

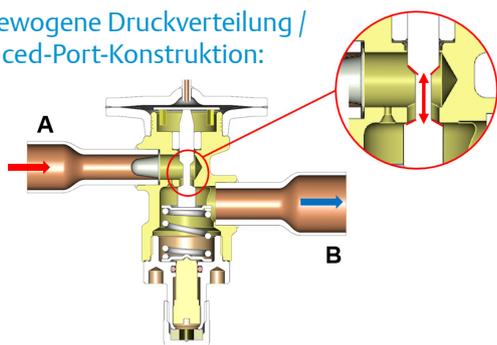
Wussten Sie schon?



Thermo™-Expansionsventile der TIH-Baureihe

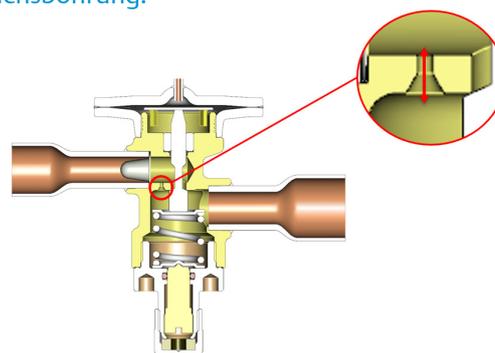
TIH-Serie von Thermo™-Expansionsventile sind für Klimaanlage, Wärmepumpen und für die Nutzung in der gewerblichen Kältetechnik konzipiert. TIH ist ideal für Anwendungen, die eine hermetische/ kompakte Größe in Verbindung mit einer stabilen und genauen Regelung über weite Last- und Verdampfungstemperaturbereiche erfordern.

Eigenschaften der neuen TIH-Ventile:
Ausgewogene Druckverteilung /
Balanced-Port-Konstruktion:



Die Balanced-Port-Konstruktion ermöglicht Überhitzungsregelung und verhindert die Verschiebung der Überhitzung, die durch Variation des Verflüssigungsdrucks verursacht wird (*nur bei normaler Flussrichtung*)

Ausgleichsbohrung:



Sorgt für einen Ausgleich zwischen der Hoch- und Niederdruckseite des Kältesystems während des „Stillstands“ des Verdichters, sodass der Motor des Verdichters mit dem Mindestdrehmoment starten kann. (*auf Anfrage*)

Anwendungsbereiche

Wärmepumpenanwendung

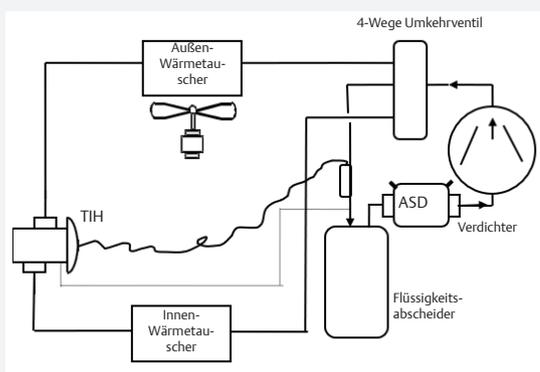
Es gibt mehrere Möglichkeiten, ein Expansionsventil in einer Wärmepumpe einzusetzen. In der folgenden Abbildung ist die gängigste Anwendungen zu sehen:

Bi-flow-Anwendung

Beim Einbau von Bi-flow TIH-Ventilen als Einzelexpansionsventil in Wärmepumpen sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- TIH ist nur normaler Flussrichtung ausgewogen, nicht jedoch in umgekehrter Flussrichtung.
- Der Eingangsdruck in umgekehrter Flussrichtung wirkt wie eine Schließkraft auf den Ventilstift. Dieser Effekt ist bei einem höheren Eingangsdruck und bei niedrigerer Verdampfungstemperatur von großer Bedeutung.
- Dieser Effekt verhindert, dass das Ventil den gewünschten Öffnungsgrad im Gegenstrom erreicht. Dies ist abhängig von der Anschlussgröße des Ventils, dem Eingangsdruck und der Verdampfungstemperatur.

Basierend auf den oben genannten Fakten ist es notwendig, die Auswahl von TIH in Bi-flow-Anwendungen genauer zu überprüfen.



System mit einem einzelnen Bi-flow Expansionsventil und Saugfiltertrockner ASD von EMERSON.