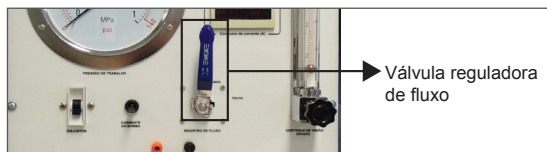


## 9) Início do teste

Para iniciar o teste da bomba de combustível, todos os parâmetros anteriormente mencionados devem estar ajustados corretamente. Verifique se a válvula reguladora de fluxo está totalmente **aberta** para que não haja perigo de pressão em excesso na bomba a ser testada. Assim sendo, utilizando-o a chave "Corrente da bomba" você poderá acionar a bomba de combustível e começará o fluxo do fluido. Espere estabilizar o fluxo, em seguida, ajuste a pressão de trabalho da sua bomba a ser testada fechando a válvula reguladora de fluxo gradativamente e realizando a leitura no painel do manômetro.



### Observações:

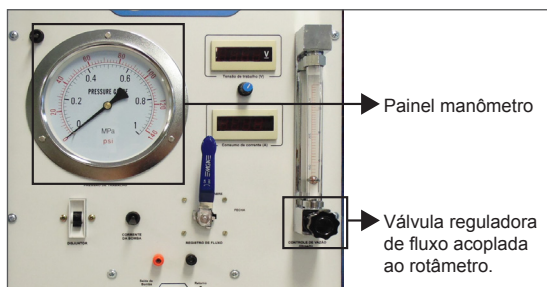
#### 1) Pré-ajuste de pressão

Para o correto funcionamento do equipamento, o equipamento deverá chegar em suas mãos com um pré-ajuste de pressão que está próximo de 1 BAR. Caso não tenha esta pressurização de pré-ajuste você poderá ajustá-la:

Utilizando a válvula reguladora de fluxo acoplada ao rotâmetro você realizará o pré-ajuste de pressão lendo no manômetro 1BAR, este pré-ajuste é necessário para que a bomba inicie com uma vazão que não ultrapasse o limite superior do rotâmetro de 160 L/H(BT050) / 60 L/H(BT060).

Para realizá-lo você deverá girar a válvula no sentido horário até o momento que indique no painel do manômetro a pressão de 1BAR. Caso o limite de vazão ultrapasse o limite superior e a esfera de medida trave na parte superior, desligue a chave de "corrente de bomba" e repita o processo.

#### 2) Unidade de medida de pressão



Em todo manual utilizamos a unidade de medida de pressão em BAR. Porém o manômetro indica em PSI e Mpa(Mega Pascal). Para facilitar o seu entendimento segue abaixo a relação entre as unidades de medidas:

**MPa → BAR**

*Mpa x 10.*

*Exemplo: 0,1 Mpa é equivalente a 1 BAR.*

**PSI → BAR**

*PSI x 0,068.*

*Exemplo: 20PSI é equivalente a 1,36BAR.*

# TECGAUSS

### Assistência Técnica:

Gauss Indústria e Comércio Ltda  
Rua Celestino Messing de Siqueira, 300 - CIC  
CEP: 81350-240 - Curitiba - Paraná  
Fone: (41) 3021-2300 | Whatsapp: (41) 9 8836-4621  
www.gauss.com.br  
suporte@gauss.com.br

MBT050/BT060-POR-REV01

# TECGAUSS

## TESTADOR DE BOMBAS BT050/BT060

### Manual de Instalação



www.gauss.com.br

## Especificações técnicas:

- Alimentação: 110V ou 220V (50/60Hz);
- Tensão saída CC: 10,5V – 13,5V;
- Corrente: até 30A;
- Pressão: 0 a 1,6 MPa (0 – 140 Psi);
- Vazão: >160 L/H(BT050) / >60L/H(BT060);
- Peso líquido: 14,75 kg.

O fluido recomendado para teste é o "RENOTEST – T40". Este líquido é menos inflamável que a gasolina, querosene e etanol.  
Caso utilize algum outro tipo de fluido, verifique suas características químicas para que não haja riscos de explosões ou incêndio.  
Sempre consulte profissionais capacitados para sanar suas dúvidas.

## 1) Avisos e Recomendações:



- A BT050/BT060 é um equipamento de utilização profissional. Todo e qualquer manobra realizada na bancada de teste deverá ser feita com segurança e com o equipamento de proteção individual necessário (óculos de proteção e luvas impermeáveis).
- Não obstrua as passagens de ar enquanto o equipamento estiver em funcionamento, estas passagens deverão estar desobstruídas para que suas funções de refrigeração funcionem de maneira adequada.
- Evite o manuseio de dispositivos ou quaisquer objetos que produzam faíscas ou chamas. Os fluidos normalmente utilizados para testes são inflamáveis aumentando os riscos de incêndios e explosões.
- Não exponha o aparelho à chuva ou umidade, há riscos de choque elétrico, além do não funcionamento ou mau funcionamento do equipamento.
- Para prevenção de lesão e acidentes este equipamento deverá estar alocado em lugares planos e com espaço adequado para manuseio do mesmo.
- Para um bom desempenho do equipamento, recomenda-se utilizar o equipamento em funcionamento contínuo em no máximo 20 minutos, perfazendo um intervalo de 5 minutos para resfriar o sistema para uma nova utilização. Se os testes realizados forem de períodos curtos não há necessidade de intervalos.
- Sempre ficar atento à temperatura do recipiente, o líquido quando utilizado de modo contínuo aquece. Utilizar a recomendação do tópico acima para evitar o sobreaquecimento do líquido.
- Esclarecemos que qualquer modificação que não esteja expressamente aprovada neste manual pode deixar o aparelho inoperante, além de implicar na

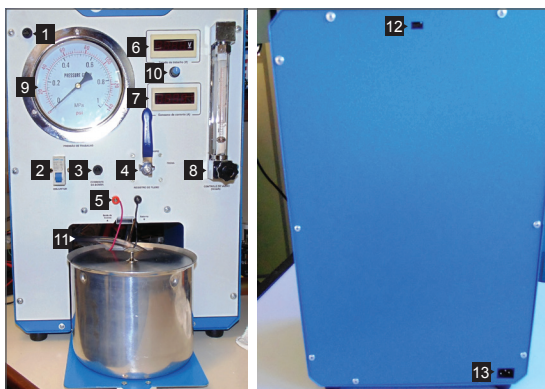
perda da garantia proporcionada pelo fabricante.

## 2) Apresentação

A BT050/BT060 foi projetada para fins de testes de funcionamento e verificação do desempenho de bombas de combustível, de maneira ágil e fácil, possibilitando a você ajustar parâmetros de entrada como tensão e pressão e analisar seu parâmetros de saída, corrente e vazão.

A partir de agora, este manual lhe proporcionará todas as informações necessárias para que você possa usufruir dos benefícios e com o máximo desempenho que a BT050/BT060 pode lhe oferecer.

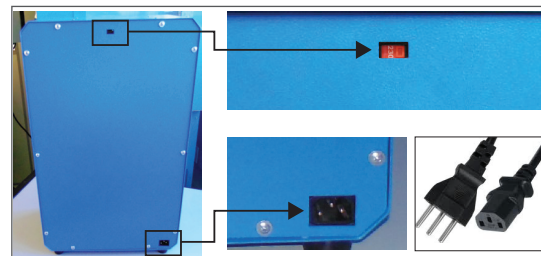
## 3) Peças de controle



Abaixo segue lista dos componentes utilizados para controle da BT050/BT060:

- 1 – Chave geral Liga/Desliga (Painel);
- 2 – Disjuntor da bomba;
- 3 – Chave Liga/Desliga (Bomba);
- 4 – Válvula reguladora de fluxo manual;
- 5 – Bomes de alimentação para Bomba;
- 6 – Voltímetro;
- 7 – Amperímetro;
- 8 – Rotâmetro (medidor de vazão);
- 9 – Manômetro;
- 10 – Potenciômetro para ajuste da tensão;
- 11 – Mangueiras de entrada e saída de fluidos;
- 12 – Chave seletora 110V/220V;
- 13 – Entrada AC;

## 4) Conexão à rede elétrica



Primeiramente, antes da conexão à rede elétrica, verifique e selecione a tensão de trabalho (110V ou 220V) na chave seletora de tensão localizada na parte superior do painel traseiro conforme figura ao lado.

Certifique-se que a tensão está ajustada corretamente, conecte o cabo de alimentação na entrada AC e na tomada de alimentação da rede elétrica.

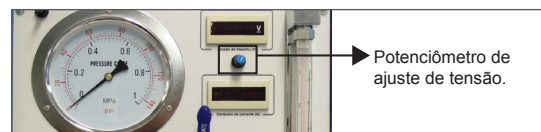
## 5) Acionamento chave geral



Painel do voltímetro

Para alimentação dos instrumentos e a fonte do equipamento é necessário colocar a chave na posição de "Liga". Desta maneira habilita-se os painéis dos instrumentos. O painel deverá indicar no voltímetro a leitura da tensão da fonte que deve ser entre, aproximadamente, 10,5V a 13,5V.

## 6) Regulagem de tensão



Potenciômetro de ajuste de tensão.

Para regular a tensão utiliza-se o potenciômetro de ajuste no painel de instrumentos. Com este você poderá ajustar a tensão necessária para alimentar a sua bomba de combustível.

## 7) Conexão dos cabos nos bornes de alimentação

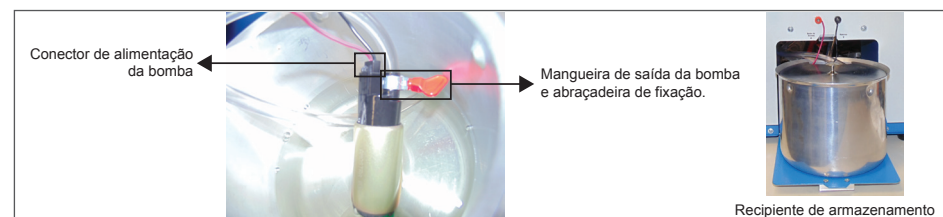


Bornes de alimentação

Antes de estar conectado a bomba, fixar o conector adequado para o teste da bomba de combustível nos bornes de alimentação, seguindo o padrão de cores (positivo – vermelho / negativo –preto), logo em seguida encaixar o conector à bomba.

## 8) Conexão da mangueira na saída da bomba e fluido de teste

Conecte a mangueira identificado por "saída de bomba" na bomba a ser testada e ajuste a abraçadeira fixando a mangueira de modo que não haja folga entre as partes. Colocar o fluido no recipiente de armazenamento até que o líquido encubra totalmente a bomba (este procedimento ajuda na refrigeração da bomba).



Conector de alimentação da bomba

Mangueira de saída da bomba e abraçadeira de fixação.

Recipiente de armazenamento

Após a conexão das partes acima colocar as mangueiras de "saída da bomba" e "retorno" e a bomba dentro do recipiente colocando a tampa de proteção logo em seguida, como mostrado na figura acima.