10.4.14. Quando a motobomba sofrer danos por trabalhar sem estar completamente preenchida com água.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Esta garantia substitui de forma definitiva quaisquer outras garantias, expressas ou inferidas, incluindo quaisquer garantias implícitas quanto à comercialização ou adequação do produto para um fim específico, e quaisquer outras obrigações ou responsabilidades da TEXIUS.

11.2. 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.

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

11.4. Todo e qualquer problema relacionado à motobomba adquirida, será dirimido na Foro Central da Comarca de Porto Alegre-RS.

ESTA GARANTIA SE REFERE ESPECIFICAMENTE AO EQUIPAMENTO:

Faturado com a Nota Fiscal nº: _____

Data da Nota Fiscal: _____ / _____ / _____

Emitida pela Empresa: _____

MODELOS

- Motobomba de Circulação TBHX-BR 100W – 110 V
- Motobomba de Circulação TBHX-BR 100W – 220 V
- Motobomba de Circulação TBHX-RC 100W – 110 V
- Motobomba de Circulação TBHX-RC 100W – 220 V



TEXIUS

TEXIUS – Indústria e Comércio de Eletrobombas Ltda.

Av. José Lutzemberger, 293 • Bairro Anchieta

Fone: (51) 3371-7700 • Fax: (51) 3371-7707

CEP 90200-140 • Porto Alegre-RS

www.texius.com.br • CNPJ: 07.414.536/0001-00