E DIN EN 13141-5:2017-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-09-08

Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 5: Hauben und Dach-Fortluftdurchlässe; Deutsche und Englische Fassung prEN 13141-5:2017

Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 5: Cowls and roof outlet terminal devices; German and English version prEN 13141-5:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 7

5 Leistungsprüfung aerodynamischer Kenngrößen 9
5.1 Prüfaufbau 9
5.1.1 Allgemeines 9
5.1.2 Allgemeine Informationen zur Windwirkung 9
5.2 Messbedingungen und Messunsicherheiten 13
5.3 Druckabfall 13
5.3.1 Durchführung der Prüfung 13
5.3.2 Analyse der Ergebnisse 13
5.4 Saugwirkung 14
5.4.1 Allgemeines 14
5.4.2 Vorläufige Messung 14
5.4.3 Vorprüfung 15
5.4.4 Durchführung der Prüfung 15
5.4.4.1 Allgemeines 15
5.4.4.2 Prüfung der Volumenstromwirkung 15
5.4.4.3 Prüfung der Windwirkung 16
5.4.5 Analyse der Ergebnisse 16
5.5 Mechanische Wirkung für die Haube mit Unterstützung 17
5.5.1 Prüfverfahren ohne Wind 17
5.5.2 Analyse der Ergebnisse 17
5.6 Kombinierter Effekt von natürlichem Wind und Wind vom Ventilator für die Haube mit Unterstützung 18
5.6.1 Allgemeines 18
5.6.2 Vorprüfung 18
5.6.3 Durchführung der Prüfung 18
5.6.4 Analyse der Ergebnisse 19

6 Leistungsprüfung elektrischer Kenngrößen 19
6.1 Prüfaufbau 19
6.2 Messbedingungen und Messunsicherheiten 19
6.3 Elektrische Leistungsaufnahme für Haube mit Unterstützung 19
6.3.1 Durchführung der Prüfung 19
6.3.2 Analyse der Ergebnisse 19

7 Leistungsprüfung der akustischen Kenngrößen der Haube mit Unterstützung 20
7.1 Allgemeines 20
7.2 Im Außenbereich abgestrahlte Schallleistung – L_{Wo} 20
7.2.1 Allgemeines 20
7.2.2 Prüfaufbau 20
7.2.3 Hallraumverfahren 21
7.2.3.1 Verfahren für reflexionsarme Räume und Halbräume 21
7.2.3.2 Freifeld-Verfahren 22
7.2.4 Messungen 22
7.3 Schallleistungspegel in Luftleitungsverbindungen der Einheit 22
7.3.1 Allgemeines 22
7.3.2 Prüfaufbau 23
8 Prüfbericht 23
8.1 Allgemeines 23
8.2 Aerodynamische Kenngrößen 24
8.3 Elektrische Kenngrößen 24
8.4 Akustische Kenngrößen 25
Anhang A (normativ) Ableitung von Werten mit dem Ähnlichkeitsverfahren 26
Literaturhinweise 27