

# Carta informativa

Ref. nº: DKRCC. PASO A NIVEL. E00.L1.02

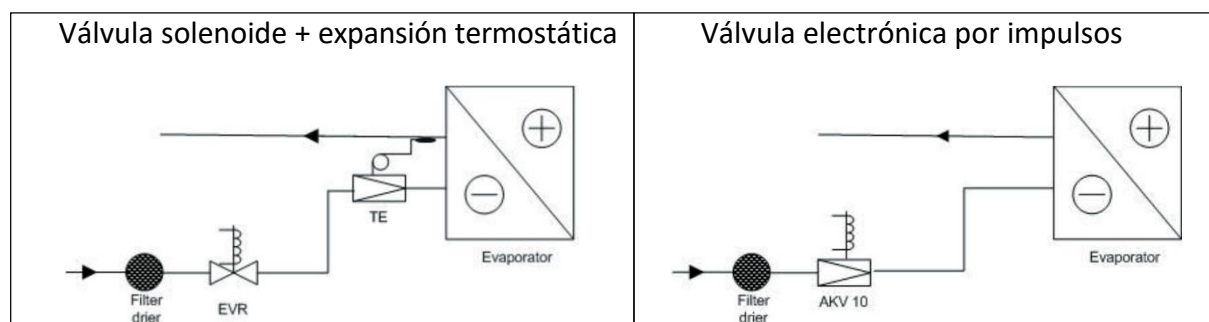
## Los filtros deshidratadores en aplicaciones con riesgo de golpe de líquido.

Instrucciones básicas para la correcta colocación de filtros deshidratadores en sistemas de refrigeración

Para evitar cualquier riesgo de daño a nuestros filtros deshidratadores por fatiga prematura por la zona de soldadura o cualquier otra zona, se aconseja seguir las siguientes recomendaciones para evitar exponer nuestros filtros deshidratadores a golpes de líquido.

Es más probable que el problema ocurra cuando el filtro deshidratador se instala en una instalación con válvulas solenoides o válvulas electrónicas de pulsos.

Aquí hay dos ejemplos de montajes:



Para evitar cualquier riesgo de daño a nuestros filtros deshidratadores, siga las instrucciones a continuación.

### Dimensionamiento de la línea

Cualquier instalación requiere un dimensionamiento adecuado de la línea. En el caso de una expansión electrónica por pulsos (tipo Danfoss AKV) es necesario dimensionar la línea de líquido en relación con la potencia máxima la válvula de expansión electrónica y no en relación con la potencia del evaporador.

Asegúrese que el orificio de la válvula de expansión electrónica tenga el tamaño adecuado para evitar cambios repentinos y significativos en la presión (golpe de líquido). El sobredimensionamiento de la válvula de expansión electrónica o su orificio empeorará el fenómeno del golpe de líquido.

### Recomendaciones:

A pesar de que la válvula de expansión puede tener un filtro en su entrada, es necesario instalar un filtro deshidratador para combatir los efectos de la humedad en todo el sistema.

Para obtener más información, consulte la documentación de las válvulas de expansión electrónica AKV.

---

### Caso de una válvula termostática con válvula solenoide:

Cuando un filtro deshidratador esté cerca de una válvula solenoide, evite largas distancias entre la válvula solenoide y la válvula de expansión (*consulte la Figura 1*).

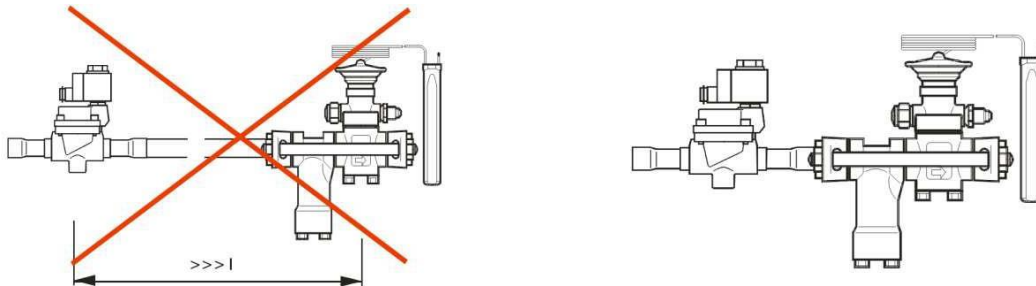


Figura 1

#### Nota 1:

El subenfriamiento del sistema puede aumentar este fenómeno, especialmente cuando la válvula solenoide se instala muy alejada de la válvula (ver Figura 1).

Normalmente, cuando la válvula solenoide se abre, el refrigerante líquido llena abruptamente la tubería vacía entre la solenoide y la válvula de expansión. Cuando el refrigerante llega a la válvula de expansión, genera un pico de presión (golpe de líquido) que es transferido hacia atrás.

Caso de un enfriamiento insuficiente débil: el refrigerante se evapora en parte cuando de repente llena la tubería vacía. Se produce un flash-gas y esto limita la consecuencia del golpe de líquido.

Caso de un fuerte subenfriamiento: el fenómeno del flash-gas es casi inexistente, por lo que es un refrigerante 100% líquido que llena la tubería vacía y el golpe de líquido se transfiere mucho más intensamente al sistema por el refrigerante.

---

Nota 2:

El fenómeno del golpe de líquido se puede amplificar con un fuerte subenfriamiento y el uso de válvulas de expansión electrónicas como las AKV. Esto es especialmente cierto cuando la tubería se ha dimensionado de acuerdo con la potencia del evaporador y no de acuerdo con la potencia máxima de la válvula de expansión electrónica por pulsos.

La razón de esto es que la potencia del evaporador cambia poco cuando el refrigerante está fuertemente subenfriado, mientras que la potencia de la válvula de expansión electrónica aumenta considerablemente.

En caso de duda y si necesita información más detallada, póngase en contacto con su representante local de Danfoss, que estará encantado de ayudarle.

---