

## II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

## VERORDNUNGEN

## DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 665/2013 DER KOMMISSION

vom 3. Mai 2013

## zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Staubsaugern

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen<sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 11,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Kommission hat gemäß der Richtlinie 2010/30/EU delegierte Rechtsakte zur Kennzeichnung energieverbrauchsrelevanter Produkte zu erlassen, die ein erhebliches Potenzial zur Einsparung von Energie sowie große Unterschiede in den Leistungsniveaus bei gleichwertigen Funktionen aufweisen.
- (2) Auf Staubsauger entfällt ein wesentlicher Teil des Gesamtenergieverbrauchs in der Europäischen Union. Das Potenzial zur Reduzierung des Energieverbrauchs von Staubsaugern ist erheblich.
- (3) Nasssauger, kombinierte Nass- und Trockensauger, Saugroboter, Industriestaubsauger, Zentralstaubsauger, akkubetriebene Staubsauger und Bohnermaschinen sowie Staubsauger für den Außenbereich haben besondere Merkmale und sollten daher vom Geltungsbereich dieser Verordnung ausgenommen werden.
- (4) Die Angaben auf dem Etikett sollten durch zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren ermittelt werden, die dem anerkannten Stand der Messtechnik sowie gegebenenfalls harmonisierten Normen Rechnung tragen, die von den in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur europäischen Normung aufgeführten europäischen Normungsorganisationen erlassen wurden<sup>(2)</sup>.

- (5) In dieser Verordnung sollten eine einheitliche Gestaltung und ein einheitlicher Inhalt des Etiketts für Staubsauger festgelegt werden.
- (6) Außerdem sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die technische Dokumentation und das Datenblatt für Staubsauger festgelegt werden.
- (7) Ferner sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die Informationen festgelegt werden, die beim Verkauf von Staubsaugern in jeglicher Form des Fernabsatzes sowie bei der Werbung und in technischem Werbematerial bereitzustellen sind.
- (8) Es ist zweckmäßig, eine Überprüfung der Bestimmungen dieser Verordnung unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts vorzusehen —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

*Artikel 1***Gegenstand und Geltungsbereich**

1. In dieser Verordnung werden Anforderungen an die Kennzeichnung von netzbetriebenen Staubsaugern einschließlich Hybridstaubsaugern und an die Bereitstellung zusätzlicher Produktinformationen für diese Geräte festgelegt.
2. Diese Verordnung gilt nicht für:
  - (a) Nasssauger, kombinierte Nass- und Trockensauger, akkubetriebene Staubsauger, Saugroboter, Industriestaubsauger und Zentralstaubsauger;
  - (b) Bohnermaschinen;
  - (c) Staubsauger für den Außenbereich.

*Artikel 2***Begriffsbestimmungen**

Zusätzlich zu den Begriffsbestimmungen des Artikels 2 der Richtlinie 2010/30/EU gelten für die Zwecke dieser Verordnung folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Staubsauger“ bezeichnet ein Gerät, das Schmutz von einer zu reinigenden Oberfläche durch einen Luftstrom entfernt, der durch einen innerhalb der Einheit erzeugten Unterdruck entsteht;

<sup>(1)</sup> ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 316 vom 14.11.2012, S. 12.

2. „Hybridstaubsauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der sowohl mit Netzstrom als auch mit Akkumulatoren betrieben werden kann;
3. „Nasssauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der trockenes und/oder nasses Material (Schmutz) von einer Oberfläche entfernt, wobei ein Reinigungsmittel auf Wasserbasis oder Dampf auf die zu reinigende Oberfläche aufgebracht und anschließend durch einen Luftstrom, der durch einen innerhalb der Einheit erzeugten Unterdruck entsteht, wieder entfernt wird, einschließlich Typen, die gemeinhin als Sprühextraktionsgeräte bezeichnet werden;
4. „kombinierter Nass- und Trockensauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der dazu ausgelegt ist, in Kombination mit den Funktionen eines Trockensaugers ein flüssiges Volumen von über 2,5 Litern aufzunehmen;
5. „Trockensauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der dazu ausgelegt ist, Schmutz aufzunehmen, der grundsätzlich trocken ist (Staub, Fasern, Fäden), einschließlich Staubsaugertypen, die mit einem akkubetriebenen Bürstenvorsatzgerät ausgestattet sind;
6. „akkubetriebenes Bürstenvorsatzgerät“ bezeichnet eine Saugdüse mit einer akkubetriebenen rotierenden Bürste zur Unterstützung der Schmutzaufnahme;
7. „akkubetriebener Staubsauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der ausschließlich mit Akkumulatoren betrieben wird;
8. „Saugroboter“ bezeichnet einen akkubetriebenen Staubsauger, der aus einem beweglichen Teil und einer Dockingstation und/oder weiterem Zubehör zur Unterstützung des Betriebs besteht und in einem bestimmten Umkreis ohne menschliches Eingreifen arbeiten kann;
9. „Industriestaubsauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der als Teil eines Produktionsprozesses ausgelegt ist, für die Entfernung von Gefahrstoffen oder von starkem Staub in Gebäuden, Gießereien, in der Bergbau- oder Nahrungsmittelindustrie bestimmt ist oder der als Teil einer Industriemaschine oder eines Industrierwerkzeugs ausgelegt ist, und/oder einen Staubsauger für den gewerblichen Gebrauch, dessen Saugdüse mehr als 0,50 m breit ist;
10. „Staubsauger für den gewerblichen Gebrauch“ bezeichnet einen Staubsauger für professionelle Reinigungszwecke, der für die Nutzung durch Laien, Reinigungspersonal oder Gebäudereiniger in Büros, Geschäften, Krankenhäusern oder Hotels bestimmt ist und vom Hersteller in der Konformitätserklärung gemäß der Richtlinie 2006/42/EG <sup>(1)</sup> als solcher bezeichnet wird;
11. „Zentralstaubsauger“ bezeichnet einen Staubsauger mit einer ortsfesten (nicht beweglichen) Unterdruckquelle und Schlauchanschlüssen, die sich an festen Stellen im Gebäude befinden;
12. „Bohnermaschine“ bezeichnet ein elektrisches Gerät, das dazu ausgelegt ist, bestimmte Arten von Böden zu schützen, zu glätten oder zum Glänzen zu bringen, und das gewöhnlich zusammen mit einem Poliermittel verwendet wird, das von dem Gerät auf dem Boden verteilt wird, und meist als Zusatzfunktion auch die Staubsaugerfunktion bietet;
13. „Staubsauger für den Außenbereich“ bezeichnet ein Gerät, das für die Nutzung im Außenbereich bestimmt ist und Abfälle wie Grasschnitt und Blätter mit Hilfe eines Luftstroms, der durch einen innerhalb der Einheit erzeugten Unterdruck entsteht, in einen Behälter aufnimmt; Staubsauger für den Außenbereich können auch Häcksler- oder Bläser-Funktionen umfassen;
14. „akkubetriebener Staubsauger regulärer Größe“ bezeichnet einen akkubetriebenen Staubsauger, der im vollständig aufgeladenen Zustand 15 m<sup>2</sup> Bodenfläche mit zwei Doppelstrichen auf allen Teilen des Bodens ohne Wiederaufladen reinigen kann;
15. „Staubsauger mit Wasserfilter“ bezeichnet einen Trockensauger, in dem als wichtigstes Filtermedium mehr als 0,5 Liter Wasser verwendet wird, wobei die Ansaugluft durch das Wasser, das das aufgenommene trockene Material bindet, geleitet wird;
16. „Haushaltsstaubsauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der für den Gebrauch im Haushalt oder in der häuslichen Umgebung bestimmt ist und vom Hersteller in der Konformitätserklärung gemäß der Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup> als solcher bezeichnet wird;
17. „Universalstaubsauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der mit einer festen oder mindestens einer abnehmbaren Düse für die Reinigung sowohl von Teppichen als auch von harten Böden geliefert wird oder der sowohl mit mindestens einer abnehmbaren Düse, die speziell für die Reinigung von Teppichen ausgelegt ist, als auch mit mindestens einer abnehmbaren Düse für die Reinigung von harten Böden geliefert wird;
18. „Hartbodenstaubsauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der mit einer festen, speziell für die Reinigung von harten Böden ausgelegten Düse oder ausschließlich mit einer oder mehreren abnehmbaren, speziell für die Reinigung von harten Böden ausgelegten Düsen geliefert wird;
19. „Teppichstaubsauger“ bezeichnet einen Staubsauger, der mit einer festen, speziell für die Reinigung von Teppichen ausgelegten Düse oder ausschließlich mit einer oder mehreren abnehmbaren, speziell für die Reinigung von Teppichen ausgelegten Düsen geliefert wird;
20. „gleichwertiger Staubsauger“ bezeichnet ein in Verkehr gebrachtes Staubsaugermodell, dessen Leistungsaufnahme, jährlicher Energieverbrauch, Staubaufnahme auf Teppichen und harten Böden, Staubemission und Schalleistungspegel denen eines anderen Staubsaugermodells entsprechen, das von demselben Hersteller unter einer anderen numerischen Handelsbezeichnung in Verkehr gebracht wurde.

### Artikel 3

#### Pflichten der Lieferanten und Zeitplan

1. Die Lieferanten müssen sicherstellen, dass ab dem 1. September 2014
  - (a) jeder Staubsauger mit einem gedruckten Etikett geliefert wird, dessen Gestaltung und Informationsgehalt den Vorgaben in Anhang II entsprechen;

<sup>(1)</sup> ABl. L 157 vom 9.6.2006, S. 24.

<sup>(2)</sup> ABl. L 374 vom 27.12.2006, S. 10.

- (b) ein Produktdatenblatt gemäß Anhang III bereitgestellt wird,
  - (c) die technische Dokumentation gemäß Anhang IV auf Anforderung den Behörden der Mitgliedstaaten und der Kommission zur Verfügung gestellt wird;
  - (d) in jeglicher Werbung für ein bestimmtes Staubsaugermodell auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird, wenn sie energiebezogene Informationen oder Preisinformationen enthält;
  - (e) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Staubsaugermodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird.
2. Für die Gestaltung des Etiketts gemäß den Vorgaben in Anhang II gilt folgender Zeitplan:
- (a) Bei Staubsaugern, die ab dem 1. September 2014 in Verkehr gebracht werden, müssen die Etiketten dem Etikett 1 des Anhangs II entsprechen;
  - (b) bei Staubsaugern, die ab dem 1. September 2017 in Verkehr gebracht werden, müssen die Etiketten dem Etikett 2 des Anhangs II entsprechen.

#### Artikel 4

##### **Pflichten der Händler**

Die Händler müssen sicherstellen, dass ab dem 1. September 2014

- (a) jedes in einer Verkaufsstelle ausgestellte Modell mit einem von den Lieferanten gemäß Artikel 3 bereitgestellten Etikett versehen ist, das an der Außenseite des Geräts angebracht oder daran befestigt wird, so dass es deutlich sichtbar ist;
- (b) Staubsauger, die gemäß Artikel 7 der Richtlinie 2010/30/EU in einer Weise zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Ratenkauf angeboten werden, bei der nicht davon auszugehen ist, dass der Endnutzer das Produkt ausgestellt sieht, bei der Vermarktung mit den vom Lieferanten gemäß Anhang V dieser Verordnung bereitzustellenden Informationen versehen sind;
- (c) in jeglicher Werbung für ein bestimmtes Staubsaugermodell auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird, wenn sie energiebezogene Informationen oder Preisinformationen enthält;

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am 3. Mai 2013.

- (d) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Staubsaugermodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern auch die Energieeffizienzklasse des Modells angegeben wird.

#### Artikel 5

##### **Messverfahren**

Die gemäß Artikel 3 und 4 bereitzustellenden Informationen werden durch zuverlässige, genaue und reproduzierbare Mess- und Berechnungsmethoden, die dem anerkannten Stand der Technik Rechnung tragen, nach Anhang VI ermittelt.

#### Artikel 6

##### **Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Bei der Prüfung der Einhaltung der angegebenen Energieeffizienzklasse, der Reinigungsklassen, der Staubemissionsklasse, des jährlichen Energieverbrauchs und des Schalleistungspegels wenden die Mitgliedstaaten das Verfahren gemäß Anhang VII an.

#### Artikel 7

##### **Überprüfung**

Die Kommission überprüft diese Verordnung spätestens fünf Jahre nach ihrem Inkrafttreten unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts. Gegenstand der Überprüfung sind insbesondere die in Anhang VII aufgeführten Prüftoleranzen sowie die Frage, ob akkubetriebene Staubsauger regulärer Größe in den Geltungsbereich aufgenommen werden sollten und ob es möglich ist, für den jährlichen Energieverbrauch, die Staubaufnahme und die Staubemission Messmethoden mit einem teilweise gefüllten Behälter anstelle eines leeren Behälters anzuwenden.

#### Artikel 8

##### **Übergangsbestimmung**

Diese Verordnung gilt für Staubsauger mit Wasserfilter ab dem 1. September 2017.

#### Artikel 9

##### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Für die Kommission

Der Präsident

José Manuel BARROSO

## ANHANG I

**Energieeffizienzklassen, Reinigungsklassen und Staubemissionsklassen****1. Energieeffizienzklassen**

Die Energieeffizienzklasse eines Staubsaugers wird anhand seines jährlichen Energieverbrauchs gemäß Tabelle 1 ermittelt. Der jährliche Energieverbrauch eines Staubsaugers wird gemäß Anhang VI ermittelt.

Tabelle 1  
**Energieeffizienzklassen**

Energieeffizienzklasse	Jährlicher Energieverbrauch (AE) (in kWh/Jahr)	
	Etikett 1	Etikett 2
A+++	entfällt	$AE \leq 10,0$
A++	entfällt	$10,0 < AE \leq 16,0$
A+	entfällt	$16,0 < AE \leq 22,0$
A	$AE \leq 28,0$	$22,0 < AE \leq 28,0$
B	$28,0 < AE \leq 34,0$	$28,0 < AE \leq 34,0$
C	$34,0 < AE \leq 40,0$	$34,0 < AE \leq 40,0$
D	$40,0 < AE \leq 46,0$	$AE > 40,0$
E	$46,0 < AE \leq 52,0$	entfällt
F	$52,0 < AE \leq 58,0$	entfällt
G	$AE > 58,0$	entfällt

**2. Reinigungsklassen**

Die Reinigungsklasse eines Staubsaugers wird anhand seiner Staubaufnahme ( $dpu$ ) gemäß Tabelle 2 ermittelt. Die Staubaufnahme eines Staubsaugers wird gemäß Anhang VI ermittelt.

Tabelle 2  
**Reinigungsklassen**

Reinigungs-klasse	Staubaufnahme - Teppich ( $dpu_c$ )	Staubaufnahme - Hartböden ( $dpu_{hf}$ )
A	$dpu_c \geq 0,91$	$dpu_{hf} \geq 1,11$
B	$0,87 \leq dpu_c < 0,91$	$1,08 \leq dpu_{hf} < 1,11$
C	$0,83 \leq dpu_c < 0,87$	$1,05 \leq dpu_{hf} < 1,08$
D	$0,79 \leq dpu_c < 0,83$	$1,02 \leq dpu_{hf} < 1,05$
E	$0,75 \leq dpu_c < 0,79$	$0,99 \leq dpu_{hf} < 1,02$
F	$0,71 \leq dpu_c < 0,75$	$0,96 \leq dpu_{hf} < 0,99$
G	$dpu_c < 0,71$	$dpu_{hf} < 0,96$

**3. Staubemission**

Die Staubemissionsklasse eines Staubsaugers wird anhand seiner Staubemission gemäß Tabelle 3 ermittelt. Die Staubemission eines Staubsaugers wird gemäß Anhang VI ermittelt.

Tabelle 3

**Staubemissionsklassen**

Staubemissionsklasse	Staubemission ( <i>dre</i> )
A	$dre \leq 0,02 \%$
B	$0,02 \% < dre \leq 0,08 \%$
C	$0,08 \% < dre \leq 0,20 \%$
D	$0,20 \% < dre \leq 0,35 \%$
E	$0,35 \% < dre \leq 0,60 \%$
F	$0,60 \% < dre \leq 1,00 \%$
G	$dre > 1,00 \%$

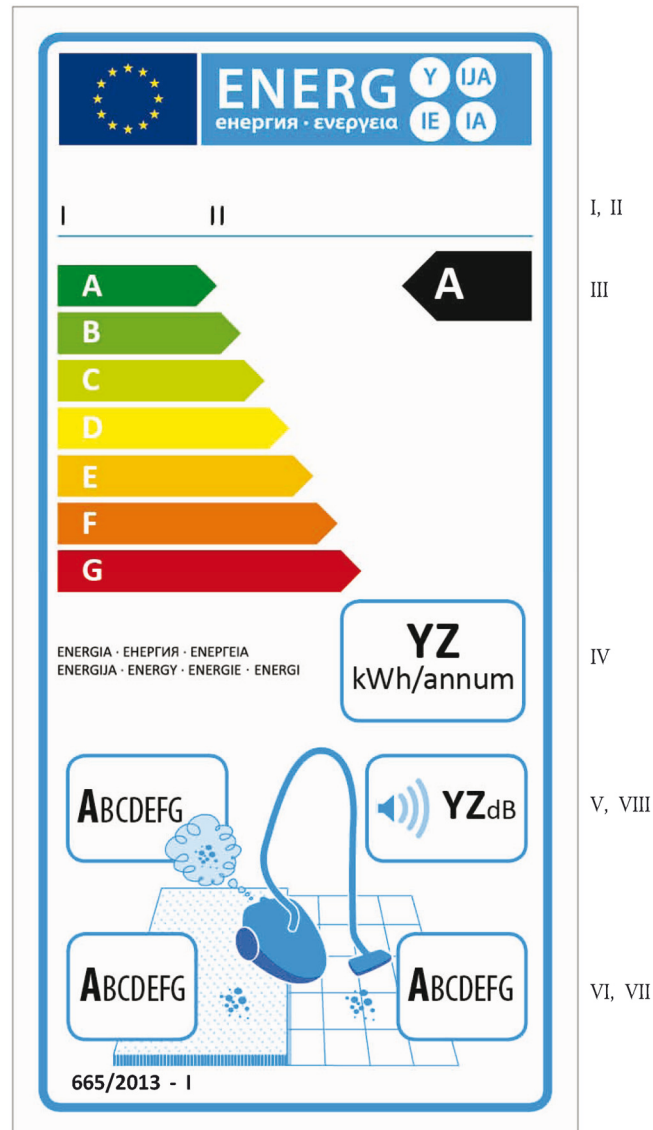
## ANHANG II

## Etikett

## 1. ETIKETT 1

## 1.1. Universalstaubsauger

Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:



I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;

II. Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Staubsaugermodell von anderen Modellen mit dem gleichen Warenzeichen oder Lieferantennamen unterscheidet;

III. die Energieeffizienzklasse gemäß Anhang I; die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Staubsaugers angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;

IV. den durchschnittlichen jährlichen Energieverbrauch gemäß Anhang VI;

V. die Staubemissionsklasse, ermittelt gemäß Anhang I;

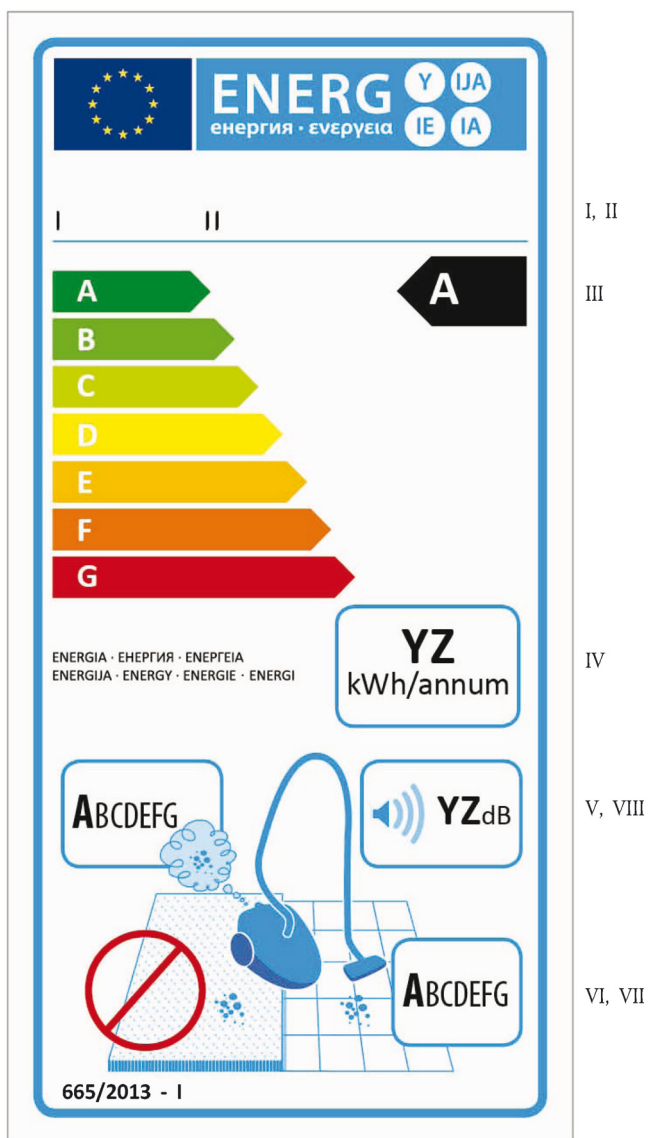
VI. die Teppichreinigungsklasse, ermittelt gemäß Anhang I;

VII. die Hartbodenreinigungsklasse, ermittelt gemäß Anhang I;

VIII. den Schalleleistungspegel gemäß Anhang VI.

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.1 dieses Anhangs entsprechen. Abweichend hiervon gilt, dass das EU-Umweltzeichen hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> vergeben wurde.

## 1.2. Hartbodenstaubsauger



Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:

- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
- II. Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Staubsaugermodell von anderen Modellen mit dem gleichen Warenzeichen oder Lieferantennamen unterscheidet;
- III. die Energieeffizienzklasse gemäß Anhang I; die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Staubsaugers angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;

<sup>(1)</sup> ABl. L 27 vom 30.1.2010, S. 1.

IV. den durchschnittlichen jährlichen Energieverbrauch gemäß Anhang VI;

V. die Staubemissionsklasse, ermittelt gemäß Anhang I;

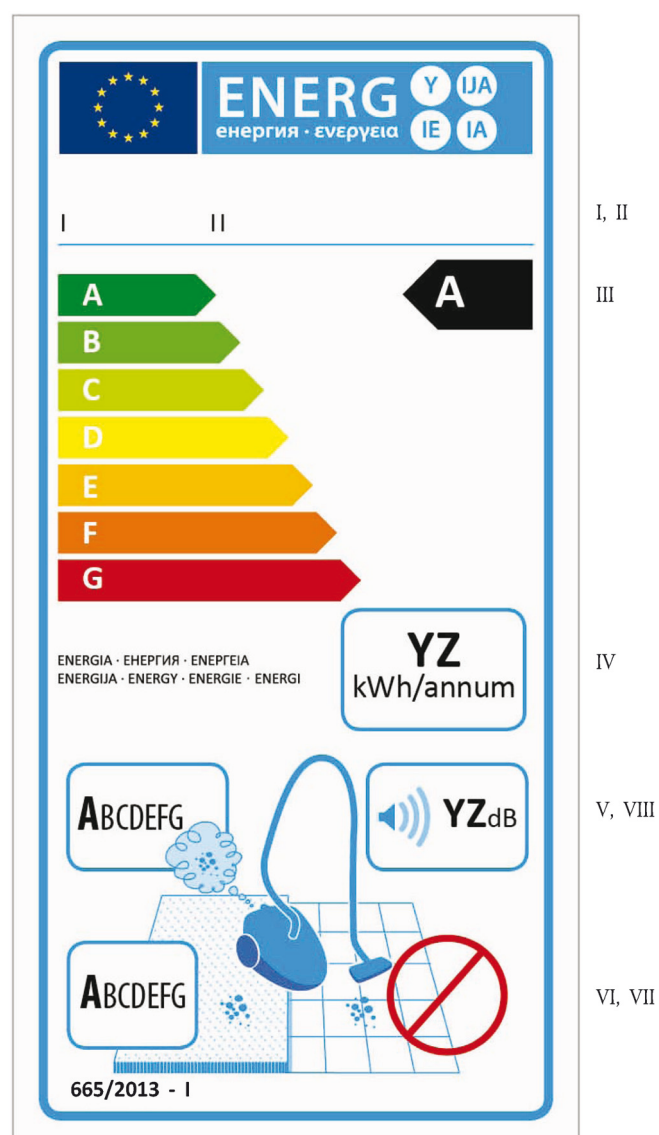
VI. das Ausschlusszeichen;

VII. die Hartbodenreinigungs-kategorie, ermittelt gemäß Anhang I;

VIII. den Schalleistungspegel gemäß Anhang VI.

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.2 dieses Anhangs entsprechen. Abweichend hiervon gilt, dass das EU-Umweltzeichen hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vergeben wurde.

### 1.3. Teppichstaubsauger



Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:

I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;

II. Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Staubsaugermodell von anderen Modellen mit dem gleichen Warenzeichen oder Lieferantennamen unterscheidet;

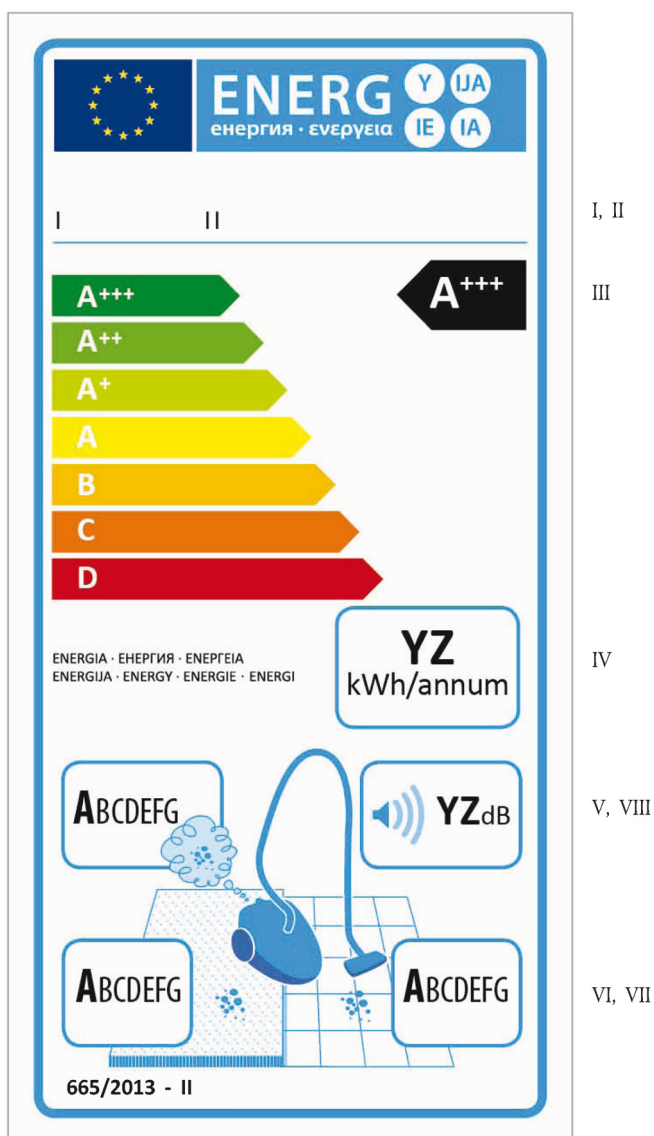


- III. die Energieeffizienzklasse gemäß Anhang I; die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Staubsaugers angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
- IV. den durchschnittlichen jährlichen Energieverbrauch gemäß Anhang VI;
- V. die Staubemissionsklasse, ermittelt gemäß Anhang I;
- VI. die Teppichreinigungsklasse, ermittelt gemäß Anhang I;
- VII. das Ausschlusszeichen;
- VIII. den Schalleistungspegel gemäß Anhang VI.

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.3 dieses Anhangs entsprechen. Abweichend hiervon gilt, dass das EU-Umweltzeichen hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates gegeben wurde.

2. ETIKETT 2

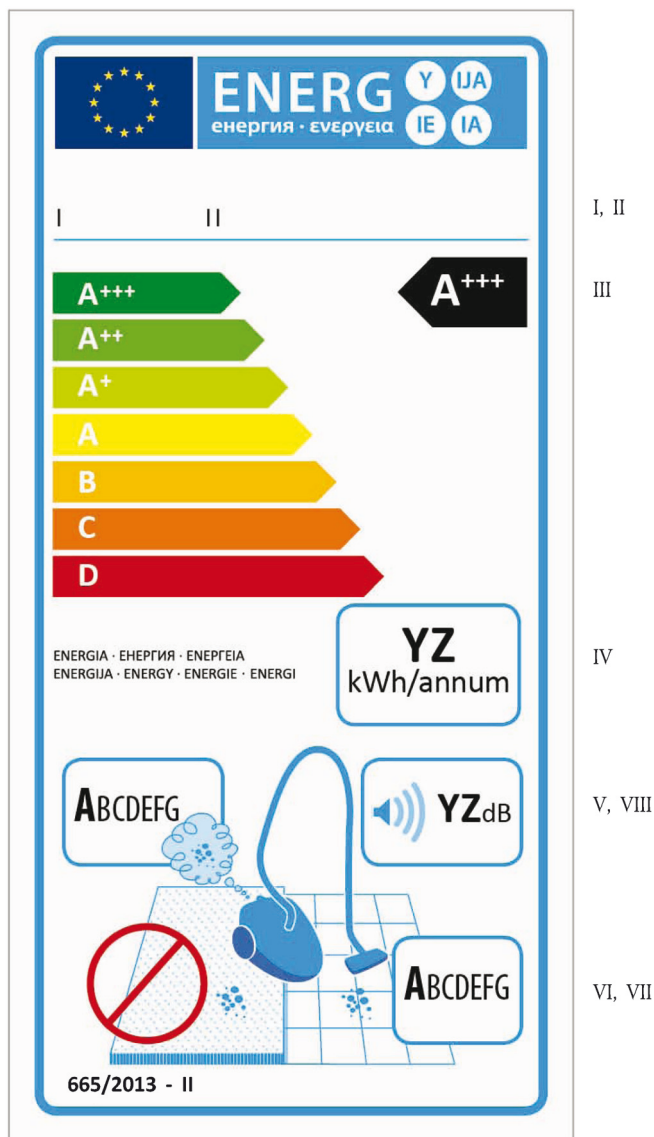
2.1. Universalstaubsauger



Das Etikett muss die in Nummer 1.1 aufgeführten Informationen enthalten.

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.1 dieses Anhangs entsprechen. Abweichend hiervon gilt, dass das EU-Umweltzeichen hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vergeben wurde.

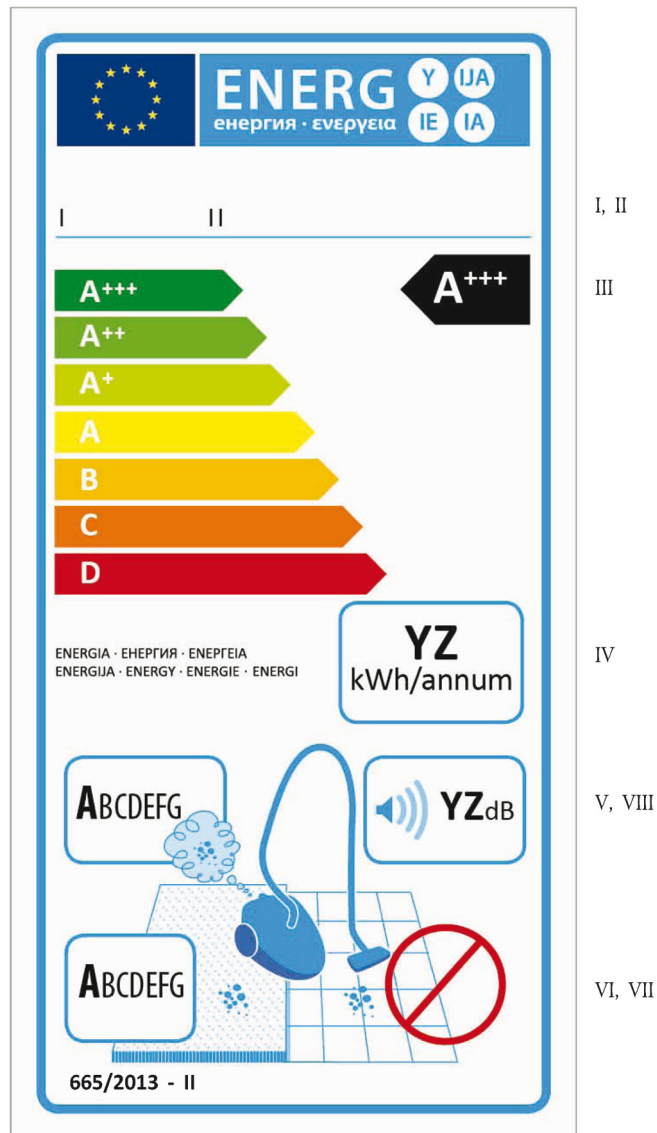
2.2. Hartbodenstaubsauger



Das Etikett muss die in Nummer 1.2 aufgeführten Informationen enthalten.

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.2 dieses Anhangs entsprechen. Abweichend hiervon gilt, dass das EU-Umweltzeichen hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vergeben wurde.

## 2.3. Teppichstaubsauger

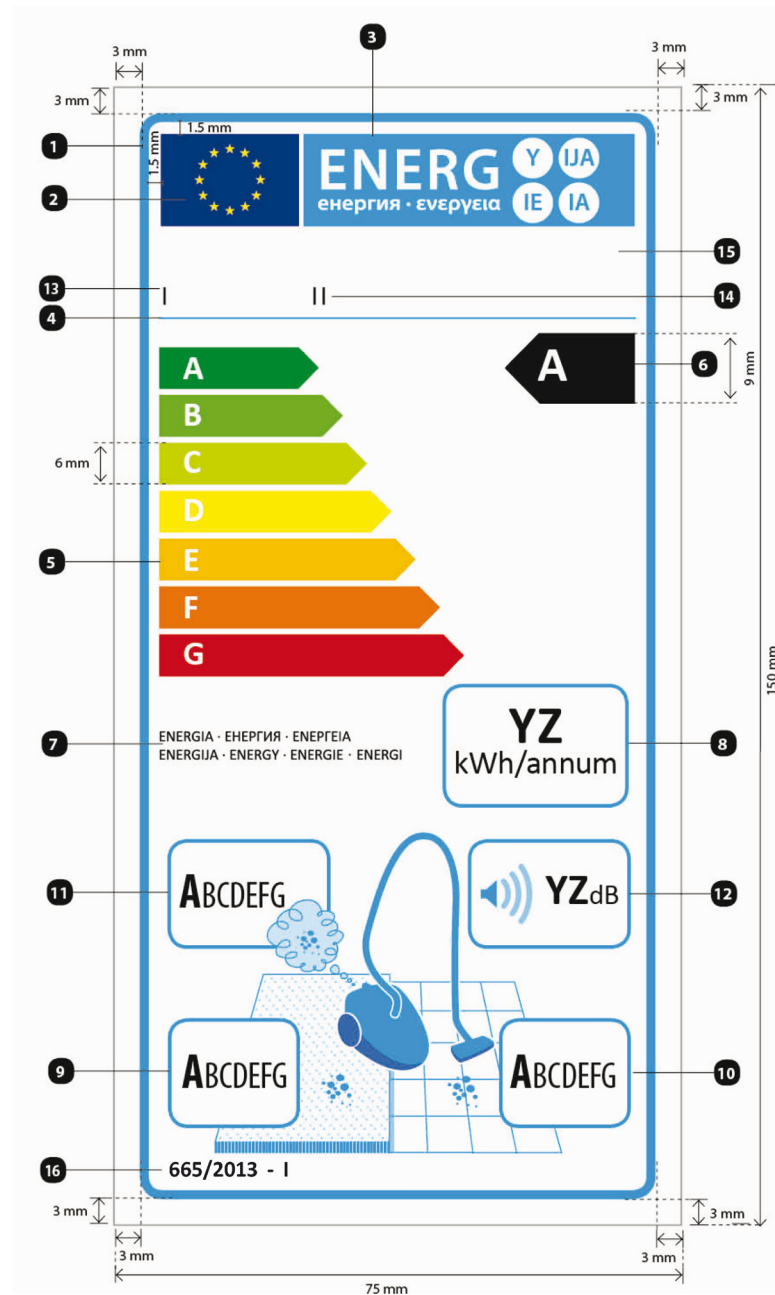


Das Etikett muss die in Nummer 1.3 aufgeführten Informationen enthalten.

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.3 dieses Anhangs entsprechen. Abweichend hiervon gilt, dass das EU-Umweltzeichen hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vergeben wurde.

## 3. GESTALTUNG DES ETIKETTS

3.1. Die Gestaltung der Etiketten für Universalstaubsauger muss folgender Vorlage entsprechen:



Dabei gilt:

- Das Etikett muss mindestens 75 mm breit und 150 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- Der Hintergrund muss weiß sein.
- Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Beispiel: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (die Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

**1** **Begrenzungslinie des EU-Etiketts:** 3,5 pt – Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 2,5 mm.

**2** **EU-Logo:** Farben: X-80-00-00 und 00-00-X-00.

- ③ **Energie-Logo:** Farbe: X-00-00-00. Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo + Energie-Logo: Breite: 62 mm, Höhe: 12 mm.
- ④ **Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 62 mm.
- ⑤ **Skalen A-G und A+++D:**
- **Pfeil:** Höhe: 6 mm, Zwischenraum: 1 mm – Farben:  
  
Höchste Effizienzklasse: X-00-X-00,  
  
Zweite Effizienzklasse: 70-00-X-00,  
  
Dritte Effizienzklasse: 30-00-X-00,  
  
Vierte Effizienzklasse: 00-00-X-00,  
  
Fünfte Effizienzklasse: 00-30-X-00,  
  
Sechste Effizienzklasse: 00-70-X-00,  
  
Letzte Effizienzklasse: 00-X-X-00.
  - **Text:** Calibri fett 13 pt, Großbuchstaben, weiß.
- ⑥ **Energieeffizienzklasse**
- **Pfeil:** Breite: 17 mm, Höhe: 9 mm, 100 % schwarz.
  - **Text:** Calibri fett 18,5 pt, Großbuchstaben, weiß, „+“-Symbole: Calibri fett 11 pt, weiß, auf gleicher Höhe.
- ⑦ **Energie**
- **Text:** Calibri normal 6 pt, Großbuchstaben, schwarz.
- ⑧ **Jährlicher Energieverbrauch in kWh/Jahr:**
- **Wert „YZ“:** Calibri fett 20 pt, 100 % schwarz;
  - **„kWh/Jahr“:** Calibri fett 12 pt, 100 % schwarz.
- ⑨ **Reinigungsleistung – Teppich:**
- **Rand:** 1,5 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 2,5 mm;
  - **Buchstaben:** Calibri normal 13,5 pt, 100 % schwarz und Calibri fett 18 pt, 100 % schwarz.
- ⑩ **Reinigungsleistung – Hartboden:**
- **Rand:** 1,5 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 2,5 mm;
  - **Buchstaben:** Calibri normal 13,5 pt, 100 % schwarz und Calibri fett 18 pt, 100 % schwarz.
- ⑪ **Staubemission**
- **Rand:** 1,5 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 2,5 mm;
  - **Buchstaben:** Calibri normal 13,5 pt, 100 % schwarz und Calibri fett 18 pt, 100 % schwarz.
- ⑫ **Schalleistungspegel:**
- **Rand:** 1,5 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 2,5 mm;
  - **Wert:** Calibri fett 16 pt, 100 % schwarz;

— „dB“: Calibri normal 11 pt, 100 % schwarz.

**13 Name oder Warenzeichen des Lieferanten**

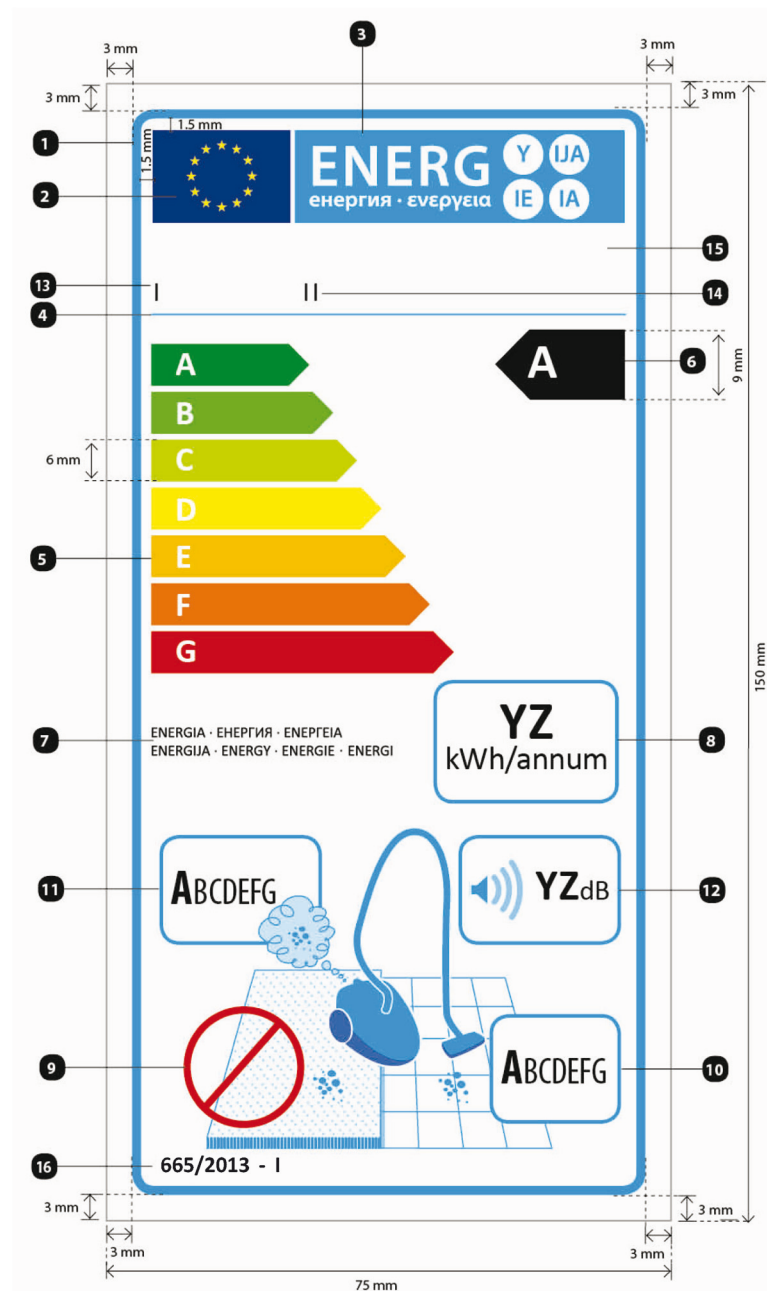
**14 Modellkennung des Lieferanten**

**15** Der Name oder das Warenzeichen des Lieferanten und die Modellkennung müssen in eine Fläche von 62 × 10 mm passen.

**16 Nummer der Verordnung und des Etiketts:**

— **Text:** Calibri fett 8 pt.

3.2. Die Gestaltung der Etiketten für Hartbodenstaubsauger muss folgender Vorlage entsprechen:



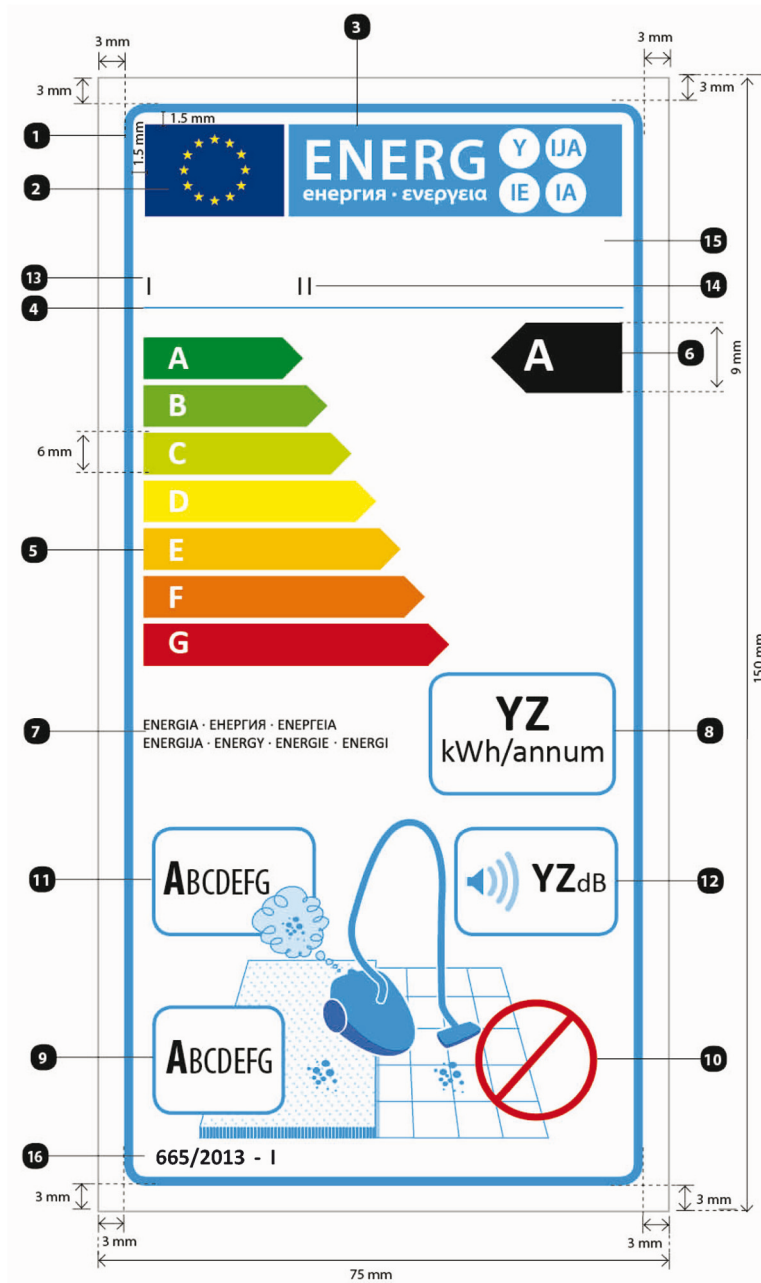
Dabei gilt:

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.1 dieses Anhangs entsprechen, ausgenommen Punkt 9, für den Folgendes gilt:

**9 Reinigungsleistung – Teppich:**

— **Ausschlusszeichen:** Rand 3 pt – Farbe: 00-X-X-00 (100 % rot) – Durchmesser 16 mm.

3.3. Die Gestaltung der Etiketten für Teppichstaubsauger muss folgender Vorlage entsprechen:



Dabei gilt:

Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.1 dieses Anhangs entsprechen, ausgenommen Punkt 10, für den Folgendes gilt:

**10 Reinigungsleistung – Hartboden:**

— **Ausschlusszeichen:** Rand 3 pt – Farbe: 00-X-X-00 (100 % rot) – Durchmesser 16 mm.

## ANHANG III

**Datenblatt**

1. Die Angaben auf dem Produktdatenblatt des Staubsaugers sind in nachstehender Reihenfolge aufzuführen und in die Produktbroschüre oder andere mit dem Produkt bereitgestellte Unterlagen aufzunehmen:
    - (a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
    - (b) Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der ein bestimmtes Staubsaugermodell von anderen Modellen mit dem gleichen Warenzeichen oder mit dem gleichen Lieferantennamen unterscheidet;
    - (c) die Energieeffizienzklasse, ermittelt gemäß Anhang I;
    - (d) der jährliche Energieverbrauch in kWh/Jahr, auf eine Dezimalstelle auf- oder abgerundet, gemäß Anhang VI; dieser ist wie folgt anzugeben: „Indikativer jährlicher Energieverbrauch (kWh pro Jahr), basierend auf 50 Reinigungsvorgängen. Der tatsächliche jährliche Energieverbrauch hängt davon ab, wie von dem Gerät Gebrauch gemacht wird.“;
    - (e) bei Universalstaubsaugern und Teppichstaubsaugern die Teppichreinigungsklasse, ermittelt gemäß Anhang I; bei Hartbodenstaubsaugern die Angabe „mitgelieferte Düse nicht für den Gebrauch auf Teppichen geeignet“;
    - (f) bei Universalstaubsaugern und Hartbodenstaubsaugern die Hartbodenreinigungsklasse, ermittelt gemäß Anhang I; bei Teppichstaubsaugern die Angabe „mitgelieferte Düse nicht für den Gebrauch auf harten Böden geeignet“;
    - (g) die Staubemissionsklasse, ermittelt gemäß Anhang I;
    - (h) der Schallleistungspegel gemäß Anhang VI;
    - (i) die Nennleistungsaufnahme gemäß Anhang VI;
    - (j) sofern für den Staubsauger ein EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 vergeben wurde, kann dies mit angegeben werden.
  2. Ein Datenblatt kann eine Reihe von Staubsaugermodellen desselben Lieferanten abdecken.
  3. Die Angaben auf dem Datenblatt können in Form einer Kopie des Etiketts in Farbe oder Schwarz/Weiß erfolgen. In diesem Fall sind die unter Nummer 1 aufgeführten Angaben, die nicht bereits auf dem Etikett vorhanden sind, ebenfalls aufzuführen.
-



## ANHANG IV

**Technische Dokumentation**

1. Die in Artikel 3 genannte technische Dokumentation umfasst:
    - (a) Name und Anschrift des Lieferanten,
    - (b) eine allgemeine Beschreibung des Staubsaugertyps und/oder –modells und/oder der numerischen Handelsbezeichnung, die für eine eindeutige und unmittelbare Identifizierung ausreichen;
    - (c) gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen,
    - (d) gegebenenfalls andere Normen oder technische Spezifikationen, die angewandt wurden;
    - (e) Name und Unterschrift der für den Lieferanten zeichnungsberechtigten Person;
    - (f) die gemäß Anhang VI gemessenen und berechneten technischen Parameter:
      - i) gegebenenfalls der spezifische Energieverbrauch während der Teppichbodenprüfung;
      - ii) gegebenenfalls der spezifische Energieverbrauch während der Hartbodenprüfung;
      - (iii) gegebenenfalls die Staubaufnahme auf Teppichen und harten Böden;
      - (iv) die Staubemission;
      - (v) der Schalleistungspegel;
      - (vi) die Nennleistungsaufnahme;
      - (vii) soweit anwendbar, spezifische Werte gemäß Anhang VI Nummern 3 und 4;
    - (g) die Ergebnisse der Berechnungen gemäß Anhang VI.
  2. Wurden die in der technischen Dokumentation enthaltenen Angaben für ein bestimmtes Staubsaugermodell durch Berechnungen für ein gleichwertiges Staubsaugermodell ermittelt, so werden in der technischen Dokumentation Einzelheiten zu den Berechnungen und zu den Tests, die von den Lieferanten zur Überprüfung der Richtigkeit der Berechnungen durchgeführt werden, angegeben. Die technischen Informationen umfassen auch eine Liste aller anderen gleichwertigen Staubsaugermodelle, für die die Angaben auf derselben Grundlage ermittelt wurden.
  3. Die Angaben in dieser technischen Dokumentation können in die technische Dokumentation einfließen, die in Einklang mit Maßnahmen gemäß der Richtlinie 2009/125/EG zur Verfügung gestellt wird.
-

## ANHANG V

**Informationen, die in Fällen bereitzustellen sind, in denen nicht davon auszugehen ist, dass der Nutzer das Produkt ausgestellt sieht**

1. Die in Artikel 4 Buchstabe b genannten Informationen sind in nachstehender Reihenfolge anzugeben:
    - (a) die Energieeffizienzklasse, ermittelt gemäß Anhang I;
    - (b) der durchschnittliche jährliche Energieverbrauch gemäß Anhang VI;
    - (c) bei Universalstaubsaugern und Teppichstaubsaugern die Teppichreinigungsstufe, ermittelt gemäß Anhang I; bei Hartbodenstaubsaugern die Angabe „nicht für den Gebrauch auf Teppichen geeignet“;
    - (d) bei Universalstaubsaugern und Hartbodenstaubsaugern die Hartbodenreinigungsstufe, ermittelt gemäß Anhang I; bei Teppichstaubsaugern die Angabe „nicht für den Gebrauch auf harten Böden geeignet“;
    - (e) die Staubemissionsklasse, ermittelt gemäß Anhang I;
    - (f) der Schalleistungspegel gemäß Anhang VI.
  2. Werden noch weitere Angaben, die im Produktdatenblatt enthalten sind, bereitgestellt, sind sie in der Form und Reihenfolge gemäß Anhang III aufzuführen.
  3. Schrifttyp und Schriftgröße, in der alle in diesem Anhang genannten Angaben aufgeführt werden, müssen gut lesbar sein.
-

## ANHANG VI

**Mess- und Berechnungsmethoden**

1. Zur Feststellung und Überprüfung der Konformität mit den Anforderungen dieser Verordnung werden Messungen und Berechnungen unter Verwendung zuverlässiger, genauer und reproduzierbarer Methoden vorgenommen, die dem anerkannten Stand der Technik Rechnung tragen; dies schließt harmonisierte Normen ein, deren Nummern zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden. Dabei sind die in diesem Anhang aufgeführten technischen Definitionen, Bedingungen, Gleichungen und Parameter zu beachten.

**2. Technische Definitionen**

- (a) „Hartbodenprüfung“ bezeichnet eine aus zwei Säuberungszyklen bestehende Prüfung, bei der die Saugdüse eines Staubsaugers bei maximaler Saugleistung über eine hölzerne Prüfplatte mit angemessener Länge geführt wird, deren Breite der Breite der Saugdüse entspricht und die eine diagonal (45°) verlaufende Prüfritze aufweist, wobei die abgelaufene Zeit, der Stromverbrauch und die relative Lage des Zentrums der Saugdüse zur Prüffläche kontinuierlich gemessen und in angemessenen Abständen aufgenommen werden; bei Ende jedes Säuberungszyklus wird die Verringerung der Masse der Prüfritze in geeigneter Weise beurteilt;
- (b) „Prüfritze“ bezeichnet einen abnehmbaren U-förmigen Einsatz mit geeigneten Abmessungen, der zu Beginn eines Säuberungszyklus mit geeignetem künstlichem Staub gefüllt wird;
- (c) „Teppichbodenprüfung“ bezeichnet eine aus einer angemessenen Anzahl von Säuberungszyklen bestehende Prüfung auf einem Wilton-Teppich-Prüfstand, bei der die Saugdüse eines Staubsaugers bei maximaler Saugleistung über eine Prüffläche mit angemessener Länge geführt wird, deren Breite der Breite der Saugdüse entspricht und die mit einem gleichmäßig verteilten und angemessen eingebetteten Prüfstaub mit angemessener Zusammensetzung versehen ist, wobei die abgelaufene Zeit, der Stromverbrauch und die relative Lage des Zentrums der Saugdüse zur Prüffläche kontinuierlich gemessen und in angemessenen Abständen aufgenommen werden; bei Ende jedes Säuberungszyklus wird die Massenzunahme des Gerätestaubbehälters in geeigneter Weise beurteilt;
- (d) „Breite der Saugdüse“ bezeichnet die maximale äußere Breite der Saugdüse in m, mit drei Dezimalstellen angegeben;
- (e) „Säuberungszyklus“ bezeichnet eine Folge von fünf Doppelstrichen des Staubsaugers auf einer bodenspezifischen Prüffläche („Teppich“ oder „harter Boden“);
- (f) „Doppelstrich“ bezeichnet eine Vorwärts- und eine Rückwärtsbewegung der Saugdüse in einem Parallelmuster bei einheitlicher Prüfstrichgeschwindigkeit und mit einer vorgegebenen Prüfstrichlänge;
- (g) „Prüfstrichgeschwindigkeit“ bezeichnet die für die Prüfung angemessene und vorzugsweise mit einem elektro-mechanischen Antrieb erzeugte Geschwindigkeit der Saugdüse in m/h. Bei Produkten, die über Saugdüsen mit Eigenantrieb verfügen, ist darauf zu achten, dass die Geschwindigkeit möglichst nah bei der angemessenen Geschwindigkeit liegt, wenngleich Abweichungen erlaubt sind, wenn diese klar in der technischen Dokumentation angegeben sind;
- (h) „Prüfstrichlänge“ bezeichnet die in m angegebene Länge der Prüffläche zuzüglich der Strecke, die das Zentrum der Saugdüse zurücklegt, wenn diese sich vor und hinter der Prüffläche über angemessene Beschleunigungsbereiche bewegt;
- (i) „Staubaufnahme“ (*dpu*) bezeichnet das mit drei Dezimalstellen angegebene Verhältnis der Masse des abgesaugten künstlichen Staubes, die bei Teppichen anhand der Massenzunahme des Gerätestaubbehälters und bei harten Böden anhand der Massenabnahme der Prüfritze bestimmt wird, zur Masse des ursprünglich auf die Prüffläche aufbrachten Staubes nach einer bestimmten Anzahl von Doppelstrichen der Saugdüse, wobei bei Teppichen eine Korrektur anhand der spezifischen Prüfbedingungen und bei harten Böden eine Korrektur anhand der Länge und Lage der Prüfritze vorgenommen wird;
- (j) „Referenz-Staubsaugersystem“ bezeichnet elektrisch betriebene Laborausüstung, die zur Messung der kalibrierten Staubaufnahme und der Referenzstaubaufnahme auf Teppichen mit bestimmten Luftparametern verwendet wird, um die Reproduzierbarkeit der Prüfergebnisse zu verbessern;
- (k) „Nennleistungsaufnahme“ in W bezeichnet die vom Hersteller angegebene elektrische Leistungsaufnahme, wobei bei Geräten, die neben der Staubsaugerfunktion auch andere Funktionen aufweisen, nur die elektrische Leistungsaufnahme bei Nutzung als Staubsauger relevant ist;

(l) „Staubemission“ bezeichnet das als Prozentsatz mit zwei Dezimalstellen angegebene Verhältnis der Zahl aller von einem Staubsauger ausgestoßenen Staubpartikel mit einer Größe von 0,3 bis 10 µm zur Zahl aller Staubpartikel desselben Größenbereichs, die in den Saugeinlass eintreten, wenn ihm eine bestimmte Menge von Partikeln dieses Größenbereichs zugeführt wird. Der Wert umfasst nicht nur den am Auslass des Staubsaugers gemessenen Staub, sondern auch den an anderen Stellen ausgestoßenen Staub, der entweder durch Lecks abgegeben oder vom Staubsauger selbst erzeugt wird;

(m) „Schalleistungspegel“ bezeichnet Luftschallemissionen in dB(A) re 1 pW, auf die nächste ganze Zahl gerundet.

### 3. Jährlicher Energieverbrauch

Der jährliche Energieverbrauch  $AE$  wird wie folgt berechnet und auf eine Dezimalstelle gerundet in kWh/Jahr angegeben:

bei Teppichstaubsaugern:

$$AE_c = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_c \times \left( \frac{1 - 0,20}{dpu_c - 0,20} \right)$$

bei Hartbodenstaubsaugern:

$$AE_{hf} = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_{hf} \times \left( \frac{1 - 0,20}{dpu_{hf} - 0,20} \right)$$

bei Universalstaubsaugern:

$$AE_{gp} = 0,5 \times AE_c + 0,5 \times AE_{hf}$$

Dabei gilt:

- $ASE_c$  ist der durchschnittliche spezifische Energieverbrauch in Wh/m<sup>2</sup> während der Teppichbodenprüfung, der gemäß den nachstehenden Vorgaben berechnet wird;
- $ASE_{hf}$  ist der durchschnittliche spezifische Energieverbrauch in Wh/m<sup>2</sup> während der Hartbodenprüfung, der gemäß den nachstehenden Vorgaben berechnet wird;
- $dpu_c$  ist die Staubaufnahme auf Teppichen, die gemäß Nummer 4 dieses Anhangs bestimmt wird;
- $dpu_{hf}$  ist die Staubaufnahme auf harten Böden, die gemäß Nummer 4 dieses Anhangs bestimmt wird;
- 50 ist die Standardanzahl von Reinigungsvorgängen pro Jahr;
- 87 ist die zu reinigende Standardwohnfläche in m<sup>2</sup>;
- 4 ist die Standardanzahl der Striche, mit der ein Staubsauger über jeden Punkt auf dem Boden geführt wird (zwei Doppelstriche);
- 0,001 ist der Faktor zur Umrechnung von Wh in kWh;
- 1 ist die Standardstaubaufnahme;
- 0,20 ist die Standarddifferenz zwischen der Staubaufnahme nach fünf und nach zwei Doppelstrichen.

*Durchschnittlicher spezifischer Energieverbrauch (ASE)*

Der durchschnittliche spezifische Energieverbrauch bei der Teppichbodenprüfung ( $ASE_c$ ) und bei der Hartbodenprüfung ( $ASE_{hf}$ ) wird bestimmt als der Mittelwert des spezifischen Energieverbrauchs ( $SE$ ) bei den Säuberungszyklen, aus denen die Teppichbodenprüfung bzw. die Hartbodenprüfung besteht. Die allgemeine Gleichung für den spezifischen Energieverbrauch  $SE$  von Teppichstaubsaugern, Hartbodenstaubsaugern und Universalstaubsaugern mit den jeweiligen Indizes in Wh je m<sup>2</sup> Prüffläche, mit drei Dezimalstellen angegeben, lautet:

$$SE = \frac{(P + NP) \times t}{A}$$

Dabei gilt:

- $P$  ist die mit zwei Dezimalstellen angegebene durchschnittliche Leistung in  $W$  während der Zeit innerhalb eines Säuberungszyklus, in der sich das Zentrum der Saugdüse über die Prüffläche bewegt;
- $NP$  ist das gemäß den nachstehenden Vorgaben berechnete durchschnittliche Leistungsäquivalent etwaiger akkubetriebener Bürstenvorsatzgeräte in  $W$ , auf zwei Dezimalstellen gerundet;
- $t$  ist die Gesamtzeit während eines Säuberungszyklus, in der sich das Zentrum der Saugdüse, d. h. der Punkt in der Mitte zwischen den beiden Seitenkanten sowie zwischen der Vorder- und der Hinterkante der Saugdüse, über die Prüffläche bewegt, in Stunden, mit vier Dezimalstellen angegeben;
- $A$  ist die Oberfläche, über die sich die Saugdüse in einem Säuberungszyklus bewegt, berechnet als das 10-Fache des Produkts der Breite der Saugdüse und der jeweiligen Länge der Prüffläche, in  $m^2$ , mit drei Dezimalstellen angegeben. Weist die Saugdüse eines Haushaltsstaubsaugers eine Breite von mehr als 0,320 m auf, so wird die Breite der Saugdüse bei dieser Berechnung durch 0,320 m ersetzt.

Für Hartbodenprüfungen sind in der vorstehenden Gleichung der Index  $hf$  und die Parameterbezeichnungen  $SE_{hf}$ ,  $P_{hf}$ ,  $NP_{hf}$ ,  $t_{hf}$  und  $A_{hf}$  zu verwenden. Für Teppichbodenprüfungen sind in der vorstehenden Gleichung der Index  $c$  und die Parameterbezeichnungen  $SE_c$ ,  $P_c$ ,  $NP_c$ ,  $t_c$  und  $A_c$  zu verwenden. Die Werte von  $SE_{hf}$ ,  $P_{hf}$ ,  $NP_{hf}$ ,  $t_{hf}$ ,  $A_{hf}$  und/oder  $SE_c$ ,  $P_c$ ,  $NP_c$ ,  $t_c$ ,  $A_c$  sind für jeden der Säuberungszyklen in der technischen Dokumentation anzugeben.

*Leistungsäquivalent von akkubetriebenen Bürstenvorsatzgeräten (NP)*

Die allgemeine Gleichung für das durchschnittliche Leistungsäquivalent  $NP$  von akkubetriebenen Bürstenvorsatzgeräten in  $W$  für Teppichstaubsauger, Hartbodenstaubsauger und Universalstaubsauger mit den jeweiligen Indizes lautet:

$$NP = \frac{E}{tbat}$$

Dabei gilt:

- $E$  ist der Stromverbrauch der akkubetriebenen Bürstenvorsatzgeräte des Staubsaugers beim Wiederaufladen eines ursprünglich vollständig geladenen Akkumulators nach einem Säuberungszyklus auf seinen ursprünglichen Ladezustand in  $Wh$ , mit drei Dezimalstellen angegeben;
- $tbat$  ist die Gesamtzeit während eines Säuberungszyklus, in der die akkubetriebenen Bürstenvorsatzgeräte des Staubsaugers gemäß den Anleitungen des Herstellers betrieben werden, in Stunden, mit vier Dezimalstellen angegeben;

Weist der Staubsauger keine akkubetriebenen Bürstenvorsatzgeräte auf, so ist der Wert von  $NP$  gleich null.

Bei Hartbodenprüfungen sind in der vorstehenden Gleichung der Index  $hf$  und die Parameterbezeichnungen  $NP_{hf}$ ,  $E_{hf}$  und  $tbat_{hf}$  zu verwenden. Bei Teppichbodenprüfungen sind in der vorstehenden Gleichung der Index  $c$  und die Parameterbezeichnungen  $NP_c$ ,  $E_c$  und  $tbat_c$  zu verwenden. Die Werte von  $E_{hf}$ ,  $tbat_{hf}$  und/oder  $E_c$ ,  $tbat_c$  sind für jeden der Säuberungszyklen in der technischen Dokumentation anzugeben.

#### 4. Staubaufnahme

Die Staubaufnahme auf harten Böden ( $dpu_{hf}$ ) wird als Mittelwert des Ergebnisses der Säuberungszyklen einer Hartbodenprüfung bestimmt.

Die Staubaufnahme auf Teppichen ( $dpu_c$ ) wird als Mittelwert des Ergebnisses der Säuberungszyklen einer Teppichbodenprüfung bestimmt. Um Abweichungen von den ursprünglichen Eigenschaften eines Teppichs auszugleichen, wird die Staubaufnahme auf Teppichen ( $dpu_c$ ) wie folgt berechnet:

$$dpu_c = dpu_m \times \left( \frac{dpu_{cal}}{dpu_{ref}} \right)$$

Dabei gilt:

- $dpu_m$  ist die gemessene Staubaufnahme des Staubsaugers;
- $dpu_{cal}$  ist die Staubaufnahme des Referenz-Staubsaugersystems, die im ursprünglichen Zustand des Teppichs gemessen wurde;

—  $dp_{u_{ref}}$  ist die gemessene Staubaufnahme des Referenz-Staubsaugersystems.

Die Werte von  $dp_{u_m}$  sind für jeden der Säuberungszyklen zusammen mit den Werten von  $dp_{u_c}$ ,  $dp_{u_{cal}}$  und  $dp_{u_{ref}}$  in der technischen Dokumentation anzugeben.

#### 5. **Staubemission**

Die Staubemission wird ermittelt, während der Staubsauger mit maximalem Luftstrom arbeitet.

#### 6. **Schalleistungspegel**

Der Schalleistungspegel wird auf Teppichen bestimmt.

#### 7. **Hybridstaubsauger**

Bei Hybridstaubsaugern sind alle Messungen nur im Netzbetrieb und gegebenenfalls mit einem akkubetriebenen Bürstenvorsatzgerät durchzuführen.

---

## ANHANG VII

**Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Zur Bewertung der Einhaltung der Anforderungen der Artikel 3 und 4 wenden die Behörden der Mitgliedstaaten folgendes Verfahren an:

1. Die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen nur eine Einheit je Modell.
2. Es wird angenommen, dass das Staubsaugermodell den anwendbaren Anforderungen entspricht, wenn die auf dem Etikett und im Produktdatenblatt angegebenen Werte und Klassen den in der technischen Dokumentation angegebenen Werten entsprechen und wenn die Prüfung der in Tabelle 4 aufgeführten relevanten Modellparameter für alle Parameter eine Übereinstimmung ergibt.
3. Wird das unter Nummer 2 geforderte Ergebnis nicht erreicht, so prüft die Marktaufsichtsbehörde drei zufällig ausgewählte weitere Einheiten desselben Modells. Alternativ können drei weitere Einheiten eines oder mehrerer anderer gleichwertiger Staubsaugermodelle ausgewählt werden, die in der technischen Dokumentation des Herstellers als gleichwertige Staubsauger aufgeführt werden.
4. Es wird angenommen, dass das Staubsaugermodell den anwendbaren Anforderungen entspricht, wenn die Prüfung der in Tabelle 4 aufgeführten relevanten Modellparameter für alle Parameter eine Übereinstimmung ergibt.
5. Werden die unter Nummer 4 geforderten Ergebnisse nicht erreicht, so wird angenommen, dass das Modell und alle gleichwertigen Staubsaugermodelle die Anforderungen dieser Verordnung nicht erfüllen.

Die Behörden der Mitgliedstaaten wenden die in Anhang VI aufgeführten Mess- und Berechnungsmethoden an.

Die in diesem Anhang festgelegten Prüftoleranzen gelten nur für die Nachprüfung der gemessenen Parameter durch die Behörden der Mitgliedstaaten und sind vom Lieferanten nicht als zulässige Toleranz heranzuziehen, um die in der technischen Dokumentation angegebenen Werte zu erreichen. Die auf dem Etikett und dem Produktdatenblatt angegebenen Werte und Klassen dürfen für den Lieferanten nicht günstiger sein als die in der technischen Dokumentation vermerkten Werte.

Tabelle 4

Parameter	Prüftoleranzen
Jährlicher Energieverbrauch	Der ermittelte Wert <sup>(1)</sup> darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % überschreiten.
Staubaufnahme – Teppich	Der ermittelte Wert <sup>(1)</sup> darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,03 unterschreiten.
Staubaufnahme – Hartböden	Der ermittelte Wert <sup>(1)</sup> darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,03 unterschreiten.
Staubemission	Der ermittelte Wert <sup>(1)</sup> darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 15 % überschreiten.
Schallleistungspegel	Der ermittelte Wert <sup>(1)</sup> darf den angegebenen Wert nicht überschreiten.

<sup>(1)</sup> das arithmetische Mittel der für die drei zusätzlichen Einheiten gemäß Nummer 3 ermittelten Werte.