DIN EN 16902:2017-04 (D)

Gewerbliche Getränkekühler - Klassifikation, Anforderungen und Prüfbedingungen; Deutsche Fassung EN 16902:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5
3.1 Arten des gewerblichen Getränkekühlers ... 5
3.2 Teile des gewerblichen Getränkekühlers ... 6
3.3 Bauliche Gestaltung und Maße ... 7
3.4 Begriffe für Leistungsmerkmale ... 8
3.5 Begriffe für die Prüfumgebung ... 10

4 Symbole ... 10

5 Klassifizierung und Anforderungen ... 11
5.1 Klassifizierung nach der Temperatur ... 11
5.2 Konstruktion ... 12
5.2.1 Allgemeines ... 12
5.2.2 Werkstoffe ... 13
5.2.3 Wärmedämmung ... 13
5.2.4 Kälteanlage ... 13
5.2.5 Elektrische Bauteile ... 14

6 Prüfungen ... 14
6.1 Allgemeines ... 14
6.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraums ... 15
6.2.1 Allgemeines ... 15
6.2.2 Dichtheitsprüfung von Türen und Deckeln ... 15
6.2.3 Prüfung der Dauerhaftigkeit der Tür und des Deckels ... 15
6.2.4 Maße, Flächen und Inhalte ... 16
6.3 Prüfungen innerhalb des Prüfraums ... 16
6.3.1 Allgemeines ... 16
6.3.2 Prüfraumbedingungen ... 17
6.3.3 M-Dose ... 21
6.3.4 Vorbereitung des zu prüfenden gewerblichen Getränkekühlers und allgemeine Angaben zu den Prüfverfahren ... 21
6.3.5 Beschickung des gewerblichen Getränkekühlers ... 24
6.3.6 Anlaufphase ... 32
6.3.7 Stabile Bedingungen ... 33
6.3.8 Beleuchtung und Nachtabdeckungen ... 33
6.3.9 Stromversorgung ... 34
6.3.10 Prüfung mehrerer gewerblicher Getränkekühler im selben Raum ... 34
6.3.11 Temperaturprüfung ... 34
6.3.12 Wasserdampfkondensationsprüfung ... 42
6.3.13 Prüfung der elektrischen Energieaufnahme ... 43
6.3.14 Berechnung der spezifischen Energieaufnahme (SEC) ... 44
6.4 Prüfbericht ... 44

7 Kennzeichnung ... 47
7.1 Stapelgrenze ... 47

7.2 Typschild 48
7.3 Erforderliche Angaben des Herstellers 49

Anhang A (informativ) Familie gewerblicher Getränkekühler 50

Anhang B (normativ) Berechnung des Nettoinhalts 51
B.1 Allgemeines 51
B.2 Berechnung des Nettoinhalts 51

Anhang C (normativ) Berechnung des Äquivalentvolumens 53
C.1 Allgemeines 53
C.2 Berechnung des Äquivalentvolumens 53
C.3 Messwerte für den Bruttoinhalt 53

Anhang D (normativ) Berechnung der Warenpräsentationsfläche (TDA) 55
D.1 Allgemeines 55
D.2 Messung der TDA in einem Verkaufskühlmöbel - Berechnung der TDA 55

Anhang E (informativ) Prüfung der Geruchs- und Geschmacksfreiheit 60
E.1 Vorbereitung und Prüfung 60
E.1.1 Umgebungstemperatur 60
E.1.2 Reinigung 60
E.1.3 Thermostateinstellung 60
E.1.4 Proben 60
E.1.5 Prüfdauer 60
E.2 Untersuchung der Proben 61
E.2.1 Bedingungen 61
E.2.2 Bewertung 61

Anhang F (normativ) Leistungs- und Energienennwerte von gewerblichen Getränkekühlern 62
F.1 Anwendungsbereich 62
F.2 Norm-Nennbedingungen für gewerbliche Getränkekühler 62
F.3 Spezifische Energieaufnahme (SEC) von gewerblichen Getränkekühlern 62

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Ökodesign-Anforderungen des Entwurfs der Ökodesign Verordnung DG ENER LOT12 der Kommission 63

Literaturhinweise 64