DIN EN 16838:2019-09 (D)

Verkaufskühlmöbel und Pozzetti für Speiseeis - Klassifizierung, Anforderungen, Leistung und Energieaufnahmeprüfung; Deutsche Fassung EN 16838:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Symbole und Abkürzungen 7

5 Anforderungen 8
5.1 Bauweise 8
5.1.1 Allgemeines 8
5.1.2 Werkstoffe 9
5.1.3 Kälteanlage 9
5.1.4 Elektrische Komponenten 10
5.1.5 Temperaturanzeige 10
5.2 Betriebsverhalten 11
5.2.1 Geruchs- und Geschmacksfreiheit 11
5.2.2 Klassifizierung nach der Temperatur 11
5.2.3 Abtauen 13
5.2.4 Wasserdampfkondensation 13
5.2.5 Energieaufnahme 13
5.2.6 Spezifische Energieaufnahme 13

6 Prüfbedingung 13
6.1 Allgemeines 13
6.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraumes 14
6.3 Prüfungen im Prüfraum 15
6.3.1 Allgemeines 15
6.3.2 Prüfraum — Allgemeine Auslegung, Wände, Boden und Strahlungswärme 15
6.3.3 Vorbereitung und allgemeine Prüfverfahren für Verkaufskühlmöbel für Speiseeis und Pozzetti 23
6.3.4 Temperaturprüfung 29
6.3.5 Prüfung der Wasserdampfkondensation 33
6.3.6 Prüfung der elektrischen Energieaufnahme 34
6.3.7 Messung der Kälteleistung bei Verkaufskühlmöbeln für Speiseeis und Pozzetti mit getrennt aufgestelltem Verflüssigungssatz 35

7 Prüfbericht 41
7.1 Allgemeines 41
7.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraumes 41
7.3 Prüfungen im Prüfraum 42
7.3.1 Allgemeine Prüfbedingungen 42
7.3.2 Vorbereitung des Verkaufskühlmöbels für Speiseeis und Pozzetto 42
7.3.3 Temperaturprüfung 43
7.3.4 Prüfung der Wasserdampfkondensation 44
7.3.5 Prüfung der elektrischen Energieaufnahme 44
7.3.6 Kälteleistung für Verkaufskühlmöbel für Speiseeis und Pozzetti mit getrennt aufgestelltem Verflüssigungssatz 45

8 Kennzeichnung 46

8.1 Typschild 46
8.2 Angaben des Herstellers 46

Anhang A (informativ) Prüfung der Geruchs- und Geschmacksfreiheit 48
A.1 Vorbereitung und Prüfung 48
A.1.1 Umgebungstemperatur 48
A.1.2 Reinigung 48
A.1.3 Thermostateinstellung 48
A.1.4 Proben 48
A.1.5 Prüfdauer 48
A.2 Untersuchung der Proben 49
A.2.1 Bedingungen 49
A.2.2 Bewertung 49

Anhang B (normativ) Anforderungen an Daten zur Bewertung von Leistung und Energieverbrauch von Verkaufskühlmöbeln für Speiseeis und Pozzetti 50
B.1 Anwendungsbereich 50
B.2 Begriffe 50
B.3 Anforderungen an Daten für die Bewertung von Verkaufskühlmöbel für Speiseeis und Pozzetti mit eingebautem Verflüssigungssatz 51
B.3.1 Allgemeines 51
B.3.2 Bewertung der DEC 52
B.3.3 Bewertung der FEC 52
B.3.4 Bewertung der LEC 53
B.3.5 Bewertung der AEC 53
B.3.6 Bewertung der DFEC 53
B.3.7 Bewertung der PEC 53
B.3.8 Andere elektrische Energieaufnahme 54
B.3.9 Alternative Bauteile — Auswirkung auf die DEC 54
B.4 Anforderungen an Daten für die Bewertung von Verkaufskühlmöbel für Speiseeis und Pozzetti mit getrennt aufgestelltem Verflüssigungssatz 54

Literaturhinweise 55