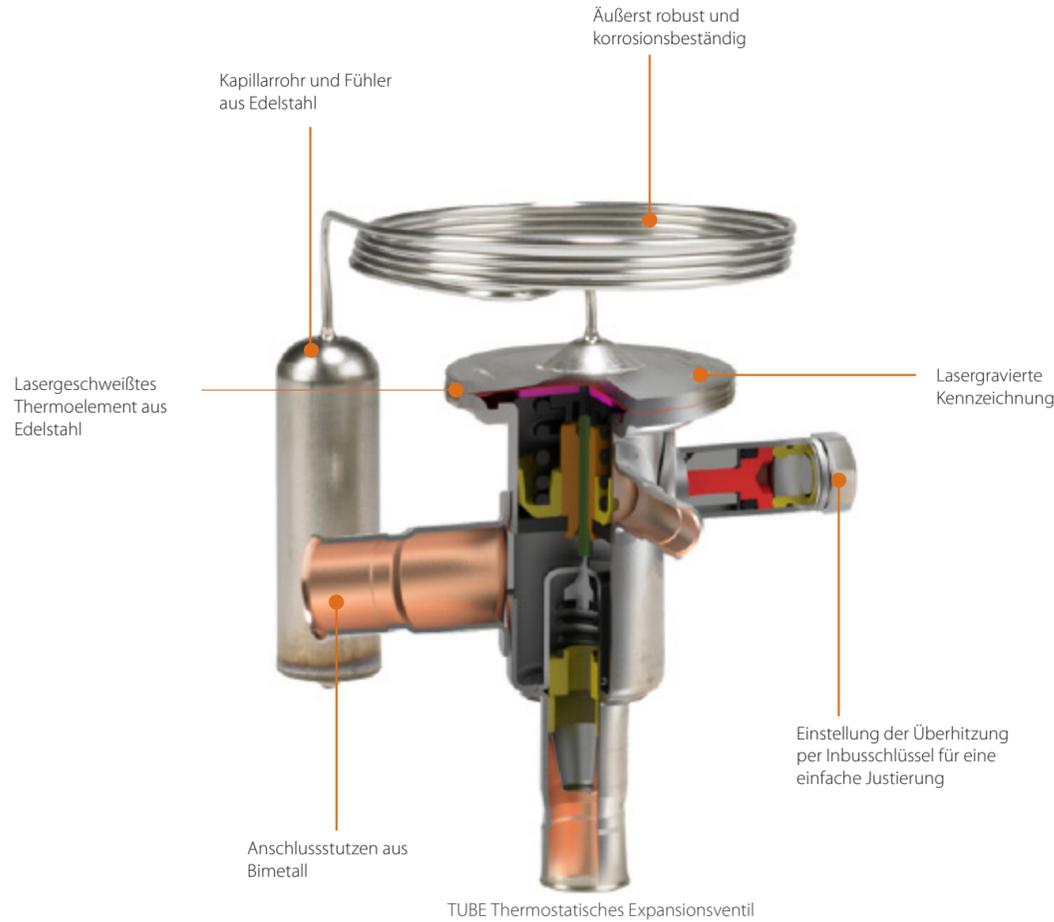




Danfoss thermostatische Expansionsventile

Präzise Volumenstromregelung bei allen Systembedingungen



TUBE Thermostatisches Expansionsventil

Weltweit führender Anbieter von Klima- und Energietechnologie

Danfoss arbeitet weltweit mit dem primären Ziel einen modernen Lebensstandard zu schaffen und eigene Führungsposition in den Bereichen Kälte- und Wärmetechnik, Power Electronics und mobile Hydrauliksysteme durch Forschungen und Innovationen auszubauen.

An unseren 76 Produktionsstandorten in 25 Ländern beschäftigen wir 24.000 Mitarbeiter und produzieren täglich ca. 250.000 Komponenten.

Unsere Führungsposition innerhalb der Branche sichern wir mit Zuverlässigkeit, ausgezeichneter Leistung und Innovation – für echte Kundenzufriedenheit und Lösungen für Klima und Energie.

Umfangreicher Erfahrungsschatz in allen wichtigen HVAC/R-Bereichen

Danfoss spielt bereits seit 80 Jahren auch in der Forschung, Entwicklung und Produktion zahlreicher Branchen eine wichtige Rolle. Unser Bereich für Kühl- und Klimaanlage entwickelt, produziert und vermarktet eine umfangreiche Auswahl an automatisierten Lösungen und Verdichtern für verschiedene HVAC/R-Segmente, darunter:

- Wärmepumpen
- Kompakte Klimatechnik
- Gewerbekälte
- Kältetechnik für Haushalte, kompakte Gewerbeanwendungen und mobile Systeme
- Großhändler und Installateure
- Industriekälte
- Lebensmitteleinzelhandel

Erfahren Sie mehr unter www.danfoss.de/kaelte

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

Hauptmerkmale

Edelstahl, hermetische, gelötete Ausführung

- Hohe Anschlusssicherheit
- Hoher Korrosionsschutz
- Robuste Kapillarrohrverbindungen mit hoher Vibrationsfestigkeit

Lasergeschweißtes Thermoelement aus Edelstahl

- Längere Lebensdauer der Membrane
- Hohe Drucktoleranz und hoher zulässiger Betriebsüberdruck
- Guter Korrosionsschutz

Kann mit MOP geliefert werden

- Schützt den Verdichtermotor gegen exzessiven Saugdruck während des Betriebs

Anschlussstutzen aus Bimetall

- Einfaches und schnelles Einlöten (ohne Kühlung mit nassem Tuch)

Kompakter Aufbau

- Kleine Bauform und geringes Gewicht



Thermostatische Expansionsventile

Thermostatische Expansionsventile von Danfoss wurden entwickelt, um die Einspritzung des flüssigen Kältemittels in die Verdampfer präzise regeln zu können. Zudem schützen sie den Verdichter gegen flüssiges Kältemittel.

Je nach Typ werden die thermostatischen Expansionsventile mit Bördel- oder Lötanschlüssen aus Kupfer oder (Edelstahl/Kupfer) Bimetall geliefert. Die Membranen des Ventils sind lasergeschweißt und verlängern die Lebensdauer des Systems.

Die thermostatischen Expansionsventile sind als Kompletventil (mit fester Düse) oder als Partprogramm (mit separatem Ventilkörper und Düsensätzen) erhältlich.

Danfoss verfügt über 80 Jahre Erfahrung bei der Fertigstellung von Expansionsventilen. Nur mit einem modernen Expansionsventil von Danfoss wird die optimale Performance einer jeden HVAC/R Anlage gewährleistet.



| | TD1 Reihe | T2 Reihe | TUA Reihe | TUB Reihe | TCAE | TCBE | TR6 | TGE Reihe | TE 5-55 Reihe |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Hauptanwendungsbereich | | | | | | | | | |
| Düsentyp | Fest | Austauschbar | Austauschbar | Fest | Austauschbar | Fest | Fest | Fest | Austauschbar |
| Überhitzung | Fest | Einstellbar | Einstellbar | Einstellbar | Einstellbar | Einstellbar | Einstellbar | Einstellbar | Einstellbar |
| Ausgleich | Intern Extern | Intern Extern | Intern Extern | Intern Extern | Extern | Extern | Extern | Extern | Extern |
| R407C | TDZ 1 TDEZ 1 | TZ 2 TEZ 2 | | | | | – | TGEZ | TEZ |
| R134a | TDN 1 TDEN 1 | TN 2 TEN 2 | | | | | – | TGEN | TEN |
| R404A/R507 | TDS 1 TDES 1 | TS 2 TES 2 | TUA TUAE | TUB TUBE | TCAE | TCBE | – | TGES | TES |
| R410A | – | – | – | – | – | – | TR 6 | TGEL | – |
| Max. Betriebsüberdruck (PS) | 34 bar | 34 bar | 34 bar (R410A: 42,5 bar) | 34 bar (R410A: 42,5 bar) | 34 bar (R410A: 45,5 bar) | 34 bar (R410A: 45,5 bar) | 45,5 bar | 46 bar | 28 bar |
| Kälteleistung für R407C | 0,53 – 5,35 kW 0,15 – 1,52 TR | 0,91 – 19,7 kW 0,26 – 5,61 TR | 0,49 – 14,0 kW 0,14 – 3,99 TR | 0,49 – 14,0 kW 0,14 – 3,99 TR | 17,8 – 25,3 kW 5,07 – 7,18 TR | 17,8 – 25,3 kW 5,07 – 7,18 TR | 10,65 – 24,6 kW 3 – 7 TR | 9,67 – 122,0 kW 2,75 – 34,7 TR | 10,8 – 233,2 kW 3,1 – 66,3 TR |
| Füllung (Temperatur) | N | -40 – 10 °C | -10 – 15 °C | -40 – 10 °C | -40 – 10 °C |
| | NM | – | -40 – -5 °C | – | – | -40 – -5 °C |
| | NL | – | -40 – -15 °C | – | – | -40 – -15 °C |
| | B | – | -60 – -25 °C | – | – | -60 – -25 °C |
| | K | -25 – 10 °C | – | – | – | – | – | -25 – 10 °C | – |
| | MAH | – | – | – | – | – | – | -30 – 15 °C | – |
| | AC | -25 – 15 °C | – | – | – | – | – | – | – |
| Konfiguration Ventilgehäuse | A S | A | S | S A | S | A S | S | S | A S |
| Anschlüsse | Kupfer Löt | Bördel · Kupfer Löt | Bimetall Löt | Bimetall · Löt | Bimetall Löt | Bimetall Löt | Kupfer Löt · Bördel · Gewindeversion | Kupfer Löt · Bördel · MIO · ORFS | Messing Löt · Flansch · Bördel |
| Zulassungen | UL (nur Eckausführung) | GOST | GOST | GOST | GOST | GOST | UL · GOST | UL · GOST | GOST |
| Werkstoffe | Element | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl |
| | Ventilgehäuse | Messing Edelstahl | • • | • • | • • | • • | • • | • • | • • |
| | Fühler und Kapillarrohr | Kupfer | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl | Edelstahl |

* Besuchen Sie für weitere Informationen www.danfoss.de/kaelte

Symbolerläuterung:

| | | | |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| Anwendungsbereiche: | Klimaanlagen | Transportkälte | Kühlregale |
| | Eismaschine | Wasserkühler | Computerraum |
| | Kühlraum | Wärmepumpen | Gewerbekälte |
| Konfiguration Ventilgehäuse: | A Eckversion | S Durchgang | |

Zuverlässige Funktion · Lasergeschweißt · Großer Leistungsbereich

