

DIN EN 13771-2:2007-11 (D)

Kältemittel-Verdichter und Verflüssigungssätze für die Kälteanwendung - Leistungsprüfung und Prüfverfahren - Teil 2: Verflüssigungssätze; Deutsche Fassung EN 13771-2:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Symbole	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Symbole	6
3.3 Kältemittelkreislauf — Bezugspunkte	10
4 Allgemeine Anforderungen	11
4.1 Prüfeinrichtung	11
4.2 Berechnungsverfahren	11
4.2.1 Prinzip	11
4.2.2 Spezifische Enthalpie	11
4.2.3 Kältemittel-Massenstrom	11
4.2.4 Leistungsaufnahme	11
4.2.5 Grundlegende Gleichungen	11
4.3 Anforderungen für die Auswahl der Prüfverfahren	12
4.4 Durchführung der Prüfung	12
4.4.1 Allgemeines	12
4.4.2 Beharrungszustand	12
4.4.3 Aufzeichnung der gemessenen Daten	13
4.5 Druck- und Temperaturmessstellen	13
4.6 Ölumlauflauf	13
4.7 Zusammensetzung des Kältemittels	13
4.8 Kalibrierung und Anforderungen hinsichtlich der Messunsicherheit	13
4.8.1 Kalibrierung von Kalorimetern für Prüfverfahren A, B und C	13
4.8.2 Bestimmung der Kälteleistung	14
4.8.3 Bestimmung der Leistungsaufnahme des Verflüssigungssatzes	14
4.8.4 Messinstrumente	14
4.9 Quelle der Kältemitteldaten	15
4.10 Zulässige Abweichungen von den grundlegenden Prüfbedingungen	15
4.11 Zusätzliche Informationen	17
5 Prüfverfahren	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Liste der Prüfverfahren	17
5.2.1 Kalorimeter - Verfahren	17
5.2.2 Durchfluss - Messverfahren	17
5.3 Verfahren A: Wärmeträgermedium-Kalorimeter auf der Saugseite	18
5.3.1 Beschreibung	18
5.3.2 Kalibrierung	19
5.3.3 Prüfablauf	19
5.3.4 Anforderungen	20
5.3.5 Bestimmung des Kältemittel-Massenstromes	20
5.4 Verfahren B: Trockenes Kältemittel-Kalorimeter auf der Saugseite	20
5.4.1 Beschreibung	20
5.4.2 Kalibrierung	21
5.4.3 Prüfablauf	21
5.4.4 Anforderungen	22

5.4.5	Bestimmung des Kältemittel-Massenstromes	22
5.5	Verfahren C: Wassergekühlter Verflüssiger auf der Druckseite.....	22
5.5.1	Beschreibung	22
5.5.2	Kalibrierung.....	23
5.5.3	Prüfablauf	23
5.5.4	Anforderungen	24
5.5.5	Bestimmung des Kältemittel-Massenstromes	24
5.6	Verfahren D: Kältemitteldampf-Durchflussmessgerät auf der Saugseite.....	25
5.6.1	Beschreibung	25
5.6.2	Prüfablauf	25
5.6.3	Anforderungen	26
5.6.4	Bestimmung des Kältemittel-Massenstromes	26
5.7	Verfahren E: Kältemittel-Durchflussmessgerät in der Flüssigkeitsleitung	26
5.7.1	Beschreibung	26
5.7.2	Prüfablauf	27
5.7.3	Anforderungen	27
5.7.4	Bestimmung des KältemittelMassenstromes	28
6	Bestimmung der Leistungsaufnahme des Verflüssigungssatzes.....	28
6.1	Allgemeines	28
6.1.1	Einleitung.....	28
6.1.2	Messung bei Verflüssigungssätzen, bei denen der Motor nicht Bestandteil des Gerätes ist.....	28
6.1.3	Messung bei Verflüssigungssätzen, bei denen der Motor Bestandteil des Gerätes ist.....	28
6.1.4	Messung der Leistungsaufnahme der zusätzlichen Bauteile	29
6.2	Berechnung	29
7	Prüfbericht.....	30
7.1	Allgemeines	30
7.2	Allgemeine Angaben	30
7.3	Grundlegende Angaben	30
7.4	Prüfergebnisse.....	31
7.5	Zusätzliche Angaben	31
	Literaturhinweise	33