

	DIN EN 60335-2-58 (VDE 0700-58)	
	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 97.040.40 Mit DIN EN 50416 (VDE 0700-416):2005-11 Ersatz für DIN EN 60335-2-58 (VDE 0700-58):1998-06 und DIN EN 60335-2-58/A1 (VDE 0700-58/A1):1999-09 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-58: Besondere Anforderungen für elektrische Spülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-58:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-58:2005 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-58: Particular requirements for commercial electric dishwashing machines (IEC 60335-2-58:2002, modified); German version EN 60335-2-58:2005 Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-58: Règles particulières pour les lave-vaisselle électriques à usage collectif (CEI 60335-2-58:2002, modifiée); Version allemande EN 60335-2-58:2005 Gesamtumfang 37 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2004-12-07 angenommene EN 60335-2-58 gilt als Norm ab 2005-11-01.

Daneben dürfen **DIN EN 60335-2-58 (VDE 0700-58):1998-06** und **DIN EN 60335-2-58/A1 (VDE 0700-58/A1):1999-09** noch bis 2007-12-01 angewendet werden.

Diese Norm gilt in Verbindung mit **DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)** (siehe Nationales Vorwort).

Nationales Vorwort

Vorausgegangene Norm-Entwürfe: E DIN IEC 61E/330/CDV (VDE 0700-58/A3):2000-01 und E DIN EN 60335-2-58/A2 (VDE 0700-58/A4):2000-04.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.1 „Wäschepflegegeräte und Geschirrspüler“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 61E „Safety of electrical commercial catering equipment“ erarbeitet.

Diese Norm enthält den Text der IEC 60335-2-58:2002-11 mit vereinbarten, gemeinsamen CENELEC-Abänderungen.

Der Text der GEMEINSAMEN ABÄNDERUNGEN wurde in den Norm-Text eingearbeitet und ist mit einem Strich am linken Seitenrand gekennzeichnet.

EN 60335-1:2002 einschließlich ihrer Änderungen, im Normentext einfach „Teil 1“ genannt, entspricht der jeweils letzten gültigen Fassung der **DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)** (konsolidierte Fassung mit eingearbeiteten Änderungen).

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60335-2-58 (VDE 0700-58):1998-06** und **DIN EN 60335-2-58/A1 (VDE 0700-58/A1):1999-09** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Übernahme der von CENELEC mit gemeinsamen Änderungen als Europäische Norm angenommenen 3. Ausgabe der IEC 60335-2-58:2002 und
- b) Anpassung an die 4. Ausgabe der IEC 60335-1:2001, die von CENELEC am 2002-07-02 mit gemeinsamen Abänderungen als 3. Ausgabe EN 60335-1 angenommen wurde. Wesentliche Änderungen sind:
 - 1) geänderte Gliederung, der Abschnitt 14 „Transiente Überspannungen“ und der Anhang A „Stückprüfungen“ wurden z. B. neu aufgenommen;
 - 2) Angleichung des Abschnitts 29 „Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierung“ an die Anforderungen aus der Isolationskoordination;
 - 3) Überarbeitung der Prüfungen hinsichtlich Brandgefahren im Abschnitt 30 „Wärme- und Feuerbeständigkeit“.
- c) „Transportspülmaschinen“ (alte Bezeichnung „Durchschubspülmaschinen“) aus dem Anwendungsbereich gestrichen und als separate Norm DIN EN 50416 (VDE 0700-416) veröffentlicht.

Frühere Ausgaben

DIN 57700-231 (VDE 0700-231):1984-08

DIN EN 60335-2-58 (VDE 0700-58):1995-02, 1998-06

DIN EN 60335-2-58/A1 (VDE 0700-58/A1):1999-09

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 nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
prEN 50242:2004-12	IEC 60436:2004, modifiziert	DIN EN 50242:2005-06	–
EN 50416:2005	–	DIN EN 50416 (VDE 0700-416):2005-11	VDE 0700-416
EN 60252-1:2001	IEC 60252-1:2001	DIN EN 60252-1 (VDE 0560-8):2002-05	VDE 0560-8
EN 61770:1999 + A1:2004	IEC 61770:1998 + A1:2004	DIN EN 61770 (VDE 0700-600):2004-12	VDE 0700-600
–	ISO 1817:1999	DIN ISO 1817:2004-06	–
–	Normen der Reihe ISO 4046	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50242:2005-06, *Elektrische Geschirrspülmaschinen für den Hausgebrauch – Messverfahren für Gebrauchseigenschaften (IEC 60436:2004, modifiziert); Deutsche Fassung prEN 50242:2004.*

DIN EN 50416 (VDE 0700-416):2005-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für Transportspülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch; Deutsche Fassung EN 50416:2005.*

DIN EN 60252-1 (VDE 0560-8):2002-05, *Motorkondensatoren – Teil 1: Allgemeines – Leistung, Prüfung und Bemessung – Sicherheitsanforderungen – Leitfaden für die Installation und den Betrieb (IEC 60252-1:2001) Deutsche Fassung EN 60252-1:2001.*

DIN EN 61770 (VDE 0700-600):2004-12, *Elektrische Geräte zum Anschluss an die Wasserversorgungsanlage – Vermeidung von Rücksaugung und des Versagens von Schlauchsätzen (IEC 61770:1998 + A1:2004); Deutsche Fassung EN 61770:1999 + A1:2004.*

DIN EN 60335-2-58 (VDE 0700-58):2005-11

DIN ISO 1817:2004-06, *Elastomere – Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten; Deutsche Fassung ISO 1817:1999.*

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2-58: Besondere Anforderungen für elektrische Spülmaschinen für den
gewerblichen Gebrauch
(IEC 60335-2-58:2002, modifiziert)

Household and similar electrical appliances –
Safety
Part 2-58: Particular requirements for
commercial electric dishwashing machines
(IEC 60335-2-58:2002, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité
Partie 2-58: Règles particulières pour les lave-
vaisselle électriques à usage collectif
(CEI 60335-2-58:2002, modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2004-12-07 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60335-2-58:2005 D

Vorwort

Der Text der internationalen Norm IEC 60335-2-58:2002, ausgearbeitet vom Technischen Komitee 61 der IEC, wurde zusammen mit den von CENELEC/TC 61 ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen dem einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2004-12-07 als EN 60335-2-58 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60335-2-58:1997 + A1:1999.

Es gelten folgende Daten:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2005-09-01
- Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-12-01

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 gewerbliche elektrische Spülmaschinen“ 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, die zusätzlich zu denen im Teil 1 aufgeführt sind, werden 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 aufgeführt 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.

Nationale Abweichungen von dieser Europäischen Norm sind in Anhang ZB zusätzlich zu denen in EN 60335-1 aufgeführt.

Einleitung

Folgendes ist hinzuzufügen:

Eine Untersuchung durch das Technische Komitee CENELEC/TC 61 hat gezeigt, 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 60335-2-58:2002 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen, die nachstehend angegeben sind.

GEMEINSAME ABÄNDERUNGEN

1 Anwendungsbereich

Der erste Spiegelstrich der Anmerkung 102 ist zu streichen.

Folgendes ist der Anmerkung 104 hinzuzufügen:

- Transportspülmaschinen (EN 50416).

3 Begriffe

3.1.9 *Im sechsten Absatz ist „Transportspülmaschinen und Bürstmaschinen“ durch „**Bürstmaschinen**“ zu ersetzen.*

3.101 *Der Text ist durch Frei zu ersetzen.*

11 Erwärmung

11.2 *Der Text „,ausgenommen Transportspülmaschinen,“ ist zu streichen.*

11.5 *Die Ergänzung ist zu streichen.*

11.8 *Die Ergänzung ist zu streichen.*

13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur

13.1 *Die Ergänzung ist zu streichen.*

19 Unsachgemäßer Gebrauch

19.1 *Der zweite Absatz ist zu streichen.*

19.13 *Der erste Absatz ist zu streichen.*

20 Standfestigkeit und mechanische Festigkeit

20.106 *Die Prüfung ist durch Frei zu ersetzen.*

22 Aufbau

22.6 *Der zweite Satz des zweiten Absatzes der Prüfung ist zu streichen.*

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderung	9
5 Allgemeine Prüfbedingungen	9
6 Einteilung	9
7 Aufschriften und Anweisungen	9
8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen	11
9 Anlauf von Motor-Geräten	11
10 Leistungs- und Stromaufnahme	11
11 Erwärmung	11
12 Frei.....	12
13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur	12
14 Transiente Überspannungen	12
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	12
16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit	14
17 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen	14
18 Dauerhaftigkeit	14
19 Unsachgemäßer Betrieb.....	14
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit.....	16
21 Mechanische Festigkeit	17
22 Aufbau	18
23 Innere Leitungen.....	20
24 Einzelteile	20
25 Netzanschluss und äußere Leitungen	21
26 Anschlussklemmen für äußere Leiter	21
27 Schutzleiteranschluss	21
28 Schrauben und Verbindungen	21
29 Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierung	22
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit	22
31 Rostschutz	22
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen.....	22
Anhänge.....	24
Anhang AA (normativ) Reiniger und Klarspüler (Auszug aus IEC 60436)	24
Anhang BB (normativ) Alterungsprüfung für elastomere Teile	26
Anhang CC (normativ) Anforderungen zur Vermeidung von Rücksaugung.....	28
Literaturhinweise.....	32
Anhang ZB (informativ) A-Abweichungen.....	33
Anhang ZC (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	33

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 in der Praxis zu rechnen ist.

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.

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

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 hat gezeigt, 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 Norm gilt für die Sicherheit elektrisch betriebener Spülmaschinen zum Reinigen von Geschirr, Glaswaren, Besteck und ähnlichen Artikeln, mit oder ohne Einrichtungen zum Wassererwärmen, oder zum Trocknen. Diese Geräte sind nicht für den Hausgebrauch bestimmt, ihre **Bemessungsspannung** beträgt nicht mehr als 250 V für Einphasengeräte, betrieben zwischen einem Außenleiter und dem Neutraleiter, und 480 V für andere Geräte.

ANMERKUNG 101 Diese Geräte werden in Küchen wie z. B. in Restaurants, Kantinen, Krankenhäusern und in gewerblichen Betrieben wie z. B. Bäckereien, Fleischereien usw. verwendet.

ANMERKUNG 102 Beispiele für solche Geräte sind:

- **Transportspülmaschinen** (gestrichen durch EN 60335-2-58:2005);
- **Bottich-Spülmaschinen**;
- **Bürstmaschinen**.

Anforderungen zur Verhinderung der Rücksaugung von Nichttrinkwasser in die öffentliche Wasserversorgung sind in [Anhang CC](#) festgelegt.

Diese Norm gilt auch für den elektrischen Teil von Geräten, die mit anderen Energiearten betrieben werden.

Soweit anwendbar, behandelt diese Norm die allgemeinen Gefahren, die durch diese Geräteart hervorgerufen werden.

ANMERKUNG 103 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;
- für Geräte, die zur Desinfektion bestimmt sind, zusätzliche Anforderungen notwendig sein können;
- in vielen Ländern zusätzliche Anforderungen durch die nationalen Gesundheits- und Arbeitsschutzbehörden, Wasserversorgungsbehörden und ähnliche Behörden erlassen werden;
- in vielen Ländern zusätzliche Anforderungen für Druckgeräte festgelegt sind.

ANMERKUNG 104 Diese Norm gilt nicht für:

- Geräte, die ausschließlich für industrielle Zwecke gebaut wurden, zum Beispiel Maschinen, die in der Nahrungsmittelindustrie zur Reinigung von Behältern verwendet werden, die als Verpackung für Endprodukte dienen (z. B. Flaschen-Reinigungsmaschinen), und Maschinen, die im Fertigungsprozess benötigt werden;
- Spülmaschinen, die keine Funktionseinheit bilden, wo z. B. eine Transporteinheit die Beladung von einer separaten Einheit zu einer anderen befördert;
- separat angetriebene Transporteinrichtungen, die nicht auf die Maschine begrenzt sind;
- Geräte, die zur Verwendung in Räumen vorgesehen sind, in denen besondere Bedingungen vorherrschen wie z. B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre (Staub, Dampf oder Gas);
- Transportspülmaschinen ([EN 50416](#)).

2 Normative Verweisungen

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

Ergänzung:

IEC 60436:1981, *Methods for measuring the performance of electric dishwashers*

IEC 61770:1998, *Electric appliances connected to the water mains – Avoidance of backsiphonage and failure of hose-sets*

ISO 1817:1999, *Rubber, vulcanised – Determination of the effects of liquids*

3 Begriffe

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

3.1.4 Ergänzung:

ANMERKUNG 101 Die **Bemessungsaufnahme** ist die Summe der Leistungsaufnahmen aller separaten Einheiten der Maschine, die gleichzeitig eingeschaltet sein können. Wo mehrere Schaltkombinationen möglich sind, gilt zur Festlegung der **Bemessungsaufnahme** diejenige mit der höchsten Aufnahme.

3.1.9 Ersatz:

Normalbetrieb

Betrieb des Gerätes unter folgenden Bedingungen:

Geräte, die dazu bestimmt sind, an eine Wasserversorgung angeschlossen zu werden, werden an eine Wasserversorgung mit dem Druck und der Temperatur, wie in den Anweisungen festgelegt, angeschlossen.

Sind in den Anweisungen Temperatur- und Druckbereiche angegeben, dann wird die Wasserversorgung innerhalb des Bereiches so eingestellt, dass die ungünstigsten Temperaturegebnisse zu erwarten sind. Wassereinläufe, die nur für Kaltwasser bestimmt sind, werden an eine Wasserversorgung angeschlossen, die Wasser bei einer Temperatur von $15\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ liefert.

Das Gerät wird mit der maximalen Wassermenge, für die es gebaut ist, ohne Reiniger oder Klarspüler gefüllt. **Bürstmaschinen** werden mit Geschirr geprüft, und die Spülmaschine wird mit der maximalen Anzahl an Geschirrtellen nach Bedienungsanleitung beladen. Die Maße des Geschirrs entsprechen den in IEC 60436 festgelegten. Andere Geräte werden ohne Geschirr geprüft.

Bottich-Spülmaschinen werden bei fortlaufenden Betriebsspielen betrieben, wobei sich an jedes Betriebsspiel eine Ruhezeit von 1 min anschließt. Eventuell vorhandene Deckel werden während der Ruhezeit offen gelassen.

Transportspülmaschinen und Bürstmaschinen werden dauernd betrieben.

Das Gerät wird wie folgt betrieben:

- Geräte mit automatischen Zeitschaltern oder Programmschaltwerken werden mit dem Programm betrieben, das die ungünstigsten Temperaturegebnisse ergibt;
- Geräte, die weder einen automatischen Zeitschalter noch ein Programmschaltwerk haben, werden in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung betrieben, aber mit den vom Benutzer einzustellenden Steuer- oder Regeleinrichtungen auf maximal oder auf die Einstellung eingestellt, die die ungünstigsten Temperaturegebnisse ergibt.

3.101 Frei

Transportspülmaschine (Gestell oder Kette)

~~eine Maschine, in der die verschiedenen Abläufe, z. B. Waschen, Spülen usw., ausgeführt werden, wobei die Beladung automatisch durch die verschiedenen Betriebsabschnitte bewegt wird~~

(IEC-Text gestrichen durch EN 60335-2-58:2005)

3.102

Bottich-Spülmaschine

eine Maschine, in der die verschiedenen Abläufe nacheinander an einer einzelnen Beladung ausgeführt werden

3.103

Bürstmaschine

eine Maschine, in der Teller gereinigt werden, indem sie zwischen oder in Berührung mit Bürsten oder ähnlichen Einrichtungen gehalten werden