



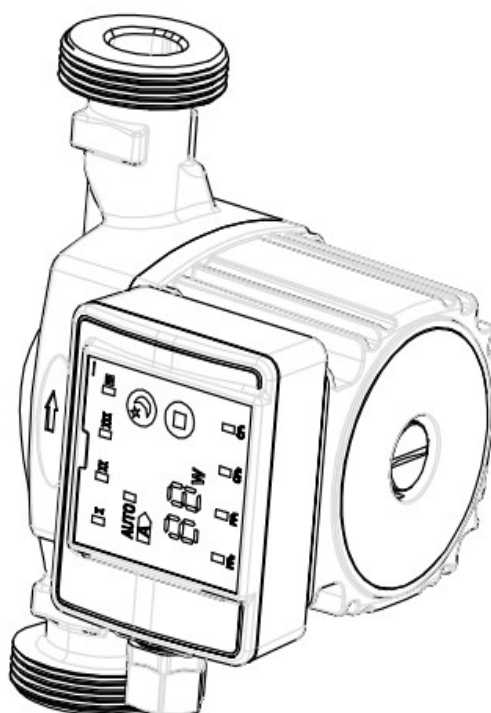
# ZANTIA®

Inspired by *Comfort!*

## BOMBA CIRCULADORA

# ZHP-E

15-4 | 15-6 | 25-4 | 25-6



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### MANUAL DE INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

**ATENÇÃO:** antes de instalar e utilizar o equipamento, é favor ler com atenção o presente manual de instruções. A instalação e utilização do equipamento deve cumprir com as boas regras práticas de instalação e com a legislação em vigor

## 1. INFORMAÇÃO GERAL

Este manual de instalação e utilização explica as funções e o funcionamento da bomba circuladora quando instalada e pronta para ser utilizada.

## 2. BOMBA CIRCULADORA DE ALTA EFICIÊNCIA

A bomba circuladora de alta eficiência é destinada à circulação de água em sistemas de aquecimento. As bombas circuladoras de alta eficiência podem ser instaladas em:

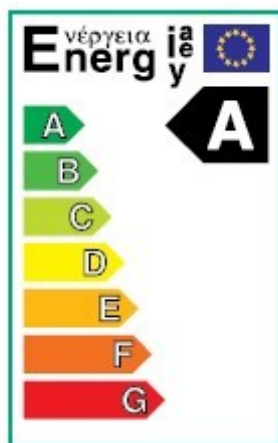
- ◆ Sistemas de aquecimento por piso radiante
- ◆ Sistemas de aquecimento por radiadores

A bomba circuladora de alta eficiência incorpora um motor de íman permanente e controlo por pressão diferencial que permite o ajuste contínuo do desempenho da bomba em função das necessidades actuais.

### 2.1. Vantagens da Instalação de Bombas Circuladoras de Alta Eficiência

A instalação de bombas circuladoras de alta eficiência permite:

- ◆ Fácil instalação e funcionamento: é fácil instalar bombas circuladoras de alta eficiência; apenas com os ajustes standards de fábrica, a bomba pode, na maioria dos casos, começar a funcionar sem fazer qualquer ajuste.
- ◆ Elevado grau de conforto: ruído mínimo na canalização, válvulas, etc.
- ◆ Baixo consumo de energia em comparação com as bombas circuladoras standard de velocidade fixa. As bombas circuladoras ZHP E são de classe energética A

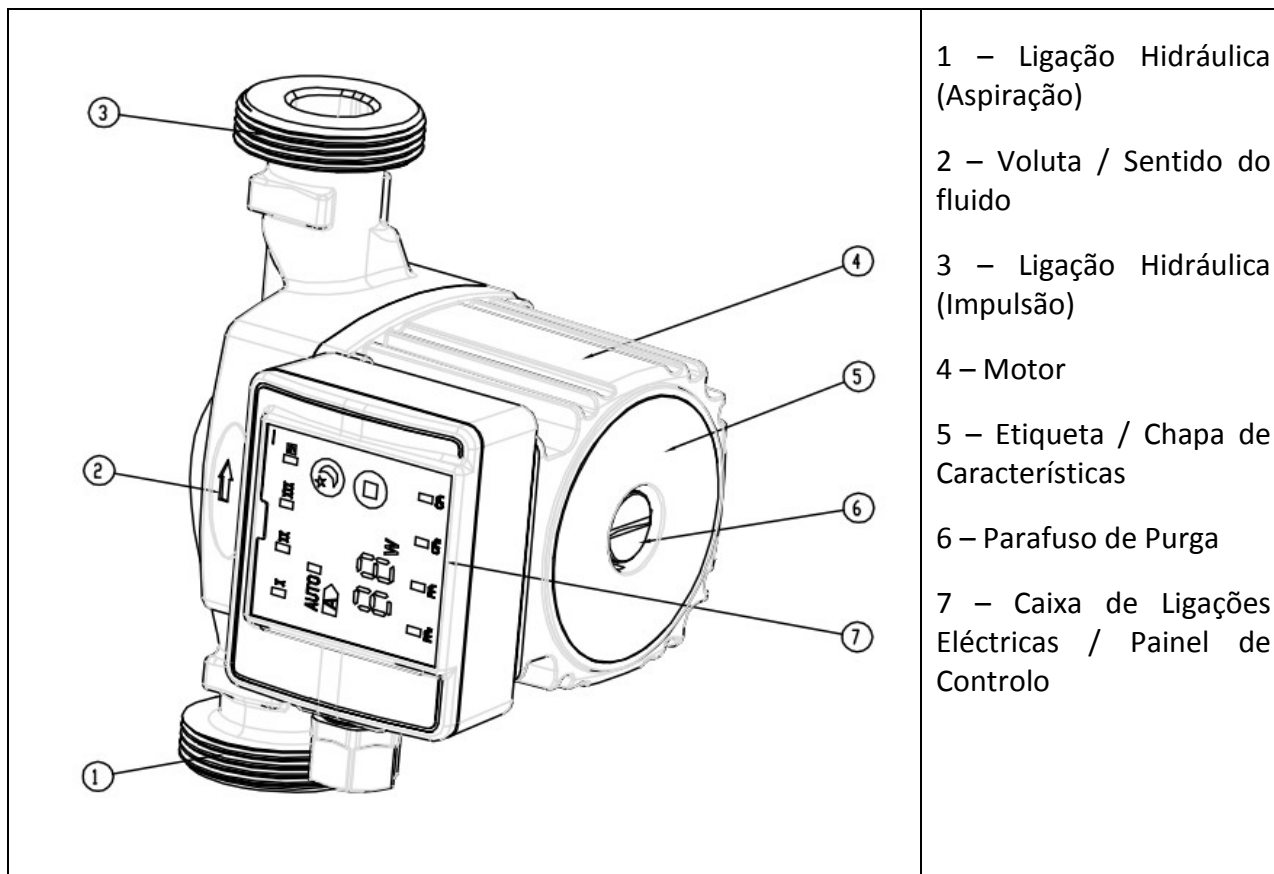


## 3. CARACTERÍSTICAS DO FLUIDO

O fluido a circular pela bomba de alta eficiência deverá ser líquido, limpo de impurezas, fino, não-agressivo e não-explosivo, sem partículas sólidas contaminantes, fibras ou óleos minerais.

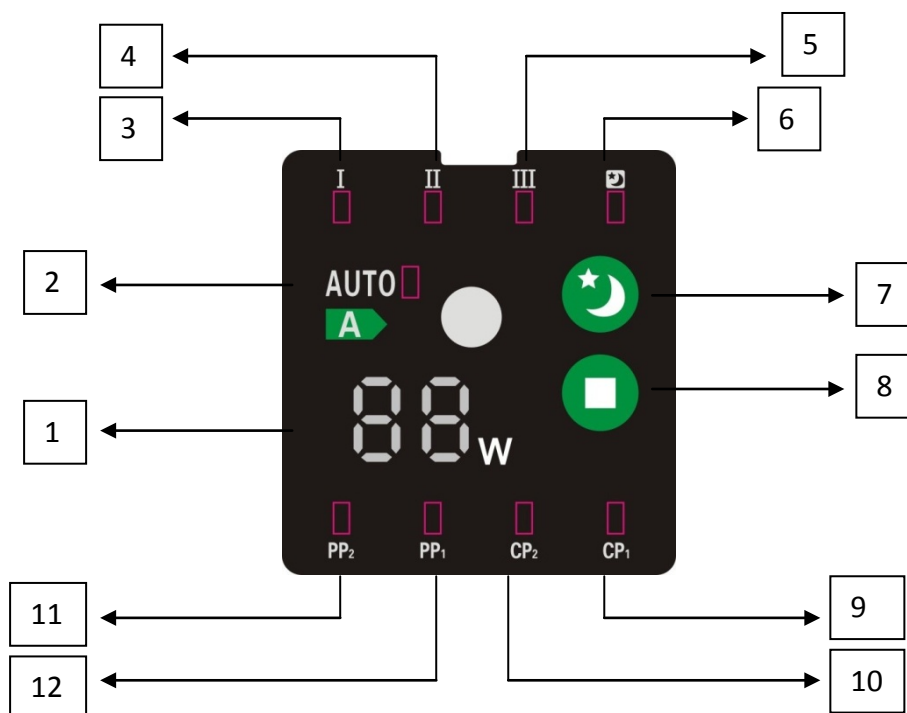
Nos sistemas de aquecimento, a água deverá cumprir com os requisitos normativos standard para a qualidade da água em sistemas de aquecimento.

#### 4. CONSTITUIÇÃO DA BOMBA CIRCULADORA ZHP-E



#### 5. PAINEL DE CONTROLO

##### 5.1. Elementos do Painel de Controlo



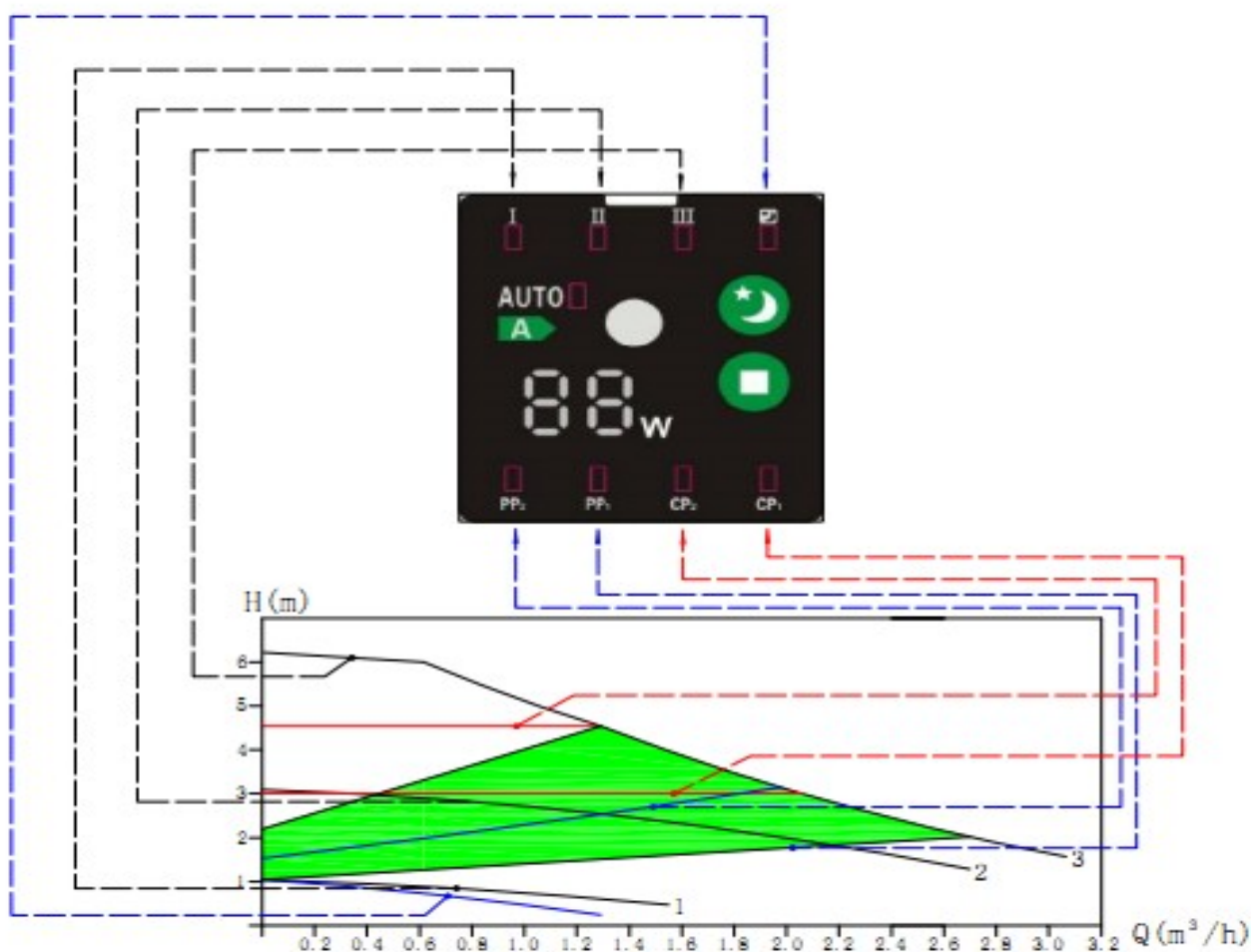
- |   |  |
|---|--|
| 1 – Consumo de potência actual          | 2 – Modo AUTO (automático)                         |
| 3 – Velocidade Mínima (modo Manual)     | 4 – Velocidade Média (modo Manual)                 |
| 5 – Velocidade Máxima (modo Manual)     | 6 – Modo “Noite”                                   |
| 7 – Botão para activar o Modo “Noite”   | 8 – Botão para seleccionar a configuração da bomba |
| 9 – Curva de Pressão Constante – Mínimo | 10 – Curva de Pressão Constante – Máximo           |
| 11 – Curva de Pressão Variável – Mínimo | 12 – Curva de Pressão Variável – Máximo            |


## 5.2. Indicadores Luminosos da Configuração da Bomba

A bomba circuladora de alta eficiência tem sete opções de configuração as quais poderão ser seleccionadas pressionando o botão de configuração da bomba. Cada configuração seleccionada para a bomba é sinalizada com o indicador luminoso respectivo.

Por cada vez que se pressiona o botão, a configuração da bomba é alterada. O ciclo é completado pressionando sete vezes o botão.

## 6. RELAÇÃO ENTRE A CONFIGURAÇÃO E A PERFORMANCE DA BOMBA



Configuração	Curva da Bomba	Função
PP1	Curva de Pressão Variável – Mínimo	O ponto de funcionamento movimenta-se na curva de pressão diferencial mínima em função do caudal do sistema, como se pode ver no gráfico, a pressão da bomba é directamente proporcional ao volume requerido pelo sistema.
PP2	Curva de Pressão Variável – Máximo	O ponto de funcionamento movimenta-se na curva de pressão diferencial máxima em função do caudal do sistema, como se pode ver no gráfico, a pressão da bomba é directamente proporcional ao volume requerido pelo sistema.
CP1	Curva de Pressão Constante – Mínimo	O ponto de funcionamento movimenta-se na curva de pressão constante mínima em função do caudal do sistema, como se pode ver no gráfico, a pressão da bomba mantém-se constante, indiferente ao caudal requerido pelo sistema.
CP2	Curva de Pressão Constante – Máximo	O ponto de funcionamento movimenta-se na curva de pressão constante máxima em função do caudal do sistema, como se pode ver no gráfico, a pressão da bomba mantém-se constante, indiferente ao caudal requerido pelo sistema.
III	Velocidade 3	A bomba funciona a velocidade constante sob uma curva constante. Na velocidade 3, a bomba está definida para trabalhar no máximo, independentemente das condições de funcionamento. Para fazer rapidamente a purga da instalação, a bomba pode trabalhar na velocidade 3 durante um curto período de tempo.
II	Velocidade 2	A bomba funciona a velocidade constante sob uma curva constante. Na velocidade 2, a bomba está definida para trabalhar na velocidade média, independentemente das condições de funcionamento.
I	Velocidade 1	A bomba funciona a velocidade constante sob uma curva constante. Na velocidade 1, a bomba está definida para trabalhar na velocidade mínima, independentemente das condições de funcionamento.
AUTO	---	Com o Modo “Automático, a potência da bomba aumenta e diminui automaticamente em função do caudal do sistema em determinadas condições.
	Modo “Noite”	Com a bomba a trabalhar com Modo “Noite” activo, após uma hora a potência baixa automaticamente, após duas horas a potência baixará entre 5 a 10W. Depois de várias horas, a bomba elimina automaticamente o modo “noite” e retorna à condição original.

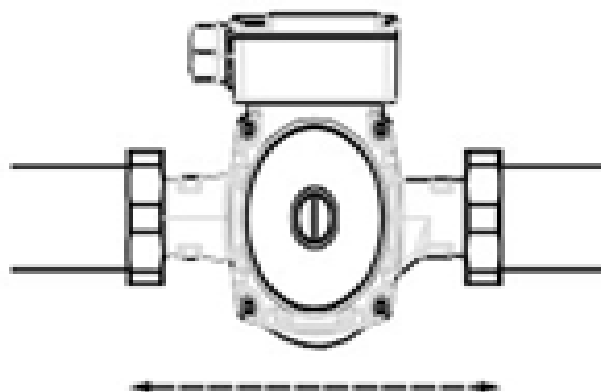
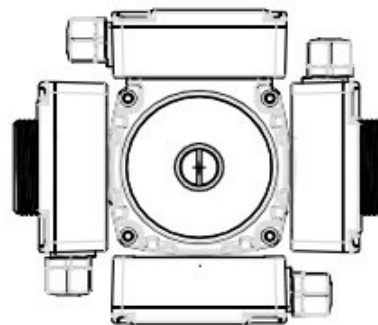
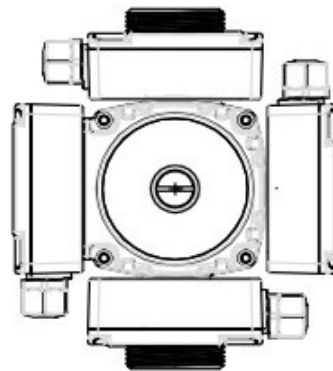
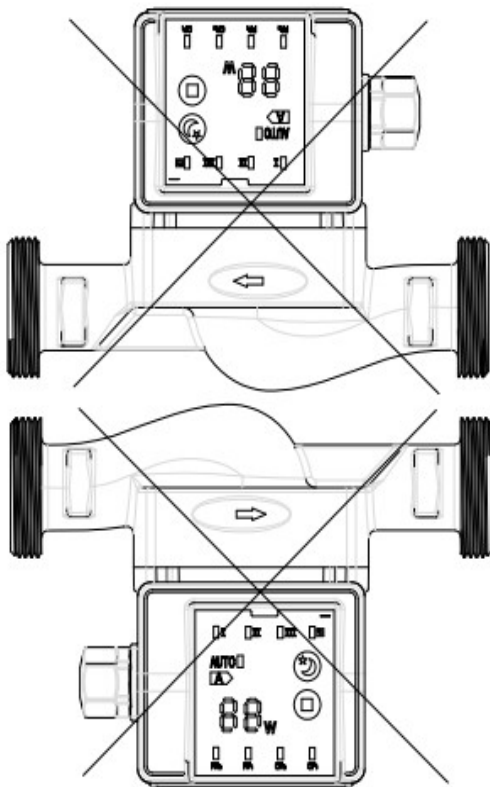
## 7. ESOLUÇÃO DE AVARIAS

AVISO: antes de iniciar qualquer trabalho na bomba, deve confirmar que a alimentação eléctrica está desligada e assegurar que não pode ser restabelecida, acidentalmente, por outra pessoa.

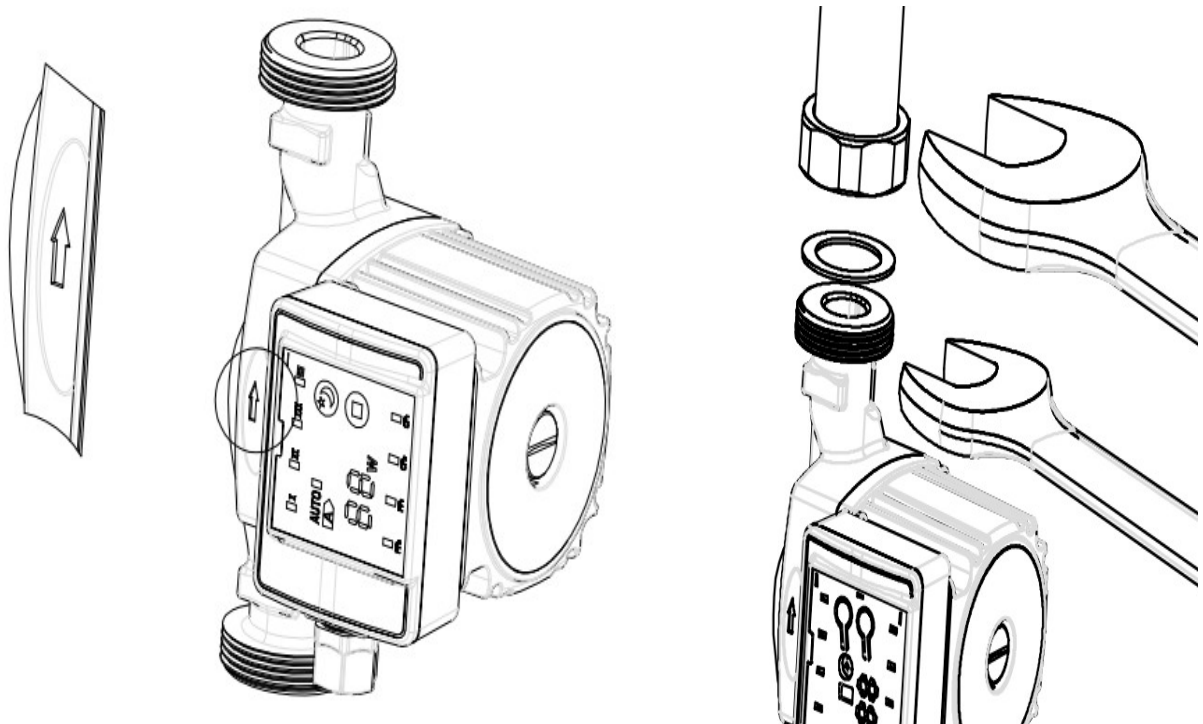
Avaria	Painel de Controlo	Causas	Resolução
A bomba não trabalha.	Indicadores luminosos desligados.	A alimentação eléctrica tem o disjuntor desligado ou o fusível fundido.	- ligar o disjuntor; - substituir o fusível;
		A bomba tem um defeito.	- substituir a bomba;
	Apenas mostra a potência.	Falha no fornecimento da energia Eléctrica (pode ser demasiado baixa)	- verificar se a alimentação eléctrica está com os valores nominais;
		A bomba está bloqueada.	- eliminar as impurezas;
Ruído no sistema / canalização.	Mostra a potência e o indicador luminoso referente à configuração da bomba.	Ar no sistema / canalização.	- fazer purga de ar da instalação / canalização;
		O caudal é muito elevado.	- reduzir a entrada da aspiração;
Ruído na bomba.	Mostra a potência e o indicador luminoso referente à configuração da bomba.	Ar na bomba circuladora.	- colocar a bomba em funcionamento, e fazer a purga de ar através do parafuso de purga;
		A pressão de entrada é demasiado baixa.	- aumentar a pressão de entrada, verificando a pressão de ar do vaso de expansão;
Insuficiente.	Mostra a potência e o indicador luminoso referente à configuração da bomba.	O desempenho da bomba é insuficiente em relação ao necessário para o sistema / instalação.	- substituir a bomba por outro modelo adequado às necessidades do sistema / instalação;

## 8. PROCEDIMENTOS PARA A INSTALAÇÃO DA BOMBA CIRCULADORA

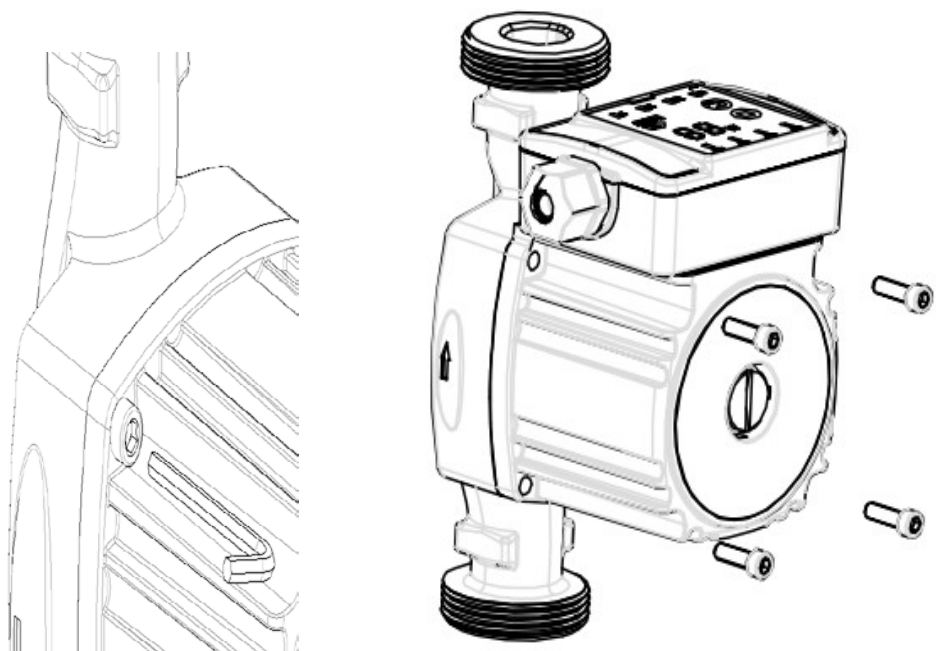
Instalar a bomba circuladora sempre com o motor na horizontal.



Respeitar o sentido de circulação do fluido indicado pela seta.



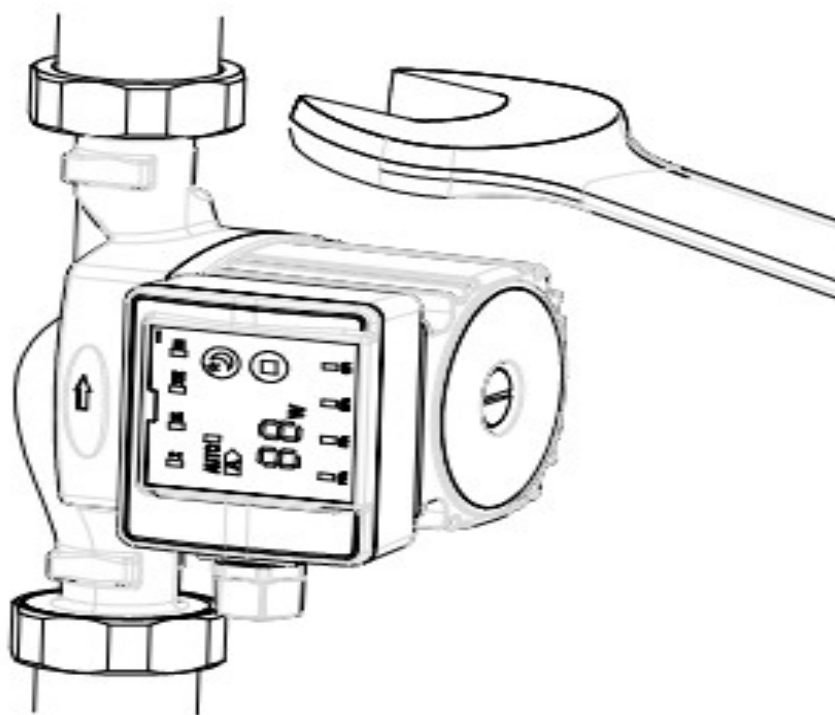
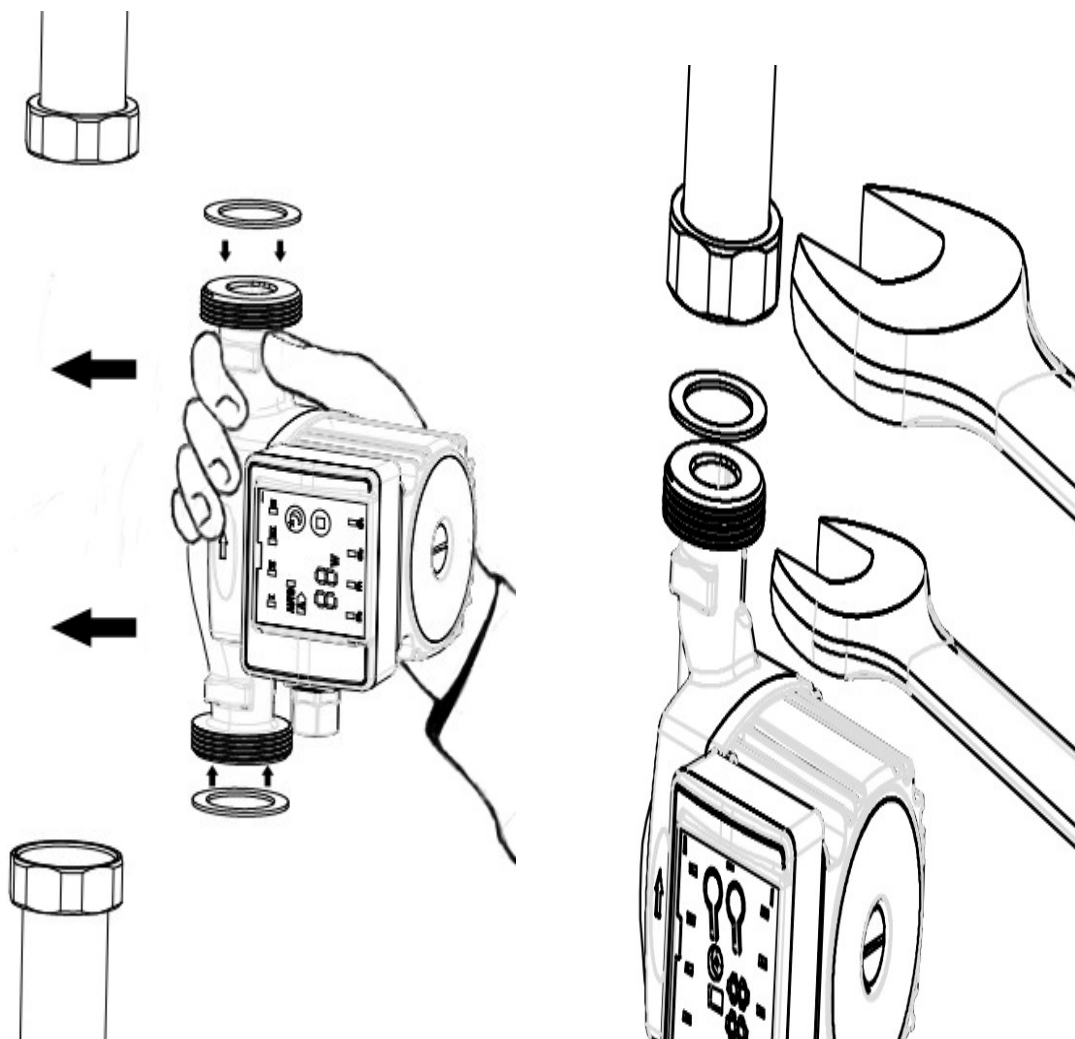
Caso seja necessário desmontar o motor da bomba circuladora, ter atenção que o fluido contido no interior poderá estar muito quente e sob pressão. Esvaziar previamente a instalação ou fechar as válvulas de corte a montante e a jusante da bomba, antes de desapertar os parafusos.



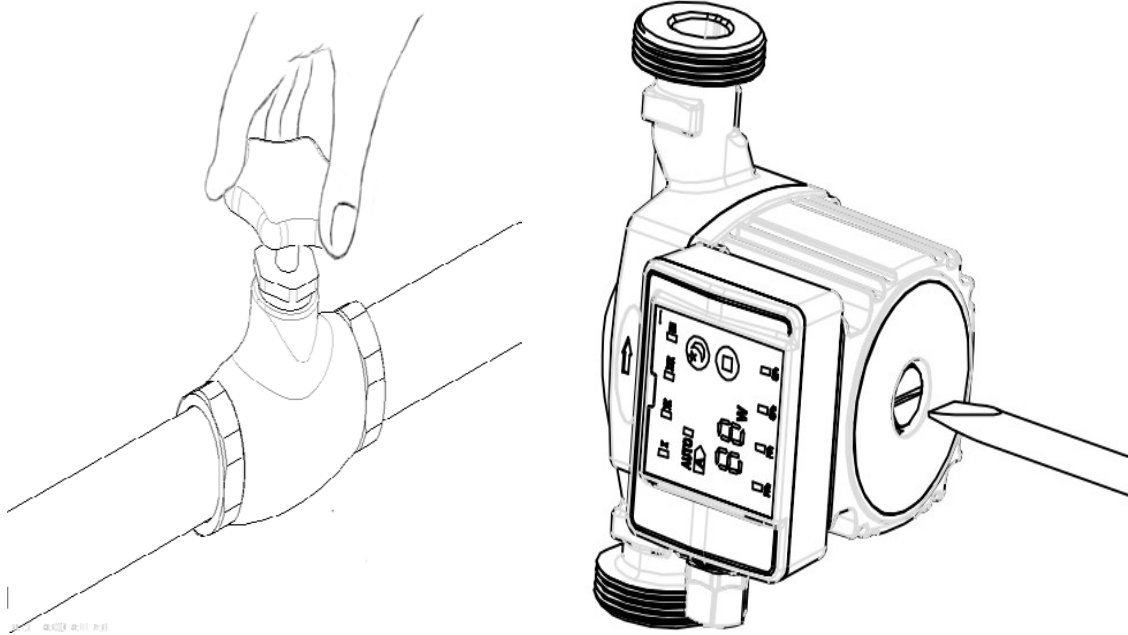
812 8128 8210 P14



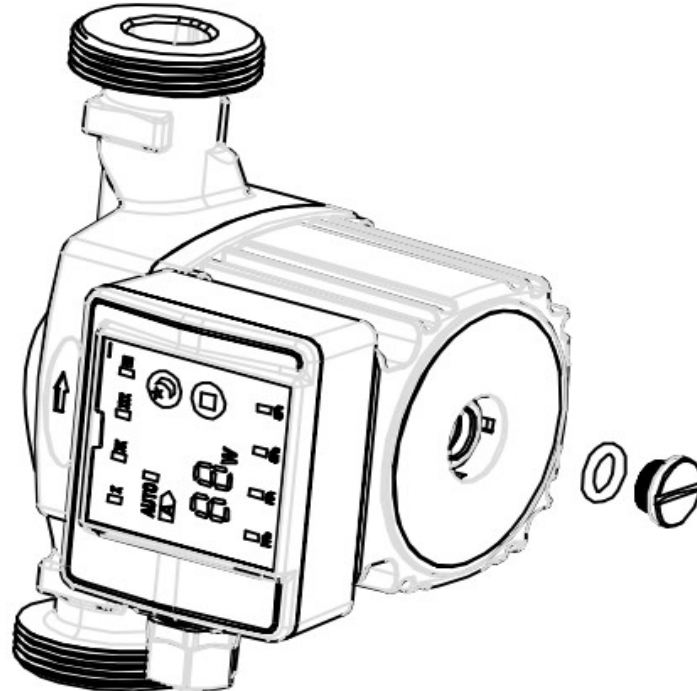
Montar a bomba circuladora na canalização, utilizando as juntas planas nas ligações hidráulicas.



Abrir as válvulas de fecho e fazer e verificar se o motor não está bloqueado.



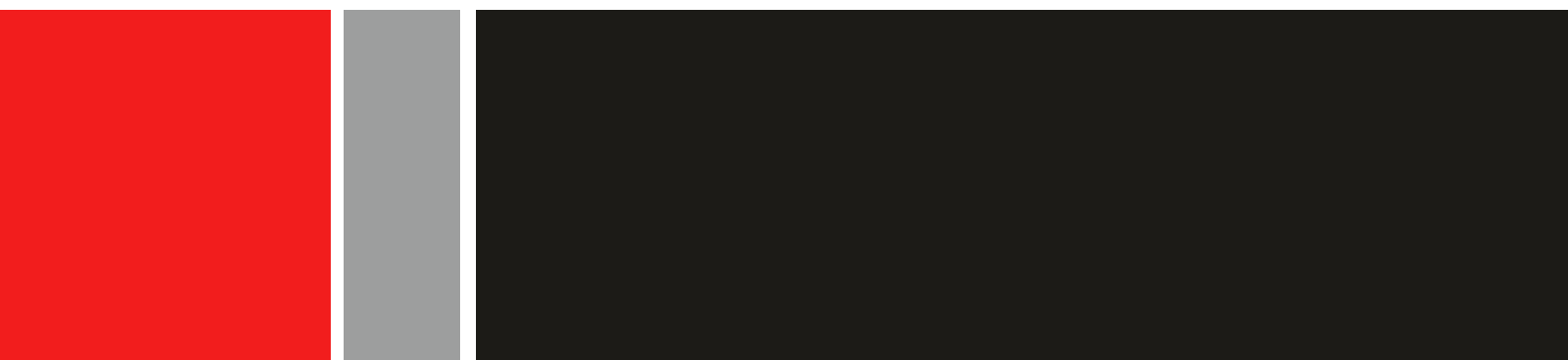
Fazer a purga de ar da bomba. Por favor, atenção ao líquido.



**ATENÇÃO: A BOMBA NÃO PODE FUNCIONAR SEM FLUIDO LIQUIDO NO SISTEMA / INSTALAÇÃO.**



Inspired by *Comfort!*



[www.zantia.com](http://www.zantia.com)