

	DIN EN 60335-2-69 (VDE 0700-69)	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 97.080 Ersatz für DIN EN 60335-2-69 (VDE 0700-69):2004-11 und DIN EN 60335-2-69/A1 (VDE 0700-69/A1):2005-11 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-69: Besondere Anforderungen für Staub- und Wasserauger einschließlich kraftbetriebener Bürsten für industrielle und gewerbliche Zwecke (IEC 60335-2-69:2002, modifiziert + A1:2004 + A2:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-69:2003 + A1:2004 + A2:2008 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-69: Particular requirements for wet and dry vacuum cleaners, including power brush, for industrial and commercial use (IEC 60335-2-69:2002, modified + A1:2004 + A2:2007); German version EN 60335-2-69:2003 + A1:2004 + A2:2008 Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-69: Règles particulières pour les aspirateurs fonctionnant en présence d'eau ou à sec, y compris les brosses motorisées, à usage industriel et commercial (CEI 60335-2-69:2002, modifiée + A1:2004 + A2:2007); Version allemande EN 60335-2-69:2003 + A1:2004 + A2:2008 Gesamtumfang 71 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2003-03-01 angenommene EN 60335-2-69 gilt zusammen mit der am 2004-10-01 angenommenen Änderung A1 und der am 2008-02-01 angenommenen Änderung A2 als DIN-Norm ab 2008-11-01.

Daneben dürfen **DIN EN 60335-2-69 (VDE 0700-69):2004-11** und **DIN EN 60335-2-69/A1 (VDE 0700-69/A1):2005-11** noch bis 2011-02-01 angewendet werden.

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

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60335-2-69/A2 (VDE 0700-69/A2):2007-06.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.14 „Gewerbliche Bodenreinigungsmaschinen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 61J „Electrical motor-operated cleaning appliances for industrial use“ 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.

Diese Norm enthält den Text der IEC 60335-2-69:2002 mit gemeinsamen CENELEC-Abänderungen und den Text der IEC-Änderungen A1:2004 und A2:2007 ohne gemeinsame Abänderungen.

In dieser Norm sind die Änderungen A1 und A2 eingearbeitet und am linken Rand mit einer senkrechten Linie und A1 bzw. A2 gekennzeichnet. Die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen sind am linken Rand mit einer senkrechten Linie 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).

Die im [Unterabschnitt 25.7](#) und im Anhang CC, [Abschnitt CC.23](#) und [Abschnitt CC.25.7](#) aufgeführten Leitungen, sind in den folgenden DIN-VDE-Normen abgehandelt:

Kurzbezeichnung		Deutsche Norm
IEC	CENELEC	
60227 IEC 53	H05VV-F H05VVH2-F	DIN VDE 0281-5 (VDE 0281-5)
60245 IEC 53	H05 RR-F	DIN VDE 0282-4 (VDE 0282-4)
60245 IEC 66	H07 RN-F	DIN VDE 0282-4 (VDE 0282-4)
–	–	DIN VDE 0298-300 (VDE 0298-300)

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60335-2-69 (VDE 0700-69):2004-11 und DIN EN 60335-2-69/A1 (VDE 0700-69/A1):2005-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die als DIN EN 60335-2-69/A1 (VDE 0700-69/A1):2005-11 getrennt veröffentlichte Änderung A1:2004 zur EN 60335-2-69:2003 wurde eingearbeitet;
- b) die bei IEC erschienene Änderung A2:2007 zur IEC 60335-2-69:2003, die inzwischen als Änderung A2:2008 zur EN 60335-2-69:2003 ratifiziert ist, wurde eingearbeitet;
- c) durch die Änderung A2 wurden die folgenden Abschnitte der EN 60335-2-69:2003 ergänzt, geändert oder hinzugefügt.

1 Anwendungsbereich

2 Normative Verweisungen

21 Mechanische Festigkeit

Anhang AA Besondere Anforderungen für Staubsauger, Kehrsaugmaschinen und Entstauber zur Aufnahme von gesundheitsschädlichem Staub

und

Anhang CC Besondere Anforderungen für Staubsauger, Kehrsaugmaschinen und Entstauber für die Aufnahme von Stäuben, die ein Explosionsrisiko darstellen

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0700-205 (VDE 0700-205): 1981-12, 1987-02

DIN EN 60335-2-69 Ber 1 (VDE 0700-69 Ber 1): 2003-04

DIN EN 60335-2-69 (VDE 0700-69): 1996-05, 1999-08, 2001-05, 2004-11

DIN EN 60335-2-69/A1 (VDE 0700-69/A1): 2005-11

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 60065:2002	IEC 60065:2001 + Corr. 1:2002-08	DIN EN 60065 (VDE 0860):2003-01	VDE 0860
EN 60068-2-32:1993	IEC 60068-2-32:1975 + A1:1982 + A2:1990	DIN EN 60068-2-32:1995-03	–
EN 60068-2-75:1997	IEC 60068-2-75:1997	DIN EN 60068-2-75:1998-06	–
HD 22.4 S3:1995 + A1:1999 + A2:2002	IEC 60245-4:1994	DIN VDE 0282-4 (VDE 0282-4):2003-10	VDE 0282-4
HD 21.5 S3: 1994 + A1:1999 + A2: 2001	IEC 60227-5: 1979	DIN VDE 0281-5 (VDE 0281-5):2002-09	VDE 0281-5
HD 516 S2:1997 + A1:2003	–	DIN VDE 0298-300 (VDE 0298-300):2004-02	VDE 0298-300
EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corr:2006 + A2:2006	IEC 60335-1:2001 + Corr 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corr 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corr 1 (A2):2006	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02	VDE 0700-1
–	IEC 60335-1:2001 + Corr 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corr 1 (ed. 4.1):2005 + A2: 2006 + Corr 1 (A2):2006)	DIN EN 60335-1 Ber 1 (VDE 0700-1 Ber 1):2007-07	VDE 0700-1 Ber 1
EN 60335-2-2:2003 + A1:2004 + A2:2006	IEC 60335-2-2:2002 + A1:2004 + A2:2006	DIN EN 60335-2-2 (VDE 0700-2):2007-11	VDE 0700-2
EN 60335-2-72:1998 + A1:2000	IEC 60335-2-72:1995 + A1:2000	DIN EN 60335-2-72 (VDE 0700-72):2001-05	VDE 0700-72
–	IEC 60335-2-100:2002	DIN V VDE V 0700-100 (VDE V 0700-100):2008-03	VDE V 0700-100
EN 60417-1:1998	IEC 60417-1:1998	DIN EN 60417-1:2000-05	–
EN 60529:1991 + A1:2000	IEC 60529:1989 + A1:1999	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1
EN 60695-2-11:2001	IEC 60695-2-11:2000	DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11	VDE 0471-2-11
EN 60695-2-12:2001	IEC 60695-2-12:2000	DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471-2-12):2001-11	VDE 0471-2-12
EN 60695-11-10:1999 + A1:2003	IEC 60695-11-10:1999 + A1:2003	DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10):2004-05	VDE 0471-11-10
EN 60704-2-1:2001	IEC 60704-2-1:2000	DIN EN 60704-2-1:2001-12	–
EN 61032:1998	IEC 61032:1997	DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10	VDE 0470-2

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 61241-1-1	–	–
EN 61241-10:2004	IEC 61241-10:2004	DIN EN 61241-10 (VDE 0165-102):2005-04	VDE 0165-102
–	ISO 2602	–	–
–	ISO 3864-1:2000	DIN 4844-1:2005-05	–
–	ISO 6344-2:1999	DIN ISO 6344-2:2000-04	–
–	ISO 7000	–	–
EN ISO 7731:2005	ISO 7731:2003	DIN EN ISO 7731:2005-12	–
EN ISO 7731:2005	ISO 7731:2003	DIN EN ISO 7731 Ber 1:2006-07	–
–	ISO 11428	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 4844-1:2005-05, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 1: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen zur Anwendung in Arbeitsstätten und in öffentlichen Bereichen (ISO 3864-1:2002 modifiziert)*

DIN EN 60065 (VDE 0860):2003-01, *Audio-, Video- und ähnliche elektronische Geräte – Sicherheitsanforderungen (IEC 60065:2001, modifiziert + Corr. 1:2002-08)*

DIN EN 60068-2-32:1995-03, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ed: Frei Fallen (IEC 60068-2-32:1975 + A1:1982 + A2:1990); Deutsche Fassung EN 60068-2-32:1993*

DIN EN 60068-2-75:1998-06, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Eh: Hammerprüfungen (IEC 60068-2-75:1997); Deutsche Fassung EN 60068-2-75:1997*

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 Ber 1 (VDE 0700-1 Ber 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 60335-2-2 (VDE 0700-2):2007-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Staubsauger und Wassersauger (IEC 60335-2-2:2002, modifiziert + A1:2004 + A2:2006, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-2:2003 + A1:2004 + A2:2006*

DIN EN 60335-2-72 (VDE 0700-72):2001-05, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-72: Besondere Anforderungen für automatische Maschinen zur Bodenbehandlung*

DIN EN 60335-2-69 (VDE 0700-69):2008-11

für gewerbliche und industrielle Zwecke (IEC 60335-2-72:1995, modifiziert + A1:2000); Deutsche Fassung EN 60335-2-72:1998 + A1:2000

DIN V VDE V 0700-100 (VDE V 0700-100):2008-03, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 100: Besondere Anforderungen für handgehaltene netzbetriebene Laubgebläse und/oder -sauger (IEC 60335-2-100:2002)

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 60529 (VDE 0470-1):2000-09, Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000

DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfungen mit dem Glühdraht; Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit von Enderzeugnissen (IEC 60695-2-11:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-11:2001

DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471-2-12):2001-11, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-12: Prüfungen mit dem Glühdraht; Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Werkstoffen (IEC 60695-2-12:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-12:2001

DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10):2004-05, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-10: Prüfflammen – Prüfverfahren mit 50-W-Prüfflamme horizontal und vertikal (IEC 60695-11-10:1999 + A1:2003); Deutsche Fassung EN 60695-11-10:1999 + A1:2003

DIN EN 60704-2-1:2001-12, Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission – Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Staubsauger (IEC 60704-2-1:2000); Deutsche Fassung EN 60704-2-1:2001

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 61241-10 (VDE 0165-102):2005-04, Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub – Teil 10: Einteilung von staubexplosionsgefährdeten Bereichen (IEC 61241-10:2004); Deutsche Fassung EN 61241-10:2004

DIN VDE 0282-4 (VDE 0282-4):2003-10, Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 4: Flexible Leitungen (IEC 60245-4:1994, modifiziert); Deutsche Fassung HD 22.4 S3:1995 + A1:1999 + A2:2002

DIN VDE 0281-5 (VDE 0281-5):2002-09, Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 5: Flexible Leitungen (IEC 60227-5:1979, modifiziert); Deutsche Fassung HD 21.5 S3: 1994 + A1:1999 + A2:2001

DIN VDE 0298-300 (VDE 0298-300):2004-02, Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen für Starkstromanlagen – Teil 300: Leitfaden für die Verwendung harmonisierter Niederspannungsstarkstromleitungen; Deutsche Fassung HD 516 S2:1997 + A1:2003

DIN ISO 6344-2:2000-04, Schleifmittel auf Unterlagen – Korngrößenanalyse – Teil 2: Bestimmung der Korngrößenverteilung der Makrokörnungen P 12 bis P 220 (ISO 6344-2:1998)

DIN EN ISO 7731:2005-12, Ergonomie – Gefahrensignale für öffentliche Bereiche und Arbeitsstätten – Akustische Gefahrensignale (ISO 7731:2003); Deutsche Fassung EN ISO 7731:2005

DIN EN ISO 7731 Ber 1:2006-07, Ergonomie – Gefahrensignale für öffentliche Bereiche und Arbeitsstätten – Akustische Gefahrensignale (ISO 7731:2003); Deutsche Fassung EN ISO 7731:2005, Berichtigungen zu DIN EN ISO 7731:2005-12

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60335-2-69

August 2003

+ A1

Dezember 2004

+ A2

April 2008

ICS 97.080

Ersatz für EN 60335-2-69:1998 + A1:2000 + A11:2002

Deutsche Fassung

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-69: Besondere Anforderungen für Staub- und Wassersauger
einschließlich kraftbetriebener Bürsten für industrielle und gewerbliche Zwecke
(IEC 60335-2-69:2002, modifiziert + A1:2004 + A2:2007)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-69: Particular requirements for wet and
dry vacuum cleaners, including power brush, for
industrial and commercial use
(IEC 60335-2-69:2002, modified + A1:2004 +
A2:2007)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-69: Règles particulières pour les
aspirateurs fonctionnant en présence d'eau ou à
sec, y compris les brosses motorisées, à usage
industriel et commercial
(CEI 60335-2-69:2002, modifiée + A1:2004 +
A2:2007)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-03-01, die A1 am 2004-10-01 und die A2 am 2008-02-01 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

© 2008 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60335-2-69:2003 + A1:2004 + A2:2008 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 61J/131/FDIS, künftige 3. Ausgabe von IEC 60335-2-69, ausgearbeitet vom SC 61J des Technischen Komitees 61 der IEC, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen.

Als Ergebnis der Sitzung des CENELEC TC 61 in Kista im Mai 2002 wurde ein Änderungsentwurf prAA mit den zutreffenden bestehenden gemeinsamen Abänderungen der formellen Abstimmung unterworfen.

Die Texte des FDIS und der prAA wurden von CENELEC am 2003-03-01 als eine neue Ausgabe der EN 60335-2-69 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60335-2-69:1998 + A1:2000 + A11:2002.

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): 2004-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-03-01

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 Staub- und Wassersauger einschließlich kraftbetriebener Bürsten für industrielle und gewerbliche Zwecke“ 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 im 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.

Besondere nationale Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Europäischen Norm verursachen, sind im **Anhang ZA** zusätzlich zu denen in **EN 60335-1** aufgeführt.

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

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 60335-2-69:2002 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen.

GEMEINSAME ABÄNDERUNGEN

2 Normative Verweisungen

Folgendes ist hinzuzufügen:

IEC 60704-2-1, *Household and similar electrical appliances – Test code for the determination of airborne acoustical noise – Part 2-1: Particular requirements for vacuum cleaners*

7 Aufschriften und Anweisungen

7.12 Der Text ist wie folgt zu ersetzen:

Das Deckblatt der Gebrauchsanweisung muss sinngemäß folgende Angabe enthalten:

VORSICHT! Benutzen Sie das Gerät nicht, ohne die Gebrauchsanweisung gelesen zu haben.

Dieser Wortlaut kann durch die Bildzeichen Nr. 0434 und 1641 der ISO 7000 ersetzt werden. Im Falle, dass Bildzeichen verwendet werden, muss deren Sinn in der Gebrauchsanweisung erläutert werden.

Die Gebrauchsanweisung muss sinngemäß die folgenden Warnhinweise, soweit zutreffend, enthalten:

- VORSICHT! Dieses Gerät ist nicht zur Aufnahme gefährlichen Staubs geeignet.
- VORSICHT! Dieses Gerät ist nur zur Trockenanwendung bestimmt und darf nicht im Freien unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden.
- ACHTUNG! Nur die mit dem Gerät versehenen oder die in der Gebrauchsanweisung festgelegten Bürsten verwenden. Die Verwendung anderer Bürsten kann die Sicherheit beeinträchtigen.

Die Gebrauchsanweisung muss Einzelheiten über folgende Maßnahmen, soweit zutreffend, enthalten:

- die Vorsichtsmaßnahmen, die beim Gebrauch des Gerätes unter besonderen Bedingungen wie z. B. Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten oder Staub und bei gesundheitsschädlichem Staub zu ergreifen sind;
- einen Hinweis, dass das Gerät bei Reinigung oder Wartung oder beim Ersatz von Teilen oder bei Umwandlung des Gerätes zu einer anderen Funktion von seinem Antrieb zu trennen ist:

- bei netzbetriebenen Geräten ist der Stecker aus der Steckdose zu ziehen,
 - bei batteriebetriebenen Geräten ist der Schaltschlüssel zu ziehen, oder es ist eine gleichwertige Abschaltung vorzunehmen;
- die beabsichtigte Verwendung der Bürsten, die für das Gerät festgelegt sind.

In der Gebrauchsanweisung muss der A-gewichtete Schalldruckpegel L_{PA} in dB(A), der vom Gerät abgegeben wird, angegeben sein. Wenn der A-gewichtete Schalldruckpegel 85 dB(A) überschreitet, muss darin auch der Schalleistungspegel L_{WA} in dB(A) angegeben sein und es muss angegeben sein, dass ein geeigneter Gehörschutz zu verwenden ist.

ANMERKUNG Z101 Der Schallpegel wird nach IEC 60704-2-1 gemessen.

Die Gebrauchsanweisung muss sinngemäß folgende Angaben enthalten:

Dieses Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch geeignet, z. B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietergeschäften.

Die Gebrauchsanweisung für netzbetriebene Geräte muss sinngemäß folgende eindeutige Angaben enthalten:

- Die rotierenden Bürsten sollten nicht mit der Netzanschlussleitung in Berührung kommen.
- Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Beschädigung zu untersuchen wie z. B. Rissbildung oder Alterung. Falls eine Beschädigung festgestellt wird, ist vor weiterem Gebrauch die Leitung ersetzen.
- Die Netzanschlussleitung darf nur durch den in der Gebrauchsanweisung festgelegten Typ ersetzt werden.
- Die Steckdose am Gerät ist nur für die in der Gebrauchsanweisung festgelegten Zwecke zu verwenden.

Bei Nassreinigungsgeräten muss die Gebrauchsanweisung sinngemäß folgende Angaben enthalten:

- VORSICHT! Bei Schaum- oder Flüssigkeitsaustritt sofort abschalten.
- Die Wasserstandsbegrenzungseinrichtung nach den Anweisungen regelmäßig reinigen und auf Anzeichen einer Beschädigung untersuchen.

20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit

Folgendes ist hinzuzufügen:

20.Z101 Wellenenden und ähnliche umlaufende Teile müssen geschützt werden, wenn sie um mehr als ein Viertel ihres Durchmessers hervorstehen. Ausgenommen sind Wellenenden unter 50 mm Länge, die abgerundet sind.

Verletzungen durch unbeabsichtigtes Zuschlagen oder Zuklappen von Teilen, wie z. B. bewegliche Seitenwände und Abdeckungen, müssen vermieden werden.

Räder oder Rollen zum Transport von Geräten, die schwerer als 20 kg sind, müssen fixiert oder geschützt werden, so dass eine Verletzung der Füße des Betreibers verhindert wird.

Prüfung: Besichtigung, Messung und Handprobe.

AA.22 Aufbau

AA.22.201 Folgendes ist nach der Tabelle AA.1 hinzuzufügen:

ANMERKUNG Z201 Maschinen der Staubklasse M sind geeignet für Holzstaub.

Vorwort zu Änderung A1

Der Text des Schriftstücks 61J/169/FDIS, künftige Änderung 1 zu IEC 60335-2-69:2002, ausgearbeitet vom SC 61J „Electrical motor-operated cleaning appliances for industrial use“ des Technischen Komitees 61 der IEC, „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2004-10-01 als Änderung A1 zu EN 60335-2-69:2003 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): 2005-08-01
- Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-10-01

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 60335-2-69:2003.

Nach Anerkennung der Änderung 1:2004 zu IEC 60335-2-69:2002 sind folglich die gemeinsamen Abänderungen in EN 60335-2-69:2003 durch ähnliche Texte der IEC abgedeckt und werden zurückgezogen.

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

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Änderung.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 1:2004 zur Internationalen Norm IEC 60335-2-69:2002 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Vorwort zu Änderung A2

Der Text des Schriftstücks 61J/271/FDIS, künftige Änderung 2 zu IEC 60335-2-69:2002, ausgearbeitet vom SC 61J „Electrical motor-operated cleaning appliances for industrial use“ des IEC TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-02-01 als Änderung A2 zu EN 60335-2-69:2003 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): 2008-11-01
- Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-02-01

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 60335-2-69:2003.

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

Es bestehen keine nationalen Abweichungen von dieser Änderung.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 2:2007 zur Internationalen Norm IEC 60335-2-69:2002 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Inhalt

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

	Seite
Anhang AA (normativ) Besondere Anforderungen für Staubsauger, Kehr- saugmaschinen und Entstauber zur Aufnahme von gesundheitsschädlichem Staub.....	31
Anhang BB (informativ) Aufstellung der Stäube, die eine Explosionsgefahr darstellen, wenn sie Verbrennungsbedingungen ausgesetzt sind	46
Anhang CC (normativ) Besondere Anforderungen für Staubsauger, Kehr- saugmaschinen und Entstauber für die Aufnahme von Stäuben, die ein Explosionsrisiko darstellen	53
Anhang DD (normativ) Besondere Anforderungen für Staubsauger zum Gebrauch in ESD- geschützten Bereichen	61
Literaturhinweise	64
Anhang ZA (informativ) Besondere nationale Bedingungen	64
Anhang ZC (normativ) Normative Verweisungen auf Internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	65
 Bild 101 – Vorrichtung für die Schlagprüfung	 27
Bild 102 – Vorrichtung für die Prüfung der Abriebbeständigkeit von Strom führenden Schläuchen	28
Bild 103 – Vorrichtung für die Prüfung der Biegebeständigkeit von Strom führenden Schläuchen	29
Bild 104 – Konfiguration des Schlauches für die Frostbehandlung	29
Bild 105 – Biegestellungen des Schlauches nach der Entnahme aus der Kältekammer	30
Bild AA.1.1 – Warnschild für Geräte der Klasse H	43
Bild AA.1.2 – Warnschild für Geräte der Klasse L und M	44
Bild AA.2 – Prüfverfahren für das Material des Hauptfilters	44
Bild AA.3 – Vor-Ort-Prüfung des Hauptfilterelementes	45
Bild AA.4 – Prüfung des montierten Gerätes	45
Bild CC.1 – Kennzeichnung – Staubsauger und Kehr- saugmaschinen der Bauart 22	60
Bild CC.2 – Kennzeichnung – Entstauber der Bauart 22	60
 Tabelle 12 – Zugkraft und Drehmoment	 25
Tabelle AA.1 – Durchdringungsgrenzen der Geräte	36
Tabelle AA.1 – Durchdringungsgrenzen	37
Tabelle AA.2 – Materialien mit geringer Anfälligkeit gegen Alterung	42
Tabelle BB.1 – Explosionsparameter	46

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 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 von motorbetriebenen elektrischen Staubsaugern einschließlich Geräten und ortsfester Ausrüstungen, die speziell für die nasse, trockene oder nasse und trockene Reinigung für industrielle und gewerbliche Zwecke mit oder ohne Zubehör, z. B. zum Absaugen von Staub oder dergleichen von Werkbänken und Fertigungsmaschinen, ausgelegt sind. Die Geräte sind für industrielle und gewerbliche Zwecke bestimmt, ihre **Bemessungsspannung** beträgt nicht mehr als 250 V für Einphasengeräte und 480 V für andere Geräte.

ANMERKUNG 101 Gewerbliche Zwecke sind zum Beispiel die Verwendung in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden und Büros für andere als normale Haushaltzwecke und im Vermietungsgeschäft.

Diese Norm gilt auch für Geräte, die mit gefährlichem Staub, wie z. B. Asbest, oder mit Flüssigkeiten umgehen, für die zusätzliche nationale Anforderungen gelten.

Sie ist auch für Geräte anwendbar, die eine andere Art von Energie für den Motor nutzen; es ist aber notwendig, dass deren Einfluss berücksichtigt wird.

Für batteriebetriebene Geräte ist auf **IEC 60335-2-72** zu verweisen.

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, die Wasserversorgungsbehörden und ähnliche Behörden erlassen werden.

ANMERKUNG 103 Diese Norm gilt nicht für:

- Geräte für den Hausgebrauch, für die **IEC 60335-2-2** gilt;
- zentrale ortsfeste Absauganlagen;
- Geräte, die zur Verwendung an Orten vorgesehen sind, wo besondere Bedingungen vorherrschen, wie z. B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre (Dampf oder Gas);
- Audio-, Video- und ähnliche elektronische Geräte (siehe **IEC 60065**);
- Geräte für medizinische Zwecke (siehe IEC 60601);
- handgeführte Elektrowerkzeuge (siehe IEC 60745);
- Arbeitsplatzrechner und ähnliche Einrichtungen (siehe IEC 60950);
- transportable motorbetriebene Elektrowerkzeuge (siehe IEC 61029).

2 Normative Verweisungen

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

Ergänzung:

IEC 60312, *Vacuum cleaners for household use – Methods of measuring the performance*

IEC 60335-2-72, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-72: Particular requirements for automatic machines for floor treatment for commercial and industrial use*

IEC 60704-2-1, *Household and similar electrical appliances – Test code for the determination of airborne acoustical noise – Part 2-1: Particular requirements for vacuum cleaners*

A1 IEC 61241-1-1, *Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 1-1: Electrical apparatus protected by enclosures and surface temperature limitation – Specification for apparatus*

IEC 61241-10:2004, *Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 10: Classification of areas where combustible dusts are or may be present*

A2 ISO 2602, *Statistical Interpretation of Test Results – Estimation of the Mean–Confidence interval*

ISO 6344-2, *Coated abrasives – Grain size analysis – Part 2: Determination of grain size distribution of macrogrits P12 to P220*

A1 ISO 7731, *Ergonomics – Danger signals for public and work areas – Auditory danger signals*

ISO 11428, *Ergonomics – Visual danger signals – General requirements, design and testing*

3 Begriffe

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

3.1.9 Ersatz:

Normalbetrieb

Der Normalbetrieb P_m des Saugmotors wird bei folgender Leistungsaufnahme erreicht:

$$P_m = 0,5 (P_f + P_i)$$

Dabei ist

P_f die Aufnahme in Watt, nachdem das Gerät 3 min betrieben worden ist, ausgestattet mit der vom Hersteller gelieferten Düse und dem Schlauch, die die höchste Aufnahme liefern;

P_i die Aufnahme in Watt, nachdem das Gerät 20 s mit verschlossener Düse betrieben worden ist, unmittelbar im Anschluss an den 3-minütigen Zeitraum mit geöffneter Düse. Jedes Ventil oder jede ähnliche Vorrichtung, die dazu dient, den Luftstrom zur Kühlung des Motors auch bei einer Verstopfung eines Hauptlufteinlasses sicherzustellen, werden wirkungslos gemacht.

P_f und P_i werden bei **Bemessungsspannung** gemessen oder beim Mittelwert des **Bemessungsspannungsbereiches**, falls der Unterschied zwischen den Grenzen des **Bemessungsspannungsbereiches** 10 % des Mittelwertes dieses Bereiches nicht überschreitet. Überschreitet der Unterschied zwischen den Grenzen des **Bemessungsspannungsbereiches** 10 % des Mittelwertes, so werden die Prüfungen mit dem oberen Grenzwert dieses Spannungsbereiches durchgeführt.

Die Messungen werden an einem Gerät ausgeführt, das mit einem sauberen Staubsack und Filter versehen und dessen Wasserbehälter, soweit vorhanden, leer ist. Falls das Gerät nur zur Verwendung mit einem Schlauch bestimmt ist, werden abnehmbare Düsen entfernt, und der Schlauch wird gerade ausgelegt. Falls das Gerät wahlweise mit einem Schlauch als Zubehör verwendet werden kann, so wird es ohne Schlauch betrieben.

Elektrisch angetriebene Vorrichtungen, soweit vorhanden, werden betrieben, sind aber nicht in Berührung mit dem Fußboden oder irgendeiner anderen Fläche oder mit den Verschlussmitteln für den Lufteinlass.

Die Normallast ist gleich der mittleren Last P_r für die elektrisch angetriebene Bewegungsvorrichtung, wie z. B. eine motorbetriebene Bürste und wird wie folgt bestimmt:

- die Bewegungsvorrichtung arbeitet auf einem Teppich, wie in IEC 60312 beschrieben;
- die mittlere Last P_r wird bestimmt, wenn die Vorrichtung auf folgende Art und Weise verwendet wird:

Nach Einstellung der Vorrichtung entsprechend den Anweisungen des Herstellers muss die Vorrichtung zweimal über eine Strecke von 5 m in der die höchste Last liefernden Richtung bewegt werden;

- der für den Luftstrom verantwortliche Saugmotor arbeitet unter denselben Bedingungen, unter denen P_f bestimmt wird, d. h. keine Luftstrombeschränkung, und Messungen werden nach 3 min durchgeführt;
- die Vorrichtung wird auf die Teppichflöhe entsprechend den Empfehlungen des Herstellers eingestellt;
- es ist notwendig, die Bewegungsvorrichtung langsam auf übliche Art und Weise über den Teppich zu bewegen, um eine Beschädigung des Teppichs zu vermeiden.

3.1.9.101 Schmutzwasserentleerungspumpen werden üblicherweise wie folgt betrieben:

Die Pumpe fördert einen kontinuierlichen Wasserstrom, ohne dass der Schmutzwasserentleerungsschlauch am Schmutzwasserabfluss des Gerätes angebracht ist, es sei denn, der Entleerungsschlauch ist ständig am Gerät angebracht. Der Saugmotor muss während der Prüfung arbeiten, es sei denn, eine Verriegelung ist vorhanden, die einen gleichzeitigen Betrieb beider Motoren verhindert.

3.101

Schmutzwasserentleerungspumpen

eine Pumpe zum Abpumpen des verschmutzten Wassers aus der Maschine

3.102

Nasssauger

Gerät für das Aufsaugen einer wässrigen Lösung, die ein schäumendes Reinigungsmittel enthalten kann

3.103

motorbetriebene Saugdüse

Zubehör mit einem vom Gerät versorgten Motor, welches am Ende eines handgehaltenen Schlauches oder Rohres angebracht ist

ANMERKUNG Die dauerhaft angebrachte Hauptreinigungsdüse wird nicht als motorbetriebene Saugdüse angesehen.

4 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

5 Allgemeine Prüfbedingungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

6 Einteilung

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

6.1 Ersatz:

Staubsauger und ihr Zubehör müssen der **Schutzklasse I, II oder III** entsprechen.

~~Geräte, die während des Gebrauchs am Körper getragen werden, müssen der **Schutzklasse II oder III** entsprechen.~~ (gestrichen durch EN 60335-2-69/A1:2004)

Metalteile, die in dauerhaftem Kontakt zum Körper stehen können, sind als Handgriffe anzusehen, für die 22.36 gilt.

Prüfung: Besichtigung und die entsprechenden Prüfungen.

6.2 Ergänzung:

Wassersauger müssen so gebaut sein, dass weder Wasser noch Schaum von Reinigungsmitteln in den Motor eindringen oder mit **aktiven Teilen** in Berührung kommen können.

Wassersauger müssen mindestens IPX4 entsprechen.

7 Aufschriften und Anweisungen

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

7.1 Ergänzung:

~~Die maximale Bemessungsaufnahme der elektrisch gespeisten Düse muss in der Nähe der Gerätesteckdose angegeben werden.~~

~~Elektrisch gespeiste Düsen für Staubsauger zur Nassreinigung sind zu kennzeichnen mit: „Nicht eintauchen“.~~ (gestrichen durch EN 60335-2-69/A1:2004)

A1

7.6 Ergänzung:



[Bildzeichen: IEC 60417-5935
(DB:2000-10)]

Motorbetriebene Saugdüse für das Nasssaugen

7.9 Ergänzung:

Der Betrieb des Saugmotors ist eine ausreichende Kennzeichnung der Schaltstellung, die ausschließlich den Saugmotor regelt.

7.12 Ergänzung:

Das Deckblatt der Gebrauchsanweisung muss sinngemäß folgende Angabe enthalten:

— VORSICHT! Benutzen Sie das Gerät nicht, ohne die Gebrauchsanweisung gelesen zu haben.

Dieser Wortlaut kann durch die Bildzeichen Nr. 0434a und 1641 der ISO 7000 ersetzt werden. Im Falle, dass Bildzeichen verwendet werden, muss deren Sinn in der Gebrauchsanweisung erläutert werden.

Die Gebrauchsanweisung muss sinngemäß die folgenden Warnhinweise, soweit zutreffend, enthalten:

- VORSICHT! Dieses Gerät ist nicht zur Aufnahme gefährlichen Staubs geeignet.
- VORSICHT! Dieses Gerät ist nur zur Trockenanwendung bestimmt und darf nicht im Freien unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden.
- ACHTUNG! Nur die mit dem Gerät versehenen oder die in der Gebrauchsanweisung festgelegten Bürsten verwenden. Die Verwendung anderer Bürsten kann die Sicherheit beeinträchtigen.

Die Gebrauchsanweisung muss Einzelheiten über folgende Maßnahmen, soweit zutreffend, enthalten:

- die Vorsichtsmaßnahmen, die beim Gebrauch des Gerätes unter besonderen Bedingungen, wie z. B. Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten oder Staub, und bei gesundheitsschädlichem Staub zu ergreifen sind;
- einen Hinweis, dass das Gerät bei Reinigung oder Wartung oder beim Ersatz von Teilen oder bei Umwandlung des Gerätes zu einer anderen Funktion von seinem Antrieb zu trennen ist:
 - bei netzbetriebenen Geräten ist der Stecker aus der Steckdose zu ziehen,
 - bei batteriebetriebenen Geräten ist der Schaltschlüssel zu ziehen, oder es ist eine gleichwertige Abschaltung vorzunehmen;
- die beabsichtigte Verwendung der Bürsten, die für das Gerät festgelegt sind.

In der Gebrauchsanweisung muss der A-gewichtete Schalldruckpegel L_{PA} in dB(A), der vom Gerät abgegeben wird, angegeben sein. Wenn der A-gewichtete Schalldruckpegel 85 dB(A) überschreitet, muss darin auch der Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A) angegeben sein, und es muss angegeben sein, dass ein geeigneter Gehörschutz zu verwenden ist.

ANMERKUNG Z101 — Der Schallpegel wird nach IEC 60704-2-1 gemessen.

Die Gebrauchsanweisung muss sinngemäß folgende Angaben enthalten:

- Dieses Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch geeignet, z. B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietergeschäften.

Die Gebrauchsanweisung für netzbetriebene Geräte muss sinngemäß folgende eindeutige Angaben enthalten:

- Die rotierenden Bürsten sollten nicht mit der Netzanschlussleitung in Berührung kommen.

- ~~Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Beschädigung zu untersuchen wie z. B. Rissbildung oder Alterung. Falls eine Beschädigung festgestellt wird, ist vor weiterem Gebrauch die Leitung ersetzen.~~
- ~~Die Netzanschlussleitung darf nur durch den in der Gebrauchsanweisung festgelegten Typ ersetzt werden.~~
- ~~Die Steckdose am Gerät ist nur für die in der Gebrauchsanweisung festgelegten Zwecke zu verwenden.~~

~~Bei Nassreinigungsgeräten muss die Gebrauchsanweisung sinngemäß folgende Angaben enthalten:~~

- ~~VORSICHT! Bei Schaum- oder Flüssigkeitsaustritt sofort abschalten.~~
- ~~Die Wasserstandsbegrenzungseinrichtung nach den Anweisungen regelmäßig reinigen und auf Anzeichen einer Beschädigung untersuchen. (gestrichen durch EN 60335-2-69/A1:2004)~~

7.12

7.12 Ergänzung:

Das Deckblatt der Gebrauchsanweisung muss sinngemäß folgende Angabe enthalten:

VORSICHT! Benutzen Sie das Gerät nicht, ohne die Gebrauchsanweisung gelesen zu haben.

Dieser Wortlaut kann durch die Bildzeichen ISO 7000-0434A/B und ISO 7000-1641 (DB:2004:01) ersetzt werden. Werden diese Bildzeichen verwendet, muss deren Bedeutung in der Gebrauchsanweisung erläutert werden.

Die Gebrauchsanweisung muss sinngemäß die folgenden Warnhinweise, soweit zutreffend, enthalten:

- VORSICHT! Dieses Gerät ist nicht zur Aufnahme gefährlichen Staubs geeignet.
- VORSICHT! Dieses Gerät ist nur zur Trockenanwendung bestimmt und darf nicht im Freien unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden.
- ACHTUNG! Nur die mit dem Gerät versehenen oder die in der Gebrauchsanweisung festgelegten Bürsten verwenden. Die Verwendung anderer Bürsten kann die Sicherheit beeinträchtigen.

Die Gebrauchsanweisung muss Einzelheiten über folgende Maßnahmen, soweit zutreffend, enthalten:

- die Vorsichtsmaßnahmen, die beim Gebrauch des Gerätes unter besonderen Bedingungen, wie z. B. Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten oder Staub, und bei gesundheitsschädlichem Staub zu ergreifen sind;
- einen Hinweis, dass das Gerät bei Reinigung oder Wartung oder beim Ersatz von Teilen oder bei Umwandlung des Gerätes zu einer anderen Funktion von seinem Antrieb zu trennen ist:
 - bei netzbetriebenen Geräten ist der Stecker aus der Steckdose zu ziehen,
 - bei batteriebetriebenen Geräten ist der Schaltschlüssel zu ziehen oder es ist eine gleichwertige Abschaltung vorzunehmen;
- beabsichtigte Verwendung der Bürsten, die für das Gerät festgelegt ist.

In der Gebrauchsanweisung muss der A-gewichtete Schalldruckpegel L_{PA} in dB(A), der vom Gerät abgegeben wird, angegeben sein. Wenn der A-gewichtete Schalldruckpegel 85 dB(A) überschreitet, muss darin auch der Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A) angegeben sein, und es muss angegeben sein, dass ein geeigneter Gehörschutz zu verwenden ist. (Der Schallpegel wird nach IEC 60704-2-1 gemessen.)

Die Gebrauchsanweisung muss sinngemäß folgende Angaben enthalten:

Dieses Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch geeignet, z. B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietergeschäften.

Die Gebrauchsanweisung für netzbetriebene Geräte muss sinngemäß folgende Angaben enthalten:

- Die rotierenden Bürsten sollten nicht mit der Netzanschlussleitung in Berührung kommen.
- Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Beschädigung zu untersuchen, wie z. B. Rissbildung oder Alterung. Falls eine Beschädigung festgestellt wird, ist diese Leitung vor weiterem Gebrauch des Gerätes zu ersetzen.

- Die Netzanschlussleitung darf nur durch den in der Gebrauchsanweisung festgelegten Typ ersetzt werden.
- Die Steckdose am Gerät ist nur für die in der Gebrauchsanweisung festgelegten Zwecke zu verwenden.

Bei Nassreinigungsgeräten muss die Gebrauchsanweisung sinngemäß folgende Angaben enthalten:

- VORSICHT! Sofort abschalten bei Schaum- oder Flüssigkeitsaustritt aus dem Gerät.
- Die Wasserstandsbegrenzungseinrichtung nach den Anweisungen regelmäßig reinigen und auf Anzeichen von Beschädigung untersuchen.

A1

Die Anweisungen für Geräte mit einem Strom führenden Schlauch, die mit einer anderen Spannung als **Sicherheitskleinspannung** betrieben werden, müssen sinngemäß Folgendes enthalten:

- VORSICHT: Dieser Schlauch enthält elektrische Verbindungen:
 - nicht zur Aufnahme von Wasser verwenden;
 - nicht bei der Reinigung in Wasser tauchen;
 - der Schlauch sollte regelmäßig überprüft werden und darf im beschädigten Zustand nicht verwendet werden.

Wenn das Bildzeichen IEC 60417-5935 verwendet wird, muss dessen Bedeutung erläutert werden.

Die folgenden Unterabschnitte sind zu ergänzen:

A1

7.14 Ergänzung:

Die Höhe des Bildzeichens IEC 60417-5935 muss mindestens 15 mm betragen.

Prüfung: Messung.

A1

7.101 Motorbetriebene Saugdüsen müssen gekennzeichnet werden mit:

- **Bemessungsspannung** oder **Bemessungsspannungsbereich** in Volt;
- **Bemessungseingangsleistung** in Watt;
- Name, Handelszeichen oder Kennzeichen des Herstellers oder verantwortlichen Verkäufers;
- Modell- oder Typenbezeichnung.

Motorbetriebene Saugdüsen für **Nasssauger**, ausgenommen mit **Schutzklasse III** mit einer **Arbeitsspannung** bis 24 V müssen mit dem Bildzeichen IEC 60417-5935 gekennzeichnet werden.

ANMERKUNG Dieses Bildzeichen ist ein Informationszeichen, und mit Ausnahme der Farben gelten die Regeln nach ISO 3864-1.

Prüfung: Besichtigung.

A1

7.102 Steckdosen für Zubehörteile müssen mit der Höchstbelastung in Watt gekennzeichnet sein.

ANMERKUNG Diese Kennzeichnung darf auf dem Gerät in der Nähe der Gerätesteckdose stehen.

Prüfung: Besichtigung.

8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen

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

8.1 Ergänzung:

ANMERKUNG 101 Die vom Nassreinigungsgerät aufgenommene verschmutzte Flüssigkeit wird als leitfähige Flüssigkeit behandelt.

8.1.4 Ergänzung:

Isolierte Batteriesysteme mit 18 bis 24 Zellen von entweder säurehaltiger oder alkalischer Elektrochemie, einschließlich Gel-Batterien, müssen als zur **Schutzklasse III** gehörig angesehen werden, vorausgesetzt, dass

- die höchste Spannung je Zelle beim Laden 2,7 V nicht übersteigt,
- es keine geerdeten Teile gibt (siehe [Abschnitt 27](#)),
- keine leitenden Teile auf sie fallen können und dadurch aktive Teile verschiedener Polarität überbrückt werden (siehe [Abschnitt 22](#)).

9 Anlauf von Motor-Geräten

Dieser Abschnitt des Teiles 1 wird nicht angewendet.

10 Leistungs- und Stromaufnahme

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

10.1 Ergänzung:

Die Leistungsaufnahme von **motorbetriebenen Saugdüsen** wird gesondert gemessen.

11 Erwärmung

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

11.3 Ergänzung:

Falls es erforderlich ist, das Gerät zur Anbringung von Thermoelementen oder anderen Drähten auseinanderzunehmen, muss die Saugleistung vor und nach der Anbringung bei der geringstmöglichen Last gemessen werden, z. B. bei geschlossenen Saugöffnungen, mit Bürsten ohne Bodenkontakt, mit entkuppeltem Antrieb etc., um zu überprüfen, ob der Zusammenbau richtig vorgenommen worden ist.

11.4 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

11.5 Ergänzung:

Für die Erwärmungsprüfung kann die Normallast P_r an dem Motor, der die sich bewegenden Bürsten antreibt, durch eine Bremse oder andere Mittel simuliert werden.

11.6 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

11.7 Ergänzung:

Die Geräte werden bis zum Beharrungszustand betrieben.

12 Frei

13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur

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

A1