DIN EN 1397:2022-03 (D)

Wärmeübertrager - Wasser-Luft-Ventilatorkonvektoren - Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung; Deutsche Fassung EN 1397:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

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 ... 8
6.2.1 Verfahren der Messung am Austritt ... 8
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 ... 13
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 ... 15
7.5.3 Gesamte Heizleistung ... 16
7.5.4 Gesamtaufnahme an elektrischer Leistung ... 17
7.6 Messkriterien ... 17
7.6.1 Trockenkugeltemperatur am Lufteintritt ... 17
7.6.2 Feuchtegehalt ... 17
7.6.3 Flüssigkeitstemperatur ... 18
7.6.4 Flüssigkeitsdruck ... 18
7.6.5 Massenstrom des Kondensats ... 18
7.6.6 Beharrungszustand ... 18
7.7 Messunsicherheiten der angegebenen Werte ... 19
7.8 Prüfdauer ... 19
7.9 Aufzuzeichnende Daten ... 20

8 Funktionsprüfungen ... 21
8.1 Allgemeines ... 21
8.2 Prüfbedingungen ... 21
8.3 Schwitzprüfung ... 21
8.4 Kondensatbeseitigungsprüfung ... 21

9 Prüfbericht 22
9.1 Allgemeine Informationen 22
9.2 Zusätzliche Angaben 22
9.3 Prüfergebnisse 22

10 Herstellerangaben 23

Anhang A (informativ) Zeichnungen der verschiedenen Arten von Konfigurationen von Ventilatorkonvektoren 24
A.1 Allgemeines 24
A.2 Geräte ohne Kanalanschluss 24
A.3 Geräte mit Kanalanschluss 25

Anhang B (informativ) Prüfung des Luftvolumenstroms bei Geräten ohne Kanalanschluss 27
B.1 Allgemeine Bedingungen 27
B.2 Prüfeinrichtung 27
B.3 Prüfaufbau 27
B.4 Norm-Nennbedingungen 27
B.5 Durchführung der Prüfung 28
B.6 Aufzuzeichnende Daten 28

Anhang C (normativ) Auslegung der Trennvorrichtung für die Prüfung von Ventilatorkonvektoren der Kassettenbauart 29
C.1 Allgemeines 29
C.2 Bauart 1-Weg- und 2-Wege-Kassette 29
C.3 Bauart 4-Wege-Kassette 30

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 (ABl. L346/1-50, 20.12.2016) 31