

	DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700-17)	DIN
	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.	VDE
ICS 97.030 Ersatz für DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700-17):2006-12 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-17: Besondere Anforderungen an Wärmezudecken, Wärmeunterbetten, Heizkissen, Kleidung und ähnliche schmiegsame Wärmegeräte (IEC 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2009 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads, clothing and similar flexible heating appliances (IEC 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008, modified); German version EN 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2009 Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-17: Règles particulières pour les couvertures, coussins, vêtements et appareils chauffants souples analogues (CEI 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008, modifié); Version allemande EN 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2009 Gesamtumfang 70 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2002-11-01 angenommene EN 60335-2-17 gilt zusammen mit der am 2006-03-01 angenommenen Änderung A1 und der am 2008-09-01 angenommenen Änderung A2 als DIN-Norm ab 2009-08-01.

Daneben darf **DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700-17):2006-12** noch bis 2013-09-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60335-2-17/A2 (VDE 0700-17/A2):2007-10.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.9 „Schmiegsame Wärmegeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

- | | |
|---|--|
| C | Die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen zu IEC 60335-2-17 sind am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie und dem Buchstaben C gekennzeichnet. |
| 1 | Textstellen, die die Änderung A1 betreffen, sind eingearbeitet und am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie und der Zahl 1 gekennzeichnet. |
| 2 | Textstellen, die die Änderung A2 betreffen, sind eingearbeitet und am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie und der Zahl 2 gekennzeichnet. |

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700-17):2006-12** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung an den geänderten Anwendungsbereich der IEC 60335-1, Ausgabe 4.2;
- b) Anforderungen an beheizbare Kleidung werden ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0725 (VDE 0725): 1970-05

DIN VDE 0725a (VDE 0725a): 1977-01

DIN VDE 0725-1 (VDE 0725-1): 1992-12

DIN EN 60967/A1 (VDE 0725-1/A1): 1994-02

DIN EN 60967/A51 (VDE 0725-1/A51): 1994-12

DIN EN 60967/A2 (VDE 0725-1/A2): 1998-10

DIN EN 60335-2-17 Berichtigung 1 (VDE 0700-17 Berichtigung 1): 2001-08

DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700-17): 1999-09, 2003-08, 2006-12

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 60320-1 :2001 + A1 :2007	IEC 60320-1 :2001 + A1 :2007	DIN EN 60320-1 (VDE 0625-1) :2008-05	VDE 0625-1
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):2007-02	VDE 0700-1 Berichtigung 1
EN 60335-2-66 :2003 + A1 :2008	IEC 60335-2-66 :2002 + Corrigendum 2004 + A1 :2008	DIN EN 60335-2-66 (VDE 0700-66) :2009-01	VDE 0700-66
EN 60335-2-71 :2003 + A1 :2007	IEC 60335-2-71 :2002, mod. +A1 :2007	DIN EN 60335-2-71 (VDE 0700-71) :2008-01	VDE 0700-71
EN 60335-2-81 :2003 + A1 :2007	IEC 60335-2-81 :2002 + A1 :2007	DIN EN 60335-2-81 (VDE 0700-81) :2007-11	VDE 0700-81
EN 60417-1:1998	IEC 60417-1:1998 ¹⁾ ersetzt durch IEC 60417-DB	DIN EN 60417-1:2005-05	—
EN 60601-2-35:1996	IEC 60601-2-35:1996	DIN EN 60601-2-35 (VDE 0750-2-35):1997-12	VDE 0750-2-35
EN 60695-11-5 :2005	IEC 60695-11-5 :2004	DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11	VDE 0471-11-5

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

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60695-2-10:2001	IEC 60695-2-10:2000	DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2001-11	VDE 0471-2-10
EN 60990:1999	IEC 60990:1999	DIN EN 60990 (VDE 0160-102):2000-10	VDE 0160-102
EN ISO 2439:2000	ISO 2439:1997 einschließlich Technische Korrektur 1:1998	DIN EN ISO 2439:2001-02	–
EN ISO 23758:2005	ISO 3758:2005	DIN EN ISO 3758:2005-07	–
–	ISO 9772:2001 + A1:2003	DIN ISO 9772:2001-04	–
EN ISO 13732-1:2006	ISO 13732-1:2006	DIN EN ISO 13732-1:2006-12	–
–	–	DIN EN ISO 13732-1 Berichtigung 1:2007-10	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60320-1 (VDE 0625-1):2008-05, Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60320-1:2001 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60320-1:2001 + A1:2007

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):2007-02, 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, Berichtigungen zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02

DIN EN 60335-2-66 (VDE 0700-66):2009-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-66: Besondere Anforderungen für Wasserbett-Beheizungen (IEC 60335-2-66:2002 + Corrigendum 2004 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-66:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-71 (VDE 0700-71):2008-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-71: Besondere Anforderungen für Elektrowärmegeräte für Tieraufzucht und Tierhaltung (IEC 60335-2-71:2002, modifiziert + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-71:2003 + A1:2007

DIN EN 60335-2-81 (VDE 0700-81):2007-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-81: Besondere Anforderungen für Fußwärmer und Heizmatten (IEC 60335-2-81:2002 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-81:2003 + A1:2007

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 60601-2-35 (VDE 0750-2-35):1997-12, *Medizinische elektrische Geräte – Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Matten, Unterlagen und Matratzen zur Erwärmung von Patienten in der medizinischen Anwendung (IEC 60601-2-35:1996); Deutsche Fassung EN 60601-2-35:1996*

DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-5: Prüfflammen – Prüfverfahren mit der Nadelflamme – Versuchsaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden (IEC 60695-11-5:2004); Deutsche Fassung EN 60695-11-5:2005*

DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2001-11, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-10: Prüfungen mit dem Glühdraht – Glühdrahtprüfeinrichtungen und allgemeine Prüfverfahren (IEC 60695-2-10:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-10:2001*

DIN EN 60990 (VDE 0160-102):2000-10, *Verfahren zur Messung von Berührungsstrom und Schutzleiterstrom (IEC 60990:1999); Deutsche Fassung EN 60990:1999*

DIN ISO 9772:2001-04, *Schaumstoffe – Bestimmung der Brenneigenschaften an horizontal angeordneten kleinen Probekörpern bei Einwirkung einer kleinen Flamme*

DIN EN ISO 2439:2001-02, *Weich-elastische polymere Schaumstoffe – Bestimmung der Härte (Eindruckverfahren) (ISO 2439:1997, einschließlich Technische Korrektur 1:1998); Deutsche Fassung EN ISO 2439:2000*

DIN EN ISO 3758:2005-07, *Textilien – Pflegekennzeichnungs-Code auf der Basis von Symbolen (ISO 3758:2005); Deutsche Fassung EN ISO 3758:2005*

DIN EN ISO 13732-1:2006-12, *Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13732-1:2006*

DIN EN ISO 13732-1 Berichtigung 1:2007-10, *Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13732-1:2006, Berichtigungen zu DIN EN ISO 13732-1:2006-12*

– Leerseite –

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-17: Besondere Anforderungen an Wärmездеcken, Wärmeunterbetten,
Heizkissen, Kleidung und ähnliche schmiegsame Wärmegeräte**
(IEC 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008, modifiziert)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-17: Particular requirements for blankets,
pads, clothing and similar flexible heating
appliances
(IEC 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008,
modified)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-17: Règles particulières pour les
couvertures, coussins, vêtements et appareils
chauffants souples analogues
(CEI 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008,
modifié)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2002-11-01, die A1 am 2006-03-01 und die A2 am 2008-09-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). 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, 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.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2009 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2009 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 61/2168/FDIS, künftige 2. Ausgabe von IEC 60335-2-17, ausgearbeitet vom Technischen Komitee 61 der IEC, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2002-11-01 als EN 60335-2-17 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60335-2-17:1999.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2003-08-01
- Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2005-11-01

Dieser Teil 2 ist in Verbindung mit **EN 60335-1**, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, zu verwenden. Er wurde auf der Basis der Ausgabe 2002 dieser Norm erstellt. Änderungen und Überarbeitungen des Teils 1 sind ebenfalls zu berücksichtigen. Die Daten, zu denen solche Änderungen gültig werden, werden in der betreffenden Änderung oder Überarbeitung des Teils 1 angegeben.

Dieser Teil 2 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **EN 60335-1**, um diese in die Europäische Norm „Sicherheitsanforderungen für elektrische Wärmездеcken, Wärmeunterbetten, Heizkissen und ähnliche schmiegsame Wärmegeräte“ umzuwandeln.

Wenn ein besonderer Abschnitt von Teil 1 in diesem Teil 2 nicht erwähnt ist, gilt dieser Abschnitt, soweit zutreffend. Wenn in dieser Norm „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ steht, ist der entsprechende Text von Teil 1 entsprechend anzugleichen.

ANMERKUNG 1 Das folgende Nummerierungssystem wird benutzt:

- Unterabschnitte, Tabellen und Bilder, zusätzlich zu denen im Teil 1, sind mit 101 beginnend nummeriert;
- Anmerkungen, einschließlich solcher in einem ersetzten Abschnitt oder Unterabschnitt, werden mit 101 beginnend nummeriert, es sei denn, sie befinden sich in einem neuen Unterabschnitt oder betreffen Anmerkungen in Teil 1;
- zusätzliche Anhänge werden mit den Buchstaben AA, BB usw. bezeichnet;
- der Bezeichnung von Unterabschnitten, Anmerkungen und Anhängen, die zusätzlich zu denen in der IEC-Norm sind, wird der Buchstabe Z vorangestellt.

ANMERKUNG 2 Es werden die folgenden Schriftarten verwendet:

- Anforderungen: in Normalschrift;
- Prüfungen: in Kursivschrift;
- ANMERKUNGEN in Kleinschrift.

Wörter, die im Text in **Fettdruck** erscheinen, sind im Abschnitt 3 definiert. Wenn eine Definition des Teils 1 ein Adjektiv betrifft, erscheinen das Adjektiv und das zugehörige Substantiv ebenfalls in Fettdruck.

Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Europäischen Norm verursachen, außer denen, die im **Anhang ZA zu EN 60335-1** aufgeführt sind.

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Europäischen Norm, außer denen, die im **Anhang ZB zu EN 60335-1** aufgeführt sind.

Die Anhänge AA und BB sind normativ und bilden einen festen Bestandteil dieser Norm.

Einleitung

Es wird ergänzt:

Eine Untersuchung durch das Technische Komitee CENELEC/TC 61 zeigte, dass alle Risiken, die von Erzeugnissen im Anwendungsbereich dieser Norm ausgehen, durch die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG vollständig abgedeckt sind. Für Erzeugnisse unter dieser Norm, die mechanisch bewegliche Teile beinhalten, wurde durch eine Risikoanalyse in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EG aufgezeigt, dass die Risiken hauptsächlich elektrischen Ursprungs sind und folglich diese Richtlinie nicht anwendbar ist. Jedoch sind alle zutreffenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie zusammen mit den Hauptzielen der Niederspannungsrichtlinie durch diese Norm abgedeckt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60335-2-17:2002 wurde von CENELEC ohne irgendeine Änderung als Europäische Norm angenommen.

Es wird ergänzt:

Anhang ZC (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Ergänzung:

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
ISO 2439	– ¹⁾	Flexible cellular polymeric materials – Determination of hardness (indentation technique)	EN ISO 2439	2000 ²⁾
ISO 3758	– ¹⁾	Textiles – Care labelling code using symbols	EN 23758	1993 ²⁾

¹⁾ Undatierte Verweisung.

²⁾ Gültige Ausgabe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Vorwort der Änderung A1

Der Text des Schriftstücks 61/2956/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 60335-2-17:2002, ausgearbeitet von dem IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2006-03-01 als Änderung A1 zu EN 60335-2-17:2002 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2006-12-01
- Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2009-03-01

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 60335-2-17:2002.

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

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Änderung.

Anerkennungsnotiz der Änderung A1

Der Text der Änderung 1:2006 zur Internationalen Norm IEC 60335-2-17:2002 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Vorwort der Änderung A2

Der Text des Schriftstücks 61/3562/FDIS, zukünftige Änderung 2 zu IEC 60335-2-17:2002, ausgearbeitet von dem IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-09-01 als Änderung A2 zu EN 60335-2-17:2002 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-08-01
- Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2013-09-01

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 60335-2-17:2002.

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

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Änderung.

Der Anhang ZC wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz der Änderung A2

Der Text der Änderung 2:2008 zur Internationalen Norm IEC 60335-2-17:2002 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen, die nachstehend angegeben sind.

GEMEINSAME ABÄNDERUNGEN

6 Klassifizierung

6.1 Die zusätzliche Anmerkung 101 ist zu streichen.

Ergänzung:

Anhang ZC (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die Verweisung auf ISO 3758 ist wie folgt zu **ersetzen**:

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
ISO 3758	2005	Textiles – Care labelling code using symbols	EN ISO 3758	2005

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort der Änderung A1.....	4
Vorwort der Änderung A2.....	4
Einleitung.....	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	10
4 Allgemeine Anforderungen	12
5 Allgemeine Prüfbedingungen.....	12
6 Einteilung	13
7 Aufschriften und Anweisungen	14
8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen	17
9 Anlauf von Motorgeräten	17
10 Leistungs- und Stromaufnahme.....	17
11 Erwärmung.....	17
12 Frei.....	20
13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur.....	20
14 Transiente Überspannungen	20
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	21
16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit	22
17 Überlastungsschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen	23
18 Dauerhaftigkeit.....	23
19 Unsachgemäßer Gebrauch	23
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit.....	27
21 Mechanische Festigkeit	27
22 Aufbau.....	34
23 Innere Leitungen	36
24 Einzelteile.....	36
25 Netzanschluss und äußere Leitungen	37
26 Anschlussklemmen für äußere Leiter	38
27 Schutzleiteranschluss	38
28 Schrauben und Verbindungen	38
29 Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierung.....	38
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit	38
31 Rostschutz	41
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen.....	41
Anhänge.....	55
Anhang A (informativ) Stückprüfungen	55

	Seite
Anhang AA (normativ) Festlegung für die Wärmedämmung	56
Anhang BB (normativ) Vorrichtung für die mechanische Festigkeitsprüfung bei Wärmezudecken oder Wärmeunterbetten	57
Anhang CC (normativ) Kleidung	60
Literaturhinweise	63
Anhang ZC (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	64
Bild 101 – Bildzeichen „Nicht gefaltet oder zusammengeschoben gebrauchen“	42
Bild 102 – Bildzeichen „Keine Nadeln einstechen“	42
~~Bild 103 – Gitter für die Hitzschlagprüfung~~	~~43~~
Bild 104 – Anordnung zur Messung des Ableitstromes am schmiegsamen Teil	44
Bild 105 – Anordnung zur Prüfung mit der Falte mit 3facher Dicke	45
~~Bild 106 – Lage der Wärmedämmung auf Prüflingen mit eingebautem Temperaturregler~~	~~46~~
Bild 106 – Beispiele für die Lage der Wärmedämmung auf formstabilen Wärmeunterbetten und Matratzen	46
Bild 107 – Beispiele für die Lage der Wärmedämmung auf gefalteten Heizkissen	47
Bild 108 – Falltrommel für die Prüfung von Heizkissen	48
Bild 109 – Schlagprüfgerät für die Prüfung von feuchtigkeitsbeständigen Geräten	49
Bild 110 – Form der Prüflinge für die Reißfestigkeitsprüfung	50
Bild 111 – Vorrichtung für die Biegung von Heizelementen und inneren Leitungen	51
Bild 112 – Anordnung für die Formstabilitätsprüfung bei Wärmeunterbetten	52
Bild 113 – Gerät für die Funkenentzündungsprüfung	53
Bild 113a – Einzelheiten der Maske	54
Bild BB.1 – Vorrichtung für die Prüfung der mechanischen Festigkeit von Wärmezudecken oder Wärmeunterbetten	58
Bild BB.2 – Einzelheiten der Trommel und des Zylinders	59
Bild BB.3 – Einzelheiten der Klemmstange	59
Tabelle 101 – Maximale Temperaturen	18
Tabelle 102 – Maximale Temperaturerhöhung	19
Tabelle A.101 – Prüfspannungen	55

Einleitung

Bei der Erstellung dieser Internationalen Norm wurde davon ausgegangen, dass die Ausführung ihrer Bestimmungen Personen mit angemessener Qualifikation und Erfahrung übertragen wird.

Diese Norm erkennt das international akzeptierte Niveau des Schutzes gegen Gefahren wie zum Beispiel solche elektrischer, mechanischer und thermischer Art sowie Brand- und Strahlungsgefahren von elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke an, die sachgemäß unter Berücksichtigung der Gebrauchsanweisungen betrieben werden. Sie deckt auch ungewöhnliche Situationen ab, mit denen gleichwohl in der Praxis zu rechnen sind, und berücksichtigt die Art und Weise, wie elektromagnetische Phänomene den sicheren Betrieb des Gerätes beeinflussen können.

So weit wie möglich berücksichtigt diese Norm die in der IEC 60364 angegebenen Anforderungen, damit ein Gerät in Übereinstimmung mit diesen Errichtungsbestimmungen installiert werden kann. Nationale Errichtungsbestimmungen können jedoch unterschiedlich sein.

Falls ein Gerät im Anwendungsbereich dieser Norm weitere Funktionen enthält, die durch einen anderen Teil 2 der IEC 60335 abgedeckt sind, wird der zutreffende Teil 2 für jede Funktion getrennt angewendet, soweit dies sinnvoll ist. Falls es möglich ist, wird die Beeinflussung der Funktionen untereinander berücksichtigt.

Falls ein Teil 2 keine zusätzlichen Anforderungen enthält, um Gefährdungen abzudecken, die in Teil 1 behandelt werden, gilt Teil 1.

ANMERKUNG 1 Dies bedeutet, dass die Technischen Komitees, die für die Teile 2 zuständig sind, beschlossen haben, dass es nicht notwendig ist, für das in Frage kommende Gerät besondere Anforderungen zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen festzulegen.

Diese Norm ist eine Produktfamilien-Norm, die die Sicherheit von Geräten behandelt und die Vorrang vor Fachgrundnormen und Querschnittsnormen gleichen Gegenstandes hat.

ANMERKUNG 2 Querschnittsnormen und Fachgrundnormen, die eine Gefährdung abdecken, sind nicht anwendbar, da sie bei der Entwicklung der allgemeinen und besonderen Anforderungen der Normenreihe IEC 60335 mitbetrachtet wurden. Beispielsweise sind im Fall der Anforderungen an Oberflächentemperaturen bei vielen Geräten Fachgrundnormen wie ISO 13732-1 für heiße Oberflächen zusätzlich zu Teil 1 oder den Teilen 2 nicht anwendbar.

Ein Gerät, das mit dem Text dieser Norm übereinstimmt, wird nicht unbedingt als mit den Sicherheitsgrundsätzen dieser Norm übereinstimmend betrachtet, wenn sich bei der Untersuchung und Prüfung herausstellt, dass es andere Merkmale hat, die das Sicherheitsniveau, das durch diese Anforderungen abgedeckt ist, beeinträchtigen.

Ein Gerät, in dem Werkstoffe oder Bauformen eingesetzt werden, die von den in den Anforderungen dieser Norm festgelegten abweichen, kann entsprechend dem Sinn der Anforderungen untersucht und geprüft werden und, wenn es sich als im Wesentlichen gleichwertig erweist, als mit den Sicherheitsgrundsätzen der Norm übereinstimmend angesehen werden.

Eine Untersuchung durch das Technische Komitee CENELEC/TC 61 zeigte, dass alle Risiken, die von Erzeugnissen im Anwendungsbereich dieser Norm ausgehen, durch die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG vollständig abgedeckt sind. Für Erzeugnisse unter dieser Norm, die mechanisch bewegliche Teile beinhalten, wurde durch eine Risikoanalyse in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EG aufgezeigt, dass die Risiken hauptsächlich elektrischen Ursprungs sind und folglich diese Richtlinie nicht anwendbar ist. Jedoch sind alle zutreffenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie zusammen mit den Hauptzielen der Niederspannungsrichtlinie durch diese Norm abgedeckt.

1 Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt des Teiles 1 wird ersetzt durch:

Diese Internationale Norm behandelt die Sicherheit von elektrischen **Wärmezudecken, Wärmeunterbetten, Heizkissen Heizkissen**, Kleidung und ähnlichen schmiegsamen Wärmegeräten, die das Bett oder den menschlichen Körper erwärmen, für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, deren **Bemessungsspannung** nicht mehr als 250 V beträgt.

Sie gilt auch für **Regel- und/oder Steuereinheiten**, die zusammen mit dem Gerät geliefert werden.

Geräte, die bestimmungsgemäß nicht für den Hausgebrauch vorgesehen sind, die aber dennoch zu einer Gefahrenquelle für die Allgemeinheit werden können, z. B. Geräte für die Anwendung in Schönheitssalons oder durch Personen, die sich in kalter Umgebung aufhalten, gehören auch zum Anwendungsbereich dieser Norm.

Anforderungen und Prüfungen für Kleidung sind im [Anhang CC](#) enthalten.

Soweit anwendbar, behandelt diese Norm die Gefahren, die üblicherweise von Geräten ausgehen, mit denen alle Personen im Haus und dessen Umgebung umgehen. Sie berücksichtigt jedoch im Allgemeinen nicht:

- ~~— den Gebrauch von Geräten durch kleine Kinder und gebrechliche Personen ohne Aufsicht;~~
- ~~— das Spielen von kleinen Kindern mit den Geräten.~~
- Personen (einschließlich Kinder), deren
 - physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten oder
 - Mangel an Erfahrung und/oder Wissenden sicheren Gebrauch der Geräte ohne Aufsicht oder Unterweisung verhindert.
- Kinder, die mit dem Gerät spielen.

ANMERKUNG 101 Kinder gelten als alt genug, um ein Gerät ohne Aufsicht zu gebrauchen, wenn sie ausreichend von einem Elternteil oder einer Aufsichtsperson eingewiesen wurden und sie anscheinend die Fähigkeit haben, das Gerät sicher zu gebrauchen.

ANMERKUNG 102 Es wird darauf hingewiesen, dass:

- für Geräte, die zur Verwendung in Fahrzeugen oder an Bord von Schiffen oder Flugzeugen bestimmt sind, zusätzliche Anforderungen notwendig sein können;
- in vielen Ländern zusätzliche Anforderungen durch die nationalen Gesundheits- und Arbeitsschutzbehörden und ähnliche Behörden erlassen werden.

ANMERKUNG 103 Diese Norm gilt nicht für:

- Geräte, die zur Verwendung in Räumen vorgesehen sind, in denen besondere Bedingungen vorherrschen, wie z. B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre (Staub, Dampf oder Gas);
- starre Bettwärmegeräte, zum Beispiel aus Metall oder keramischen Werkstoffen;
- Wasserbettbeheizungen (IEC 60335-2-66);
- Wärmegeräte zur Pflege und Aufzucht von Tieren (IEC 60335-2-71);
- Fußwärmer und Heizmatten (IEC 60335-2-81);
- Geräte, die besonders für den Gebrauch unter ärztlicher Überwachung bestimmt sind (IEC 60601-2-35).

2 Normative Verweisungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

Ergänzung:

ISO 2439, *Flexible cellular polymeric materials – Determination of hardness (indentation technique)*

ISO 3758, *Textiles – Care labelling code using symbols*

ISO 3758:2005, *Textiles – Care labelling code using symbols*

3 Begriffe

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

3.1.9

3.1.9 *Ersatz:*

Normalbetrieb

Betrieb des Gerätes unter den folgenden Bedingungen:

Wärmezudecken oder Wärmeunterbetten und **Heizkissen** werden zwischen Wärmedämmmatten gelegt.

Steppdecken werden auf eine Wärmedämmmatte gelegt, aber nicht abgedeckt.

Matratzen werden mit einer Wärmedämmmatte abgedeckt.

ANMERKUNG 101 Die Festlegung für die Wärmedämmung wird in [Anhang AA](#) gegeben.

Der **schmiegsame Teil** liegt auf einer 20 mm dicken Sperrholzplatte, die sich nicht weniger als 300 mm über dem Boden befindet. Die Größe des Sperrholzes ist so, dass die Wärmedämmung über ihre ganze Fläche unterstützt werden kann. Falls nicht anders festgelegt, ist die Größe der Wärmedämmmatten so, dass die Kanten die **beheizte Fläche** um mindestens 100 mm überdecken.

Regel- und/oder Steuereinheiten, die beim Betätigen in der Hand gehalten werden, und Schnurschalter werden so angeordnet, dass sie entfernt von der Sperrholzunterlage hängen. Andere **Regel- und/oder Steuereinheiten** werden auf einem Träger entfernt von der Sperrholzunterlage angeordnet.

3.8.4 *Ersatz:*

PTC-Heizelement

Heizelement, welches aus zwei Leitern besteht, die durch einen leitfähigen Werkstoff getrennt sind, der in einem bestimmten Bereich eine große nichtlineare Widerstandszunahme hat, wenn die Temperatur erhöht wird

3.101

schmiegsames Teil

alle Werkstofflagen, welche die dauerhafte Umhüllung des Gerätes bilden, einschließlich des **Heizelements**, der **Temperaturregler** und aller anderen stromführenden Teile, die darin enthalten sind

ANMERKUNG Der **schmiegsame Teil** kann innerhalb eines **abnehmbaren Bezugs** sein.

3.102

Wärmezudecke oder Wärmeunterbett

Gerät, das einen im Wesentlichen flachen **schmiegsamen Teil** enthält, der dazu bestimmt ist, einen Teil des Bettzeugs zu bilden und das Bett zu wärmen

3.103

Wärmeunterbett

Gerät, das dazu bestimmt ist, unter dem Benutzer gebraucht zu werden

3.104

formstabiles Wärmeunterbett

Wärmeunterbett, das eine genügende Formstabilität hat, um ein Zusammenschieben des **schmiegsamen Teils** zu verhindern

3.105

Wärmezudecke

Gerät, das dazu bestimmt ist, über dem Benutzer gebraucht zu werden

3.106

Steppdecke

abgesteppte **Wärmezudecke**, die dazu bestimmt ist, ohne weiteres Bettzeug über dem Benutzer gebraucht zu werden, und in der ein **Heizelement** zusätzlich Wärme erzeugt

3.107

Heizkissen

- Gerät, das aus einem **schmiegsamen Teil** mit einer **beheizten Fläche** von nicht mehr als $0,2\text{ m}^2$ $0,3\text{ m}^2$ auf jeder Seite besteht und das dazu bestimmt ist, Teile des menschlichen Körpers zu erwärmen

3.108

Matratze

Gerät, auf das Bettzeug gelegt wird und das einen gepolsterten, **schmiegsamen Teil** zum Wärmen des Bettes beinhaltet

3.109

geregeltes Gerät

Gerät, bei dem im **schmiegsamen Teil** Mittel eingebaut sind, um die Temperaturänderung festzustellen, so dass automatisch die mittlere Leistungsaufnahme geregelt wird, wenn das Gerät im **Normalbetrieb** betrieben wird

3.110

Heizelement

Heizleiter, umfasst den Heizleiterträger (Seele), auf den er gewandelt ist, und die Isolierung zusammen mit jedem anderen integrierten Leiter

3.111

beheizte Fläche

- Fläche des **schmiegsamen Teils**, die innerhalb des äußersten **Heizelements** oder der **elektrisch leitfähigen Textilie** liegt. Sie schließt einen umlaufenden Rand mit einer Breite von 0,5-mal dem durchschnittlichen Abstand parallel laufender, benachbarter **Heizelemente** ein.

ANMERKUNG 1 Die **beheizte Fläche** schließt die Rückleitung des **Heizelements** ein, wenn der durchschnittliche Abstand zwischen diesem Teil des **Heizelements** und des benachbarten **Heizelements** den durchschnittlichen Abstand zwischen parallelen, benachbarten **Heizelementen** nicht überschreitet.

ANMERKUNG 2 Falls eine **Wärmezudecke** oder ein **Wärmeunterbett** oder eine **Matratze** zwei getrennte **beheizte Flächen** hat, wird der Bereich zwischen den beiden Flächen als Teil der **beheizten Fläche** angesehen, wenn an keiner Stelle der Abstand zwischen zwei **Heizelementen** größer als dem 1,5fachen des durchschnittlichen Abstands zwischen parallelen, benachbarten **Heizelementen** ist.

3.112

feuchtigkeitsbeständiges Gerät

Gerät mit einem **schmiegsamen Teil**, das für die Benutzung unter feuchten Bedingungen geeignet ist

3.113

verbundene Umhüllung

Umhüllung eines **schmiegsamen Teils**, bei der die gegenüberliegenden Flächen durch Klebstoff oder Verschweißung verbunden sind

ANMERKUNG Die **verbundene Umhüllung** kann mehrere verbundene Werkstoffschichten enthalten.

3.114

Regel- und/oder Steuereinheit

Einheit, die sich außerhalb des **schmiegsamen Teils** befindet, mit der die durchschnittliche Leistungsaufnahme des Gerätes eingestellt oder geregelt werden kann

ANMERKUNG 1 **Regel- und/oder Steuereinheiten** können in die **Netzanschlussleitung** oder am Ende einer **Verbindungsleitung** eingebaut sein.

ANMERKUNG 2 Schnurschalter mit Mehrfachstellung werden nicht als **Regel- und/oder Steuereinheiten** angesehen, es sei denn, sie beinhalten Bauteile, um die Leistungsaufnahme zu regulieren.

3.115

Wickel-Decke oder Bandage

Gerät, das aus einem **schmiegsamen Teil** besteht, der dazu bestimmt ist, den menschlichen Körper zu bedecken oder ihn einzuwickeln, damit er warm gehalten wird

3.116

elektrisch leitfähige Textilie

Textilie, in die Karbon oder ein anderer leitfähiger Werkstoff eingebaut ist, um eine gleichmäßig beheizte Oberfläche zu erzielen

4 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

5 Allgemeine Prüfbedingungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

5.2 Änderung:

Die Prüfung wird an zwei Geräten durchgeführt, die Gerät A und Gerät B genannt werden.

Ergänzung:

Bei Geräten mit einer **verbundenen Umhüllung** wird ein weiteres Gerät werden weitere Geräte für die Prüfungen nach 21.108 und 21.111 benötigt. Bei anderen Geräten wird eine Länge von 15 m des **Heizelements** für die Prüfung nach 21.111 benötigt.

Bei **feuchtigkeitsbeständigen Heizkissen**, die der Prüfung nach 21.110 unterworfen werden, werden fünf weitere Geräte und 1 m² des Umhüllungswerkstoffs benötigt.

Wird unter Wärmeeinwirkung schrumpfender Werkstoff zum Isolieren der Verbindungen im **schmiegsamen Teil** benutzt, so wird ein Muster von mindestens 150 mm Länge für die Prüfung nach 30.102 benötigt.

ANMERKUNG 101 Ein weiteres Gerät kann für die Prüfung nach 19.110 19.112 notwendig sein.

ANMERKUNG 102 Wenn ein weiteres Gerät notwendig ist, um die Prüfung nach der Prüfung nach Abschnitt 19 fortzusetzen, so muss es entsprechend vorbehandelt werden; 21.102 bis 21.107 sind in Betracht zu ziehen.

ANMERKUNG 103 Weitere Prüflinge von **Heizkissen** können für die Prüfung nach 30.101 notwendig sein.

5.3 Ersatz:

Die Reihenfolge der durchzuführenden Prüfungen ist wie folgt:

Gerät A: 7, 22.11, 8, 22.112, 10, 11.101, 21.102 bis 21.107, 22.108, 13, 15, 16, 17, 20, 25.15, 25.16, 19 (außer 19.111), 21.108, 22.18, 30, 31 und 32.

Gerät B: 10, 11 (Rest), 11, 19.111, 21, 21.101, 21 (Rest), 22 (Rest), 23, 24, 25 (Rest), 26, 27, 28, 29 und 14.

ANMERKUNG 101 **Steppdecken** werden wie **Wärmezudecken** geprüft.

Vor Beginn der Prüfung ist der **schmiegsame Teil** von waschbaren Geräten nach den Anweisungen zweimal zu waschen.

Falls es aufgrund des Geräteaufbaus offensichtlich ist, dass eine bestimmte Prüfung nicht anwendbar ist, so wird die Prüfung nicht durchgeführt.

5.5 Ergänzung:

Wenn der **schmiegsame Teil** eines Gerätes mit einem **abnehmbaren Bezug** versehen ist, werden die Prüfungen mit oder ohne diesen Bezug durchgeführt, je nachdem, was ungünstiger ist. **Steppdecken** werden jedoch ohne einen **abnehmbaren Bezug** geprüft.

Wenn sich das **Heizelement** in Kanälen bewegen kann, wird es so beeinflusst, dass sich die einzelnen Stränge in der ungünstigsten Lage befinden.

5.6 Ergänzung:

Wenn Geräte nur mit Gleichspannung geprüft werden, so muss der mögliche Einfluss der Polarität auf den Betrieb in Betracht gezogen werden.

5.7

5.7 Änderung:

Die Prüfungen nach den Abschnitten **10**, **11** und **19** für **schmiegsame Teile** mit eingebauten **PTC-Heizelementen** werden bei der ungünstigsten Umgebungstemperatur im Bereich 0 °C bis 25 °C durchgeführt.

Bei anderen **geregelten Wärmezudecken oder Wärmeunterbetten und Matratzen** werden die Prüfungen nach den Abschnitten **10**, **11** und **19** bei der ungünstigsten Umgebungstemperatur im Bereich 0 °C bis 15 °C durchgeführt.

5.8.1 Ergänzung:

Geräte für Gleichspannung werden mit Gleichspannung geprüft.

5.8.2 Ergänzung:

Geregelte Geräte werden gespeist, wie es für **Motorgeräte** festgelegt ist.

ANMERKUNG Geräte mit in den **schmiegsamen Teil** eingebautem **PTC-Heizelement** werden als **geregelte Geräte** angesehen.

~ **5.12** Änderung:

~ In der Anmerkung wird „25 %“ durch „10 %“ ersetzt.

~ **5.101 Wickel-Decken oder Bandagen** werden wie **Wärmezudecken** geprüft.

6 Einteilung

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

6.1

6.1 Änderung:

~ Geräte müssen **Schutzklasse II** oder **Schutzklasse III** entsprechen. Bei Geräten der **Schutzklasse III** darf die **Bemessungsspannung** 24 V nicht überschreiten.

~ Geräte müssen der **Schutzklasse I**, **Schutzklasse II** oder **Schutzklasse III** entsprechen.

~ ANMERKUNG 101 **Geräte der Schutzklasse I** sind nur aus funktionellen Gründen mit einem Schutzleiter versehen.

7 Aufschriften und Anweisungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

7.1

7.1 Änderung:

Geräte müssen mit der **Bemessungsaufnahme** gekennzeichnet sein.

Teile bei **Schutzklasse-III-Anordnungen** dürfen nicht mit der **Bemessungsaufnahme** des Gerätes gekennzeichnet sein.

Ergänzung:

Schmiegsame Teile und **abnehmbare Bezüge** müssen mit dem Namen, Warenzeichen oder Ursprungszeichen des Herstellers oder des verantwortlichen Verkäufers gekennzeichnet sein.

Abnehmbare Bezüge müssen mit der Modell- oder Typbezeichnung des Gerätes versehen sein, für das sie vorgesehen sind.

Der **schmiegsame Teil** der Geräte, die mit einer **abnehmbaren Regel- und/oder Steuereinheit** zu verwenden sind, muss mit der Typbezeichnung der zugehörigen **Regel- und/oder Steuereinheit** versehen sein.

Der **schmiegsame Teil** der Geräte, die mit einem **abnehmbaren Transformator** zu verwenden sind, muss mit der Typbezeichnung des zugehörigen Transformators versehen sein.

Der **schmiegsame Teil** und der **abnehmbare Bezug** müssen sinngemäß wie folgt gekennzeichnet sein:

- | | |
|---|---|
| 2 | – „Hinweise lesen“ oder mit dem Bildzeichen 1641 aus ISO 7000 ISO 7000-0790; |
| 1 | – ~~nicht gefaltet gebrauchen oder mit dem im Bild 101 gezeigten Bildzeichen (diese Kennzeichnung ist nicht für Steppdecken, Matratzen und Geräte mit PTC-Heizelementen erforderlich);~~ |
| 1 | – ~~nicht in zusammengeschobenem Zustand gebrauchen oder mit dem im Bild 101 gezeigten Bildzeichen (diese Kennzeichnung ist nur für Wärmeunterbetten, außer solchen mit PTC-Heizelementen, erforderlich);~~ |
| 1 | – „Nicht gefaltet oder im zusammengeschobenen Zustand gebrauchen“ oder mit dem im Bild 101 gezeigten Bildzeichen (diese Kennzeichnung ist nur für Wärmeunterbetten , außer solchen mit PTC-Heizelementen , erforderlich); |
| 2 | – vorgesehene Ausrichtung von Wärmezudecken oder Wärmeunterbetten und Matratzen (diese Kennzeichnung wird nicht gefordert, wenn das Gerät 11.101 erfüllt, wobei es in beliebiger Lage auf dem Bett liegt); |
| | – „Keine Nadeln hineinstecken“ oder mit dem im Bild 102 gezeigten Bildzeichen; |
| | – Wärmezudecke oder Wärmeunterbett (je nachdem, was zutrifft); |
| 2 | – „Nicht nass gebrauchen“ (diese Aufschrift ist nicht für ~~feuchtigkeitsbeständige~~ Geräte feuchtigkeitsbeständige Geräte oder Geräte der Schutzklasse III notwendig); |
| | – „Nicht bei Hilflosen, Kleinkindern und hitzeunempfindlichen Personen verwenden“; |
| 1 | – ~~allzu lange Anwendung bei hoher Einstellung kann zu Hautverbrennungen führen (diese Aufschrift ist nur für Heizkissen erforderlich, ausgenommen solche, die mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet sind, welche die Stromversorgung nach einem Zeitraum von maximal 1 h abschaltet.~~ |

ANMERKUNG 101 Die Worte „bei hoher Einstellung“ sind bei **Heizkissen** ohne Temperatureinstellung nicht erforderlich.

Der **schmiegsame Teil** von **Wärmezudecken** oder **Wärmeunterbetten** und die **abnehmbaren Bezüge** müssen mit den zutreffenden Waschsymbolen, die in ISO 3758 festgelegt sind, gekennzeichnet sein.

2 Waschbare Geräte, die mit einer **nicht abnehmbaren Netzanschlussleitung** ausgestattet sind, müssen mit dem Bildzeichen „mit der Hand waschen“ gekennzeichnet sein, wie es in Tabelle 1 der ISO 3758 festgelegt ist. Nicht waschbare Geräte müssen mit dem Bildzeichen „Nicht waschen“ nach Tabelle 1 der ISO 3758 gekennzeichnet sein.

2 **7.6** Ergänzung:

2  [Bildzeichen IEC 60417-5017] Erde

2  Bildzeichen aus Tabelle 1 der ISO 3758 nur Handwäsche

2  Bildzeichen aus Tabelle 1 der ISO 3758 nicht waschen

7.12

7.12 Ergänzung:

Die Anweisungen müssen sinngemäß Folgendes enthalten:

Wichtige Hinweise. Für den späteren Gebrauch aufbewahren.

Die Anweisungen müssen sinngemäß die Hinweise, die in 7.1 gefordert sind, enthalten. Wenn Bildzeichen benutzt werden, so müssen sie erklärt werden.

Die Anweisungen für **Wärmeunterbetten**, außer bei **formstabilen Wärmeunterbetten** mit einer Formstabilität größer 1,2, wie in 22.106 bestimmt, müssen angeben, wie das **Wärmeunterbett** an der **Matratze** zu befestigen ist.

1 ~~Die Anweisungen müssen die geeignete Einstellung der **Regel- und/oder Steuereinheit** für den Gebrauch des Gerätes während der ganzen Nacht beschreiben.~~

1 Die Anweisungen müssen die geeignete Einstellung der **Regel- und/oder Steuereinheiten** für den ununterbrochenen Gebrauch des Gerätes beschreiben.

1 ~~Die Anweisungen für **Heizkissen** müssen einen Warnhinweis enthalten, dass der Benutzer nicht während des Gebrauchs des Gerätes einschlafen darf.~~

1 ANMERKUNG 101 Diese Anforderung gilt nicht für **Heizkissen**, die mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet sind, welche die Stromversorgung nach einem Zeitraum von maximal 1 h abschaltet.

1 Wenn das Gerät wahrscheinlich während eines ausgedehnten Zeitraums benutzt wird, beispielsweise durch einen eingeschlafenen Benutzer, müssen die Anweisungen für **Heizkissen** angeben, dass **Regel- und/oder Steuereinheiten** auf die für den ununterbrochenen Gebrauch empfohlene Einstellung eingestellt werden sollten.

Die Anweisungen für Geräte, die mit einer **abnehmbaren Regel- und/oder Steuereinheit** oder einem **abnehmbaren Transformator** ausgestattet sind, müssen angeben, dass das Gerät nur mit den auf dem Gerät angegebenen Teilen gebraucht werden darf.

Die Anweisungen für **Steppdecken** müssen die Länge und Breite des **abnehmbaren Bezugs** angeben.

Die Anweisungen für Geräte mit Schmelz-Sicherung oder **thermischer Sicherung** müssen angeben, dass das Gerät an den Hersteller oder seinen Repräsentanten geschickt werden muss, wenn die Sicherung angesprochen hat.