



	DIN EN 60335-2-25/AB (VDE 0700-25/AB)	
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	

ICS 97.040.20

Einsprüche bis 2010-05-31

Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 60335-2-25
(VDE 0700-25):2007-04**Entwurf**

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-25: Besondere Anforderungen für Mikrowellenkochgeräte und kombinierte
Mikrowellenkochgeräte;
Deutsche Fassung EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010**

Household and similar electrical appliances –
Safety –

Part 2-25: Particular requirements for microwave ovens, including combination microwave ovens;
German version EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –

Partie 2-25: Règles particulières pour les fours à micro-ondes, y compris les fours à
micro-ondes combinés;
Version allemande EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-03-15 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 dke@vde.com in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser
Tabelle kann im Internet unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik
im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 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 18 Seiten

— Entwurf —

E DIN EN 60335-2-25/AB (VDE 0700-25/AB):2010-03

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-25: Besondere Anforderungen für Mikrowellenkochgeräte und kombinierte Mikrowellenkochgeräte“ (Schluss-Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und der Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung der EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Das europäische Dokument EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010 „Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-25: Particular requirements for microwave ovens, including combination microwave ovens“ wurde vom TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet und von CENELEC den Nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.2 „Herde und Mikrowellengeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006	IEC 60335-1:2001, mod. + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02	VDE 0700-1
–	–	DIN EN 60335-1 Berichtigung 1 (VDE 0700-1 Berichtigung 1):2007-07	VDE 0700-1 Berichtigung 1
CENELEC-Cor.:2009 zu EN 60335-1:2002	–	DIN EN 60335-1 Berichtigung 2 (VDE 0700-1 Berichtigung 2):2009-10	VDE 0700-1 Berichtigung 2
EN 60335-1:2002/ A13:2008	–	DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2009-10	VDE 0700-1/A13
EN 60417-1:1998	IEC 60417-1:1998 ¹⁾	DIN EN 60417-1:2000-05	–
EN 61032:1998	IEC 61032:1997	DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10	VDE 0470-2
EN 62079:2001	IEC 62079:2001	DIN EN 62079 (VDE 0039):2001-11	VDE 0039

¹⁾ Die aktuellen Bildzeichen befinden sich in der IEC-Datenbank, die die URL hat:
<http://www.graphical-symbols.info/?OpenPage>.

— Entwurf —

E DIN EN 60335-2-25/AB (VDE 0700-25/AB):2010-03

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2001, modifiziert + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006); Deutsche Fassung EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006.*

DIN EN 60335-1 Berichtigung 1 (VDE 0700-1 Berichtigung 1):2007-07, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2001, modifiziert + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006); Deutsche Fassung EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006; Berichtigungen zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02.*

DIN EN 60335-1 Berichtigung 2 (VDE 0700-1 Berichtigung 2):2009-10, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2001, modifiziert + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006); Deutsche Fassung EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006, Berichtigung zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2009 zu EN 60335-1:2002.*

DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2009-10, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 60335-1:2002/A13:2008.*

DIN EN 60417-1:2000-05, *Graphische Symbole für Betriebsmittel – Teil 1: Übersicht und Anwendung (IEC 60417-1:1998); Dreisprachige Fassung EN 60417-1:1998.*

DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10, *Schutz von Personen und Ausrüstung durch Gehäuse – Prüfsonden zum Nachweis (IEC 61032:1997); Deutsche Fassung EN 61032:1998.*

DIN EN 62079 (VDE 0039):2001-11, *Erstellen von Anleitungen – Gliederung, Inhalt und Darstellung (IEC 62079:2001); Deutsche Fassung EN 62079:2001.*

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-25: Besondere Anforderungen für Mikrowellenkochgeräte und
kombinierte Mikrowellenkochgeräte**

Household and similar electrical
appliances –
Safety –
Part 2-25: Particular requirements for
microwave ovens, including combination
microwave ovens

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-25: Règles particulières pour les fours à
micro-ondes, y compris les fours à micro-ondes
combinés

Dieser Entwurf für eine Änderung FprAB wird, wenn er angenommen ist, die Europäische Norm EN 60335-2-25:2002 modifizieren; er wird den CENELEC-Mitgliedern zur UAP vorgelegt.

CENELEC Termin: 2010-06-11

Er wurde von CLC/TC 61 erstellt.

Wenn aus diesem Entwurf eine Änderung wird, sind die CENELEC-Mitglieder gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Änderung ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CENELEC in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Warnvermerk: Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

— Entwurf —

E DIN EN 60335-2-25/AB (VDE 0700-25/AB):2010-03
EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010

Vorwort

Ein Vorschlag zur Änderung der EN 60335-2-25:2002, Schriftstück CLC/TC 61(SEC)1687 wurde während der CENELEC/TC 61-Sitzung im Juni 2009 in Brüssel beraten, wo entschieden wurde, den Entwurf dem einstufigen Annahmeverfahren zu unterwerfen.

Dieser Entwurf wurde im Januar 2010 verteilt und von CENELEC am 200X-... als Änderung AX zu EN 60335-2-25:2002 angenommen.

Nachstehende Daten werden vorgeschlagen:

- spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein der Änderung auf nationaler Ebene angekündigt werden muss (doa): dor + 6 Monate
- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): dor + 12 Monate
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): dor + XX Monate^{*)}

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte der EN 60335-2-6:2002.

Es gibt keine besonderen nationalen Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Änderung verursachen.

Es gibt keine nationalen Abweichungen zu dieser Änderung.

^{*)} Dow wurde nicht festgelegt. CLC/TC 61 wünscht, dass BT darüber entscheidet.

1 Anwendungsbereich

Es wird der vierte Absatz durch Folgendes ersetzt:

Soweit anwendbar behandelt diese Norm die Gefahren, die üblicherweise von Geräten ausgehen, mit denen alle Personen im Haushalt und in ähnlichen Umgebungen umgehen.

Diese Norm berücksichtigt jedoch im Allgemeinen nicht:

- **Kinder**, die mit dem Gerät spielen;
- den Gebrauch von Geräten durch **sehr junge Kinder** und **junge Kinder** ohne Aufsicht;
- die **Benutzer-Wartung** durch **Kinder** einschließlich der Reinigung des Gerätes.

Es ist zu beachten, dass **sehr schutzbedürftige Personen** Bedürfnisse haben können, die über den Stand hinausgehen, der in dieser Europäischen Norm beschrieben wird.

3 Begriffe

3.6.3

zugängliches Teil

Änderung:

Es wird „und Prüfsonde 18“ nach „Prüfsonde B“ eingefügt.

Folgende neue Begriffe werden hinzugefügt:

3.Z101

Kinder

junge Personen, zu denen **sehr junge Kinder**, **junge Kinder** und **ältere Kinder** gehören

ANMERKUNG Von **Kindern** ist nicht zu erwarten, dass sie die Reinigung oder **Benutzer-Wartung** dieser Geräte durchführen.

3.Z102

sehr junge Kinder

junge Personen im Alter von 0 bis einschließlich 36 Monate

ANMERKUNG Von **sehr jungen Kindern** ist nicht zu erwarten, dass sie diese Geräte benutzen.

3.Z103

junge Kinder

junge Personen älter als 36 Monate und jünger als 8 Jahre

ANMERKUNG Von **jungen Kindern** ist nicht zu erwarten, dass sie Geräte ohne ständige Aufsicht sicher benutzen können.

3.Z104

ältere Kinder

junge Personen im Alter von 8 Jahren bis einschließlich 14 Jahren

ANMERKUNG **Ältere Kinder** können diese Geräte sicher benutzen, nachdem sie zuvor entsprechend beaufsichtigt wurden oder ihnen der entsprechende **Gebrauch des Gerätes** erklärt wurde.

3.Z105

schutzbedürftige Personen

Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten (beispielsweise teilweise Behinderte, ältere Personen mit Einschränkung ihrer physischen und mentalen Fähigkeiten) oder Mangel an Erfahrung und Wissen (beispielsweise **ältere Kinder**)

ANMERKUNG **Schutzbedürftige Personen** können diese Geräte sicher benutzen, nachdem sie zuvor entsprechend beaufsichtigt wurden oder ihnen der entsprechende **Gebrauch des Gerätes** erklärt wurde.

3.Z106

sehr schutzbedürftige Personen

Personen mit sehr starken und komplexen Behinderungen

ANMERKUNG Von **sehr schutzbedürftigen Personen** ist nicht zu erwarten, dass sie diese Geräte sicher bedienen können, es sei denn, sie werden ständig beaufsichtigt oder diese Geräte sind mit entsprechenden zusätzlichen Einrichtungen angepasst worden, die über den Anwendungsbereich dieser Norm hinausgehen.

3.Z107

Gebrauch des Gerätes

alle Bedienungen/Aktionen, die notwendig sind, damit das Gerät seine bestimmungsgemäße Funktion ausführt wie beispielsweise Einstecken des Steckers, Einschalten, Benutzen, Einstellen, Reinigung des Gerätes oder Durchführung der **Benutzer-Wartung**.

7 Aufschriften und Anweisungen

Es wird ergänzt:

7.10 *Ergänzung:*

Falls es Einrichtungen gibt, die den Betrieb eines Gerätes anhalten, müssen sie sich von anderen manuell betätigten Einrichtungen durch Form oder Größe oder Gestaltung der Oberfläche oder Lage usw. unterscheiden. Eine fühlbare oder eine akustische und optische Rückmeldung muss als Hinweis gegeben werden, dass das Gerät in Betrieb ist.

Folgender neuer Unterabschnitt wird vor 7.12.1 hinzugefügt:

7.12.Z101 Die besonderen Anweisungen, die den sicheren Betrieb dieses Gerätes betreffen (wie sie in 7.12 dieser Norm gegeben werden) müssen sich gesammelt am Anfang der Bedienungsanweisung befinden. Die Höhe der Schriftzeichen, gemessen an den Großbuchstaben müssen mindestens 4 mm betragen.

Die Anweisungen müssen auch in einem alternativen Format verfügbar sein, beispielsweise auf einer Webseite.

7.12 *Der Text des 4. Spiegelstriches wird durch Folgendes ersetzt:*

- Dieses Gerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber und von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren **Gebrauchs des Gerätes** unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht durch **Kinder** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Im 8. Spiegelstrich wird „wenn Rauch festgestellt wird“ durch „wenn Rauch abgegeben wird“ ersetzt.

8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen

8.1.1 *Der dritte Absatz wird ersetzt durch:*

Die Prüfsonde B und die Prüfsonde 18 der IEC 61032 werden nacheinander ohne merkliche Kraft angewendet, wobei sich der Ofen in der Gebrauchslage befindet. Jede Prüfsonde wird durch Öffnungen soweit eingeführt, wie es die Sonde zulässt, und sie wird vor, während und nach dem Eindringen in jede Lage gedreht und/oder abgewinkelt. Wenn die Öffnung das Eindringen der Prüfsonde verhindert, wird die Kraft in der geraden Lage auf 20 N, oder auf 10 N erhöht, wenn Prüfsonde 18 eingesetzt wird. Wenn die Prüfsonde dann in die Öffnung eindringt, wird die Prüfung mit der Prüfsonde in abgewinkelter Lage wiederholt. Die Prüfsonden werden bei geschlossener und offener Tür angewendet; wird jedoch die Prüfsonde 18 angewendet, soll das Gerät wie für den Normalbetrieb vollständig zusammengebaut sein, ohne dass irgendein Teil entfernt ist.

Teile, die dazu bestimmt sind, für die **Benutzer-Wartung** entfernt zu werden, dürfen nicht entfernt werden.

8.2 *Die Ergänzung wird gestrichen.*

Es wird ersetzt „Prüfsonde B nach IEC 61032“ durch „Prüfsonden nach IEC 61032“.

11 Erwärmung

11.8 *Änderung:*

*In Tabelle 3 wird die Zeile „Äußere Gehäuse von **Motorgeräten**, ausgenommen Handgriffe, die im sachgemäßen Gebrauch gehalten werden“ gestrichen.*

Folgender Tabelle Z101 wird hinzugefügt:

— Entwurf —

E DIN EN 60335-2-25/AB (VDE 0700-25/AB):2010-03
EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010

Tabelle Z101 – Größte Temperaturerhöhung von äußeren Oberflächen im Normalbetrieb

Oberfläche ^{c)}	Temperaturerhöhung von äußeren Oberflächen ^{a)} K	
	Oberflächen von Geräten, die sich nach der Installation nicht mehr als 850 mm über dem Fußboden befinden	Oberflächen von Geräten, die sich nach der Installation mehr als 850 mm über dem Fußboden befinden und ortsveränderliche Geräte
Blankes Metall	40	45
Beschichtetes Metall ^{d)}	45	55
Glas und Keramik	55	60
Kunststoff und Kunststoffbeschichtungen > 0,3 mm ^{b)}	60	65

^{a)} Wenn bei Geräten, die durch Anhang AA abgedeckt sind, aufgrund des Aufbaus oder der beschränkten Abmessungen, die geforderten Werte nicht erreicht werden können, dürfen die höchste Temperaturerhöhung nicht höher sein, als der zweifache vorgegebene Wert. In diesen Fällen muss ein Warnhinweis auf dem Gerät angebracht werden.

^{b)} Die Grenzen für die Temperaturerhöhung gelten auch für Kunststoffe mit einer metallischen Beschichtung mit einer Stärke kleiner als 0,1 mm.

^{c)} Wenn die Dicke der Kunststoffbeschichtung 0,3 mm nicht überschreitet gelten die Grenzwerte für die Temperaturerhöhung von beschichtetem Metall oder Glas und Keramik.

^{d)} Metall gilt als beschichtet, wenn die Beschichtung aus Email oder im Wesentlichen aus keiner Kunststoffbeschichtung besteht.

20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit

Ergänzung:

20.2 Die folgende Anforderung wird hinzugefügt:

Geräte sind vollständig wie für den normalen Gebrauch zusammengebaut, wobei kein Teil entfernt ist.

Der erste Absatz der Übereinstimmungskriterien wird ersetzt durch:

Prüfung: Besichtigung und Prüfung nach 21.1 mit:

- einer Prüfsonde ähnlich der Prüfsonde B nach IEC 61032, aber mit einer runden Anschlagstirnfläche mit einem Durchmesser von 50 mm anstelle der abgeflachten Stirnfläche, wobei eine Kraft von nicht mehr als 5 N angewendet wird und
- Prüfsonde 18 nach IEC 61032, wobei eine Kraft von nicht mehr als 2,5 N angewendet wird.

22 Aufbau

Ergänzung:

22.12 Am Ende des ersten Satzes des ersten Absatzes wird hinzugefügt „einschließlich einer Gefahr durch Verschlucken oder Ersticken bei **schützbedürftigen Personen**“.

22.105 Im dritten Absatz wird „Prüfsonde B nach IEC 61032“ durch „Prüfsonde B und Prüfsonde 18 nach IEC 61032 nacheinander in allen Öffnungen“ ersetzt.

Anhang AA

Ergänzung:

AA.7.1 Wenn die Bestimmungen der Fußnote ^a zu Tabelle Z101 zutreffen, muss das Gerät gekennzeichnet sein mit

- sinngemäß „VORSICHT: heiße Oberflächen“, oder
- dem Bildzeichen IEC 60417-5041.

Dieser Warnhinweis muss auf der Oberfläche, die die höchste Temperatur hat, angebracht sein und während des Betriebs sichtbar sein.

AA.7.6 *Ergänzung:*



[Bildzeichen IEC 60417-5041 (DB:2002-10)]

Vorsicht, heiße Oberfläche

AA.7.12 *wird gestrichen.*

Es wird ergänzt:

AA.7.14 *Ergänzung:*

Die Höhe des Warnhinweises „Vorsicht, heiße Oberfläche“ muss mindestens 4 mm betragen (Gemessen an den Großbuchstaben).

ANMERKUNG Z101 Hinweise zur Bewertung der Lesbarkeit und Klarheit von Sicherheitswarnungen können IEC 62079 entnommen werden.

Die Höhe des Dreiecks, das mit Bildzeichen IEC 60417-50041 benutzt wird, muss mindestens 12 mm betragen.

Literaturhinweise

Ergänzung:

IEC 62079, *Preparation of instructions – Structuring, content and presentation*

ISO/IEC Guide 50, *Safety aspects – Guidelines for child safety*

CEN/CENELEC Guide 6, *Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities*

English version

**Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-25: Particular requirements for microwave ovens, including
combination microwave ovens**

Appareils électrodomestiques et
analogues - Sécurité -
Partie 2-25: Règles particulières pour les
fours à micro-ondes, y compris les fours à
micro-ondes combinés

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-25: Besondere Anforderungen für
Mikrowellenkochgeräte und kombinierte
Mikrowellenkochgeräte

This draft amendment FprAB, if approved, will modify the European Standard EN 60335-2-25:2002; it is submitted to CENELEC members for Unique Acceptance Procedure.
Deadline for CENELEC: 2010-06-11.

It has been drawn up by CLC/TC 61.

If this draft becomes an amendment, CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this amendment the status of a national standard without any alteration.

This draft amendment was established by CENELEC in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

Warning : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

1

Foreword

2 A proposal to amend EN 60335-2-25:2002, document CLC/TC 61(SEC)1687, was discussed during
3 the Brussels meeting of CENELEC TC 61 in June 2009, when it was decided to submit a draft for an
4 amendment to the Unique Acceptance Procedure.

5 The draft was circulated in January 2010 and was approved by CENELEC as amendment AX to
6 EN 60335-2-25:2002 on 200X-.

7 The following dates are proposed:

- latest date by which the existence of the amendment
has to be announced at national level (doa) dor + 6 months
- latest date by which the amendment has to be implemented
at national level by publication of an identical
national standard or by endorsement (dop) dor + 12 months
- latest date by which the national standards conflicting
with the amendment have to be withdrawn (dow) dor + xx months *)

8 *) The dow has been left open. CLC/TC 61 wishes that BT takes a decision on it.

9 This amendment supplements or modifies the corresponding clauses of EN 60335-2-25:2002.

10 There are no special national conditions causing a deviation from this amendment.

11 There are no national deviations from this amendment.

12

13 **1 Scope**

14 *Replace the 4th paragraph by the following:*

15 As far as is practicable, this standard deals with the common hazards presented by appliances that
16 are encountered by all persons in household and similar environments.

17 However, in general, it does not take into account:

- 18 • **children** playing with the appliance;
- 19 • the **use of the appliance** by **very young children**;
- 20 • the **use of the appliance** by **young children** without supervision;
- 21 • **user maintenance** by **children**, including cleaning the appliance.

22 It is recognized that **very vulnerable people** may have needs beyond the level addressed in this
23 European Standard.

24 **3 Definitions**

25 **3.6.3**
26 **accessible part**

27 *Modification:*

28 Insert "and probe 18" after "test probe B".

29 *Add the following new definitions:*

30 **3.Z101**
31 **children**
32 young persons comprising **very young children, young children** and **older children**

33 NOTE **Children** are not expected to perform cleaning or **user maintenance** of the appliance.

34 **3.Z102**
35 **very young children**
36 young persons aged from 0 up to and including 36 months

37 NOTE **Very young children** are not expected to use appliances

38 **3.Z103**
39 **young children**
40 young persons older than 36 months and younger than 8 years

41 NOTE **Young children** are not expected to use appliances safely unless continuous supervision is given.

42 **3.Z104**
43 **older children**
44 young persons aged from 8 years up to and including 14 years

45 NOTE **Older children** can use appliances safely after they have been given appropriate supervision or instruction
46 concerning use of the appliance.

47 **3.Z105**
48 **vulnerable people**
49 persons having reduced physical, sensory or mental capabilities (e.g. partially disabled, elderly having
50 some reduction in their physical and mental capabilities), or lack of experience and knowledge (e.g.
51 **older children**)

52 NOTE **Vulnerable people** can use appliances safely after they have been given appropriate supervision or instruction
53 concerning use of the appliance.

54 **3.Z106**
55 **very vulnerable people**
56 persons having very extensive and complex disabilities

57 NOTE **Very vulnerable people** are not expected to use appliances safely unless continuous supervision is given or
58 appliances are adapted accordingly with arrangements beyond the scope of this standard.

59 **3.Z107**
60 **use of the appliance**
61 all actions required to have the appliance perform its intended function, such as plugging in, switching
62 on, using, regulating, cleaning the appliance or performing user maintenance

63 **7 Marking and instructions**

64 *Add:*

65 **7.10** *Addition:*

66 Devices used to stop operational functions of the appliance, if any, shall be distinguished from other
67 manual devices by means of shape, or size, or surface texture, or position, etc. A tactile or an audible
68 and visual feedback shall give an indication that the device has been operated.

69 *Add the following new subclause before 7.12.1:*

70 **7.12.Z101** The specific instructions related to the safe operation of this appliance (as given in 7.12)
71 shall be collated together in the front section of the user instructions. The height of the characters,
72 measured on the capital letters, shall be at least 4 mm.

73 These instructions shall also be available in an alternative format, e.g. on a website.

74 **7.12** *Replace the 4th dashed item by the following:*

75 - This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with
76 reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they
77 have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and
78 understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user
79 maintenance shall not be made by children without supervision.

80 *In the 8th dashed item replace "if smoke is observed" by "if smoke is emitted".*

81 **8 Protection against access to live parts**

82 **8.1.1** Delete the addition.

83 Replace the 3rd paragraph by the following:

84 Test probe B and probe 18 of EN 61032 are applied without appreciable force to parts that are
 85 accessible when the oven is positioned as in normal use. Through openings, the test probe is applied
 86 to any depth that the probe will permit and is rotated or angled before, during and after insertion to any
 87 position. If the opening does not allow the entry of the probe, the force on the probe in the straight
 88 position is increased to 20 N when probe B is used or 10 N when probe 18 is used. If the probe then
 89 enters the opening, the test is repeated with the probe in the angled position. The test probes are
 90 applied in the closed and open position of the door, however when using test probe 18 the appliance
 91 shall be fully assembled as in normal operation without any parts removed.

92 Parts that are intended to be removed for user maintenance shall not be removed.

93 **8.2** Delete the addition.

94 Replace “test probe B of IEC 61032” by “test probes of EN 61032”.

95 **11 Heating**

96 **11.8** Modification

97 In Table 3 delete the row “External enclosure of **motor-operated appliances**, except handles held in
 98 normal use”.

99 Add the following Table Z101.

100 **Table Z101 – Maximum temperature rises for external surfaces**
 101 **under normal operating conditions**

Surface ^c	Temperature rise of external surfaces ^a K	
	Surfaces of appliances situated up to 850 mm above the floor after installation	Surfaces of appliances situated more than 850 mm above the floor after installation and portable appliances
Bare metal	40	45
Coated metal ^d	45	55
Glass and ceramic	55	60
Plastic and plastic coating > 0,3 mm ^b	60	65

^a When, for appliance covered by Annex AA, due to their construction or dimensional limitations, the required values cannot be met, the maximum temperature rise shall not be higher than twice the values indicated. In such cases, a warning shall be marked on the appliance.

^b The temperature rise limit applies also for plastic material having a metal finish of thickness less than 0,1 mm.

^c When the thickness of the plastic coating does not exceed 0,3 mm, the temperature rise limits of the coated metal or of glass and ceramic material apply.

^d Metal is considered coated when a coating made by enamel or non substantially plastic coating is used.

103 **20 Stability and mechanical hazards**

104 *Add:*

105 **20.2** *Add the following requirement:*

106 Appliances are fully assembled as in normal operation without any parts removed.

107 *Replace the first paragraph of compliance by:*

108 *Compliance is checked by inspection, by the tests of 21.1 and by means of*

109 – *a test probe that is similar to test probe B of EN 61032 but having a circular stop face with a*
110 *diameter of 50 mm, instead of the non circular face, applied with a force of 5 N, and*

111 – *test probe 18 of EN 61032, applied with a force of 2,5 N*

112 **22 Construction**

113 *Add:*

114 **22.12** *Add at the end of the first sentence of the first paragraph “including an ingestion or a choking*
115 *hazard for **vulnerable people**”.*

116 **22.105** *In the 3rd paragraph replace “test probe B of IEC 61032” with “test probe B and test probe 18*
117 *of EN 61032 in turn to all openings.”*

118 **Annex AA**

119 *Add:*

120 **AA.7.1** When the provisions of footnote a to Table Z101 apply, the appliance shall be marked with

121 - the substance of “CAUTION: Hot surface”, or

122 - symbol IEC 60417-5041.

123 The warning shall be put on the surface of the appliance having the highest temperature and shall be
124 visible during normal operation.

125 **AA.7.6** *Addition:*



[symbol IEC 60417-5041]

Caution, hot surface

126 **AA.7.12** Delete.

127 *Add:*

128 **AA7.14** *Addition:*

129 The height of the warning "CAUTION. Hot surface" shall be at least 4 mm (measured on the capital
130 letters).

131 NOTE Z101 For the evaluation of legibility and clarity of safety warnings guidance can be found on EN 62079.

132 The height of the symbol IEC 60417-5041 shall be at least 12 mm.

133 **Bibliography**

134 *Addition:*

135 EN 62079, Instructions for use of products of consumer interest (IEC 62079)

136 ISO/IEC Guide 50, Safety aspects - Guidelines for child safety

137 CEN/CENELEC Guide 6, Guidelines for standards developers to address the needs of older persons
138 and persons with disabilities (ISO/IEC Guide 71)