



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Pressostato Eletrônico TC-18 / TC-18R



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



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 na fábrica, para que você tenha a maior segurança possível.

Qualquer dúvida ou dificuldade, por favor entre em contato conosco pelo telefone: (51) 3371-7700, que o nosso corpo técnico terá o maior prazer em ajudá-lo.



Instalação – Cuidados e recomendações

- **Escolha do local de instalação**
- **Não instalar o pressostato sobre lajes ou forros**, a não ser que todos os itens abaixo sejam atendidos:
 - Piso deve ser impermeabilizado.
 - Instalar o pressostato entre muretas de contenção com dreno para exterior da residência.

Dê preferência para instalar o pressostato em casas de máquina, áreas de serviço ou alguma parte externa da residência, com proteção contra chuva.



IMPORTANTE: Caso os itens acima não forem observados, a TEXIUS se isenta de qualquer responsabilidade quanto à possíveis vazamentos.



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 do pressostato.

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



ATENÇÃO

- O pressostato deve ser instalado em local coberto para protegê-la da chuva.
- O pressostato 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 do pressostato (frio).

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

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

NÃO INSTALAR O PRESSOSTATO ANTES DE LER ATENTAMENTE TODO O MANUAL DE INSTALAÇÃO E O CERTIFICADO DE GARANTIA.

SUMÁRIO

1. Funcionamento.....	8
2. Vantagens	8
3. Referência	9
4. Características técnicas	9
5. Cuidados na instalação	9
6. Instalação hidráulica.....	10
7. Instalação elétrica	13
8. Guia para soluções de problemas.....	15
9. Certificado de garantia	16
10. Disposições gerais	18

1. FUNCIONAMENTO

1.1 O pressostato eletrônico TC é um equipamento que trabalha em conjunto com um fluxostato interno e é indicado para ser instalado no recalque de motobombas, fazendo com que elas acionem automaticamente sempre que algum ponto de consumo é utilizado.

1.2 O TC liga a motobomba quando há queda de pressão na rede hidráulica (torneira aberta) e desliga a motobomba quando a rede atinge a pressão máxima que a motobomba pode fornecer, juntamente com a vazão zero (torneira fechada).

1.3 O pressostato também possui uma válvula de retenção incorporada que mantém a rede sempre pressurizada.

2. VANTAGENS

2.1 Pressostato Bi-volt trabalha em 110 ou 220 V.

2.2 Possui parafuso traseiro para regulagem da pressão da mola, o que permite variar a faixa de religa entre 8 e 16 mca.

2.3 Pode ser utilizado em água quente (80°C).

2.4 Possui manômetro incorporado.

2.5 Possui proteção contra funcionamento a seco.

2.6 Os pontos de consumo podem ficar abaixo, no mesmo nível ou acima da caixa d'água.

2.7 Possui um retardo de desligamento, o que permite a utilização em baixas vazões, evitando assim o tradicional liga e desliga dos pressostatos convencionais.

2.8 O pressostato **TC-18R** possui uma bucha restritora de vazão para pressurização de água quente após reservatório térmico de baixa pressão.

3. REFERÊNCIA

3.1 TC-18 - 110/220 V

3.2 TC-18R - 110/220 V

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensão: 110/220 V
- Frequência: 60 Hz
- Corrente máxima: 10 A
- Pressão máxima interna (na sucção): 100 mca
- Temperatura da água: 5°C a 80°C
- Temperatura ambiente (local instalação): 0°C a 40°C
- Conexões: 1" BSP Macho
- Pressão de acionamento: 8 mca (setado de fábrica)
- Pressão necessária para desligar: 16 mca (setado de fábrica)

5. CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

5.1 Não instalar pontos de consumo entre a bomba e o pressostato (ver figura 1)

5.2 Instale um registro na saída do pressostato para testar seu desligamento, este procedimento facilita a descoberta de vazamentos ao longo da rede hidráulica

5.3 Possui parafuso traseiro para regulagem da pressão da mola, o que permite variar a faixa de religa entre 8 e 16 mca.

5.4 Deve-se garantir que a bomba atinja pelo menos 8 mca acima da pressão de religa, conforme exemplo:

- Pressão de religa de 8 mca = A bomba deve atingir 16 mca
- Pressão de religa de 15 mca = A bomba deve atingir 23 mca

5.5 Quando houver pontos de consumo acima do pressostato, o desnível máximo entre eles deverá ser inferior à pressão de religa (ver figura 1).

Exemplo: Se a pressão de religa estiver setada para 8 mca, o desnível deverá ser inferior a 8 metros.

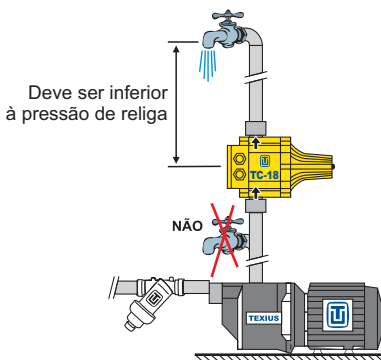


Figura 1

6. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

6.1 O pressostato pode ser instalado diretamente no recalque da bomba ou entre a mesma e o ponto de consumo mais próximo.

6.2 Instalar o pressostato na posição vertical com as setas voltadas para cima e antes de ligar verifique todas as ligações hidráulicas e elétricas.

6.3 Certifique-se de que a bomba esteja escorvada (preenchida com água) antes de ligar o TC.

6.4 Procedimento para retirar o ar da rede hidráulica:

- Finalizar a instalação hidráulica e elétrica.
- Abrir todos os pontos de consumo (torneiras, chuveiros)

etc) e com a bomba ligada, deixar a água escoar.

c) Manter o escoamento por dois minutos e desligar o disjuntor (com todos os pontos de consumo abertos).

d) Um minuto após o desligamento do disjuntor, volte a ligá-lo e mantenha o escoamento por mais dois minutos.

e) Com a bomba ligada, fechar lentamente os pontos de consumo, **iniciando pelos pontos mais baixos e terminando pelo ponto mais alto (chuveiro).**

6.5 Se houver falta de abastecimento de água na entrada da bomba, o pressostato desligará a mesma. Após a normalização do abastecimento, o pressurizador voltará a operar normalmente mediante o acionamento do botão RESET.

6.6 É obrigatória a instalação de um filtro de linha na entrada da bomba, como forma de minimizar os problemas de partículas sólidas provenientes da tubulação ou da caixa d'água.

6.7 O filtro de linha deverá ter a entrada e saída com o diâmetro igual ou maior do que o diâmetro de sucção da bomba.

6.8 Somente é indicado a instalação de pressurizadores sobre lajes ou forros quando esses forem impermeabilizados e que os pressurizadores sejam instalados dentro de mureta de contenção impermeabilizada com dreno para o exterior da residência. Em nenhuma outra hipótese a TEXIUS recomenda a instalação sobre lajes ou forros.

6.9 O pressurizador com pressostato TC, devem ser instalados em local coberto, ventilado e com proteção contra intempéries.

6.10 Instalar o pressurizador em sistema de *bypass* conforme mostrado na figura 2. Os registros localizados na sucção e recalque da bomba devem ficar sempre abertos e o registro do *bypass* deve ficar sempre fechado. Se essas condições não forem atendidas, o pressurizador não irá desligar, pois a água ficará recirculando pelo *bypass*.

6.11 Com o sistema de *bypass*, em caso de falha ou manutenção, pode-se retirar o pressurizador sem que a residência fique com falta d'água. Neste caso, fecha-se os registros da sucção e do recalque da bomba e abre-se o registro do *bypass*. A água circula por fora do pressurizador, assim este pode ser removido da tubulação.

6.12 Prever a instalação de uma válvula de pé dentro da caixa d'água quando o pressurizador for instalado acima da mesma. A válvula de pé tem a finalidade de manter a bomba sempre escorvada. Para instalações abaixo da caixa d'água a válvula de pé não é necessária, pois a motobomba trabalha afogada (abaixo do nível da água).

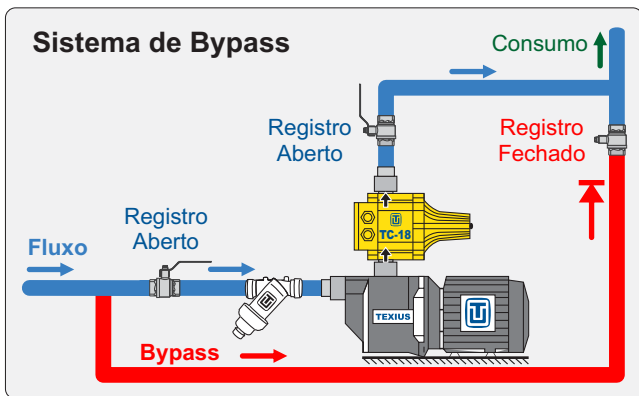


Figura 2 - Instalação em sistema de *Bypass*

IMPORTANTE: Instale um registro na saída do pressostato para testar seu desligamento, este procedimento facilita a descoberta de vazamentos ao longo da rede hidráulica.

7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A instalação do pressurizador deverá ser realizada somente após a instalação hidráulica estar totalmente finalizada e deve ser executada por eletricista.

Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que a chave geral está desligada e que a mesma não volte a ser ligada inadvertidamente.

7.1 Nunca remova a placa eletrônica da caixa elétrica do TC.

7.2 A ligação do TC na rede elétrica, só deverá ser efetuada após a rede hidráulica estar totalmente conectada.

7.3 Para proteção do equipamento é necessário a instalação de um disjuntor e seu dimensionamento deverá ser feito por um profissional eletricista habilitado.

7.4 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.

7.5 A instalação elétrica deverá seguir a norma ABNT NBR 5410/1997, 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.

7.6 Não utilize nenhum plugue ou tomada para ligar o pressurizador à rede elétrica.

7.7 Conforme norma ABNT NBR 243/2009, deve ser usado cabo normalizado com três vias para fazer o aterramento do pressurizador.

7.8 A instalação elétrica deve ser realizada conforme esquema de ligação da figura 3.

7.9 Todo equipamento elétrico deve ser aterrado e a rede do local deve ser protegida com componentes de segurança (fusíveis, disjuntores etc).

7.10 Uso obrigatório de dispositivo de controle residual DR, com a corrente diferencial nominal de operação não excedendo a 30 mA.

7.11 Verificar se a tensão da rede é a mesma do pressurizador (bomba ou pressostato).

7.12 Garantir a vedação dos cabos conectados á caixa de ligação.

7.13 A Texius recomenda a instalação de contatora para todas as potências de bombas, de forma a aumentar a vida útil do pressostato.

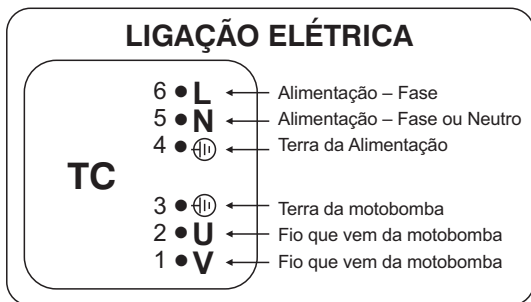


Figura 03

IMPORTANTE: Ligações incorretas poderão danificar o pressurizador, siga corretamente o esquema de ligação da figura 3.

8. GUIA PARA SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

Problemas	Causas que dependem do TC	Causas que não dependem do TC
A bomba não parte	<ul style="list-style-type: none">• Placa eletrônica do TC danificada.	<ul style="list-style-type: none">• Voltagem incorreta.• Bomba está travada.• Cabos elétricos invertidos.• Ligação elétrica invertida (alimentação / motor).• Falta de água na bomba.
A bomba não desliga	<ul style="list-style-type: none">• Placa eletrônica do TC danificada.• Detector de fluxo está bloqueado na posição superior.• Botão RESTART danificado.	<ul style="list-style-type: none">• Presença de vazamentos na rede hidráulica com vazão superior a 0,6l/min.
A bomba funciona de forma intermitente (liga/desliga)	<ul style="list-style-type: none">• Placa eletrônica do TC danificada.• Bomba não atinge a pressão mínima de desligamento.• Válvula de retenção fora da sede (sujeira).	<ul style="list-style-type: none">• Presença de vazamentos na rede hidráulica com vazão superior a 0,6l/min.• Presença de ar na rede hidráulica.

9. CERTIFICADO DE GARANTIA

9.1 Termos de garantia

9.1.1 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, ou 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.

9.1.2 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.

9.1.3 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 reclamado 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 no Manual de Instalação do Equipamento, antes referido.

9.2 Peças e serviços não cobertos pela garantia

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

9.2.2 Despesas de qualquer natureza relativas ao transporte

do produto até a fábrica da Texius ou oficina autorizada, tais como: fretes, seguros, gastos com pedágio, etc.;

9.2.3 Todo e qualquer gasto com deslocamento de técnico, quando da instalação, visita ao local para possíveis defeitos, consertar ou trocar o produto, tais como: gastos com deslocamento, estadia e alimentação de técnicos etc.;

9.2.4 Peças que sofram desgaste natural. Portanto, não estão cobertos pela garantia: a camisa de bronze, o êmbolo magnético e componentes elétricos/eletrônicos.

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

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

9.3 Perda da garantia

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

9.3.2 Quando o produto tenha sido reparado ou alterado por terceiros/empresas, que não a TEXIUS ou oficina autorizada;

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

9.3.4 Quando o produto 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;

9.3.5 Quando o produto sofrer dano originado pela falta de manutenção (incluindo limpeza);

9.3.6 Quando o produto sofrer deterioração excessiva, devido a desgastes, em face de instalação incorreta e líquidos inadequados. Pelo fluxostato deve passar somente água limpa, isenta de partículas sólidas.

9.3.7 Quando o produto sofrer violação em suas características originais de fábrica, bem como a falta de qualquer parte do produto, incluindo etiqueta de identificação;

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

9.3.9 Quando o produto queimar devido à voltagem incorreta, flutuações excessivas na rede, dimensionamento dos cabos abaixo do diâmetro recomendado pelo fabricante do motor, falta de fase ou falta de energia elétrica;

9.3.10 Quando o produto não operar corretamente devido à sujeira (detritos) provenientes da caixa d'água ou tubulação;

9.3.11 Quando o produto apresentar trincas ou quebras nas conexões porque as canalizações foram excessivamente apertadas;

9.3.12 Quando o produto trancar devido à problemas na instalação (fita teflon, cola, barbante, dentro do fluxostato).

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 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.

10.2 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.

10.3 Todo e qualquer problema relacionado ao produto adquirido, será dirimido no 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: _____



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