

# CALENTADOR POR INYECCIÓN DIRECTA DE VAPOR KOMAX

## PARA APLICACIONES SANITARIAS

### INTRODUCCIÓN :

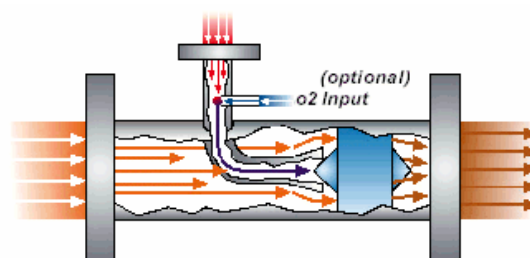
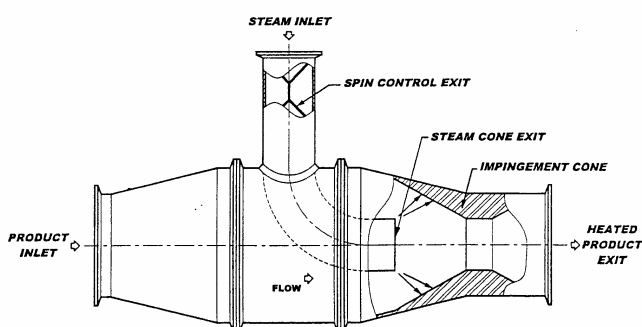
Los calentadores sanitarios KOMAX están diseñados para calentar productos alimentarios compatibles con agua, que fluyen por la línea de proceso. Además de manejar líquidos ligeros como leche, puede calentar e hidrolizar almidones y cocer lechadas que contengan sólidos como carnes y vegetales. Están diseñados para ser limpiados "in situ" (CIP – Clean in Place) y no tienen partes en movimiento. Se pueden desmontar en pocos segundos, para limpieza.

### TEORÍA DE LA OPERACIÓN :

La inyección directa de vapor es la forma más eficiente de calentar líquidos con vapor, ya que tanto el calor sensible como el calor latente de vaporización del agua, pueden ser totalmente utilizados, dando una eficiencia energética cercana al 100 %.

Las características de bajo ruido y sin vibración, de los calentadores KOMAX, reside en el control de la velocidad del vapor, que se diseña para ser inferior que la mitad de la velocidad del sonido en el vapor.

A la entrada del codo de la tubería de vapor, un elemento especial de mezcla patentado, provoca un giro violento al vapor. Éste abandona el codo en forma cónica llevando una alta velocidad de giro y choca sobre un cono concéntrico de acero inoxidable con el eje de la tubería principal. El producto alimentario debe pasar a través de este cono "rotativo" de vapor y choca con el vapor sobre el cono metálico, donde se combina con el producto y sale por la tubería principal. El grueso espesor de construcción, elimina cualquier punto caliente, que puede quemar productos sensibles a la temperatura; y el recorrido suave del flujo, permite que la mayor parte del impulso o momento del vapor se conserve. Esto contribuye a la baja pérdida de carga del diseño.



RAIMABER S.L.  
Tel : 93.860.54.54  
Fax : 93.860.51.89  
[info@raimaber.es](mailto:info@raimaber.es)  
[www.raimaber.es](http://www.raimaber.es)