



## MÓDULOS DE AQUECIMENTO

### SKID HEATERS

## RESISTÊNCIAS DE CIRCULAÇÃO

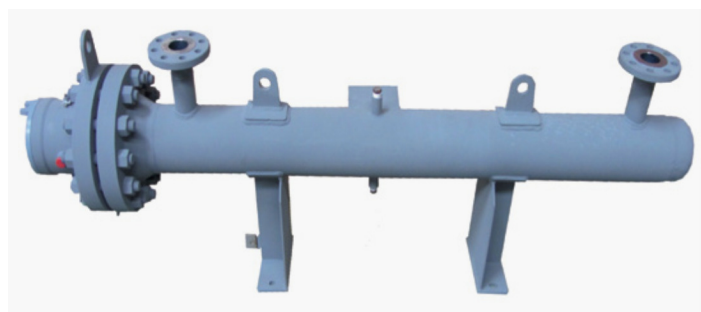
### CIRCULATING HEATERS

Estas resistências de circulação, também chamadas de "aquecedores de passo", são usadas para aquecer líquidos, ar e gases. São compostas principalmente por um corpo/depósito, suportes de fixação e resistências com controlo de temperatura regulável, sendo projetadas para fornecer a quantidade certa de energia para aquecer o fluido do processo até à temperatura desejada para um determinado caudal.

A conceção e o fabrico deste tipo de resistências são realizados **de acordo com as necessidades dos clientes e suas aplicações.**

*Circulating heaters are used to heat liquids, air and gases. They are mainly composed by a body /reservoir, fixing brackets and heaters with adjustable temperature control, designed to provide the right amount of energy to heat the process fluid to the desired temperature for a given flow rate.*

*The design and manufacture of this type of heaters are carried out according to the needs of the customers and their applications.*



Módulo de aquecimento  
Heating model



## MÓDULOS DE AQUECIMENTO COM PAINEL DE CONTROLO

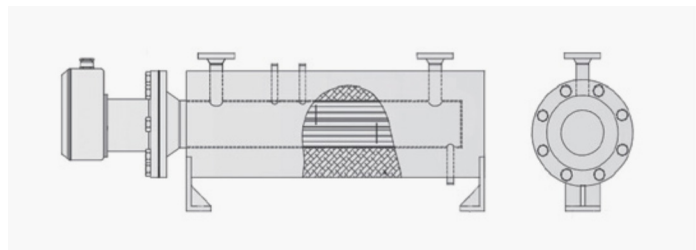
### SKID HEATERS WITH CONTROL PANEL

Módulos de aquecimento envolvem a produção de módulos de resistências de circulação sobre uma estrutura de metal e com painel de controlo. O fluido a ser aquecido circula dentro do módulo, guiado pelos defletores em intervalos no grupo de aquecimento.

O *design* destes módulos de aquecimento pode ser adaptado **de acordo com as necessidades dos clientes**. Podem ser fabricados para trabalharem na posição horizontal ou vertical, etc.

*Heating modules involve the construction of circulating heaters on a metal frame and with a control panel. The fluid to be heated circulates within the module, guided by the baffles at intervals in the heating group.*

*The design of these heating modules can be adapted according to the needs of the customers. They can be manufactured to work in horizontal or vertical position, etc.*



### Principais Características Técnicas / Main Technical Features

**Resistências tubulares em forma de "U"**

*U-shaped tubular heaters*

**Material do tubo em aço inoxidável AISI 321, AISI 316L, Incoloy®-800, Incoloy®-825 ou cobre**

*Stainless steel tube material AISI 321, AISI 316L, Incoloy®-800, Incoloy®-825 or copper*

**Diâmetros *standard* das resistências tubulares: Ø8, Ø10, 12,5, Ø16 mm**

*Standard diameters of tubular heaters: Ø8, Ø10, 12,5, Ø16 mm*

**Alimentação de acordo com as especificações do cliente**

*Power supply according to customer's specifications*

**Flanges padrão: DIN - ANSI em aço inoxidável ou aço**

*Standard flanges: DIN - ANSI in stainless steel or steel*

**Caixa de conexão IP-44. Corpo tubular em aço inoxidável ou aço galvanizado**

*IP-44 connection box. Tubular body in stainless steel or galvanized steel*

**Opcionalmente, corpo tubular com isolamento resistente ao calor**

*Optionally, tubular body with heat resistant insulation*

**Controlo de temperatura com termostato, limitador, termopar ou sensor PT100**

*Temperature control with thermostat, limiter, thermocouple or PT100 sensor*