

DIN 18872-4**DIN**

ICS 97.040.30

Einsprüche bis 2009-07-31

Entwurf

**Großküchengeräte –
Kältetechnische Einrichtungskomponenten –
Teil 4: Kühl- und Tiefkühlschränke; Anforderungen und Prüfung**

Equipment for commercial kitchens –
Refrigeration technology equipment –
Part 4: Refrigerators and freezers; Requirements and testing

Appareils pour la grande cuisine –
Equipements frigorifiques de ventes –
Partie 4: Frigidaire et surgélateur; Exigences de essais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-03-23 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an fnh@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN, 60494 Frankfurt am Main, Postfach 71 04 01 (Hausanschrift: Lyoner Str. 9, 60528 Frankfurt am Main).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 15 Seiten

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

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 Kühlaufwand / Temperaturen bei Kühlschränken (Umgebungstemperaturklasse U32)	8
5.5 Kühlaufwand/ Temperaturen bei Tiefkühlschränken (Umgebungstemperaturklasse U32)	8
5.6 Kühlleistung / Temperaturen bei Kühlschränken (Umgebungstemperaturklasse U43)	9
5.7 Kühlaufwand/ Temperaturen bei Tiefkühlschränken (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 Kühlschränke und Tiefkühlschränke	12
6.6.2 Kühlschränke und Tiefkühlschränke für Zentralkühlung	12
7 Energieverbrauch	13
8 Aufstellungs- und Bedienungsanleitung	13
9 Kennzeichnung	14
Literaturhinweise	15
Tabellen	
Tabelle 1 — Bezeichnung für Kühl- und Tiefkühlschränke	6
Tabelle 2 — Werkstoffe	11

Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz).

Der FNH-Arbeitsausschuss „Großküchengeräte“ hat im Rahmen seiner Normungsarbeiten, durch die alle wesentlichen Großküchengeräte erfasst sind, den vorliegenden Norm-Entwurf erarbeitet.

Dieses 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 Kühlvittrinen im Ausgabebereich, die dem heutigen Stand der Technik bei der Anwendung in gewerbsmäßigen Küchen entsprechen.

DIN 18872 *Großküchengeräte — Kältetechnische Einrichtungskomponenten* besteht aus:

- *Teil 1: Kühl- und Tiefkühltische*
- *Teil 2: Kühlwannen*
- *Teil 3: Kühlvittrinen im Ausgabebereich*
- *Teil 4: Kühl- und Tiefkühlschränke*

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Geräte zum Kühlen von Speisen, Lebensmittel und Getränken, die nicht zum Herunterkühlen von Speisen vorgesehen sind.

Diese Norm gilt für:

— Kühlschränke und Tiefkühlschränke für den gewerblichen Bereich

Diese Norm gilt nicht für:

— Haushalts- und Einbau-Kühlschränke

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 18860-2, *Großküchengeräte — Arbeitstische — Teil 2: Arbeitstische mit Schrankunterbauten; Anforderungen und Prüfung*

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

DIN 18866, *Großküchengeräte — Heißumluftgeräte und Heißluftdämpfer — Anforderungen und Prüfung*

DIN 18867-2, *Großküchengeräte — Fahrbare Geräte — Teil 2: Regalwagen*

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*

Normenreihe DIN EN 378, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen*

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

DIN EN 1673, *Nahrungsmittelmaschinen — Stikken-Backöfen — Sicherheits- und Hygieneanforderungen*

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

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

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

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1-89), *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⁾*

EGV 842/06, Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase²⁾

EGV 1516/07, Verordnung (EG) Nr. 1516/2007 der Kommission 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 folgenden Begriffe.

3.1

Hochkühlschrank

frei aufstellbarer bodenstehender Kühlschrank mit eigenem Chassis, der direkt auf dem Boden aufgestellt werden kann und mit Füßen, Rollen oder für Sockelaufstellung ausgeliefert wird

ANMERKUNG Sockelaufstellung nach DIN 18860-2.

3.2

Einfahr- / Durchfahrkühlschrank

zum Einfahren/Durchfahren von Hordenwagen GN 1/1, GN 2/1 oder Systemhordenwagen der Heißluftdämpfer oder Stikkenwagen

ANMERKUNG Stikkenwagen nach DIN 1673.

3.3

Kühlschrank

Gerät (3.1) zum Kühlen von Speisen, Lebensmittel und Getränken für Temperaturen oberhalb 0 °C

3.4

Tiefkühlschrank

Gerät (3.1) zum Lagern von Speisen, Lebensmittel und Getränken für Temperaturen unterhalb –18 °C

3.5

Kühlraumvolumen

Bruttovolumen des wärmegeprägten Kühlraums (Innenmaße)

3.6

Nutzvolumen

nutzbares Volumen zum Einstellen von Speisen, Lebensmittel und Getränken, der sich aus den Abmessungen der größten in die jeweiligen Kühlraumbereiche einstellbaren Quader errechnet

1) Zu beziehen durch: 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