DIN EN 13053:2012-02 (D)

Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumlufttechnische Geräte - Leistungskenndaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten; Deutsche Fassung EN 13053:2006+A1:2011

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Symbole und Einheiten ... 9

5 Leistungskenndaten des gesamten RLT-Gerätes ... 11
5.1 Allgemeines ... 11
5.2 Prüfung der aerodynamischen Leistung ... 11
5.2.1 Kennlinien und Größen ... 11
5.2.2 Prüfverfahren ... 12
5.2.3 Messdurchführung ... 13
5.2.4 Beurteilung der Ergebnisse ... 14
5.3 Prüfung der akustischen Leistung ... 14
5.3.1 Allgemeines ... 14
5.3.2 Besondere Anforderungen an die Prüfanordnung bei akustischen Prüfungen ... 15
5.4 Toleranzen ... 19
5.5 Prüfbericht ... 20

6 Leistungskenndaten von Komponenten und Baueinheiten ... 22
6.1 Allgemeines ... 22
6.2 Gehäuse ... 22
6.3 Ventilatoreinheit ... 24
6.3.1 Allgemeines ... 24
6.3.2 Leistungsaufnahme der Ventilatoren ... 25
6.4 Wärmeaustauscher ... 25
6.4.1 Allgemeines ... 25
6.4.2 Prüfung ... 26
6.4.3 Konstruktionsmerkmale ... 26
6.4.4 Kühler und Tropfenabscheider ... 26
6.5 Wärmerückgewinnereinheiten ... 27
6.5.1 Allgemeines ... 27
6.5.2 Einteilung in Klassen und Anforderungen ... 27
6.5.3 Prüfung ... 30
6.6 Baueinheiten mit Drossel- und Absperrelementen ... 30
6.6.1 Allgemeines ... 30
6.6.2 Anforderungen und Prüfung ... 30
6.7 Mischeinheiten ... 30
6.7.1 Allgemeines ... 30
6.7.2 Kategorien und Kennwerte ... 31
6.7.3 Anforderungen ... 31
6.7.4 Messungen ... 33
6.7.5 Vor-Ort-Prüfung des Mischgrades ... 34
6.8 Befeuchter ... 34
6.8.1 Allgemeines ... 34
6.8.2 Kategorien ... 35
6.8.3 Anforderungen ... 35
6.9 Filtereinheiten ... 38

6.9.1 Allgemeine Anforderungen **38**
6.9.2 In RLT-Geräten installierte Filter **38**
6.10 Schalldämpfereinheiten **39**

7 Zusätzliche Hygieneanforderungen für spezielle Anwendungen **39**
7.1 Allgemeines **39**
7.2 Zugänglichkeit **39**
7.3 Oberflächenglätte **40**
7.4 Kontrollfenster und Beleuchtung **40**
7.5 Entwässerung und Verhinderung der Kondensatbildung, Befeuchter **40**
7.6 Luftdichtheit **40**

8 Anweisungen für Aufstellung, Betrieb und Wartung **40**
8.1 Aufstellung **40**
8.2 Betrieb und Wartung **41**
8.3 Dokumentation und Kennzeichnung **41**

Anhang A (informativ) **RLT-Geräte – Wärmerückgewinnung – Abtauen – Anforderungen und Prüfung** **42**
A.1 Allgemeines **42**
A.2 Abtauen **42**
A.2.1 Abtauwärmeleistungszahl **42**
A.2.2 Azyklisches Abtauen **43**
A.2.3 Zyklisches Abtauen **43**
A.3 Prüfung **43**
A.3.1 Prüfstand **43**
A.3.2 Betriebspunkte **43**
A.3.3 Prüfdurchführung **44**
A.3.4 Prüfung der Abtauwärmeleistungszahl **44**
A.3.5 Gesamtmessdauer **44**
A.4 Prüfbericht **45**
A.4.1 Wärmeaustauscher **45**
A.4.2 Abtauwärmeleistungszahl **45**

Anhang B (informativ) **Zentrale raumlufttechnische Geräte - Wärmerückgewinnung - Eigenschaften** **46**
B.1 Effizienz der Wärmerückgewinnung **46**
B.2 Bewertung **48**
B.3 Ermittlung der Hilfsenergien **48**
B.4 Weitere Eigenschaften **48**
B.5 Wirkungsgrad **49**
B.6 Jahresenergiebetrachtung **49**

Literaturhinweise **50**