DIN EN 14511-3:2008-02 (D)

Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumbeheizung und Kühlung - Teil 3: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14511-3:2007

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Prüfung der Nennleistung 6
4.1 Grundlagen 6
4.1.1 Heizleistung 6
4.1.2 Kühlleistung 6
4.1.3 Wärmerückgewinnungsleistung 7
4.1.4 Leistungsaufnahme von Ventilatoren bei Geräten ohne Kanalanschluss 8
4.1.5 Leistungsaufnahme von Ventilatoren bei Geräten mit Kanalanschluss 8
4.1.6 Leistungsaufnahme von Flüssigkeitspumpen 8
4.1.7 Geräte für den Einsatz mit getrennt angeordnetem Verflüssiger 9
4.2 Prüfeinrichtung 9
4.2.1 Aufbau der Prüfeinrichtung 9
4.2.2 Aufstellen und Anschließen des Prüfobjekts 10
4.3 Messunsicherheiten 11
4.4 Prüfablauf 12
4.4.1 Allgemeines 12
4.4.2 Messung der abgegebenen Leistung von Wasser/Wasser- und Wasser/Luft-Geräten 14
4.4.3 Messung der abgegebenen Kühlleistung von Luft/Wasser- und Luft/Luft-Geräten 15
4.4.4 Messung der abgegebenen Heizleistung von Luft/Wasser- und Luft/Luft-Geräten 15
4.5 Prüfergebnisse 17
4.5.1 Aufzuzeichnende Daten 17
4.5.2 Berechnung der Kühlleistung und der Wärmerückgewinnungsleistung 20
4.5.3 Berechnung der Heizleistung 20
4.5.4 Berechnung der effektiven Leistungsaufnahme 20

5 Prüfung der Wärmerückgewinnung der luftgekühlten Multi-Split-Systeme 20
5.1 Prüfaufbau 20
5.1.1 Allgemeines 20
5.1.2 Kalorimeter-Verfahren mit drei Räumen 21
5.1.3 Luft-Enthalpie-Verfahren mit drei Räumen 21
5.1.4 Luft-Enthalpie-Verfahren mit zwei Räumen 21
5.2 Prüfablauf 21
5.3 Prüfergebnisse 21

6 Prüfbericht 21
6.1 Allgemeine Angaben 21
6.2 Zusätzliche Angaben 22
6.3 Ergebnisse der Leistungsprüfung 22

Anhang A (informativ) **Kalorimeter-Prüfverfahren** 23

Anhang B (informativ) **Luft-Enthalpie-Verfahren (Innenseite)** 31

Anhang C (informativ) **Prüfungen der Heizleistung. Fließbild und Beispiele verschiedener Prüffolgen** 33

Anhang D (informativ) **Konformitätskriterien** **41**
Anhang E (informativ) **In den Anhängen verwendete Symbole** **42**
Anhang F (informativ) **Prüfung bei systemreduziertem Leistungsverhältnis** **44**
Anhang G (informativ) **Prüfungen der Einzel-Geräte** **45**
Literaturhinweise **46**