

## RESISTÊNCIAS DE INFRAVERMELHOS

INFRARED HEATERS



### RESISTÊNCIAS CERÂMICAS

CERAMIC ELEMENTS

As resistências cerâmicas de infravermelhos são resistências eficientes e robustas, que fornecem radiação infravermelha de onda longa. As resistências de cerâmica e resistências de infravermelhos são usadas numa ampla gama de aplicações industriais e de engenharia, tais como resistências de termoformação, embalagens e como resistências para cura, impressão e secagem de tintas.

*Ceramic infrared heat elements are efficient, robust heaters which provide long wave infrared radiation. The ceramic heaters and infrared heaters are used in a diverse range of industrial and engineering applications such as thermoforming heaters, packaging and as heaters for paint curing, printing and drying.*

### RESISTÊNCIAS DE QUARTZO

QUARTZ ELEMENTS

As resistências de infravermelhos de quartzo proporcionam uma radiação infravermelha de onda média. Este tipo de resistências é aconselhado em aplicações industriais onde é necessária uma resposta mais rápida da resistência, incluindo sistemas com longos ciclos de aquecimento.

*Quartz infrared heating elements provide medium wave infrared radiation. They are favoured in industrial applications where a more rapid heater response is necessary, including systems with long heater off cycles.*

# RESISTÊNCIAS DE TUNGSTÊNIO DE QUARTZO E HALOGÊNIO DE QUARTZO

## QUARTZ TUNGSTEN AND HALOGEN ELEMENTS

A Ceramicx produz resistências de infravermelhos de intensidade extremamente alta (emissores infravermelhos) usando tungstênio de quartzo, ou halogéneo de quartzo.

Estes emissores aquecem e arrefecem em segundos tornando-os particularmente adequados para sistemas que requerem tempos de ciclo curtos. A produção de calor também é muito alta, tornando estes aquecedores úteis em altas necessidades de calor ou em processos de movimento rápido (papel, processos, etc.).

*Ceramicx industrial heat consultants produces extremely high intensity infrared heaters (infrared emitters) using quartz tungsten, or quartz halogen.*

*These emitters heat up and cool down within seconds making them particularly suitable for systems requiring short cycle times. Heat output is also very high making these heaters useful in high heat demand or in fast moving processes (paper, processes etc).*

# RESISTÊNCIAS FASTIR

## FASTIR ELEMENTS

Estes sistemas compactos e robustos formam uma instalação ideal para resistências de quartzo – tubos de vidro emissores de tungstênio/halogênio de quartzo. Uma ótima eficiência é conseguida através de uma reflexão de alumínio altamente polido e ventiladores de fluxo axial montados proximamente, os quais eliminam perdas por convecção traseira e mantêm os refletores frios para uma melhor qualidade direcional na saída de infravermelhos.

*These compact robust systems form an ideal installation for quartz heating elements - quartz tungsten/halogen glass tube emitters. Optimum efficiency is achieved by highly polished aluminum steel reflection and near mounted axial flow fans, which eliminate rear convection losses and keep the reflectors cool for better directional quality on the infrared output.*

# PROJETORES E REFLETORES

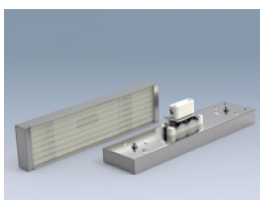
## PROJECTORS AND REFLECTORS

Os projetores podem ser fixados diretamente às paredes e angulados para dar uma cobertura mais eficaz da área a ser aquecida. Os refletores podem ser montados individualmente ou lado a lado, formando painéis de calor infravermelho que maximizam a produção de calor.

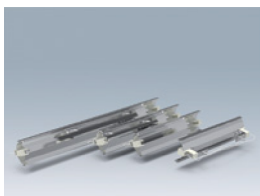
*Projectors can be fixed directly to walls and angled to give the most effective coverage of the area to be heated. The reflectors units can be mounted individually or side-by-side forming infrared heat panels which maximize the production of heat.*



**Lâmpadas de infravermelhos**  
*Ceramic bulbs*



**Resistências com ligação para pescoço cerâmico**  
*Pillared quartz heaters*



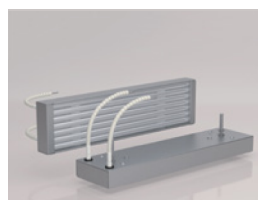
**Refletores**  
*Reflectors*



**Tipos de ligações**  
*Types of connections*



**Resistências infravermelho direitas**  
*Flat elements*



**Resistências de quartzo**  
*Standard quartz elements*



**Resistências de alogênio e tungstênio**  
*Quartz tungsten and halogen elements*



**Resistência em tubo de quartzo**  
*Quartz square tube elements*