

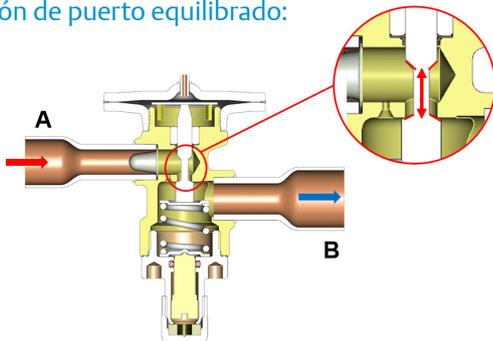
# ¿Sabía que...?



## Válvulas de expansión Thermo™ de la serie TIH

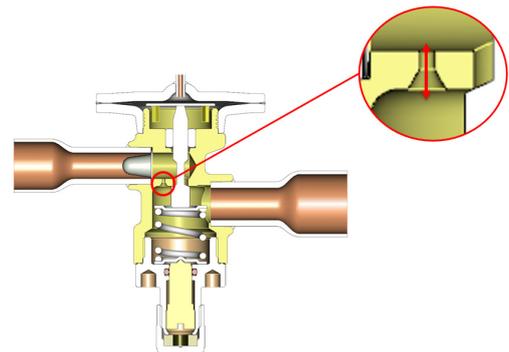
La serie TIH de válvulas de expansión Thermo™ se ha diseñado para su uso en aplicaciones de aire acondicionado, bombas de calor y refrigeración comercial. La serie TIH es ideal para aplicaciones que exijan un diseño hermético y un tamaño compacto con un control estable y preciso de un amplio rango de cargas y temperaturas de evaporación.

Las nuevas válvulas TIH incorporan:  
Función de puerto equilibrado:



El puerto equilibrado permite controlar el recalentamiento y evita cambios de recalentamiento provocados por la variación de la presión de condensación. *(Solo en flujo normal)*

Función de orificio de purga/puerto:



Proporciona la igualación de la presión entre el lado de aspiración y el lado de descarga durante el ciclo de apagado, de manera que el motor del compresor puede arrancar con un par de torsión mínimo. *(Por encargo)*

## Aplicaciones

### Aplicación con bombas de calor

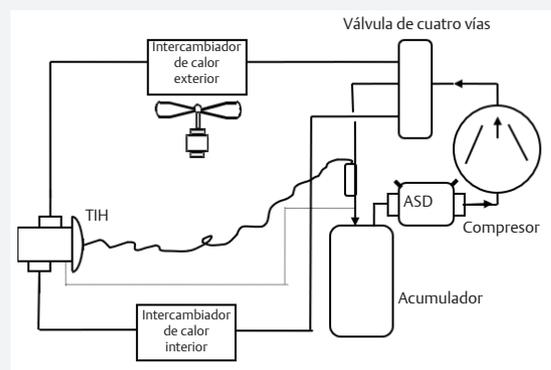
Existen varias formas de aplicar una válvula de expansión en una bomba de calor. En la imagen siguiente se muestra la aplicación más habitual:

### Aplicación biflow

Al instalar una TIH biflow como válvula de expansión única con bombas de calor, es preciso tener en cuenta los requisitos siguientes:

- La válvula TIH funciona como puerto equilibrado únicamente en la dirección de flujo normal, pero no en la dirección de flujo inverso.
- La presión de entrada en el flujo inverso actúa como fuerza de cierre en el pasador de la válvula. Este efecto es más importante cuanto mayor es la presión de entrada y menor es la temperatura de evaporación.
- Este efecto impedirá que la válvula funcione con el porcentaje de apertura correcto durante el flujo inverso. Este porcentaje depende del tamaño del puerto de la válvula, la presión de entrada y la temperatura de evaporación.

Sobre la base de los datos precedentes, es necesario evaluar la selección de una válvula TIH para una aplicación biflow.



Sistema con una válvula de expansión biflow individual y un filtro secador de succión ASD de EMERSON.