

DIN EN 60312-2

ICS 97.080

Einsprüche bis 2010-08-31

Entwurf

**Staubsauger für den Hausgebrauch –
Teil 2: Nassreinigungsgeräte –
Prüfverfahren zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften
(IEC 59F/192/CDV:2009);
Deutsche Fassung FprEN 60312-2:2009**

Vacuum cleaners for household use –
Part 2: Wet vacuum cleaner –
Methods of measuring the performance
(IEC 59F/192/CDV:2009);
German version FprEN 60312-2:2009

Aspirateurs de poussière à usage domestique –
Partie 2: Aspirateur –
Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction
(CEI 59F/192/CDV:2009);
Version allemande FprEN 60312-2:2009

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-05-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an dke@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (Hausanschrift: Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main).

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

Gesamtumfang 20 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments FprEN 60312-2:2009 „Staubsauger für den Hausgebrauch – Teil 2: Nassreinigungsgeräte – Prüfverfahren zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 59F/192/CDV:2009 „Vacuum cleaners for household use – Part 2: Wet vacuum cleaner – Methods of measuring the performance“ unverändert in den Entwurf FprEN 60312-2:2009 übernommen worden.

Das internationale Dokument wurde vom SC 59F „Floor treatment appliances“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 513.7 „Bodenbehandlungsgeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Deutsche Fassung

**Staubsauger für den Hausgebrauch –
Teil 2: Nassreinigungsgeräte –
Prüfverfahren zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften**

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Allgemeine Prüfbedingungen	5
4.1 Klimatische Bedingungen	5
4.2 Prüfausrüstung und -materialien	5
4.3 Spannung und Frequenz	5
4.4 Einlaufdauer des Nassreinigungsgeräts und dessen Zubehörteile	6
4.5 Ausrüstung des Nassreinigungsgeräts	6
4.6 Betrieb des Nassreinigungsgeräts	6
4.7 Vorbehandlung vor den Prüfungen	6
4.8 Haus-Referenz-Reinigungssystem(e)	6
5 Reinigungsprüfungen	6
5.1 Trockenreinigungsprüfungen	6
5.2 Nassreinigungsprüfungen	7
5.2.1 Wirksamkeit der Nassreinigung auf Teppich	7
5.2.2 Erneute Beschmutzung	11
5.2.3 Trocknungszeit	11
5.2.4 Maximales Fassungsvermögen des Schmutzaufnahmebehälters	11
5.2.5 Maximales Fassungsvermögen des Reinigungsflüssigkeitstanks	11
5.2.6 Maximale Durchflussmenge der Reinigungsflüssigkeit	11
5.2.7 Maximale Aufnahmegeschwindigkeit von verschmutzten Flüssigkeiten	11
5.2.8 Nassreinigung von harten Oberflächen	11
5.2.9 Nassreinigung von Polstern	12
6 Sonstige Prüfungen	12
6.1 Bewegungswiderstand	12
6.2 Prüfung der Lebensdauer	12
6.3 Masse	12
6.4 Gewicht in der Hand	12

	Seite
6.5 Spezifische Reinigungsdauer	12
6.6 Maße.....	12
6.7 Geräuschpegel	12
6.8 Energieverbrauch	12
7 Prüfmaterial und Prüfausrüstung.....	13
7.1 Material für die Messungen	13
7.1.1 Prüfteppich für die Nassreinigung	13
7.1.2 Prüfschmutz.....	13
7.1.3 Staubstreugerät	13
7.1.4 Walze für das Einbetten	14
7.1.5 Waage	14
7.1.6 Prüfoberfläche zur Prüfung der Nassreinigung	14
7.1.7 Spektralphotometer	15
7.1.8 Prüfschmutz-Mischgerät.....	15
8 Gebrauchsanweisungen.....	15
Anhang A (informativ) Angaben zu Materialien	16
Anhang B (informativ) Angaben am Verkaufsort.....	17
Literaturhinweise.....	18
 Bild 1 – Klemmvorrichtung für die Teppichprobe.....	 8
Bild 2a – Reinigungsmuster für Geräte mit Reinigungskopf, der mit Vorwärts- und Rückwärtsstrichen verwendet wird	 9
Bild 2b – Reinigungsmuster für Geräte mit Reinigungskopf, der nur mit Rückwärtsstrichen verwendet wird	 10
Bild 3 – Staubstreuwagen und Walze zum Einbetten von Staub in den Teppich	14

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm gilt für Nassreinigungsgeräte für die Verwendung in Haushalten unter den dort gegebenen oder ähnlichen Bedingungen.

Zweck dieser Norm ist es, die wesentlichen Gebrauchseigenschaften von Nassreinigungsgeräten, die für den Benutzer von Interesse sind, und die Messverfahren für diese Gebrauchseigenschaften zu beschreiben, wobei diese ergänzend zu denen in IEC 60312-1 sind.

ANMERKUNG Aufgrund des Einflusses der Umgebungsbedingungen, der zeitliche Verlauf, Herkunft des Prüfmateri als und Geschicklichkeit der Bedienungsperson liefern die meisten der beschriebenen Prüfverfahren verlässlichere Ergebnisse, wenn sie für Vergleichsprüfungen mehrerer Geräte zur selben Zeit und im selben Prüfraum durch dieselbe Bedienungsperson angewendet werden.

Bezüglich der Sicherheitsanforderungen wird auf die IEC 60335-1 und IEC 60335-2-2 verwiesen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60312-1, *Vacuum Cleaners for household use – Dry vacuum cleaners – Methods of measuring the performance*

IEC 60704-1, *Test code for the determination of airborne acoustical noise emitted by household and similar electrical appliances – Part 1: General requirements*

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

ISO 554, *Standard atmospheres for conditioning and/or testing – Specifications*

ISO 679, *Methods of testing cements – Determination of strength*

CIE 15.2, *Colorimetry*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe

3.1

Reinigungskopf

an einem Verbindungsrohr angebrachte flache Düse oder eine Bürste, oder ein Bürstenvorsatzgerät, separat oder als Teil der Gerätehülle, und der Teil eines Staubsaugers, der auf der zu reinigenden Oberfläche angewendet wird

3.2

aktive Saugdüse

Reinigungskopf, der mit einer Bewegungsvorrichtung zur Unterstützung der Schmutzentfernung ausgestattet ist

ANMERKUNG Die Bewegungsvorrichtung kann durch einen eingebauten Elektromotor betrieben werden (motorbetriebene Düse), durch eine eingebaute durch Lüftströmung angetriebene Turbine (Luftturbinendüse) oder durch einen eingebauten Reibungsmechanismus oder durch ein Getriebe, das durch die Bewegung des Reinigungskopfes über die zu reinigende Oberfläche bewegt wird (mechanische Düse).

3.3

Reinigungskopf mit Eigenantrieb

Reinigungskopf, der mit einem Antriebsmechanismus ausgestattet ist

3.4

Absauganlage

Nassreinigungsgerät mit einem Reinigungskopf, der entweder Teil der Gerätehülle ist oder mit dieser fest verbunden ist; der Reinigungskopf kann mit einer Bewegungsvorrichtung zur Unterstützung der Schmutzentfernung versehen sein, und die gesamte Gerätehülle wird mithilfe einer daran befestigten Halterung über die zu reinigende Oberfläche bewegt

3.5

Vorwärtsstrich

Vorwärtsbewegung in einem Strichmuster

ANMERKUNG Vorwärtsstriche werden auf Prüfteppichen üblicherweise in Richtung des Teppichflors ausgeführt (Fertigungsrichtung), sofern nicht anders angegeben.

3.6

Rückwärtsstrich

Rückwärtsbewegung in einem Strichmuster

3.7

Strichgeschwindigkeit

Geschwindigkeit des Reinigungskopfes während eines Vorwärts- oder Rückwärtsstriches, wenn dieser so gleichmäßig wie möglich durchgeführt wird

3.8

Strichlänge

Abstand zwischen zwei parallelen Linien, die die Grenzen des Strichmusters festlegen

3.9

Strichmuster

Anordnung der Vorwärts- und Rückwärtsstriche auf der zu reinigenden Oberfläche

3.10

Reinigungszyklus

für eine bestimmte Messung, die Abfolge von Vorwärts- und Rückwärtsstrichen, mit festgelegter Strichgeschwindigkeit über der Prüffläche entsprechend dem geeigneten Strichmuster

3.11

Nassreinigungsgerät

elektrisch betriebenes Gerät, das eine Reinigungslösung verwendet und den Schmutz zusammen mit der Lösung von der Oberfläche durch Luftströmung zu entfernen, die durch ein Vakuum in der Saugereinheit hervorgerufen wird. Das dadurch entfernte Material und die Lösung werden im Gerät getrennt und die gereinigte trockene Ansaugluft wird in die Umgebung entlassen

3.12

passive Saugdüse

Reinigungskopf ohne jegliche Bewegungsvorrichtung

3.13

Breite des Reinigungskopfes

maximale äußere Breite des Reinigungskopfes in mm