

DIN 18872-1

ICS 97.040.30

**Großküchengeräte –
Kältetechnische Einrichtungskomponenten –
Teil 1: Kühl- und Tiefkühlische; Anforderungen und Prüfung**

Equipment for commercial kitchens –
Refrigeration technology equipment –
Part 1: Refrigerators and refrigerated counters; Requirements and testing

Appareils pour la grande cuisine –
Equipements frigorifiques de ventes –
Partie 1: Réfrigérateur et table de refroidissement; Exigences et essais

Gesamtumfang 15 Seiten

Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2011-05-01.

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Bezeichnung	6
5 Anforderungen und Prüfung	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Anforderungen an die Bauweise	7
5.3 Tauwasserablauf	8
5.4 Kühlleistung / Temperaturen bei Kühltischen (Umgebungstemperaturklasse U32)	8
5.5 Kühlleistung / Temperaturen bei Tiefkühltisch (Umgebungstemperaturklasse U32)	8
5.6 Kühlleistung / Temperaturen bei Kühltischen (Umgebungstemperaturklasse U43)	9
5.7 Kühlleistung / Temperaturen bei Tiefkühltisch (Umgebungstemperaturklasse U43)	9
5.8 Hygieneanforderungen	10
5.8.1 Allgemeines	10
5.8.2 Schrankinnenräume	10
6 Sicherheitstechnik	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Werkstoffe	11
6.3 Belastbarkeit der Drahtroste und Zwischenböden	11
6.3.1 Flächenlast	11
6.3.2 Einzellast	12
6.4 Schallemission	12
6.5 Energieartbezogene Anforderungen	12
6.6 Kälteanlage, Kältemittel	12
6.6.1 Eigengekühlte Kühl- und Tiefkühlische	12
6.6.2 Zentralgekühlte Kühl- und Tiefkühlische	12
7 Aufstellungs- und Bedienungsanleitung	13
8 Kennzeichnung	14
Literaturhinweise	15

Tabellen

Tabelle 1 — Bezeichnung für Kühl- und Tiefkühlische	6
Tabelle 2 — Werkstoffe	11

Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über Geräte- und Produktionssicherheit (GPSG).

Der FNH-Arbeitsausschuss „Großküchengeräte“ hat im Rahmen seiner Normungsarbeiten, durch die alle wesentlichen Großküchengeräte erfasst sind, die vorliegende Norm „Kühl- und Tiefkühlische“ erarbeitet.

Das Dokument beinhaltet Anforderungen an die Bau- und Betriebsweise sowie die dazugehörigen Prüfungen. Im Vordergrund stehen Anforderungen an die Sicherheit und insbesondere an die Gebrauchstauglichkeit von Kühltischen, die dem heutigen Stand der Technik bei der Anwendung in gewerbsmäßigen Küchen entsprechen.

DIN 18872, *Großküchengeräte – Kältetechnische Einrichtungskomponenten* besteht aus:

- *Teil 1: Kühl- und Tiefkühlische; Anforderungen und Prüfung*
- *Teil 2: Kühlwannen; Anforderungen und Prüfung*
- *Teil 3: Kühlvittrinen im Ausgabebereich; Anforderungen und Prüfung*
- *Teil 4: Hochkühl- und Tiefkühlschränke; Anforderungen und Prüfung*

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Geräte zum Kalthalten von gekühlt eingebrachten Speisen, Lebensmitteln und Getränken. Geräte zum Herunterkühlen von Speisen fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm.

Diese Norm gilt für:

- Kühltische, die freistehend oder untergebaut sind im Temperaturbereich oberhalb von -2 °C ;
- Tiefkühltische die freistehend oder untergebaut sind im Temperaturbereich von -6 °C bis -24 °C ;
- Eigenständige Ausführungen mit Arbeitsplatte als Kühl- und Tiefkühltisch; auch auf Rollen.

Dieses Norm gilt nicht für:

- Geräte zum Schockkühlen -gefrieren;
- Hochkühlschränke in der Großküche;
- Geräte zur Lagerung und Portionierung von Speiseeis;
- Fahrbare Geräte zum Speisentransport / zur Speisenverteilung in Bereichen der Gemeinschaftsverpflegung und des Caterings;
- Haushaltskühlschränke.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung von diesem Dokument erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes (einschließlich Änderungen).

DIN 8966, *Bestimmung der Lufttemperatur in Verkaufskühlmöbeln und gewerblichen Lagerkühlmöbeln*

DIN 8967, *Backbleche, Backöfen, Kühl- und Gefriereinrichtungen für Bäckereien; Hauptabmessungen*

DIN 18865-9, *Großküchengeräte — Ausgabeeinrichtungen — Teil 9: Schrankinnenräume in Standard- und Hygieneausführung*

DIN EN 378 (alle Teile), *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen*

DIN EN 573-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug — Teil 3: Chemische Zusammensetzung*

DIN EN 631-1, *Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln — Speisenbehälter — Teil 1: Maße der Behälter*

DIN EN 631-2, *Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln — Speisenbehälter — Teil 2: Maße des Zubehörs und der Auflagen*

DIN EN 1672-2, *Nahrungsmittelmaschinen — Allgemeine Gestaltungsgrundsätze — Teil 2: Hygieneanforderungen*

DIN EN 1774, *Zink und Zinklegierungen — Gusslegierungen — In Blockform und in flüssiger Form*

DIN EN 10088-1, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle*

DIN EN 55014-1 (VDE 0875 Teil 14-1), *Elektromagnetische Verträglichkeit — Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte — Teil 1: Störaussendung*

DIN EN 55014-2 (VDE 0875 Teil 14-2), *Elektromagnetische Verträglichkeit — Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte — Teil 2: Störfestigkeit*

DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700 Teil 89), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-89: Besondere Anforderungen für gewerbliche Kühl- /Gefriergeräte mit eingebautem oder getrenntem Verflüssigersatz oder Motorverdichter*

BGR 111, *BG-Regeln — Arbeiten in Küchenbetrieben des Fachausschusses „Nahrungs- und Genussmittel“ der BGZ¹⁾*

VDMA 24020-2, *Betriebliche Anforderungen an Kälteanlagen — Teil 2: Kälteanlagen mit nicht brennbaren Kältemitteln (Sicherheitsgruppe A1 gemäß EN 378)¹⁾*

BGR 500:2008-04, *BG-Regeln – Betreiben von Arbeitsmitteln¹⁾*

Verordnung 842/2006, *Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase²⁾*

Verordnung 1516/2007, *Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Dezember 2007 zur Festlegung der Standardanforderungen an die Kontrolle auf Dichtheit von ortsfesten Kälte- und Klimaanlage sowie von Wärmepumpen, die bestimmte fluorierte Treibhausgase enthalten, gemäß der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates²⁾*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 60335-2-89 und die folgenden Begriffe.

3.1

Kühltisch

Einheiten zum Kalthalten von gekühlt eingebrachten Speisen, Lebensmitteln und Getränken in Ausgabeeinrichtungen und Großkücheneinrichtungen für Temperaturen oberhalb 2 °C (Temperaturklasse 2) bzw. –2 °C (Temperaturklasse 1)

Er kann mit einer Arbeitsplatte versehen und mit Füßen, Rollen oder für Sockelaufstellung ausgerüstet sein

3.2

Tiefkühltisch

Einheit zum Lagern von verpackten, tiefgekühlten Produkten, Nahrungsmitteln oder Speisen in Ausgabeeinrichtungen und Großkücheneinrichtungen für Temperaturen unterhalb –6 °C

Er kann mit einer Arbeitsplatte versehen und mit Füßen, Rollen oder für Sockelaufstellung ausgerüstet sein

ANMERKUNG Diese Geräte sind nicht zum Einfrieren von Rohwaren oder Speisen von Raumtemperatur auf –18 °C Lagertemperatur zu verwenden.

1) Zu beziehen bei: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln

2) Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin