

Thermostatische Expansionsventile

Arbeitet das TEV eigentlich richtig?

Wir unterstützen die Industrie in ihrem Bestreben, energieeffiziente und zuverlässige Kälteanlagen und Wärmepumpen nach dem Kaltdampfprozess zu entwickeln.

Die F-Gase-VO EU 517/2014 bedeutet in der Praxis den verstärkten Einsatz von brennbaren Kältemitteln (KM) der Klassen A2 und A3. Wir unterstützen Sie auch bei der Einführung dieser KM in Ihre Produkte.

Das ILK Dresden erbringt folgende Leistungen für Sie:

⇒ **Untersuchung thermostatischer Expansionsventile (TEV)**
 mit äußerem Temperaturfühler

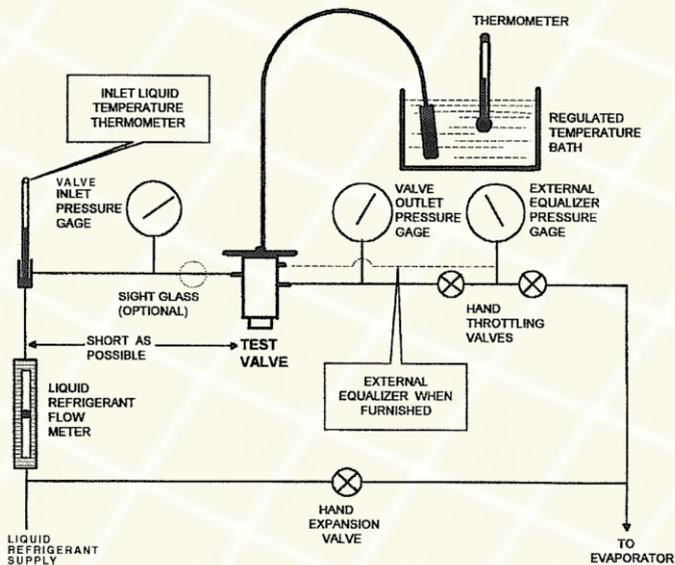


Bild 1: Prüfaufbau, Quelle: ANSI/ ASHRAE 17, Fig. 3

Die Prüfungen der TEV (z.B. Bild 3) werden unter Berücksichtigung der Standards

- AHRI 750 (2007),
- ANSI/ ASHRAE 17 (2008, Bild 1) und
- ASERCOM-Statement
 (9_GER_Dimensionierung_von_TXV_2011)

an einem geeigneten Kältekreis durchgeführt (Bild 2).

Die Untersuchungen sind bis zu einem Massestrom von ca. 400 kg/h (ca. 20 kW für R134a) möglich.

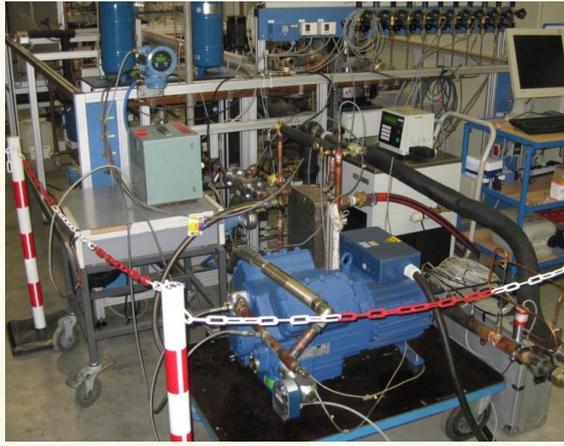


Bild 2: Prüfstand KM A1

Zusatzleistungen

Die Untersuchung folgender Einflüsse ist möglich:

1. Einlaufzeit
2. Hysterese
3. instationäre Prüfung / Zeitkonstante
4. Druckverlust
5. Unterkühlung
6. Umgebungstemperatur
7. krit. Druckverhältnis

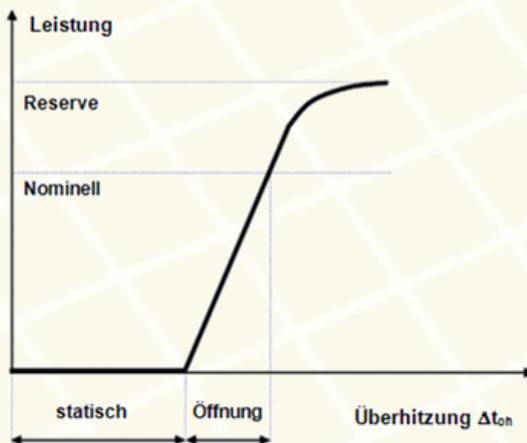


Bild 3: Schema Ventil-Kennlinie

Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns bitte direkt:

Institut für Luft- und Kältetechnik
Gemeinnützige Gesellschaft mbH

Dr.-Ing. Olaf Hempel
Telefon +49 (0351) 4081 - 600
Telefax +49 (0351) 4081 - 605
olaf.hempel@ilkdresden.de

Dr.-Ing. Matthias Böhm
Telefon +49 (0351) 4081 - 643
Telefax +49 (0351) 4081 - 605
matthias.boehm@ilkdresden.de