DIN EN ISO 22044:2023-03 (D)

Gewerbliche Getränkekühler - Klassifikation, Anforderungen und Prüfbedingungen (ISO 22044:2021); Deutsche Fassung EN ISO 22044:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Ökodesign-Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 2019/2024 der Kommission 5

Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7
3.1 Arten gewerblicher Getränkekühler 7
3.2 Teile gewerblicher Getränkekühler 8
3.3 Bauliche Gestaltung und Maße 9
3.4 Begriffe für Leistungsmerkmale 10
3.5 Begriffe für die Prüfumgebung 11

4 Symbole und Abkürzungen 12

5 Klassifizierung und Anforderungen 13
5.1 Klassifizierung nach der Temperatur 13
5.2 Konstruktion 13
5.2.1 Allgemeines 13
5.2.2 Werkstoffe 14
5.2.3 Wärmedämmung 14
5.2.4 Kälteanlage 15
5.2.5 Elektrische Bauteile 15

6 Prüfungen 15
6.1 Allgemeines 15
6.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraums 16
6.2.1 Allgemeines 16
6.2.2 Dichtheitsprüfung von Türen und Deckeln 16
6.2.3 Prüfung der Dauerhaftigkeit der Tür und des Deckels 16
6.2.4 Maße, Flächen und Volumina 17
6.3 Prüfungen innerhalb des Prüfraums 17
6.3.1 Allgemeines 17
6.3.2 Prüfraumbedingungen 18
6.3.3 M-Dose 22
6.3.4 Vorbereitung des zu prüfenden gewerblichen Getränkekühlers und allgemeine Angaben zu den Prüfverfahren 23
6.3.5 Beschickung des gewerblichen Getränkekühlers 26
6.3.6 Anlaufphase 33
6.3.7 Stabile Bedingungen 33
6.3.8 Beleuchtung und Nachtabdeckungen 34
6.3.9 Stromversorgung 34
6.3.10 Prüfung mehrerer gewerblicher Getränkekühler im selben Raum 34
6.3.11 Prüfung mit M-Dosen 34
6.3.12 Wasserdampfkondensationsprüfung 42
6.3.13 Berechnung der spezifischen Energieaufnahme (SEC) 43

6.3.14 Beleuchtungsprüfung ... 44
6.4 Prüfbericht ... 44

7 Kennzeichnung ... 46
7.1 Stapelgrenze ... 46
7.2 Typschild ... 48
7.3 Erforderliche Angaben des Herstellers ... 48

Anhang A (informativ) Familie gewerblicher Getränkekühler ... 50

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

Anhang C (normativ) Berechnung des Äquivalentvolumens ... 53
C.1 Allgemeines ... 53
C.2 Berechnung des Äquivalentvolumens ... 53
C.3 Messungen für das Bruttovolumen ... 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 auf Nichtvorhandensein von Geruch und Geschmack ... 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 Auswertung ... 61

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

Anhang G (informativ) Beleuchtungsprüfung ... 63

Literaturhinweise ... 65