

DIN EN 16084:2011-07 (D)

Kälteanlagen und Wärmepumpen - Qualifizierung der Dichtheit der Bauteile und Verbindungen; Deutsche Fassung EN 16084:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Symbole.....	6
5 Prüfanforderungen	7
6 Anforderungen an hermetisch dichte Anlagen	11
7 Prüfverfahren	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Probenahme	11
7.3 Prüftemperatur.....	11
7.4 Dichtheitsprüfung.....	12
7.4.1 Allgemeines	12
7.4.2 Dichtheitskontrollgrad	13
7.5 Anforderungen an Verbindungen	15
7.5.1 Prüfmuster	15
7.5.2 Drehmoment	15
7.5.3 Wiederverwendbare Verbindung	15
7.5.4 Anforderungen an hermetisch dichte Verbindungen	16
7.6 Druck-Temperatur-Schwingungs-Prüfungen (PTV, en: pressure, temperature, vibration).....	16
7.6.1 Allgemeines	16
7.6.2 Proben	16
7.6.3 Prüfverfahren	16
7.6.4 Verfahren 1: Kombinierte zyklische Druck-Temperatur-Prüfung mit integrierter Schwingungsprüfung.....	17
7.6.5 Verfahren 2: Kombinierte zyklische Druck-Temperatur-Prüfung mit einer separaten Schwingungsprüfung.....	19
7.7 Nachbildung des Betriebsablaufes	24
7.8 Frostprüfung	25
7.9 Zusätzliche Druckprüfung an hermetisch dichten Verbindungen	26
7.10 Vakuumprüfung	26
7.11 Kompatibilitätsbezogene Eignungsprüfung.....	27
7.11.1 Allgemeines	27
7.11.2 Prüffluide	27
7.11.3 Prüfkörper	27
7.11.4 Parameter des Prüfaufbaus.....	28
7.11.5 Prüfverfahren	28
7.11.6 Bestanden-/Nicht-bestanden-Kriterien für Dichtungselemente	29
7.12 Ermüdungsprüfung für hermetisch dichte Verbindungen.....	30
8 Prüfbericht	30
9 Benutzerinformationen	30
Anhang A (normativ) Äquivalente Dichtheitskontrollgrade	31
A.1 Berechnungsmodelle	31
A.2 Vom Volumenstrom zum Massenstrom	32
A.3 Dichtheitskontrollgrad, angegeben als Luftblasen je Zeiteinheit	34
Anhang B (informativ) Prüfanordnungen.....	37
Literaturhinweise	39