

## TP40G3



## Aplicações

Recomendada para fins residências a TP40G3 pode ser utilizada para adicionar pressão e vazão em:



Torneiras e lavabos



Duchas



Aquecedores de passagem

Sua estrutura compacta facilita suas aplicação em locais pequenos.

Ótima opção para se obter pressão para acionamento de um aquecedor, ou ainda quando se deseja aumentar a pressão de uma ducha ou torneira com vazão igual ou inferior a 20l/min.



## Funcionamento

Para se determinar o funcionamento é necessário optar o modo de funcionamento:

MANUAL - Neste modo a bomba funcionará sem parar, só haverá interrupção quando o Cliente optar selecionar a opção DESLIGAR, ou AUTOMÁTICO;

*Obs.: Caso não haja fluxo de água a bomba não deve atuar nesta opção podendo causar danos ao produto.*

AUTOMÁTICO - Quando acionado esta opção determina-se que a bomba acionará somente quando haver fluxo de água;

DESLIGADO - A bomba permanecerá desligada enquanto estiver nesta posição.

## CONHECENDO A TP40G3

- 1) Caixa de comando eletrônico;
- 2) Chave seletora de modo de acionamento;
- 3) Parafuso de purga;
- 4) Dispositivo fluxostato;
- 5) Diâmetro de entrada/saída de 3/4" (polegada);
- 6) Estrutura resistente a oxidação.



Departamento de engenharia, 16 de março de 2011

### TP40G3

Conheça abaixo como é disposta sua embalagem e conteúdo:



1) Aparência externa



2) Aparência interna



3)Acessorios



4)TP40G3

### INSTALAÇÃO DA TP40G3



A TP40G3 deve ser instalada de acordo com o seu manual. Acompanhe na Imagem (1) a bomba instalada com adaptadores, e na Imagem(2) a colocação do filtro na entrada de água e acima é colocado um oring para vedação.

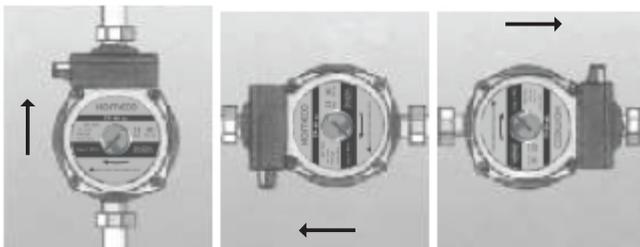
Para o aperto das flanges utiliza-se uma chave ajustável (inglesa) e a chave mista que acompanha a mini bomba. É importante verificar o fluxo da água que percorre a bomba verifique a marcação na estrutura da bomba. Para uma correta instalação deve-se acompanhar o manual nas páginas 6 à 8, onde é possível encontrar mais instruções.

Ao lado na imagem (3) é possível observar a bomba instalada. Podemos verificar abaixo as posições ideais e incorretas no momento da instalação, é muito importante atentar-se aos pontos repassados no manual que acompanha a TP40G3.

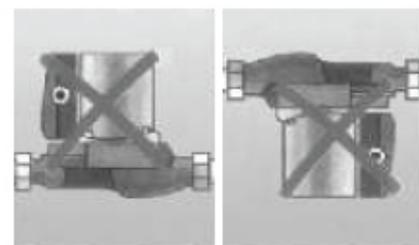
É importante que a bomba receba registro na entrada de água e na saída, facilitando a manutenção caso necessário.

### Posições para instalação

#### Posições corretas de instalação



#### Posições incorretas de instalação



\* ———> - Fluxo da água

\*Página 09 do manual do usuário

## TP80GI

 APLICAÇÃO

Destinada para bombear água em residências e pequenas instalações, a TP80GI pode ser aplicada em diversos sistemas que necessitem de vazão igual ou inferior a 40l/min. Utilizada em aquecedores de água de passagem de alta potência, chuveiros de alta performance e torneiras fornece pressão e vazão.

-  Torneiras e lavabos de alta performance
-  Duchas de alta vazão
-  Aquecedores de passagem de alta performance

 FUNCIONAMENTO

Para se determinar o funcionamento é necessário optar o modo de funcionamento:

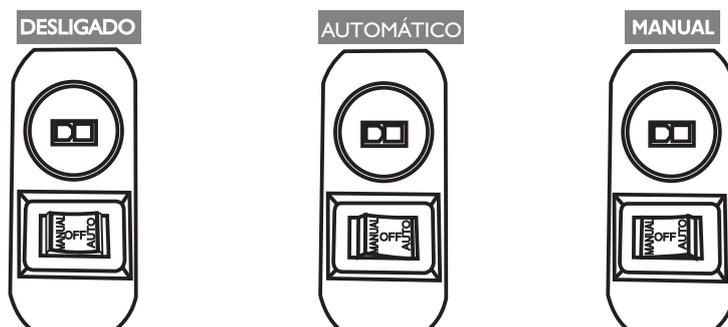
**MANUAL** - Neste modo a bomba funcionará sem parar, só haverá interrupção quando o Cliente optar selecionar a opção DESLIGAR, ou AUTOMÁTICO;

*Obs.: Caso não haja fluxo de água a bomba não deve atuar nesta opção podendo causar danos ao produto.*

**AUTOMÁTICO** - Quando acionado esta opção determina-se que a bomba acionará somente quando haver fluxo de água;

**DESLIGADO** - A bomba permanecerá desligada enquanto estiver nesta posição.

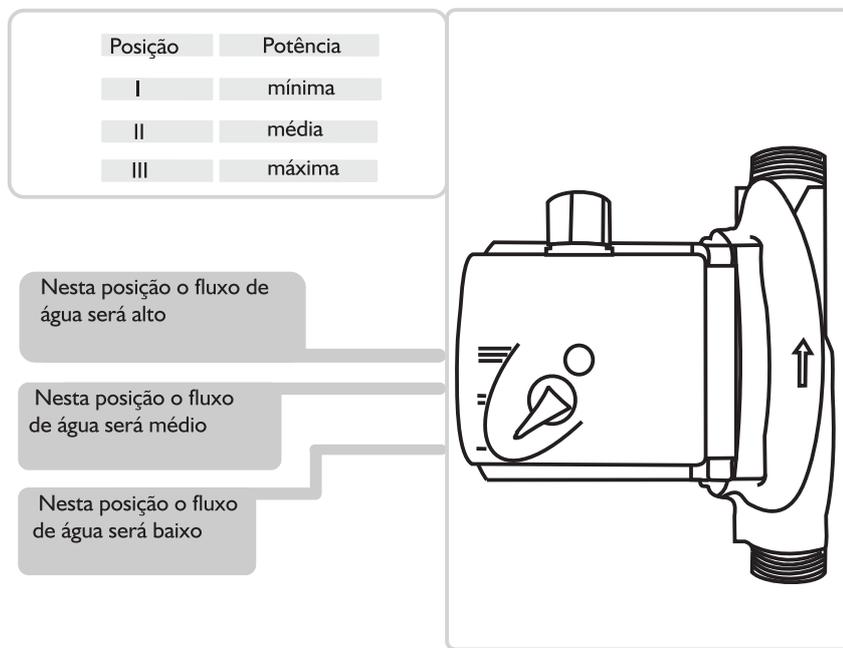
Estas opções se encontram no seletor que acompanha a bomba, conforme imagem abaixo:



Selecionando uma das opções acima se obterá o funcionamento de acordo com descrito acima.

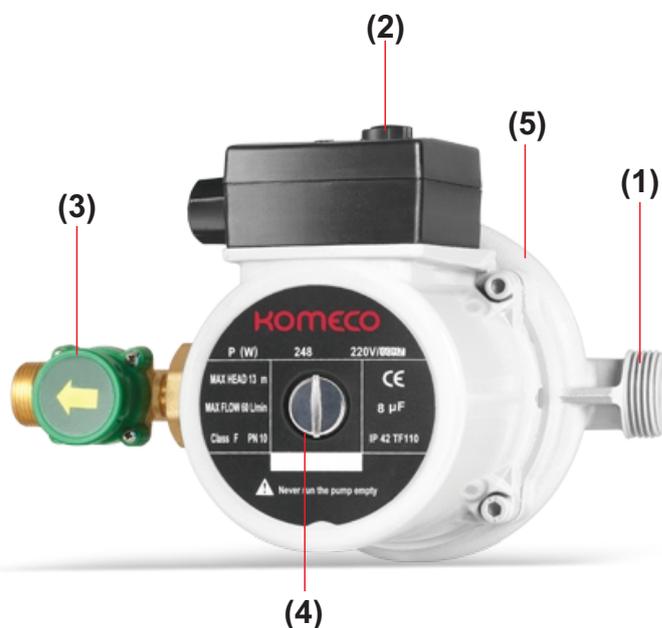
Este modelo possui ainda a opção de selecionar entre três potências mínima, média e máxima, que aumentam a pressão e vazão de água. Veja a seguir como selecionar os três modos.

A Chave de seleção de potência pode ser controlada com o posicionamento de acordo com o que se deseja:

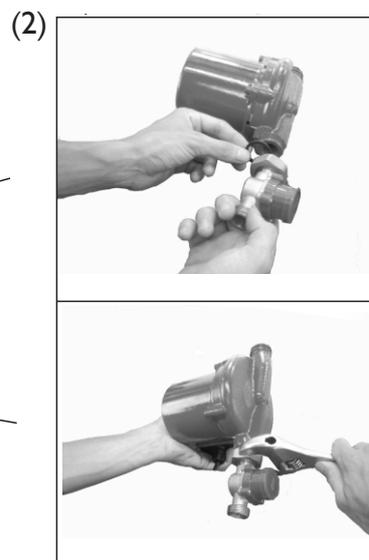


### CONHECENDO A TP80G I

- 1) Diâmetro de entrada de 1" (Polegada);
- 2) Seletor de potência;
- 3) Sistema de fluxostato;
- 4) parafuso de realização de purga;
- 5) Estrutura resistente a oxidação.



## INSTALANDO A TP80GI



A TP80GI deve ser instalada de acordo com o seu manual. Acompanhe na Imagem (1) a bomba instalada com adaptadores, e na Imagem(2) a colocação do filtro na entrada de água e acima é colocado um oring para vedação.

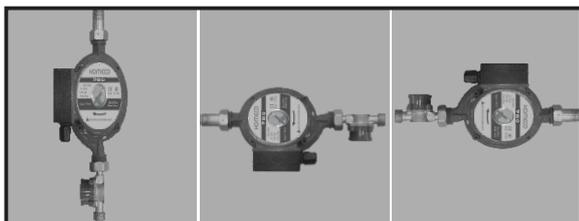
Para o aperto das flanges utiliza-se uma chave ajustável (inglesa) e a chave mista que acompanha a mini bomba. É importante verificar o fluxo da água que percorre a bomba verifique a marcação na estrutura da bomba e também a marcação do sensor de fluxo que acompanha a bomba. Para uma correta instalação deve-se acompanhar o manual nas páginas 6 à 8, onde é possível encontrar mais instruções.

Ao lado na imagem (3) é possível observar a bomba instalada. Podemos verificar abaixo as posições ideais e incorretas no momento da instalação, é muito importante atentar-se aos pontos repassados no manual que acompanha a TP80GI.

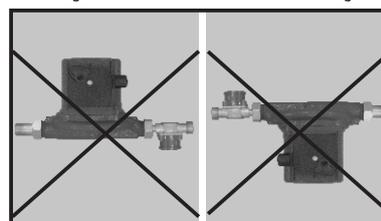
É importante que a bomba receba registro na entrada de água e na saída, facilitando a manutenção caso necessário.

**Posições de instalação:**

Posições corretas de Instalação



Posições incorretas de Instalação



**TP40THERMO** **APLICAÇÃO**

A TP40THERMO é indicada para utilização em circuitos de água que necessitem de movimentação da água em determinadas faixas de temperatura, como: sistemas de apoio e sistemas de re-circulação em sistemas fechados.

Ex: Sistema com aquecimento a gás de passagem que necessitem de circulação para manter a linha em determinadas temperaturas.

Este mecanismo de sensor termo magnético permite que, quando fixado em uma superfície ferrosa e/ou preparada para receber o sensor. Através do painel de comando pode se determinar a faixa de temperatura em que a mini bomba deve ser acionada e desligada incluindo o diferencial.

 **FUNCIONAMENTO**

Para definir o início do funcionamento da bomba deve-se indicar em qual temperatura detectada pelo sensor a bomba acionará. Após se indica a temperatura detectada pelo sensor em que a bomba desligará. Ainda podendo se definir o diferencial de atuação da bomba.

**CONHECENDO A TP40THERMO**

- 1) Painel de comando e ajuste;
- 2) Display indicativo;
- 3) Seletor de potência;
- 4) Leds indicativos de estado de funcionamento;
- 5) Sensor de temperatura magnético;
- 6) Diâmetro de entrada e saída 3/4 de polegada;
- 7) Estrutura resistente a oxidação.

Obs.: Acompanha:

Adaptadores de 3/4 para 1/2 polegada;  
Chave mista;  
Orings;  
filtro.



### CONHECENDO A TP40THERMO

Veja a seguir como a bomba fica disposta em sua embalagem e conheça seus itens:



1) Aparência externa



2) Aparência interna



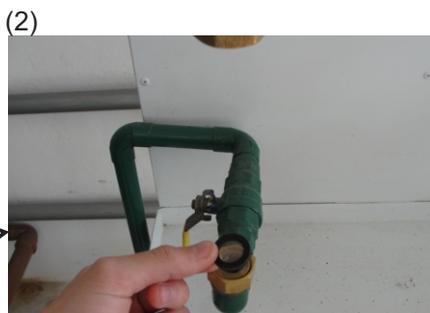
3) Acessorios



4) TP40THERMO

### INSTALAÇÃO DA TP40THERMO

Abaixo pode-se acompanhar a TP40THERMO instalada:



A TP40THERMO deve ser instalada de acordo com o seu manual. Acompanhe na Imagem (1) a bomba instalada com adaptadores, e na Imagem(2) a colocação do filtro na entrada de água e acima é colocado um oring para vedação.

Para o aperto das flanges utiliza-se uma chave ajustável (inglesa) e a chave mista que acompanha a mini bomba.

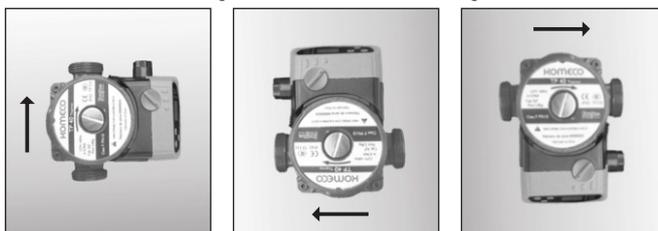
É importante verificar o fluxo da água que percorre a bomba verifique a marcação na estrutura da bomba.

Para uma correta instalação deve-se acompanhar o manual nas páginas 9 à 14, onde é possível encontrar mais instruções. Após instalação da bomba deve ser energizada de acordo com sua tensão de operação.

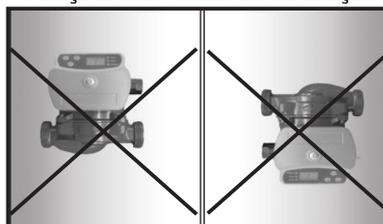
Ao lado na imagem (3) é possível observar a bomba instalada. Podemos verificar abaixo as posições ideais e incorretas no momento da instalação, é muito importante atentar-se aos pontos repassados no manual que acompanha a TP40THERMO.



#### Posições corretas de Instalação



#### Posições incorretas de Instalação



\* → - Fluxo da água

\*Página 09 do manual do usuário

**SENSOR DE TEMPERATURA MAGNÉTICO**

O sensor é um dispositivo de verificação de temperatura, sua estrutura é composta por um ímã que permite sua fixação em superfícies propensas ao magnetismo (materiais ferrosos).

Podendo ser aplicado em superfícies que são constituídas de plásticos de engenharia (PPR, CPVC, PEX) reservatórios, tubulações devidamente preparadas para a utilização do sensor. Quando aplicado a uma superfície que não seja ferrosa deve se observar, se a dispersão de calor do material (temperatura externa) condiz com a temperatura do fluido.

Pode-se providenciar para tubulações de plástico de engenharia, um trecho de fácil propagação de calor (ferro), esta pode ser instalada no local onde se deseja a verificação de temperatura, para o acionamento do aparelho.

Este dispositivo envia o valor de temperatura do local onde está acoplado e/ou mantido para a placa de comando da bomba.

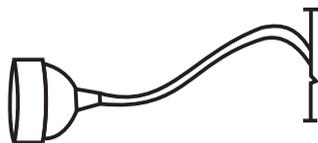
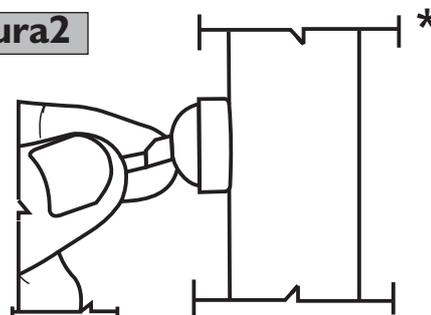
Quando o sensor detectar a temperatura em que a bomba foi programada para ligar, a bomba será acionada automaticamente, após o sensor detectar a temperatura em que a bomba foi programada para parar, a bomba para seu funcionamento.

**IDENTIFICANDO O SENSOR**

(1)



(2)

**Figura 1****figura2**

\*Superfície de metal propensa ao magnetismo

**INSTALANDO SENSOR DE TEMPERATURA MAGNÉTICO**

O sensor de temperatura deve ser aplicado no local onde se deseja realizar a leitura da temperatura.

**APLICAÇÃO**

(1) - Exemplo de aplicação para detecção de temperatura externa do duto.

*Obs: Em geral o sensor é aplicado no exterior do tubo(1).*

(2) - Exemplo de aplicação em uma bomba, o sensor deve ser fixado através de uma fita na entrada de água da bomba.

*Obs: A aplicação (2) é utilizada*

(1)



(2)

Podendo ser aplicado em superfícies que são constituídas de plásticos de engenharia (PPR, CPVC, PEX) reservatórios, tubulações devidamente preparadas para a utilização do sensor. Quando aplicado a uma superfície que não seja ferrosa deve se observar, se a dispersão de calor do material (temperatura externa) condiz com a temperatura do fluido.

Pode-se providenciar para tubulações de plástico de engenharia, um trecho de fácil propagação de calor (ferro), esta pode ser instalada no local onde se deseja a verificação de temperatura, para o acionamento do aparelho.



**Obs.:** Para aplicação do sensor de maneira diferente a expressa neste consulte o Departamento de Engenharia

**PAINEL**

O painel (Imagem 1) possui três dispositivos de comandos, display e leds definidos em:

(1)-Tecla «-» apertando esta tecla diminui-se a temperatura no display(4);

(2)-Tecla «selecionar» apertando esta tecla pode se definir a função que se deseja optar.

Ligar;

Parar;

Temperatura baixa.

(3)-Tecla «+» apertando esta tecla aumenta-se a temperatura no display(4);

(4)-Display indicativo da temperatura programada pelas teclas (1) e (2);

(5)-Leds indicativos de estado de trabalho em que a bomba está, são indicados os seguintes itens:

*Ligar*: se aceso este item a bomba está em funcionamento.

*Parar*: se aceso este led a bomba está parada.

*Temperatura baixa*: se aceso este led indica que a o diferencial pode ser selecionado.

**FUNCIONAMENTO**

A TP40THERMO é uma mini bomba que é acionada por temperatura. Seu funcionamento parte do seguinte princípio: O sensor de temperatura magnético que acompanha a bomba é instalado no local onde se fará a leitura da temperatura, ex: Tubulação de re-circulação.

Antes de acionar o funcionamento da TP40THERMO é necessário definir três pontos:

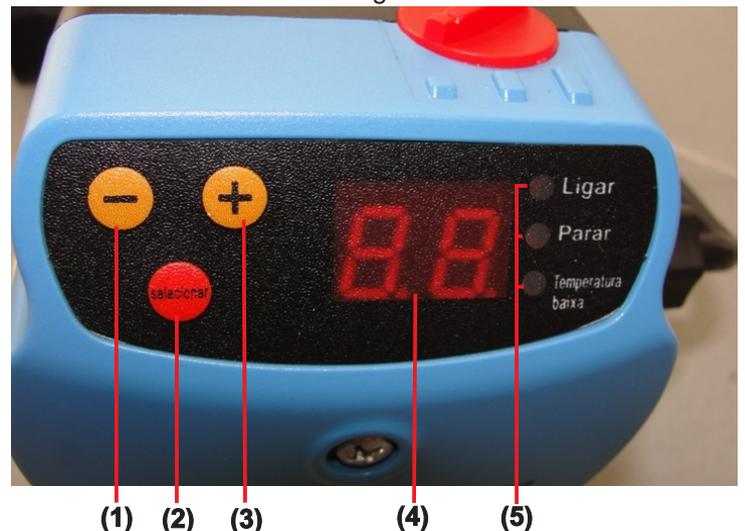
**Ligar**- Selecionando essa função será definido em qual temperatura a mini bomba vai acionar, podendo ser definida entre 0°C e 99°C.

**Parar**- Selecionando essa função será definido em qual temperatura a mini bomba vai parar seu funcionamento, podendo a temperatura ser definida entre 0°C e 99°C.

**Temperatura baixa**- Selecionando essa função defini-se o diferencial de temperatura, a opção determina em qual temperatura a mini bomba deve voltar a ligar após ter atingido a temperatura de PARAR. A temperatura de diferencial vai alterar de acordo com a diferença estabelecida entre as funções LIGAR e PARAR, podendo variar entre 0° e 37°C.

*Obs.: O sensor deve estar bem fixo em local de fácil transmissão de calor.*

Imagem1



## CHAVE DE POTÊNCIA

Através da chave de potência se regula a potência da bomba.

Conheça abaixo o seletor de potência:

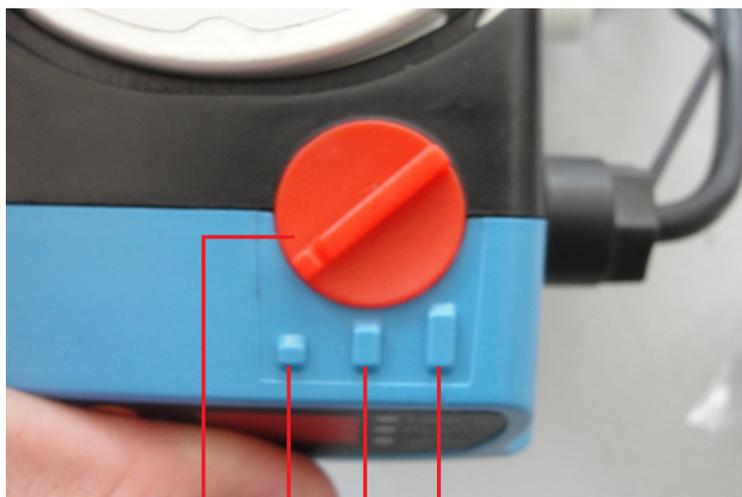
**(1)**- Este seletor pode ser posicionado em três posições (2),(3) e (4). Estas posições definem a potência que será aplicada pela bomba;

**(2)**-Indicativo da potência mínima, quando o seletor(1) estiver nesta posição a potência da bomba será mínima(66Watts);

**(3)**-Indicativo da potência média, quando o seletor(1) estiver nesta posição a potência da bomba será média(92Watts);

**(4)**-Indicativo da potência máxima, quando o seletor(1) estiver nesta posição a potência da bomba será máxima(120Watts).

Imagem1



(1) (2) (3) (4)

Ex:2



Ex:3



Ex:4



**TQC200G2 / TQC400G2****APLICAÇÃO**

Podendo ser aplicada para bombear e pressurizar a rede hidráulica de uma residência, esses modelos são extremamente silenciosos, seu dispositivo permite que pressurize a rede somente no momento de utilização mantendo assim a rede despressurizada enquanto não houver abertura de um ponto de água.

**FUNCIONAMENTO**

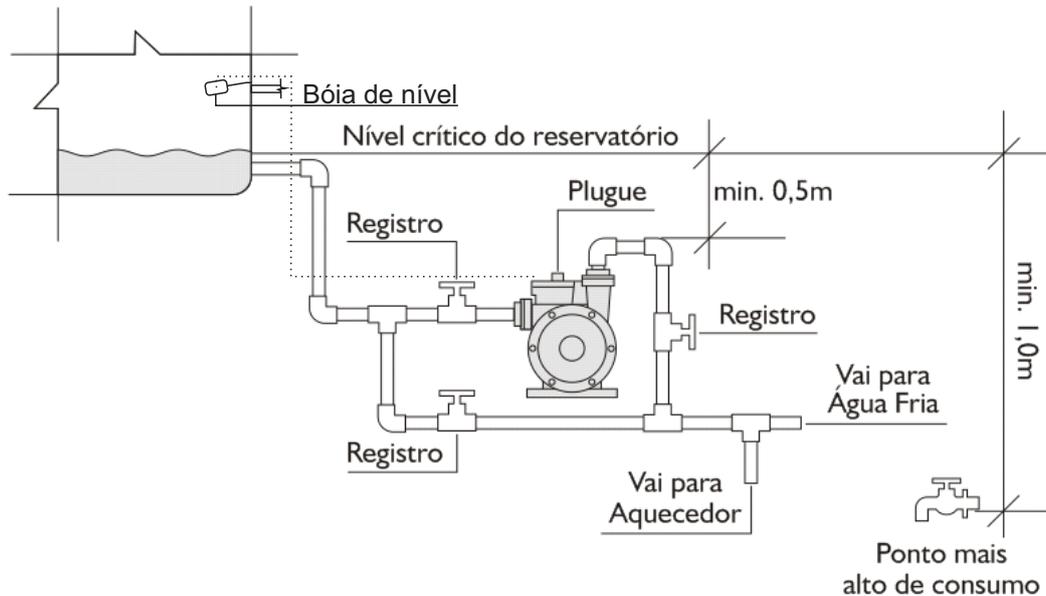
O funcionamento destes modelos depende do fluxo de água, quando a um deslocamento de água na tubulação, ou seja abertura de uma torneira, chuveiro etc.. Assim que ocorre a abertura de um ponto de consumo a bomba aciona e bombeia a água fornecendo pressão.

**CONHECENDO A TQC200G2 / TQC400G2**

- 1) Seletor de tensão (127V / 220V);
- 2) Sistema de purga;
- 3) Diâmetro de entrada/saída 1" (Polegada);
- 4) Composição da estrutura em ABS (plástico de engenharia).



## INSTALANDO A TQC200G2 / TQC400G2



Na imagem acima pode-se observar a instalação de uma TQC200/400G2, é possível notar que deve se atentar para distâncias e diâmetro.

Quando respeitado as distâncias de instalação bem como diâmetro de tubulação conforme descritos no manual, a instalação não apresentará quaisquer tipos de problemas.

Para se obter uma boa instalação é necessário se atentar os seguintes pontos:

- Distância da bomba em relação ao reservatório (sempre abaixo do reservatório);
- Tubulação especial no trecho que antecede e o trecho posterior a bomba (cobre, cpvc, no mínimo 1 metro);
- Instalar o aparelho abrigado e protegido do sol, chuva, umidade e demais intempéries;
- Não instalar o pressurizador no mesmo ramal destinado a válvulas de descarga;
- Utilizar disjuntor exclusivo para bomba;
- Utilizar filtro afim de evitar materiais sólidos que possam danificar o aparelho.

**TP820GI / TP825GI****APLICAÇÃO**

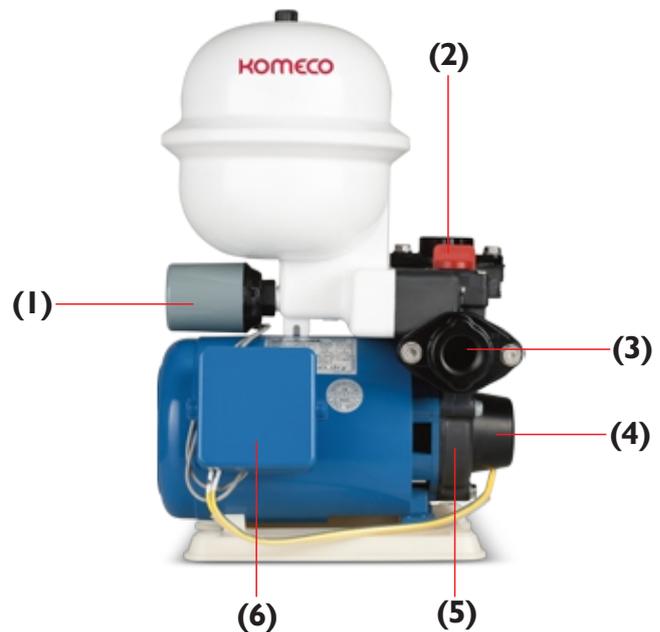
Podendo ser aplicada em residências, comércios e ainda ser utilizada como bomba de recalque (sucção), devido ao sistema de acionamento por pressostato, sua aplicação é ideal para sistemas que necessitem ser mantidos com pressão mesmo sem que haja um ponto de consumo aberto.

**FUNCIONAMENTO**

Quando a bomba é instalada para realizar a pressurização de uma residência, seu sistema de acionamento um mecanismo chamado pressostato permite detectar quando a pressão da rede hidráulica baixa, desta forma ele aciona a bomba permitindo que a linha se mantenha pressurizada mesmo com os pontos de consumo fechados, quando a bomba detectar que foi atingido a pressão ele desliga e só volta a ligar quando há uma nova queda de pressão (abertura de um ponto de consumo).

**CONHECENDO A TP820GI / TP825GI**

- 1) Dispositivo pressostato;
- 2) Sistema de purga;
- 3) Diâmetro de entrada / saída:  
TP820GI - 3/4" (Polegada)  
TP825GI - 1" (Polegada)
- 4) Sensor de temperatura;
- 5) Estrutura resistente a oxidação;
- 6) Seletor de tensão (127V / 220V).

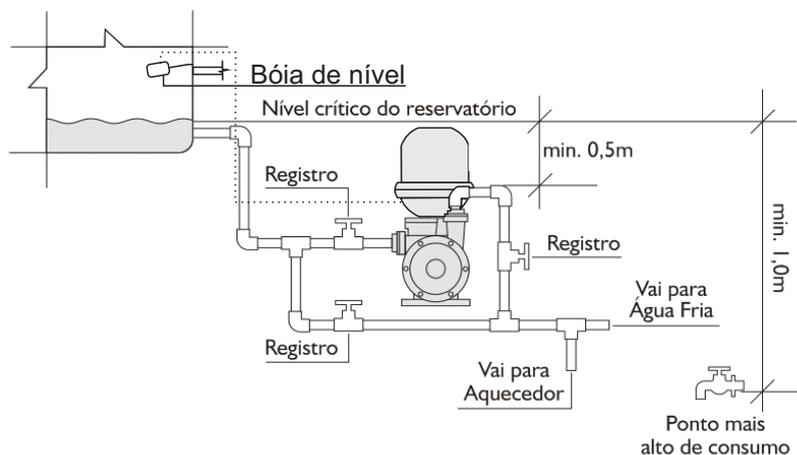


**INSTALANDO A TP820GI / TP825GI**

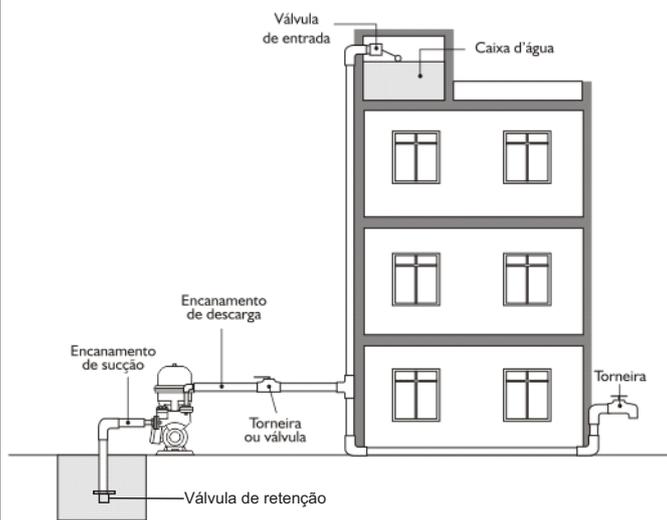
A instalação do modelo TP820/825GI requer atenção, sendo um modelo que além de ser utilizado como pressurizador pode ser utilizado como bomba de recalque (sucção).

Abaixo podemos acompanhar a bomba instalada como simples pressurizador( 1) e instalada para realizar a sucção(2) de um reservatório inferior (sisterna).

1)



2)



\*A bomba realiza no máximo 7 metros de sucção.

Quando respeitado as distâncias de instalação bem como diâmetro de tubulação conforme descritos no manual, a instalação não apresentará quaisquer tipos de problemas.

Recomendações no momento da instalação:

- Distância da bomba em relação ao reservatório;
- Tubulação especial no trecho que antecede e o trecho posterior a bomba (cobre, cpvc, no mínimo 1 metro);
- Instalar o aparelho abrigado e protegido do sol, chuva, umidade e demais intempéries;
- Utilizar disjuntor exclusivo para bomba;
- Não instalar o pressurizador no mesmo ramal destinado a válvulas de descarga;
- Utilizar filtro afim de evitar materiais sólidos que possam danificar o aparelho.

## TABELA COMPARATIVA

Modelos	Dimensões (LxAxP)(mm)	Conexão(pol) Entrada / Saída	Acionamento automático	Sucção	Bivolt	Corrente de operação(A)(127V/220V)
TP40G2	160x105x126	3/4"	Fluxostato	Não	Não	0,79 / 0,45
TP40G3	162x142x110	3/4"	Fluxostato	Não	Não	0,94 / 0,54
TP80GI	160x155x182	1"	Fluxostato	Não	Não	1,95 / 1,12
TP40THERMOGI	140x133x132	3/4"	Termostato	Não	Não	0,94 / 0,54
TQC200G2	273x224x180	1"	Fluxostato	Não	Sim	4,0 / 2,0
TQC400G2	279x224x180	1"	Fluxostato	Não	Sim	6,0 / 3,0
TP820GI	165x420x210	3/4"	Pressostato	Sim	Sim	3,2 / 1,6
TP825GI	165x420x210	1"	Pressostato	Sim	Sim	5,2 / 2,6

Modelos	Pressão máxima(m.c.a.)	Vazão máxima(l/min.)	Temperatura máxima(°C)	Peso (kg)	Potência(W)
TP40G2	9	29	70	2,5	100
TP40G3	11	30	90	2,7	120
TP80GI	15	52	110	4,8	248
TP40THERMOGI	6	25	110	2,5	120
TQC200G2	22	64	50	6,5	200
TQC400G2	28	70	50	8,1	400
TP820GI	34	35	60	6,7	180
TP825GI	38	42	60	7,6	370