E DIN EN 1397:2020-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-04-17

Wärmeübertrager - Wasser-Luft-Ventilatorkonvektoren - Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung; Deutsche und Englische Fassung prEN 1397:2020

Heat exchangers - Hydronic room fan coil units - Test procedures for establishing the performance; German and English version prEN 1397:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Bezeichnung von Ventilatorkonvektoren ... 7

5 Symbole ... 7

6 Prüfung des Luftvolumenstroms für Geräte mit Kanalanschluss ... 8
6.1 Allgemeine Bedingungen ... 8
6.2 Prüfaufbau ... 9
6.2.1 Verfahren der Messung am Austritt ... 9
6.2.2 Verfahren der Messung am Eintritt ... 9
6.3 Druckeinstellungen ... 10
6.4 Norm-Nennbedingungen ... 11
6.5 Durchführung der Prüfung ... 11
6.6 Aufzuzeichnende Daten ... 12

7 Prüfungen der Leistungsbemessung ... 13
7.1 Allgemeine Bedingungen ... 13
7.2 Prüfraum ... 13
7.3 Einbau des Prüfgegenstands ... 14
7.4 Norm-Nennbedingungen ... 14
7.4.1 Luftstrombedingungen ... 14
7.4.2 Temperaturbedingungen ... 14
7.4.3 Elektrische Bedingungen ... 15
7.5 Prüfverfahren ... 15
7.5.1 Allgemeines ... 15
7.5.2 Kühlleistung ... 16
7.5.3 Heizleistung ... 17
7.6 Messkriterien ... 17
7.6.1 Trockenkugeltemperatur am Lufteintritt ... 17
7.6.2 Feuchtegehalt ... 18
7.6.3 Flüssigkeitstemperatur ... 18
7.6.4 Flüssigkeitsdrücke ... 18
7.6.5 Massenstrom des Kondensats ... 18
7.6.6 Beharrungszustand ... 19
7.7 Messunsicherheiten der angegebenen Werte ... 19
7.8 Prüfdauer ... 20
7.9 Aufzuzeichnende Daten ... 20

8 Verhaltensprüfungen ... 21
8.1 Allgemeines ... 21
8.2 Prüfbedingungen ... 21

8.3 Schwitzprüfung 22
8.4 Kondensatbeseitigungsprüfung 22

9 Prüfbericht 23
9.1 Allgemeine Informationen 23
9.2 Zusätzliche Angaben 23
9.3 Prüfergebnisse 23

10 Herstellerangaben 23

Anhang A (informativ) Zeichnungen der verschiedenen Arten von Konfigurationen von Ventilatorkonvektoren 25
A.1 Allgemeines 25
A.2 Geräte ohne Kanalanschluss 25
A.3 Geräte mit Kanalanschluss 26

Anhang B (informativ) Prüfung des Luftvolumenstroms bei Geräten ohne Kanalanschluss 28
B.1 Allgemeine Bedingungen 28
B.2 Prüfeinrichtung 28
B.3 Prüfaufbau 28
B.4 Norm-Nennbedingungen 28
B.5 Durchführung der Prüfung 29
B.6 Aufzuzeichnende Daten 29

Anhang C (normativ) Auslegung der Trennvorrichtung für die Prüfung von Ventilatorkonvektoren der Kassettenbauart 30
C.1 Allgemeines 30
C.2 Bauart 1-Weg- und 2-Wege-Kassette 30
C.3 Bauart 4-Wege-Kassette 31

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/2281 der Kommission 32