

## II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

## VERORDNUNGEN

## DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 626/2011 DER KOMMISSION

vom 4. Mai 2011

## zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Kennzeichnung von Luftkonditionierern in Bezug auf den Energieverbrauch

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 10,

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) Bestimmungen für die Kennzeichnung von Luftkonditionierern in Bezug auf den Energieverbrauch wurden durch die Richtlinie 2002/31/EG der Kommission vom 22. März 2002 zur Durchführung der Richtlinie 92/75/EWG betreffend die Energieetikettierung für Raumklimageräte <sup>(2)</sup> festgelegt. Die Durchführungsrichtlinie legt verschiedene Effizienzskalen für Luftkonditionierer unterschiedlicher Ausführungen fest, wobei die Energieeffizienz ausschließlich bei Volllast ermittelt wird.
- (3) Auf Luftkonditionierer entfällt ein wesentlicher Teil des Gesamtstromverbrauchs durch Haushalte und Gewerbe in der Union. Über die bereits erzielten Energieeffizienzsteigerungen hinaus besteht ein erhebliches Potenzial für die weitere Verringerung des Energieverbrauchs von Luftkonditionierern.

- (4) Durch diese Verordnung sollten die Richtlinie 2002/31/EG aufgehoben und neue Bestimmungen festgelegt werden, um zu gewährleisten, dass das Energieetikett den Herstellern dynamische Anreize dafür bietet, die Energieeffizienz von Luftkonditionierern weiter zu verbessern und die Marktausrichtung auf energieeffiziente Technologien zu beschleunigen.
- (5) Die Bestimmungen dieser Verordnung sollten für Luft-Luft-Luftkonditionierer mit einer Kühlausgangsleistung (bzw. Heizausgangsleistung bei reiner Heizfunktion) bis 12 kW gelten.
- (6) Die technische Entwicklung bei der Verbesserung der Energieeffizienz von Luftkonditionierern ist in den letzten Jahren sehr schnell vorangeschritten. Dies hat mehreren Drittländern die Einführung strenger Energieeffizienz-Mindestanforderungen ermöglicht und einen Prozess mit neuen, auf der jahreszeitbedingten Leistung basierenden Verbrauchskennzeichnungsregelungen in Gang gesetzt. Die heutigen Geräte mit den höchsten Effizienzwerten, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanalgeräten, übertreffen bei weitem die in der Richtlinie 2002/31/EG festgelegten Werte der Klasse „A“.
- (7) Mit dieser Verordnung werden zwei Energieeffizienzskalen eingeführt, denen die Primärfunktion sowie spezifische, für den Verbraucher wichtige Aspekte zugrunde liegen. Da Luftkonditionierer überwiegend unter Teillastbedingungen betrieben werden, sollte die Effizienzmessung auf ein jahreszeitbedingtes Messverfahren umgestellt werden, außer bei Einkanal- und Zweikanalgeräten. Beim jahreszeitbedingten Messverfahren werden die Vorteile der Invertertechnik und die Einsatzbedingungen dieser Geräte besser berücksichtigt. Das neue Verfahren zur Berechnung der Energieeffizienz in Verbindung mit einer Ökodesign-Durchführungsvorschrift, die über die derzeitige Klasse „A“ hinausgehende Energieeffizienz-Mindestanforderungen festlegt, wird zu einer Neueinstufung dieser Geräte führen. Splittergeräte zum Einbau in Wände oder Fenster sollten deshalb eine neue Energieeffizienzskala von A bis G erhalten, der alle zwei Jahre ein „+“ hinzugefügt wird, bis die Klasse „A+++“ erreicht ist.

<sup>(1)</sup> ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 1.<sup>(2)</sup> ABl. L 86 vom 3.4.2002, S. 26.

- (8) In Bezug auf die Energieeffizienz von Einkanal- und Zweikanalgeräten sollten weiterhin die konstanten Leistungsindikatoren gelten, da derzeit keine Invertergeräte auf dem Markt verfügbar sind. Da eine Neueinstufung dieser Geräte nicht angebracht ist, sollte es für Einkanal- und Zweikanalgeräte eine Skala von A+++ bis D geben. Diese Geräte, die bauartbedingt weniger effizient sind als Splitgeräte, können auf der Skala „A+++–D“ höchstens die Energieeffizienzklasse „A+“ erreichen, während die effizienteren Splitgeräte bis in die Klasse „A+++“ eingestuft werden können.
- (9) Durch diese Verordnung sollte gewährleistet werden, dass die Verbraucher genauere Vergleichsangaben über die Leistung von Luftkonditionierern erhalten.
- (10) Die Kennzeichnung von Geräten in Bezug auf den Energieverbrauch gemäß dieser Verordnung wird in Verbindung mit der Verordnung zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Luftkonditionierern <sup>(1)</sup> bis 2020 voraussichtlich jährliche Einsparungen beim Stromverbrauch in Höhe von 11 TWh gegenüber dem Szenario ohne Maßnahmen bewirken.
- (11) Der Geräuschpegel von Luftkonditionierern könnte für die Endnutzer ein wichtiger Aspekt sein. Damit sie eine fundierte Entscheidung treffen können, sollten auch Informationen über das Betriebsgeräusch von Luftkonditionierern auf dem Etikett angegeben werden.
- (12) 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 Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften <sup>(2)</sup> aufgeführten europäischen Normungsgremien erlassen wurden.
- (13) In dieser Verordnung sollten eine einheitliche Gestaltung und einheitliche Anforderungen an die Angaben auf Etiketten für Luftkonditionierer festgelegt werden.
- (14) Daneben sollten in dieser Verordnung Anforderungen an die technischen Unterlagen und das Datenblatt für Luftkonditionierer festgelegt werden.
- (15) Ferner sollten in der Verordnung Anforderungen an die Informationen festgelegt werden, die beim Verkauf von Luftkonditionierern in jeglicher Form des Fernabsatzes sowie bei der Werbung und in technischem Werbematerial bereitzustellen sind.
- (16) Es ist zweckmäßig, eine Überprüfung der Bestimmungen dieser Verordnung im Lichte des technischen Fortschritts vorzusehen.
- (17) Um die Umstellung von der Richtlinie 2002/31/EG auf diese Verordnung zu erleichtern, sollten Luftkonditionierer, die gemäß dieser Verordnung etikettiert sind, als der Richtlinie 2002/31/EG entsprechend angesehen werden.
- (18) Hersteller, die Luftkonditionierer in Verkehr bringen möchten, die Anforderungen höherer Energieeffizienzklassen genügen, sollten bereits vor dem Zeitpunkt, an dem die Angabe dieser Effizienzklassen verbindlich wird, entsprechende Etiketten benutzen dürfen.
- (19) Die Richtlinie 2002/31/EG sollte daher aufgehoben werden –

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

##### Gegenstand und Anwendungsbereich

1. Diese Verordnung legt Anforderungen an die Kennzeichnung netzbetriebener Luftkonditionierer mit einer Nennleistung von ≤ 12 kW Kühlleistung, oder Heizleistung bei Produkten ohne Kühlfunktion, sowie an die Bereitstellung ergänzender Produktinformationen zu solchen Geräten fest.
2. Diese Verordnung gilt nicht für
  - a) Geräte, die nichtelektrische Energiequellen verwenden,
  - b) Luftkonditionierer, bei denen auf der Verflüssiger- und/oder der Verdampferseite keine Luft als Wärmeträger verwendet wird.

#### Artikel 2

##### Begriffsbestimmungen

Zusätzlich zu den Begriffsbestimmungen in Artikel 2 der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(3)</sup> gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

- (1) „Luftkonditionierer“ bezeichnet ein Gerät für das Kühlen und/oder Heizen von Innenraumluft mit einem von einem elektrischen Verdichter getriebenen Dampfverdichtungszyklus, einschließlich Luftkonditionierern, die zusätzliche Funktionen wie Entfeuchtung, Reinigung, Umwälzung oder zusätzliche Heizung der Luft mittels elektrischer Widerstandsheizung aufweisen, sowie Geräte, die Wasser (entweder auf der Verdampferseite gebildetes Kondenswasser oder von außen zugeführtes Wasser) zur Verdampfung am Verflüssiger verwenden können, sofern das Gerät auch ohne zusätzliches Wasser und nur mit Luft verwendet werden kann;
- (2) „Zweikanal-Luftkonditionierer“ bezeichnet einen Luftkonditionierer, bei dem während des Kühlens oder Heizens die Eintrittsluft des Verflüssigers (oder Verdampfers) dem Gerät über einen Kanal aus dem Freien zugeführt und über einen zweiten Kanal wieder ins Freie abgeleitet wird, und der vollständig innerhalb des zu behandelnden Raums in der Nähe einer Wand platziert ist;
- (3) „Einkanal-Luftkonditionierer“ bezeichnet einen Luftkonditionierer, bei dem während des Kühlens oder Heizens die Eintrittsluft des Verflüssigers (oder Verdampfers) aus dem Raum zugeführt wird, in dem sich das Gerät befindet, und außerhalb dieses Raums abgeleitet wird;

<sup>(1)</sup> Noch nicht verabschiedet.

<sup>(2)</sup> ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37.

<sup>(3)</sup> ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 1.

- (4) „Nennleistung“ ( $P_{rated}$ ) bezeichnet die Kühl- oder Heizleistung des Dampfverdichtungszyklus des Gerätes unter Norm-Nennbedingungen;
- (5) „Endnutzer“ ist ein Verbraucher, der einen Luftkonditionierer kauft oder zu kaufen im Begriff ist;
- (6) „Verkaufsstelle“ ist ein Ort, an dem Luftkonditionierer ausgestellt oder zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden.

Weitere Begriffsbestimmungen für die Zwecke der Anhänge II bis VIII enthält Anhang I.

### Artikel 3

#### Verantwortlichkeiten der Lieferanten

1. Die Lieferanten treffen die unter den Buchstaben a bis g beschriebenen Maßnahmen:

- (a) Jeder Luftkonditionierer wird mit einem gedruckten Etikett geliefert, das mit den Energieeffizienzklassen gemäß Anhang II im Einklang steht. Die Gestaltung und der Informationsgehalt des Etiketts entsprechen den Vorgaben in Anhang III. Luftkonditionierer, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern, müssen mindestens auf der Verpackung der Außeneinheit mit einem gedruckten Etikett geliefert werden, mit auf das Leistungsverhältnis 1 bezogenen Angaben für mindestens eine Kombination aus Innen- und Außeneinheit. Für andere Kombinationen können die Angaben alternativ auf einer frei zugänglichen Internetseite veröffentlicht werden;
- (b) Bereitstellung eines Produktdatenblatts gemäß Anhang IV. Luftkonditionierer, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern, müssen mindestens in der Verpackung der Außeneinheit mit einem Produktdatenblatt geliefert werden, mit auf das Leistungsverhältnis 1 bezogenen Angaben für mindestens eine Kombination aus Innen- und Außeneinheit. Für andere Kombinationen können die Angaben alternativ auf einer frei zugänglichen Internetseite veröffentlicht werden;
- (c) den Behörden der Mitgliedstaaten und der Kommission werden auf Antrag die technischen Unterlagen gemäß Anhang V elektronisch verfügbar gemacht;
- (d) bei jeglicher Werbung für ein bestimmtes Luftkonditionierermodell mit energie- oder preisbezogenen Informationen wird auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben. Sind mehrere Effizienzklassen möglich, so gibt der Lieferant oder gegebenenfalls der Hersteller mindestens die der Heizperiode „mittel“ entsprechende Energieeffizienzklasse an. Die Informationen, die in Fällen bereitzustellen sind, bei denen nicht davon auszugehen ist, dass der Endnutzer das Gerät ausgestellt sieht, sind in Anhang VI aufgeführt;
- (e) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Luftkonditionierermodell mit Informationen zu dessen spezifischen technischen Parametern wird auch dessen Energieeffizienzklasse gemäß Anhang II angegeben;

(f) Bereitstellung von Gebrauchsanweisungen;

(g) Einkanalgeräte werden auf der Verpackung, in Produktunterlagen und jeglichem Werbematerial, gleich ob in elektronischer Form oder auf Papier, als „lokale Klimageräte“ bezeichnet.

2. Die Energieeffizienzklasse wird gemäß Anhang VII ermittelt.

3. Die Gestaltung des Etiketts für Luftkonditionierer, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern, entspricht den Vorgaben in Anhang III.

4. Die Gestaltung des Etiketts für Luftkonditionierer, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern, gemäß den Vorgaben in Anhang III gilt nach folgendem Zeitplan:

- (a) Bei Luftkonditionierern, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern, der Effizienzklassen A, B, C, D, E, F und G, die ab 1. Januar 2013 in Verkehr gebracht werden, muss das Etikett Anhang III Nummer 1.1 bei umschaltbaren Luftkonditionierern, Nummer 2.1 bei Luftkonditionierern nur mit Kühlfunktion und Nummer 3.1 bei Luftkonditionierern nur mit Heizfunktion entsprechen;
- (b) bei Luftkonditionierern, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern, der Effizienzklassen A+, A, B, C, D, E und F, die ab 1. Januar 2015 in Verkehr gebracht werden, muss das Etikett Anhang III Nummer 1.2 bei umschaltbaren Luftkonditionierern, Nummer 2.2 bei Luftkonditionierern nur mit Kühlfunktion und Nummer 3.2 bei Luftkonditionierern nur mit Heizfunktion entsprechen;
- (c) bei Luftkonditionierern, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern, der Effizienzklassen A++, A+, A, B, C, D und E, die ab 1. Januar 2017 in Verkehr gebracht werden, muss das Etikett Anhang III Nummer 1.3 bei umschaltbaren Luftkonditionierern, Nummer 2.3 bei Luftkonditionierern nur mit Kühlfunktion und Nummer 3.3 bei Luftkonditionierern nur mit Heizfunktion entsprechen;
- (d) bei Luftkonditionierern, mit Ausnahme von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern, der Effizienzklassen A+++, A++, A+, A, B, C und D, die ab 1. Januar 2019 in Verkehr gebracht werden, muss das Etikett Anhang III Nummer 1.4 bei umschaltbaren Luftkonditionierern, Nummer 2.4 bei Luftkonditionierern nur mit Kühlfunktion und Nummer 3.4 bei Luftkonditionierern nur mit Heizfunktion entsprechen.
5. Die Gestaltung des Etiketts für Zweikanal-Luftkonditionierer der Effizienzklassen A+++, A++, A+, A, B, C und D, die ab 1. Januar 2013 in Verkehr gebracht werden, muss Anhang III Nummer 4.1 bei umschaltbaren Zweikanal-Luftkonditionierern, Nummer 4.3 bei Zweikanal-Luftkonditionierern nur mit Kühlfunktion und Nummer 4.5 bei Zweikanal-Luftkonditionierern nur mit Heizfunktion entsprechen.

6. Die Gestaltung des Etiketts für Einkanal-Luftkonditionierer der Effizienzklassen A+++, A++, A+, A, B, C und D, die ab 1. Januar 2013 in Verkehr gebracht werden, muss Anhang III Nummer 5.1 bei umschaltbaren Einkanal-Luftkonditionierern, Nummer 5.3 bei Einkanal-Luftkonditionierern nur mit Kühlfunktion und Nummer 5.5 bei Einkanal-Luftkonditionierern nur mit Heizfunktion entsprechen.

#### Artikel 4

##### Verantwortlichkeiten der Händler

Die Händler stellen sicher, dass

- (a) Luftkonditionierer in der Verkaufsstelle das von den Lieferanten gemäß Artikel 3 Absatz 1 bereitgestellte Etikett deutlich sichtbar außen an der Vorder- oder Oberseite tragen;
- (b) Luftkonditionierer, die in einer Weise zum Verkauf, zur Vermietung oder zum Mietkauf angeboten werden, bei der nicht davon auszugehen ist, dass der Nutzer das Produkt ausgestellt sieht, bei der Vermarktung mit den vom Lieferanten gemäß den Anhängen V und VI bereitzustellenden Informationen versehen sind;
- (c) bei jeglicher Werbung für ein bestimmtes Luftkonditionierermode mit energie- oder preisbezogenen Informationen auch dessen Energieeffizienzklasse angegeben wird. Sind mehrere Effizienzklassen möglich, so gibt der Lieferant/Hersteller mindestens die der Klimazone „mittel“ entsprechende Energieeffizienzklasse an;
- (d) in technischem Werbematerial zu einem bestimmten Modell mit Informationen zu den technischen Parametern eines Luftkonditionierers auch dessen Energieeffizienzklasse(n) und die Gebrauchsanweisungen des Lieferanten angegeben sind. Sind mehrere Effizienzklassen möglich, so gibt der Lieferant/Hersteller mindestens die der Klimazone „mittel“ entsprechende Energieeffizienzklasse an;
- (e) Einkanalgeräte auf der Verpackung, in Produktunterlagen und jeglichem Absatzförderungs- und Werbematerial, gleich ob in elektronischer Form oder auf Papier, als „lokale Klimageräte“ bezeichnet werden.

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

Geschehen zu Brüssel den 4. Mai 2011.

#### Artikel 5

##### Messverfahren

Die gemäß Artikel 3 bereitzustellenden Informationen werden durch zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren ermittelt, die dem anerkannten Stand der Berechnungs- und Messtechnik gemäß Anhang VII Rechnung tragen.

#### Artikel 6

##### Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht

Die Mitgliedstaaten ermitteln die Einhaltung der gemachten Angaben zur Energieeffizienzklasse, zum jährlichen oder stündlichen Energieverbrauch und zum Betriebsgeräusch nach dem Verfahren gemäß Anhang VIII.

#### Artikel 7

##### Überprüfung

Die Kommission überprüft diese Verordnung spätestens fünf Jahre nach ihrem Inkrafttreten im Lichte des technischen Fortschritts. Besonderes Augenmerk wird dabei auf wesentliche Veränderungen der Marktanteile verschiedener Gerätetypen gelegt.

#### Artikel 8

##### Aufhebung

Die Richtlinie 2002/31/EG wird mit Wirkung vom 1. Januar 2013 aufgehoben.

#### Artikel 9

##### Übergangsbestimmung

1. Luftkonditionierer, die vor dem 1. Januar 2013 in Verkehr gebracht werden, müssen den Bestimmungen der Richtlinie 2002/31/EG entsprechen.

#### Artikel 10

##### Inkrafttreten und Geltung

1. Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.
2. Sie gilt ab dem 1. Januar 2013.

Für die Kommission  
Der Präsident  
José Manuel BARROSO

## ANHANG I

**Begriffsbestimmungen für die Zwecke der Anhänge II bis VII**

Für die Zwecke der Anhänge II bis VII gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

- (1) „Umschaltbare Luftkonditionierer“ bezeichnet zum Kühlen und Heizen dienende Luftkonditionierer;
- (2) „Norm-Nennbedingungen“ bezeichnet die Kombination von Raumluft- ( $T_{in}$ ) und Außenlufttemperaturen ( $T_j$ ), die die Betriebsbedingungen für die Ermittlung des Schalleistungspegels, der Nennleistung, der nominalen Luftstromrate sowie der Nennleistungszahl im Kühlbetrieb ( $EER_{rated}$ ) und/oder im Heizbetrieb ( $COP_{rated}$ ) gemäß Anhang VII Tabelle 2 festlegen;
- (3) „Raumlufttemperatur“ ( $T_{in}$ ) bezeichnet die Trockentemperatur der Raumluft [°C] (mit Angabe der relativen Luftfeuchtigkeit durch die entsprechende Feuchttemperatur);
- (4) „Außenlufttemperatur“ ( $T_j$ ) bezeichnet die Trockentemperatur der Außenluft [°C] (mit Angabe der relativen Luftfeuchtigkeit durch die entsprechende Feuchttemperatur);
- (5) „Nennleistungszahl im Kühlbetrieb“ ( $EER_{rated}$ ) bezeichnet die angegebene Kühlleistung [kW] geteilt durch die Nenn-Leistungsaufnahme eines Geräts im Kühlbetrieb [kW] unter Norm-Nennbedingungen;
- (6) „Nennleistungszahl im Heizbetrieb“ ( $COP_{rated}$ ) bezeichnet die angegebene Heizleistung [kW] geteilt durch die Nenn-Leistungsaufnahme eines Geräts im Heizbetrieb [kW] unter Norm-Nennbedingungen;
- (7) „Treibhauspotenzial“ (GWP) bezeichnet das Maß, in dem 1 kg des Kältemittels im Dampfverdichtungszyklus schätzungsweise zur Erderwärmung beiträgt, ausgedrückt in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten über einen Zeitraum von 100 Jahren.

Die GWP-Werte sind Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> zu entnehmen;

für fluorierte Kältemittel gelten die im dritten Sachstandsbericht (TAR) des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen <sup>(2)</sup> veröffentlichten GWP-Werte (GWP-Werte des IPCC von 2001 bezogen auf hundert Jahre);

für nicht fluorierte Kältemittel gelten die im ersten Sachstandsbericht dieses Gremiums <sup>(3)</sup> veröffentlichten GWP-Werte bezogen auf hundert Jahre;

die GWP-Gesamtwerte von Kältemittelmischungen werden anhand der Formel in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 berechnet;

für oben nicht aufgeführte Kältemittel ist der im Rahmen des UNEP veröffentlichte IPCC-Bericht 2010 über Kälteanlagen, Klimaanlage und Wärmepumpen von Februar 2011 oder neueren Datums maßgeblich.

- (8) „Aus-Zustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem der Luftkonditionierer oder Komfortlüfter mit dem Netz verbunden ist, aber keine Funktion bereitstellt. Ebenfalls als Aus-Zustand gelten Zustände, bei denen nur eine Anzeige des Aus-Zustands erfolgt, sowie Zustände, in denen nur Funktionen bereitgestellt werden, die die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß der Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(4)</sup> sicherstellen sollen;
- (9) „Bereitschaftszustand“ bezeichnet einen Zustand, in dem das Gerät mit dem Netz verbunden ist, auf die Energiezufuhr aus dem Netz angewiesen ist, um bestimmungsgemäß zu funktionieren, und nur folgende Funktionen gegebenenfalls zeitlich unbegrenzt bereitstellt: die Reaktivierungsfunktion oder die Reaktivierungsfunktion zusammen mit lediglich einer Anzeige, dass die Reaktivierungsfunktion aktiv ist, und/oder einer Information oder Statusanzeige;
- (10) „Reaktivierungsfunktion“ bezeichnet eine Funktion zur Aktivierung anderer Betriebszustände, einschließlich des Aktiv-Modus mittels eines Fernschalters, der eine Fernbedienung, einen internen Sensor oder einen Timer zur Umschaltung in einen Betriebszustand mit zusätzlichen Funktionen einschließlich der Hauptfunktion umfasst;

<sup>(1)</sup> ABl. L 161 vom 14.6.2006, S. 1.

<sup>(2)</sup> Dritter Sachstandsbericht Klimaänderung 2001. Ein Bericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC): [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_and\\_data\\_reports.shtml](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml)

<sup>(3)</sup> Climate Change. The IPCC Scientific Assessment, J.T Houghton, G.J.Jenkins, J.J. Ephraums (ed.) Cambridge University Press, Cambridge (UK) 1990.

<sup>(4)</sup> ABl. L 390 vom 31.12.2004, S. 24.

- (11) „Information oder Statusanzeige“ bezeichnet eine kontinuierliche Funktion, die Informationen liefert oder den Status des Geräts auf einer Anzeige angibt, einschließlich Zeitanzeige;
- (12) „Schalleistungspegel“ bezeichnet den A-bewerteten Schalleistungspegel [dB(A)] in Innenräumen und/oder im Freien, der bei Norm-Nennbedingungen für das Kühlen (oder Heizen, falls das Produkt keine Kühlfunktion aufweist) gemessen wird;
- (13) „Bezugs-Auslegungsbedingungen“ bezeichnet die Kombination der Anforderungen bezüglich *Bezugs-Auslegungstemperatur*, *maximaler Bivalenztemperatur* und *Grenzwert der Betriebstemperatur* gemäß Anhang VII Tabelle 3;
- (14) „Bezugs-Auslegungstemperatur“ bezeichnet die *Außenlufttemperatur* [°C] für den Kühlbetrieb ( $T_{designc}$ ) oder den Heizbetrieb ( $T_{designh}$ ) gemäß Anhang VII Tabelle 3, die je nach angegebener Kühl- oder Heizperiode variiert und bei der das Teillastverhältnis 1 beträgt;
- (15) „Teillastverhältnis“ ( $pl(T_j)$ ) bezeichnet die *Außenlufttemperatur* abzüglich 16 °C, geteilt durch die *Bezugs-Auslegungstemperatur* abzüglich 16 °C, für den Kühl- oder Heizbetrieb;
- (16) „Periode“ bezeichnet eine der vier Betriebsbedingungen (für vier Perioden: eine *Kühlperiode* und drei *Heizperioden*: *mittel / kälter / wärmer*), die für jede Klasse die Kombination von *Außenlufttemperaturen* und der Anzahl der Stunden angibt, über die diese Temperaturen in der jeweiligen Periode, für die das Gerät für gebrauchstauglich erklärt wurde, vorliegen;
- (17) „Klasse“ (mit Index „j“) bezeichnet eine Kombination von *Außenlufttemperatur* ( $T_j$ ) und *Klassen-Stunden* ( $h_j$ ) gemäß Anhang VII Tabelle 1;
- (18) „Klassen-Stunden“ bezeichnet die auf die jeweilige Klasse bezogene *Stundenhäufigkeit der Außenlufttemperatur* je Periode ( $h_j$ ) gemäß Anhang VII Tabelle 1;
- (19) „jahreszeitbedingte Leistungszahl im Kühlbetrieb“ (SEER) bezeichnet den für die gesamte Kühlperiode repräsentativen *Gesamtenergiewirkungsgrad* des Geräts und ergibt sich aus dem *Bezugs-Jahreskühlenergiebedarf* geteilt durch den *Jahresstromverbrauch für die Kühlung*;
- (20) „Bezugs-Jahreskühlenergiebedarf“ ( $Q_c$ ) bezeichnet den für die Berechnung der SEER zu verwendenden *Kühlenergiebedarf* [kWh/a] und ergibt sich aus der *Auslegungslast im Kühlbetrieb* ( $P_{designc}$ ) multipliziert mit der Anzahl der *äquivalenten Kühlstunden* im Aktiv-Modus ( $H_{CE}$ );
- (21) „äquivalente Kühlstunden im Aktiv-Modus“ ( $H_{CE}$ ) bezeichnet die zugrunde gelegten jährlichen Stunden [h/a], über die das Gerät zur Deckung des *Bezugs-Jahreskühlenergiebedarfs* gemäß Anhang VII Tabelle 4 die *Auslegungslast im Kühlbetrieb* ( $P_{designc}$ ) erbringen muss;
- (22) „Jahresstromverbrauch für die Kühlung“ ( $Q_{CE}$ ) bezeichnet den *Stromverbrauch* [kWh/a] zur Deckung des *Bezugs-Jahreskühlenergiebedarfs* und ergibt sich aus dem *Bezugs-Jahreskühlenergiebedarf* geteilt durch die Summe aus *jahreszeitbedingter Leistungszahl im aktiven Kühlbetrieb* ( $SEER_{on}$ ) und dem *Stromverbrauch des Geräts im Betriebszustand „Temperaturregler Aus“*, im *Bereitschaftszustand*, im *Aus-Zustand* sowie im *Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung* während der Kühlperiode;
- (23) „jahreszeitbedingte Leistungszahl im aktiven Kühlbetrieb“ ( $SEER_{on}$ ) bezeichnet die durchschnittliche Leistungszahl des Geräts im aktiven Kühlbetrieb, die sich aus dem Teillastverhältnis und der *klassenspezifischen Leistungszahl* ( $EER_{bin}(T_j)$ ) ergibt, gewichtet nach den *Klassen-Stunden*, in denen die Bedingung der jeweiligen Klasse vorliegt;
- (24) „Teillast“ bezeichnet die *Kühllast* ( $P_c(T_j)$ ) oder die *Heizlast* ( $P_h(T_j)$ ) [kW] bei einer bestimmten *Außenlufttemperatur*  $T_j$  und ergibt sich aus der *Auslegungslast* multipliziert mit dem *Teillastverhältnis*;
- (25) „klassenspezifische Leistungszahl im Kühlbetrieb“ ( $EER_{bin}(T_j)$ ) bezeichnet die in einer Periode für jede Klasse j spezifische Leistungszahl bei einer *Außenlufttemperatur*  $T_j$ , abgeleitet aus der *Teillast*, dem *angegebenen Leistungsvermögen* und der *angegebenen Leistungszahl im Kühlbetrieb* ( $EER_d(T_j)$ ) für spezifische Klassen (j), wobei die Werte für andere Klassen interpoliert und gegebenenfalls durch einen *Minderungsfaktor* korrigiert werden;
- (26) „jahreszeitbedingte Leistungszahl im Heizbetrieb“ (SCOP) bezeichnet die für die gesamte angegebene Heizperiode (der SCOP-Wert ist einer angegebenen Heizperiode zugeordnet) repräsentative *Gesamtleistungszahl* des Geräts und ergibt sich aus dem *Bezugs-Jahresheizenergiebedarf* geteilt durch den *Jahresstromverbrauch für die Heizung*;

- (27) „Bezugs-Jahresheizenergiebedarf“ ( $Q_H$ ) bezeichnet den für die Berechnung der SCOP zu verwendenden Heizenergiebedarf [kWh/a] in einer angegebenen Heizperiode und ergibt sich aus der Auslegungslast im Heizbetrieb ( $P_{designh}$ ) multipliziert mit der Anzahl der jahreszeitbedingten äquivalenten Heizstunden im Aktiv-Modus ( $H_{HE}$ );
- (28) „äquivalente Heizstunden im Aktiv-Modus“ ( $H_{HE}$ ) sind die zugrunde gelegten jährlichen Stunden [h/a], über die das Gerät zur Deckung des Bezugs-Jahresheizenergiebedarfs gemäß Anhang VII Tabelle 4 die Auslegungslast im Heizbetrieb ( $P_{designh}$ ) erbringen muss;
- (29) „Jahresstromverbrauch für die Heizung“ ( $Q_{HE}$ ) ist der Stromverbrauch [kWh/a] zur Deckung des angegebenen Bezugs-Jahresheizenergiebedarfs in einer bestimmten Heizperiode; die Berechnung erfolgt durch Teilung des Bezugs-Jahresheizenergiebedarfs durch die Summe aus jahreszeitbedingter Leistungszahl im aktiven Heizbetrieb ( $SCOP_{on}$ ) und dem Stromverbrauch des Geräts im Betriebszustand „Temperaturregler Aus“, im Bereitschaftszustand, im Aus-Zustand sowie im Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung während der Heizperiode;
- (30) „jahreszeitbedingte Leistungszahl im aktiven Heizbetrieb“ ( $SCOP_{on}$ ) bezeichnet die durchschnittliche Leistungszahl des Geräts im aktiven Heizbetrieb für die angegebene Heizperiode, die sich aus der Teillast, der elektrischen Ersatzheizleistung (falls erforderlich) und klassenspezifischen Leistungszahlen ( $COP_{bin}(T_j)$ ) ergibt, gewichtet nach den Klassen-Stunden, in denen die Bedingung der jeweiligen Klasse vorliegt;
- (31) „elektrische Ersatzheizleistung“ ( $elbu(T_j)$ ) bezeichnet die Heizleistung [kW] eines tatsächlichen oder angenommenen elektrischen Ersatzheizgeräts mit COP-Wert 1, die der angegebenen Heizleistung ( $P_{dh}(T_j)$ ) hinzugefügt wird, um bei einer bestimmten Außenlufttemperatur ( $T_j$ ) die Teillast für die Heizung ( $Ph(T_j)$ ) zu erbringen, wenn  $P_{dh}(T_j)$  kleiner ist als  $Ph(T_j)$ ;
- (32) „klassenspezifische Leistungszahl im Heizbetrieb“ ( $COP_{bin}(T_j)$ ) bezeichnet die in einer Periode für jede Klasse  $j$  spezifische Leistungszahl bei einer Außenlufttemperatur  $T_j$ , abgeleitet aus der Teillast, dem angegebenen Leistungsvermögen und der angegebenen Leistungszahl im Heizbetrieb ( $COP_d(T_j)$ ) für spezifische Klassen ( $j$ ), wobei die Werte für andere Klassen inter-/extrapoliert und gegebenenfalls durch einen Minderungsfaktor korrigiert werden;
- (33) „angegebenes Leistungsvermögen“ [kW] bezeichnet das bei einer Außenlufttemperatur  $T_j$  und Raumlufttemperatur  $T_{in}$  gegebene Leistungsvermögen des Dampfvordichtungszyklus des Geräts für Kühlung ( $P_{dc}(T_j)$ ) oder Heizung ( $P_{dh}(T_j)$ ), wie vom Hersteller angegeben;
- (34) „Funktion“ bezeichnet die Angabe, ob das Gerät zum Kühlen oder Heizen von Raumluft oder zu beidem in der Lage ist;
- (35) „Auslegungslast“ bezeichnet die angegebene Kühllast ( $P_{designc}$ ) und/oder angegebene Heizlast ( $P_{designh}$ ) bei der Bezugs-Auslegungstemperatur, wobei
- (a) im Kühlbetrieb  $P_{designc}$  gleich der angegebenen Kühlleistung bei  $T_j = T_{designc}$  ist;
- (b) im Heizbetrieb  $P_{designh}$  gleich der Teillast bei  $T_j = T_{designh}$  ist;
- (36) „angegebene Leistungszahl im Kühlbetrieb“ ( $EER_d(T_j)$ ) bezeichnet die Leistungszahl im Kühlbetrieb für eine begrenzte Anzahl spezifizierter Klassen ( $j$ ) bei Außenlufttemperatur  $T_j$ , wie vom Hersteller angegeben;
- (37) „angegebene Leistungszahl im Heizbetrieb“ ( $COP_d(T_j)$ ) bezeichnet die Leistungszahl im Heizbetrieb für eine begrenzte Anzahl spezifizierter Klassen ( $j$ ) bei Außenlufttemperatur  $T_j$ , wie vom Hersteller angegeben;
- (38) „Bivalenttemperatur“ ( $T_{bin}$ ) bezeichnet die vom Hersteller angegebene Außenlufttemperatur ( $T_j$ ) [°C] für die Heizung, bei der das angegebene Leistungsvermögen der Teillast entspricht und bei deren Unterschreiten das angegebene Leistungsvermögen mit elektrischer Ersatzheizleistung erhöht werden muss, um die Teillast für die Heizung zu erbringen;
- (39) „Grenzwert der Betriebstemperatur“ (TOL) bezeichnet den niedrigsten Wert der Außenlufttemperatur [°C], bei dem der Luftkonditionierer noch Heizleistung liefert, wie vom Hersteller angegeben. Unterhalb dieser Temperatur beträgt das angegebene Leistungsvermögen null;
- (40) „Aktiv-Modus“ bezeichnet den Betriebszustand während der Stunden unter Kühl- oder Heizlast des Gebäudes, wobei die Kühl- oder Heizfunktion des Geräts eingeschaltet ist. In diesem Zustand schaltet das Gerät unter Umständen ein und aus, um die erforderliche Raumtemperatur zu erreichen;
- (41) „Betriebszustand ‚Temperaturregler Aus‘“ bezeichnet den Betriebszustand während der Stunden ohne Kühl- oder Heizlast, wobei die Kühl- oder Heizfunktion des Geräts eingeschaltet ist, das Gerät aber wegen fehlender Kühl- oder Heizlast nicht in Betrieb ist. Dieser Zustand hängt somit von den Außenlufttemperaturen und nicht von den Lastbedingungen im Innenraum ab. Ein-/Ausschalten im Aktiv-Modus gilt nicht als Betriebszustand „Temperaturregler Aus“;

- (42) „Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung“ bezeichnet einen Zustand, in dem im Gerät eine Heizvorrichtung aktiviert ist, die einen Übergang des Kältemittels in den Verdichter verhindert, so dass die Kältemittelkonzentration im Öl beim Anlauf des Verdichters begrenzt ist;
- (43) „Betriebsstunden im Betriebszustand ‚Temperaturregler Aus‘“ ( $H_{TO}$ ) bezeichnet die von der angegebenen Periode und Funktion abhängigen jährlichen Stunden [h/a], in denen davon auszugehen ist, dass sich das Gerät im Betriebszustand ‚Temperaturregler Aus‘ befindet;
- (44) „Betriebsstunden im Bereitschaftszustand“ ( $H_{SB}$ ) bezeichnet die von der angegebenen Periode und Funktion abhängigen jährlichen Stunden [h/a], in denen davon auszugehen ist, dass sich das Gerät im Bereitschaftszustand befindet;
- (45) „Stunden im Aus-Zustand“ ( $H_{OFF}$ ) bezeichnet die von der angegebenen Periode und Funktion abhängigen jährlichen Stunden [h/a], in denen davon auszugehen ist, dass sich das Gerät im Aus-Zustand befindet;
- (46) „Stunden im Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung“ ( $H_{CK}$ ) bezeichnet die von der angegebenen Periode und Funktion abhängigen jährlichen Stunden [h/a], in denen davon auszugehen ist, dass sich das Gerät im Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung befindet;
- (47) „Stromverbrauch von Einkanal- und Zweikanalgeräten“ ( $Q_{SD}$  bzw.  $Q_{DD}$ ) bezeichnet den Stromverbrauch von Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierern im Kühl- und/oder Heizbetrieb (je nach Funktionsumfang) [Einkanalgeräte in kWh/h, Zweikanalgeräte in kWh/a];
- (48) „Leistungsverhältnis“ ist das Verhältnis der angegebenen Gesamtkühl- oder -heizleistung aller betriebenen Inneneinheiten zur angegebenen Kühl- oder Heizleistung der Außeneinheit unter Norm-Nennbedingungen.
-



## ANHANG II

**Energieeffizienzklassen**

1. Die Energieeffizienz von Luftkonditionierern wird anhand der Messungen und Berechnungen gemäß Anhang VII ermittelt.

Bei der Bestimmung der SEER und der SCOP sind die *Bezugs-Auslegungsbedingungen* und die *Betriebsstunden* im jeweiligen Betriebszustand zu berücksichtigen; die SCOP bezieht sich auf die Heizperiode „mittel“ gemäß Anhang VII. Die Nennleistungszahl im Kühlbetrieb ( $EER_{\text{rated}}$ ) und die Nennleistungszahl im Heizbetrieb ( $COP_{\text{rated}}$ ) beziehen sich auf die *Norm-Nennbedingungen* gemäß Anhang VII.

Tabelle 1

**Energieeffizienzklassen für Luftkonditionierer mit Ausnahme von Zweikanal- und Einkanalgeräten**

Energieeffizienzklasse	SEER	SCOP
A+++	$SEER \geq 8,50$	$SCOP \geq 5,10$
A++	$6,10 \leq SEER < 8,50$	$4,60 \leq SCOP < 5,10$
A+	$5,60 \leq SEER < 6,10$	$4,00 \leq SCOP < 4,60$
A	$5,10 \leq SEER < 5,60$	$3,40 \leq SCOP < 4,00$
B	$4,60 \leq SEER < 5,10$	$3,10 \leq SCOP < 3,40$
C	$4,10 \leq SEER < 4,60$	$2,80 \leq SCOP < 3,10$
D	$3,60 \leq SEER < 4,10$	$2,50 \leq SCOP < 2,80$
E	$3,10 \leq SEER < 3,60$	$2,20 \leq SCOP < 2,50$
F	$2,60 \leq SEER < 3,10$	$1,90 \leq SCOP < 2,20$
G	$SEER < 2,60$	$SCOP < 1,90$

Tabelle 2

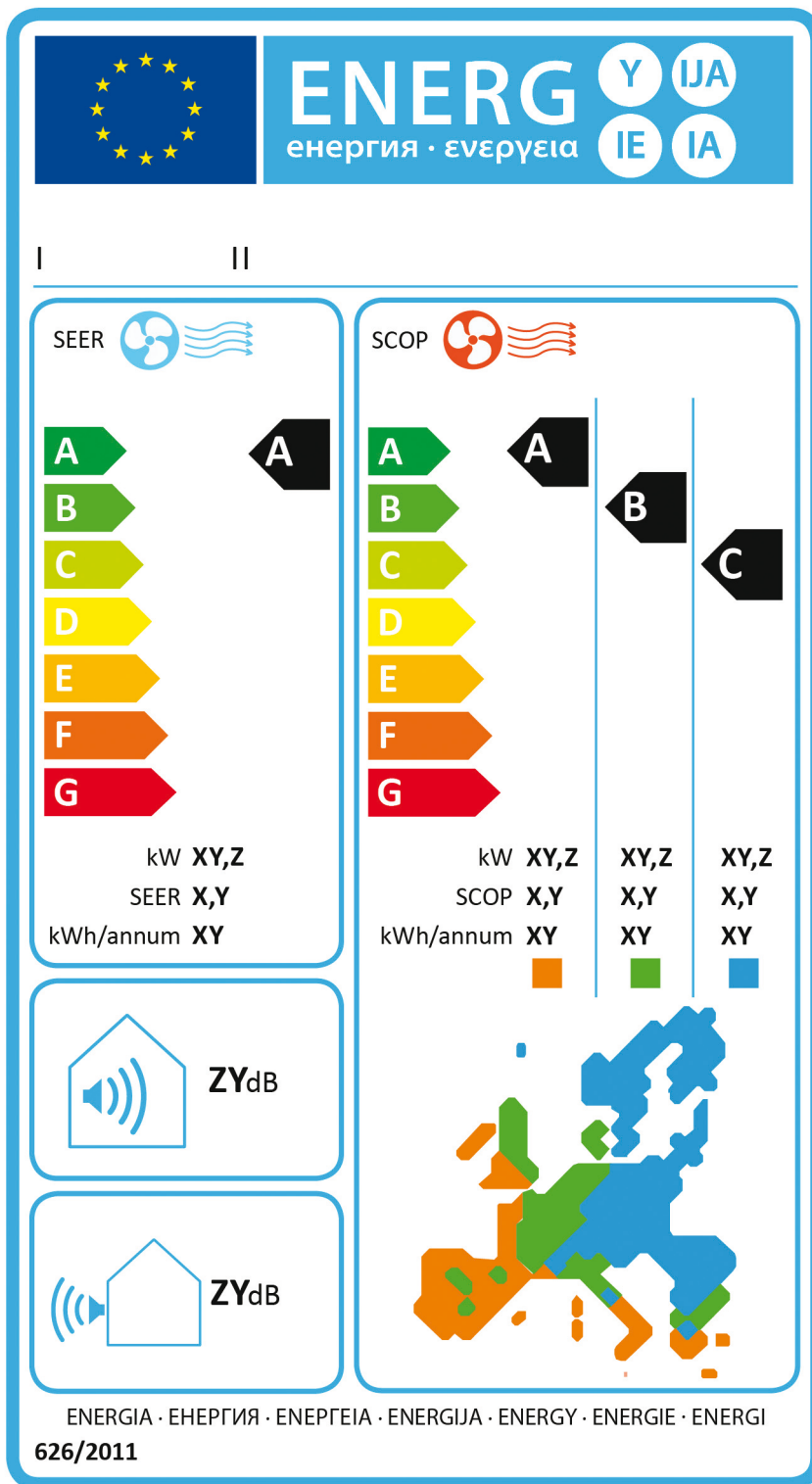
**Energieeffizienzklassen für Zweikanal- und Einkanalgeräte**

Energieeffizienzklasse	Zweikanalgeräte		Einkanalgeräte	
	$EER_{\text{rated}}$	$COP_{\text{rated}}$	$EER_{\text{rated}}$	$COP_{\text{rated}}$
A+++	$\geq 4,10$	$\geq 4,60$	$\geq 4,10$	$\geq 3,60$
A++	$3,60 \leq EER < 4,10$	$4,10 \leq COP < 4,60$	$3,60 \leq EER < 4,10$	$3,10 \leq COP < 3,60$
A+	$3,10 \leq EER < 3,60$	$3,60 \leq COP < 4,10$	$3,10 \leq EER < 3,60$	$2,60 \leq COP < 3,10$
A	$2,60 \leq EER < 3,10$	$3,10 \leq COP < 3,60$	$2,60 \leq EER < 3,10$	$2,30 \leq COP < 2,60$
B	$2,40 \leq EER < 2,60$	$2,60 \leq COP < 3,10$	$2,40 \leq EER < 2,60$	$2,00 \leq COP < 2,30$
C	$2,10 \leq EER < 2,40$	$2,40 \leq COP < 2,60$	$2,10 \leq EER < 2,40$	$1,80 \leq COP < 2,00$
D	$1,80 \leq EER < 2,10$	$2,00 \leq COP < 2,40$	$1,80 \leq EER < 2,10$	$1,60 \leq COP < 1,80$
E	$1,60 \leq EER < 1,80$	$1,80 \leq COP < 2,00$	$1,60 \leq EER < 1,80$	$1,40 \leq COP < 1,60$
F	$1,40 \leq EER < 1,60$	$1,60 \leq COP < 1,80$	$1,40 \leq EER < 1,60$	$1,20 \leq COP < 1,40$
G	$< 1,40$	$< 1,60$	$< 1,40$	$< 1,20$

ANHANG III

Etikett

- 1. ETIKETT FÜR LUFTKONDITIONIERER, MIT AUSNAHME VON EINKANAL- UND ZWEIKANAL-LUFTKONDITIONIERERN
- 1.1 Umschaltbare Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A bis G

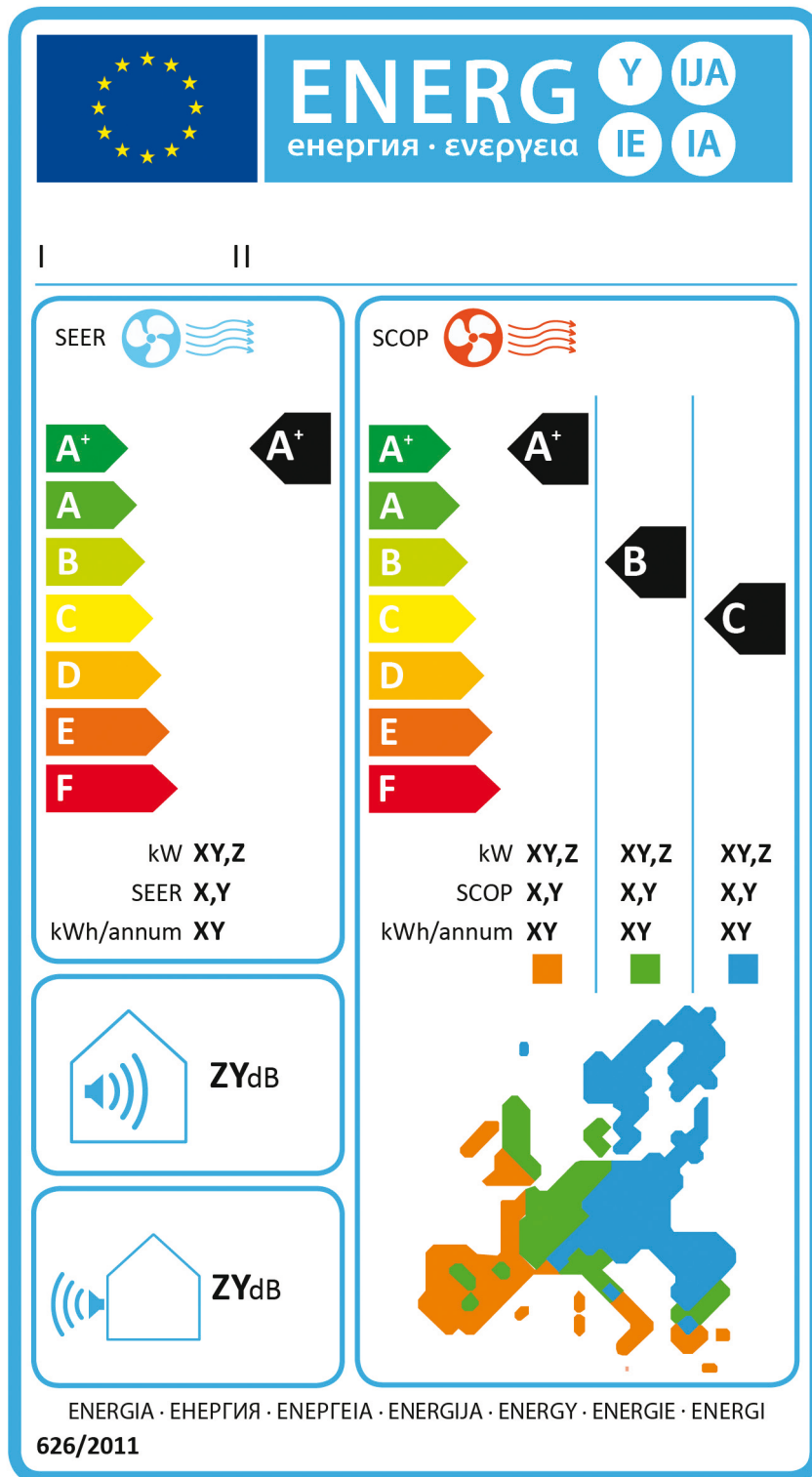


I  
II  
III  
  
IV  
  
V  
VI  
VII  
VIII  
IX  
  
X  
  
XI

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „SEER“ und „SCOP“ für Kühlung und Heizung mit blauem Lüfter- und Luftstromsymbol für SEER bzw. rotem Lüfter- und Luftstromsymbol für SCOP;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse. Die Energieeffizienz ist sowohl für die Kühlung wie für die Heizung anzugeben. Die Angabe der Energieeffizienz für die Heizperiode „mittel“ ist vorgeschrieben. Angaben der Energieeffizienz für die Heizperioden „wärmer“ und „kälter“ sind optional;
  - V. Kühlbetrieb: *Auslegungslast* in kW, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VI. Heizbetrieb: *Auslegungslast* in kW für max. 3 Heizperioden, auf eine Dezimalstelle aufgerundet. Für Heizperioden ohne Angabe der *Auslegungslast* ist als Wert „X“ anzugeben;
  - VII. Kühlbetrieb: jahreszeitbedingte Leistungszahl (SEER-Wert), auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VIII. Heizbetrieb: jahreszeitbedingte Leistungszahl (SCOP-Wert) für max. 3 Heizperioden, auf eine Dezimalstelle aufgerundet. Für Heizperioden ohne Angabe der SCOP ist als Wert „X“ anzugeben;
  - IX. jährlicher Energieverbrauch für Kühlung und Heizung in kWh/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet. Für Klimaprofile ohne Angabe des jährlichen Energieverbrauchs ist als Wert „X“ anzugeben;
  - X. Schalleistungspegel für Innen- und Außeneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet;
  - XI. Europakarte mit Darstellung dreier indikativer Heizperioden und entsprechender Farbfelder.  
Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 1.5 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.

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

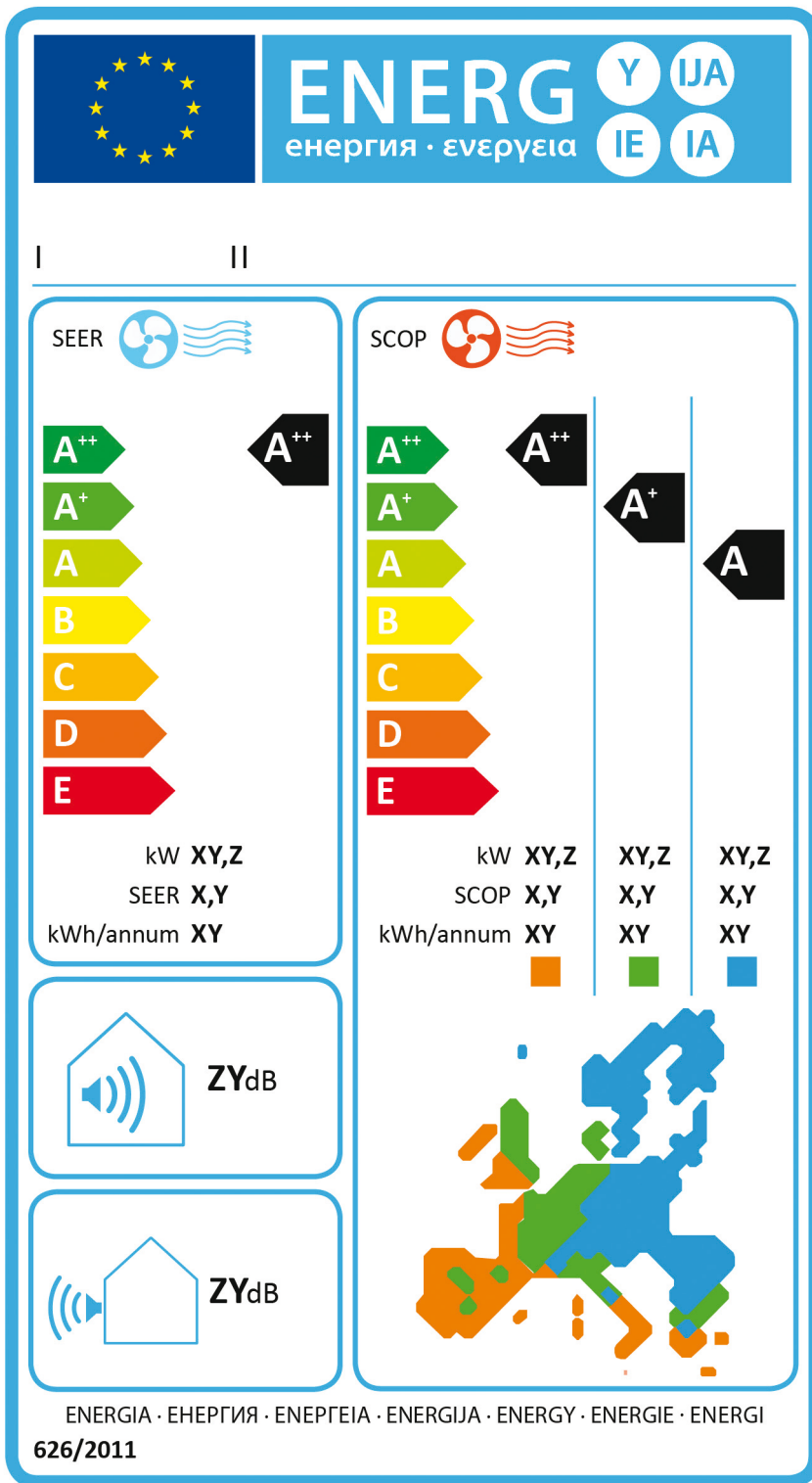
1.2 Umschaltbare Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+ bis F



I  
II  
III  
  
IV  
  
V  
VI  
VII  
VIII  
IX  
  
X  
  
XI

- (a) Das Etikett muss die in Nummer 1.1 aufgeführten Informationen enthalten.
- (b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 1.5 entsprechen.

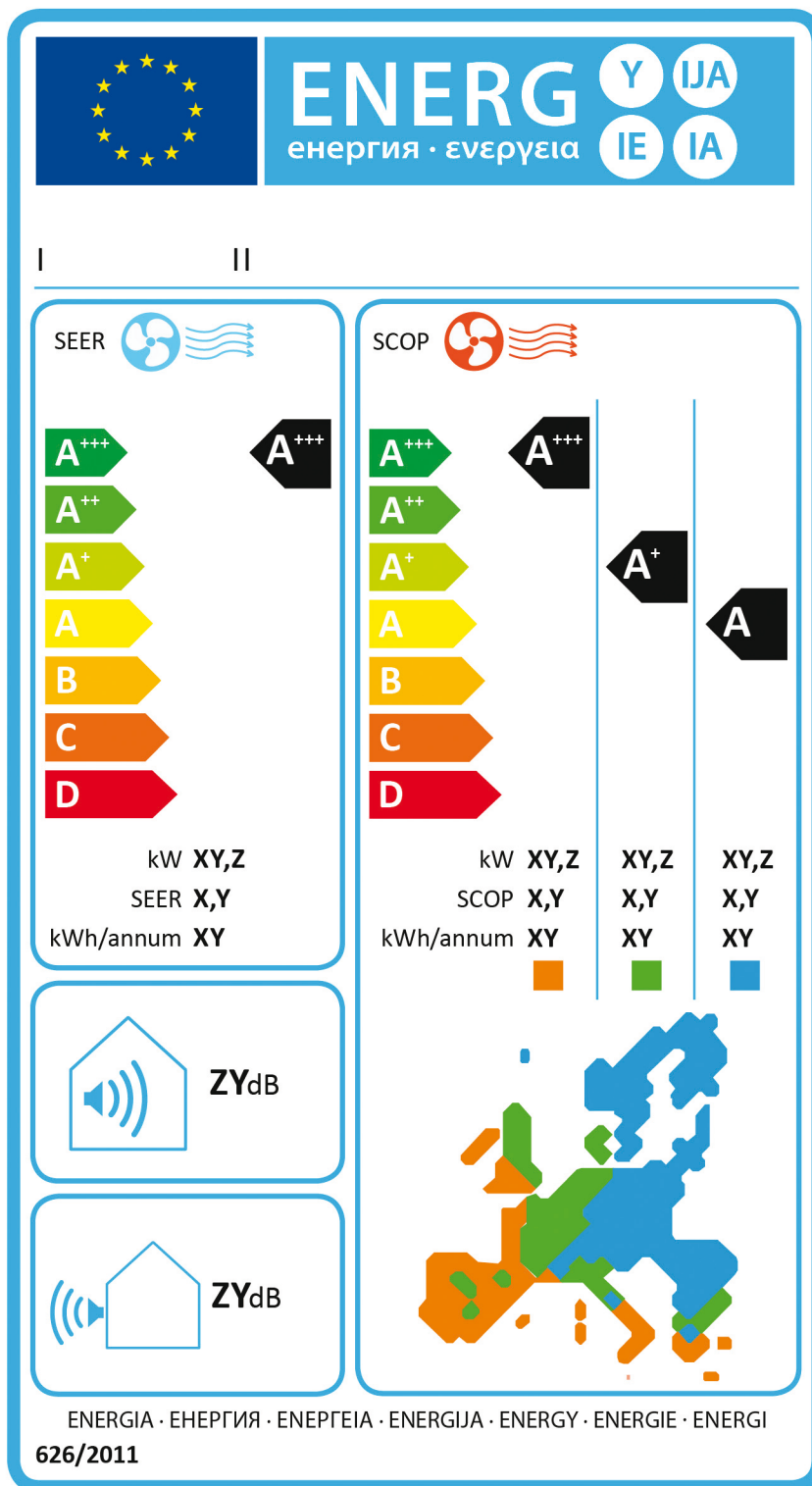
1.3 Umschaltbare Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A++ bis E



I  
II  
III  
IV  
V  
VI  
VII  
VIII  
IX  
X  
XI

- (a) Das Etikett muss die in Nummer 1.1 aufgeführten Informationen enthalten.
- (b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 1.5 entsprechen.

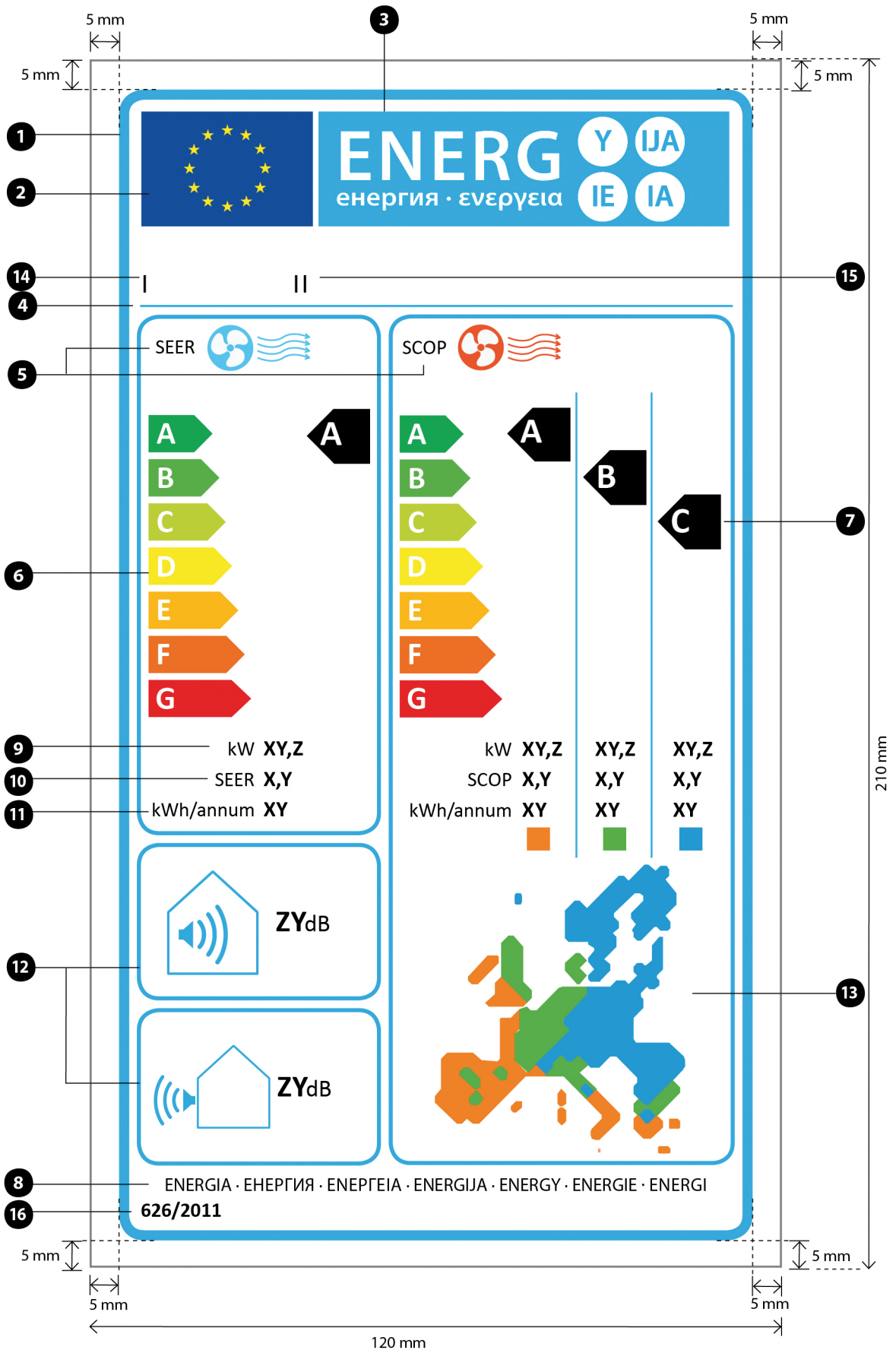
1.4 Umschaltbare Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



I  
II  
III  
IV  
V  
VI  
VII  
VIII  
IX  
X  
XI

- (a) Das Etikett muss die in Nummer 1.1 aufgeführten Informationen enthalten.
- (b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 1.5 entsprechen.

1.5 Grafische Gestaltung des Etiketts



Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 120 mm breit und 210 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

**3 Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.  
Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf.  
Breite: 102 mm, Höhe: 20 mm.

**4 Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 103,6 mm.

**5 Angabe von SEER und SCOP**  
**Rand:** 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.  
**Text:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**6 Skala A-G**  
— **Pfeil:** Höhe: 7 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,  
Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.  
— **Text:** Calibri fett 16 pt, Großbuchstaben, weiß.

**7 Energieeffizienzklasse(n)**  
— **Pfeil:** Breite: 11 mm, Höhe: 10 mm, 100 % schwarz.  
— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

**8 Energie**  
— **Text:** Calibri normal 9 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**9 Nennleistung im Kühlbetrieb und im Heizbetrieb in kW**  
— **Text „kW“:** Calibri normal 10 pt, 100 % schwarz  
— **Wert „XY,Z“:** Calibri fett 11 pt, 100 % schwarz.

**10 SCOP- und SEER-Werte, auf eine Dezimalstelle aufgerundet**  
— **Text „SEER“/„SCOP“:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz  
— **Wert „X,Z“:** Calibri fett 11 pt, 100 % schwarz.



**11 Jährlicher Energieverbrauch in kWh/Jahr**

- **Text „kWh/Jahr“:** Calibri normal 10 pt, 100 % schwarz
- **Wert „XY“:** Calibri fett 11 pt, 100 % schwarz.

**12 Betriebsgeräusch**

- **Rand:** 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- **Wert:** Calibri fett 15 pt, 100 % schwarz,  
Calibri normal 12 pt, 100 % schwarz.

**13 Europakarte und Farbfelder**

- **Farben**
  - Orange: 00-46-46-00
  - Grün: 59-00-47-00
  - Blau: 54-08-00-00.

**14 Name oder Warenzeichen des Lieferanten****15 Modellkennung des Lieferanten**

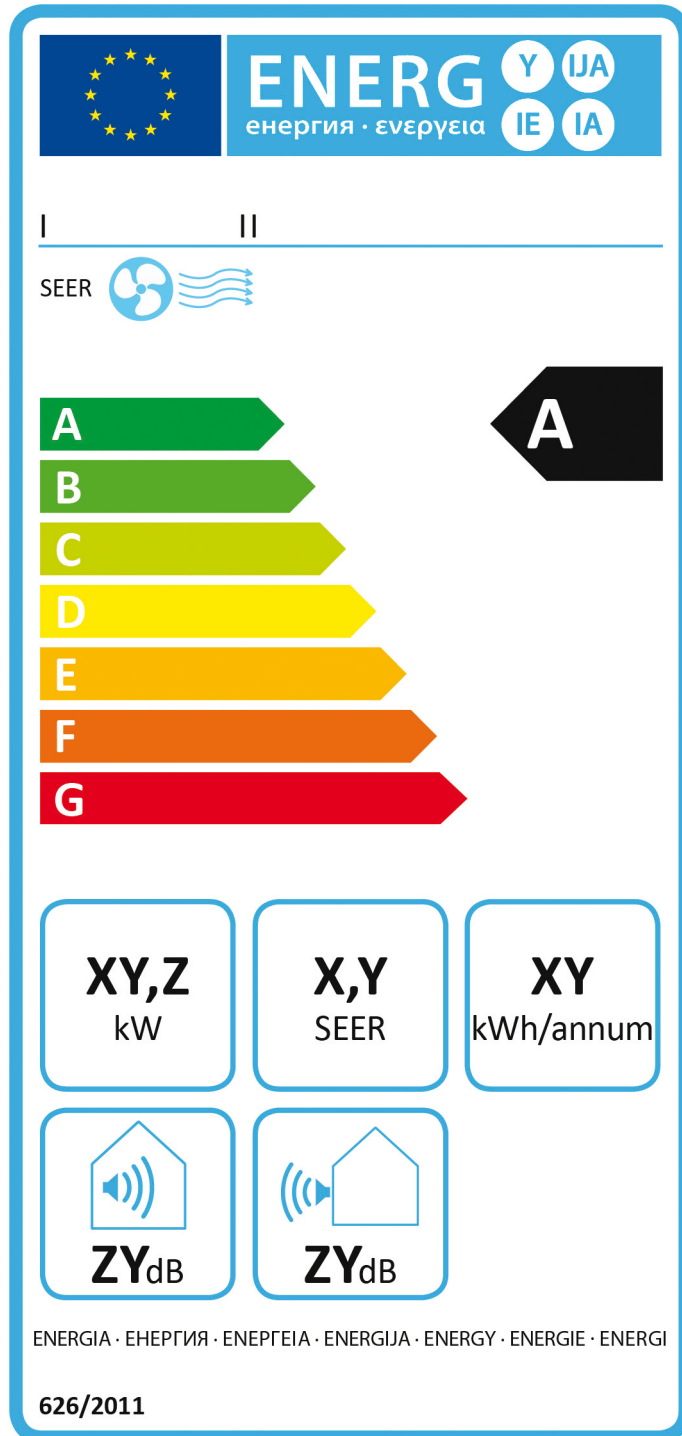
- Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 102 × 13 mm passen.

**16 Zeitbezug**

- **Text:** Calibri fett 10 pt.

2. ETIKETT FÜR LUFTKONDITIONIERER, MIT AUSNAHME VON EINKANAL- UND ZWEIKANAL-LUFTKONDITIONIERERN

2.1 Nur mit Kühlfunktion ausgestattete Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A bis G



I  
II  
III

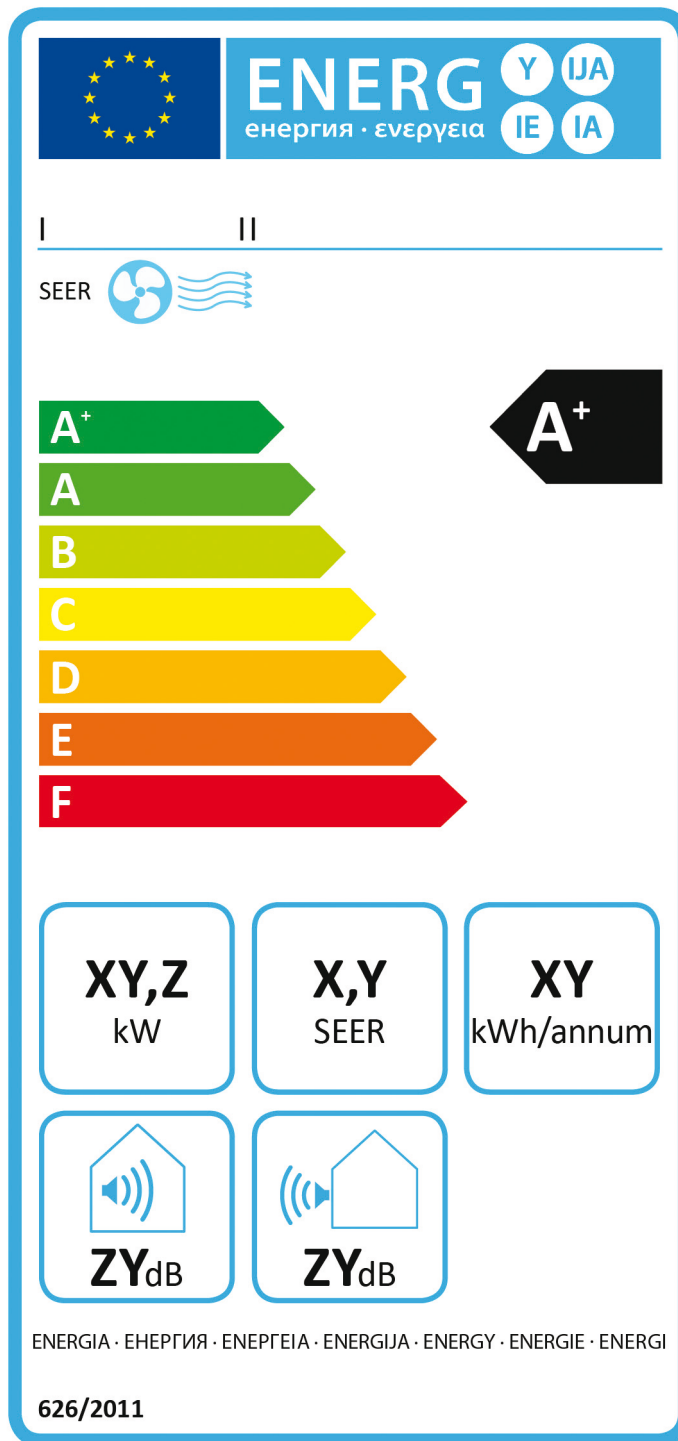
IV

V  
VI  
VII

VIII

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „SEER“ mit blauem Lüfter- und Luftstromsymbol;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
  - V. Auslegungskühllast in kW, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VI. jahreszeitbedingte Leistungszahl im Kühlbetrieb (SEER), auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VII. jährlicher Energieverbrauch in kWh/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet;
  - VIII. Schallleistungspegel für Innen- und Außeneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet.
- Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 2.5 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 vergeben wurde.

2.2 Nur mit Kühlfunktion ausgestattete Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+ bis F



I  
II  
III

IV

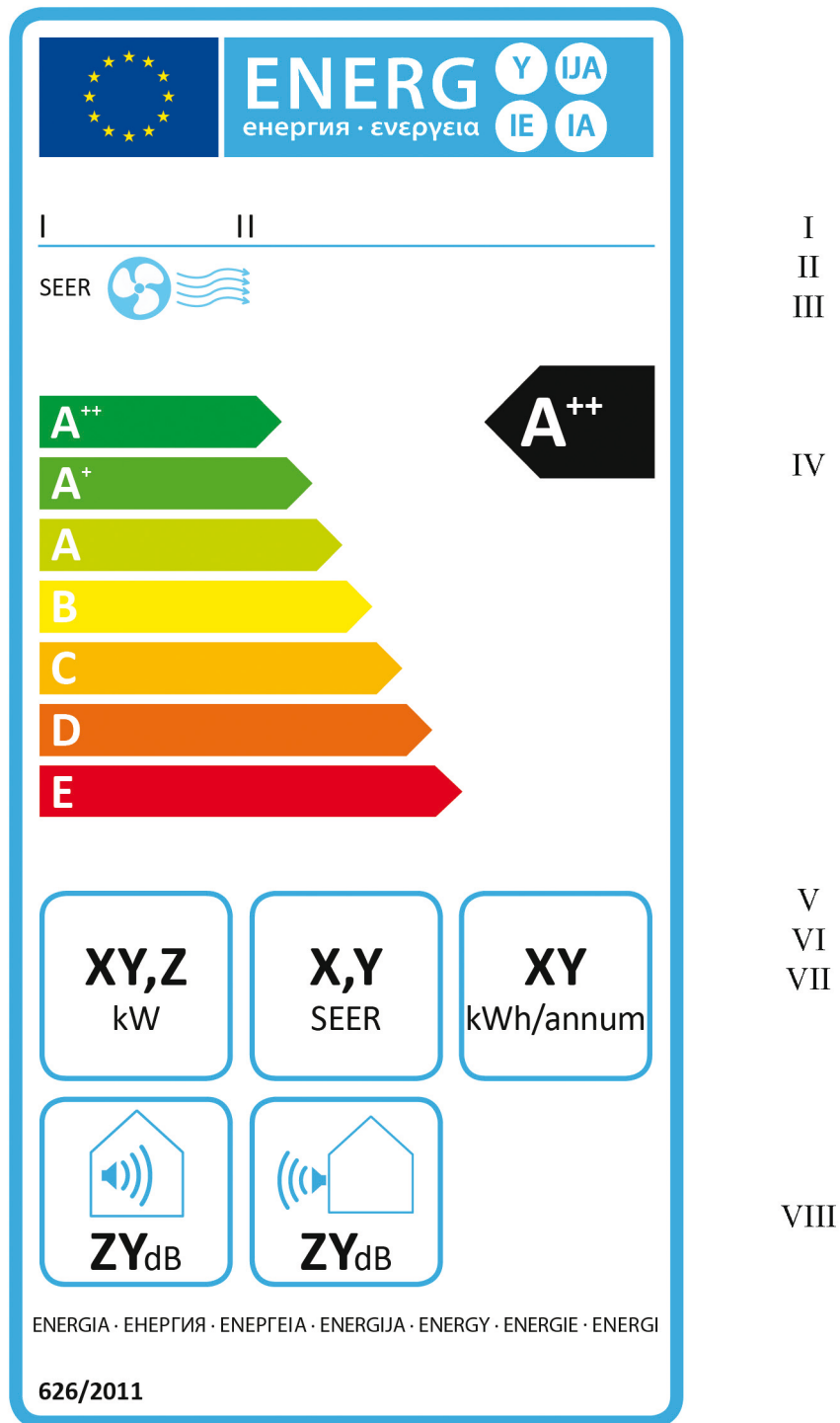
V  
VI  
VII

VIII

(a) Das Etikett muss die in Nummer 2.1 aufgeführten Informationen enthalten.

(b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 2.5 entsprechen.

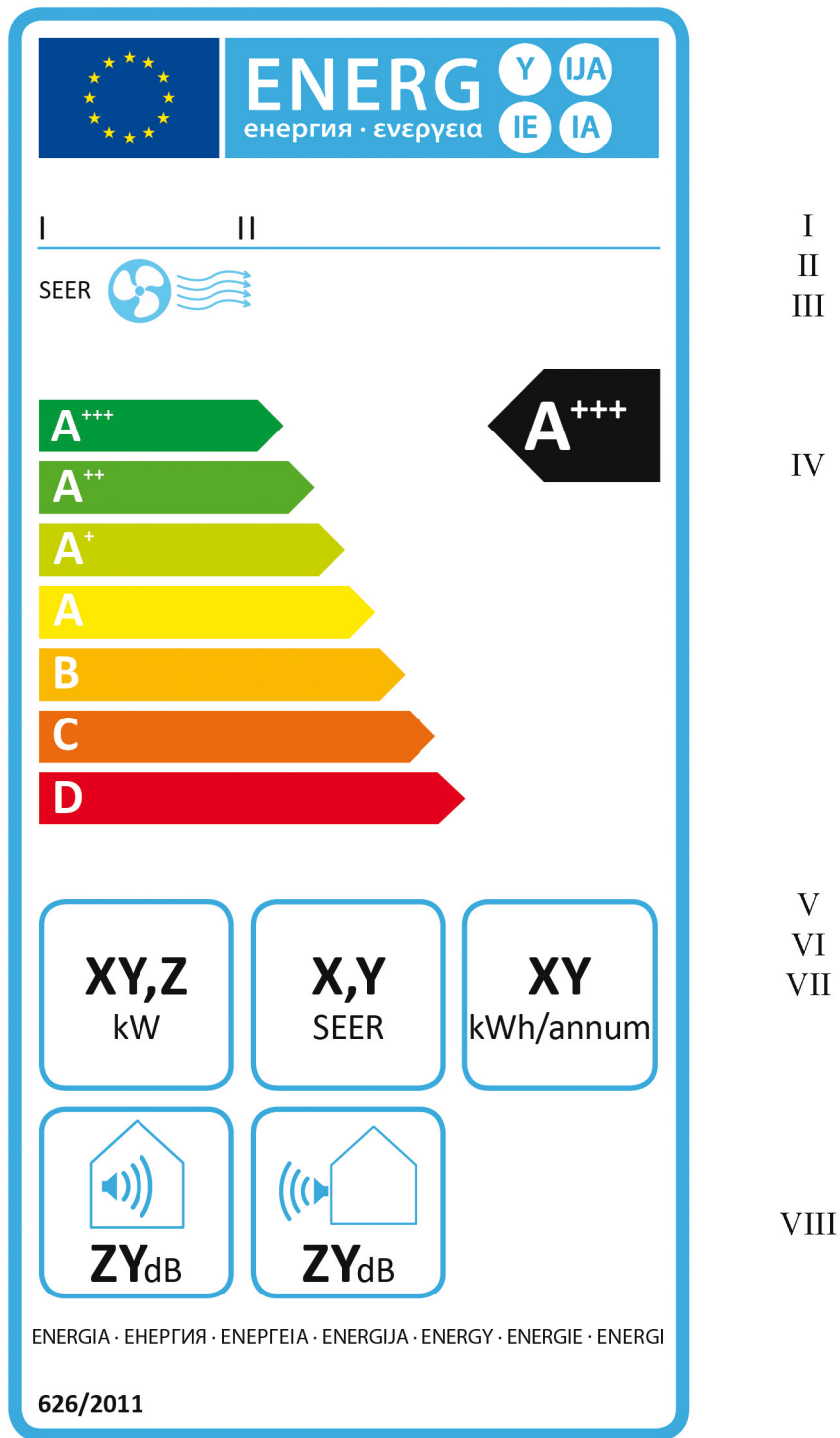
## 2.3 Nur mit Kühlfunktion ausgestattete Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A++ bis E



(a) Das Etikett muss die in Nummer 2.1 aufgeführten Informationen enthalten.

(b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 2.5 entsprechen.

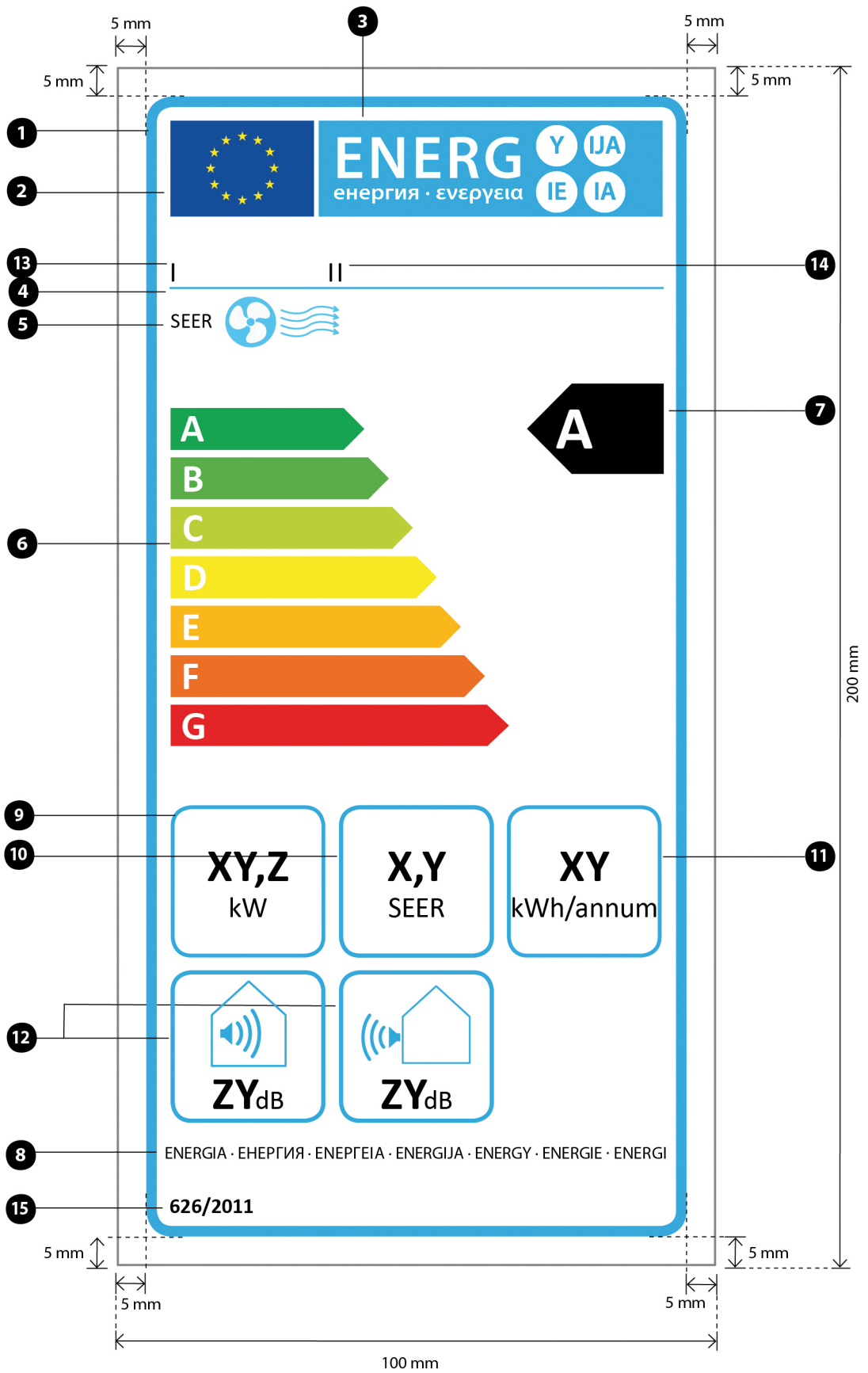
2.4 Nur mit Kühlfunktion ausgestattete Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



(a) Das Etikett muss die in Nummer 2.1 aufgeführten Informationen enthalten.

(b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 2.5 entsprechen.

2.5 Grafische Gestaltung des Etiketts



Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 100 mm breit und 200 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

**3** **Etikettenkopf:**

Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf. Breite: 93 mm,

Höhe: 18 mm.

**4** **Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 93,7 mm.

**5** **SEER-Angabe**

**Text:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**6** **Skala A-G**

— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 1,3 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,

Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

**7** **Energieeffizienzklasse**

— **Pfeil:** Breite: 23 mm, Höhe: 15 mm, 100 % schwarz,

— **Text:** Calibri fett 29 pt, Großbuchstaben, weiß.

**8** **Energie**

— **Text:** Calibri normal 8 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**9** **Nennleistung in kW**

**Text „kW“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

**Wert „XY,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

**10** **SEER-Wert, auf eine Dezimalstelle aufgerundet**

— **Rand:** 3 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.

— **Text „SEER“:** Calibri normal 14 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

— **Wert „X,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.



**11 Jährlicher Energieverbrauch in kWh/Jahr**

- **Text „kWh/Jahr“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
- **Wert „XY“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

**12 Betriebsgeräusch**

- **Rand:** 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- **Wert:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- **Text:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

**13 Name oder Warenzeichen des Lieferanten****14 Modellkennung des Lieferanten**

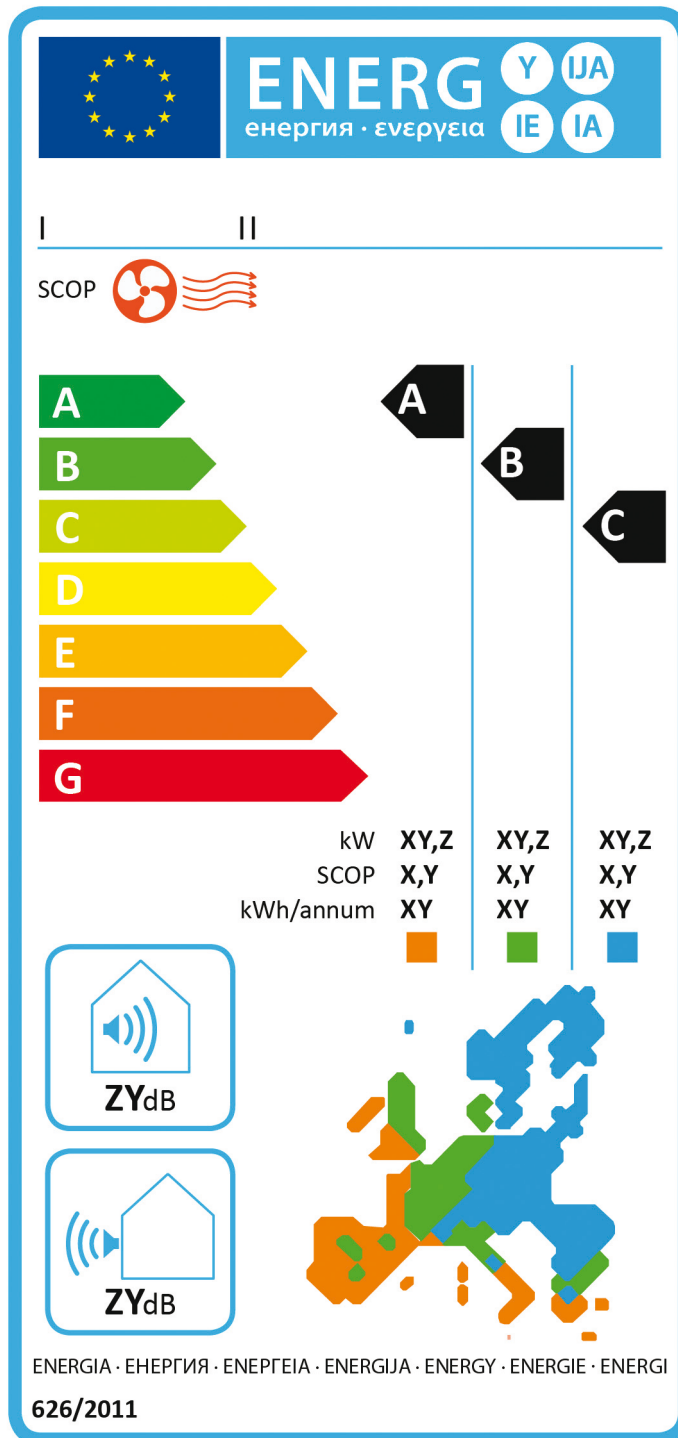
Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 90 × 15 mm passen.

**15 Zeitbezug**

- **Text:** Calibri fett 10 pt.

3. ETIKETT FÜR LUFTKONDITIONIERER, MIT AUSNAHME VON EINKANAL- UND ZWEIKANAL-LUFTKONDITIONIERERN

3.1 Nur mit Heizfunktion ausgestattete Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A bis G



I  
 II  
 III

IV

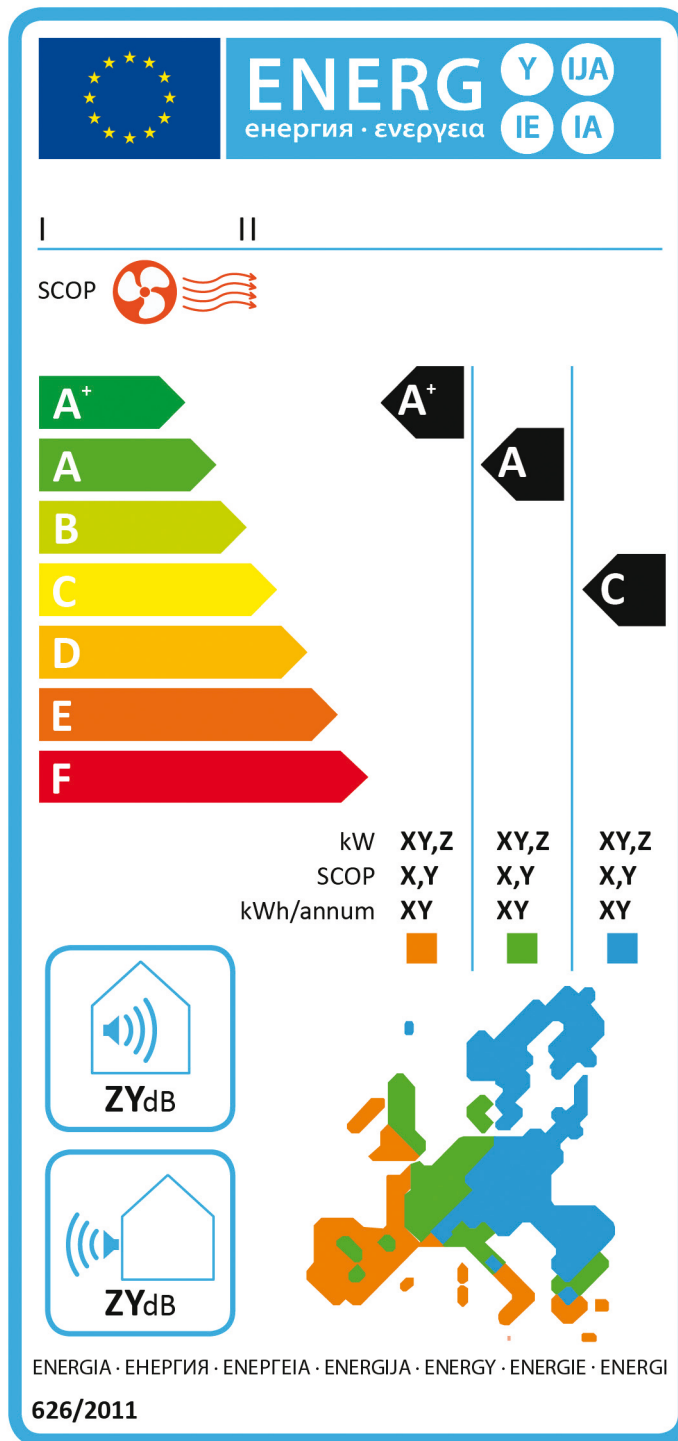
V  
 VI  
 VII

VIII

IX

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „SCOP“ mit rotem Lüfter- und Luftstromsymbol;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse. Die Angabe der Energieeffizienz für die Heizperiode „mittel“ ist vorgeschrieben. Angaben der Energieeffizienz für die Heizperioden „wärmer“ und „kälter“ sind optional;
  - V. Auslegungsheizlast in kW für max. 3 Heizperioden, auf eine Dezimalstelle aufgerundet. Für Heizperioden ohne Angabe der Auslegungslast ist als Wert „X“ anzugeben;
  - VI. jahreszeitbedingte Leistungszahl im Heizbetrieb (SCOP) für max. 3 Heizperioden, auf eine Dezimalstelle aufgerundet. Für Heizperioden ohne Angabe der SCOP ist als Wert „X“ anzugeben;
  - VII. jährlicher Energieverbrauch in kWh/Jahr, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet. Für Heizperioden ohne Angabe des jährlichen Energieverbrauchs ist als Wert „X“ anzugeben;
  - VIII. Schalleistungspegel für Innen- und Außeneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet;
  - IX. Europakarte mit Darstellung dreier indikativer Heizperioden und entsprechender Farbfelder.
- Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 3.5 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 vergeben wurde.

3.2 Nur mit Heizfunktion ausgestattete Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+ bis F



I  
II  
III

IV

V  
VI  
VII

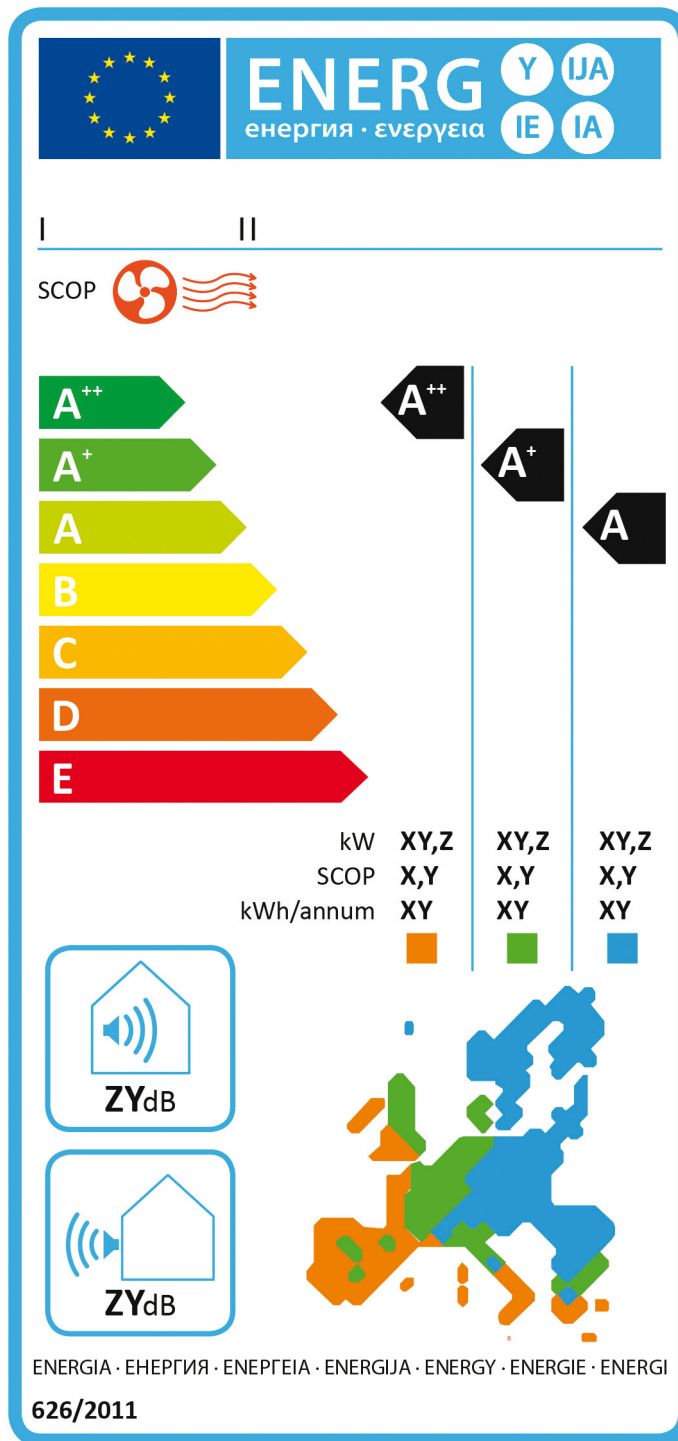
VIII

IX

(a) Das Etikett muss die in Nummer 3.1 aufgeführten Informationen enthalten.

(b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 3.5 entsprechen.

3.3 Nur mit Heizfunktion ausgestattete Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A++ bis E

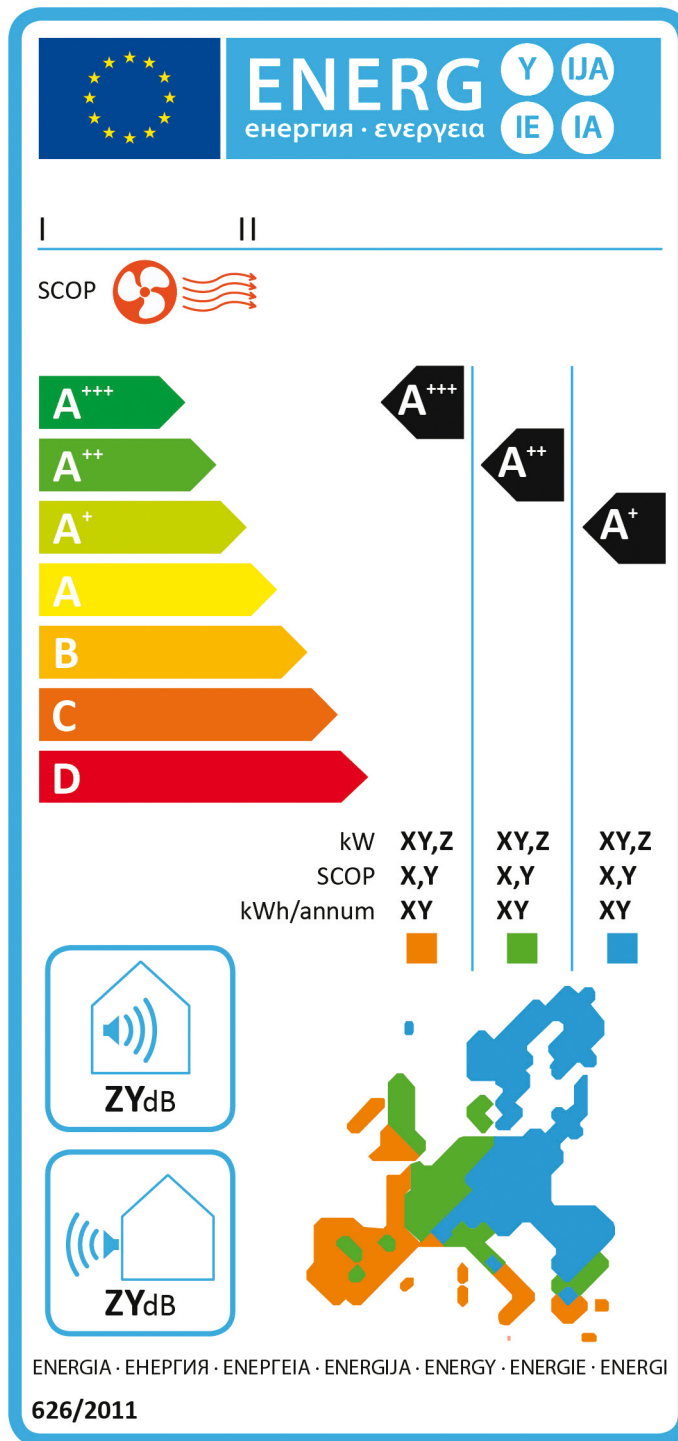


I  
II  
III  
  
IV  
  
V  
VI  
VII  
  
VIII  
IX

(a) Das Etikett muss die in Nummer 3.1 aufgeführten Informationen enthalten.

(b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 3.5 entsprechen.

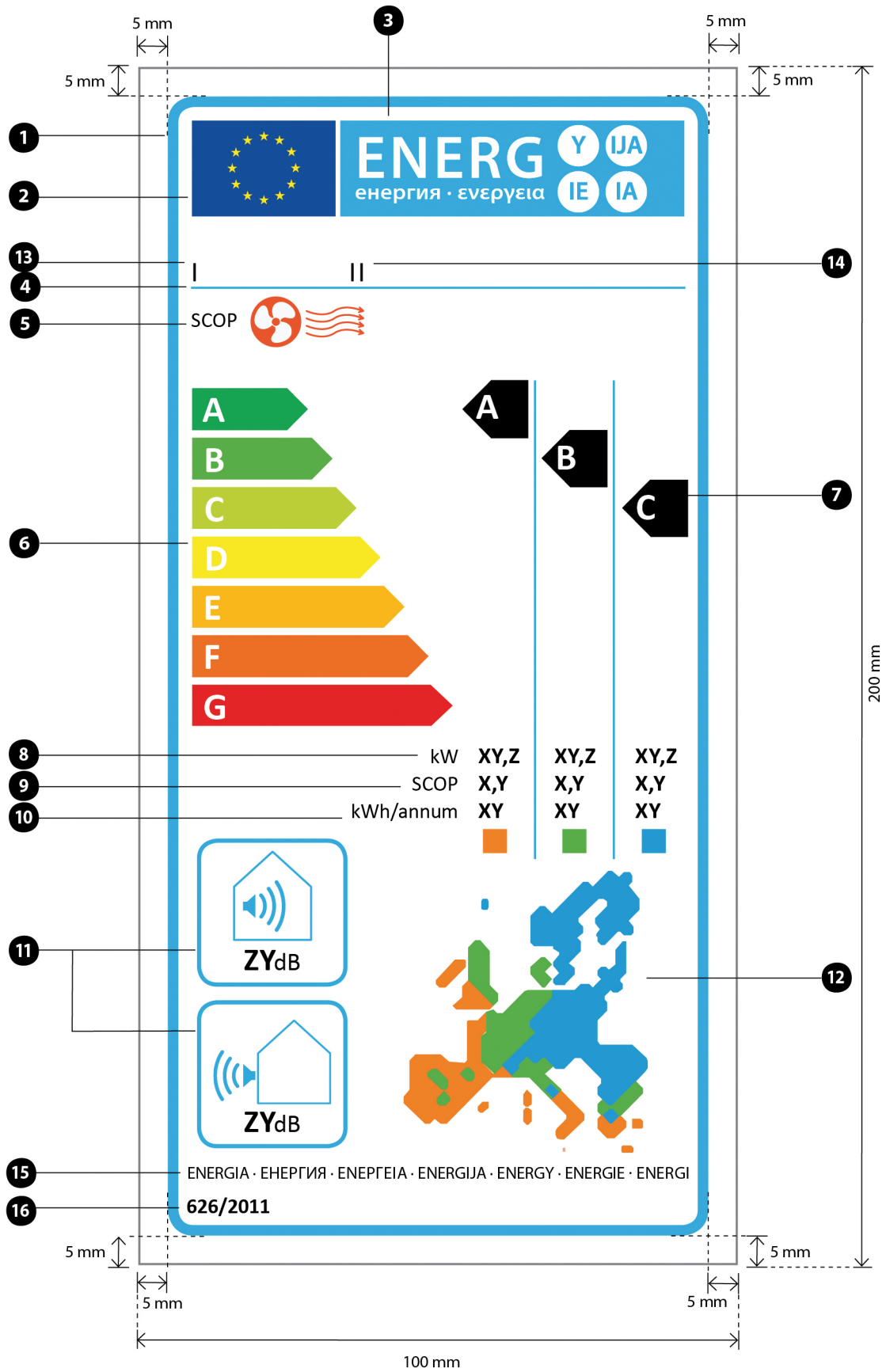
3.4 Nur mit Heizfunktion ausgestattete Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



(a) Das Etikett muss die in Nummer 3.1 aufgeführten Informationen enthalten.

(b) Die grafische Gestaltung des Etiketts muss Nummer 3.5 entsprechen.

3.5 Grafische Gestaltung des Etiketts



Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 100 mm breit und 200 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

❸ **Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.  
Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 93 mm, Höhe: 18 mm.

❹ **Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 93,7 mm.

❺ **SCOP-Angabe**  
**Text:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

❻ **Skala A-G**  
— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 1,3 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,  
Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.  
— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

❼ **Energieeffizienzklasse(n)**  
— **Pfeil:** Breite: 11 mm, Höhe: 10 mm, 100 % schwarz,  
— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

❽ **Nennleistung in kW**  
— **Text** „kW“: Calibri normal 10 pt, 100 % schwarz,  
— **Wert** „XY,Z“: Calibri fett 11 pt, 100 % schwarz.

❾ **SCOP-Werte, auf eine Dezimalstelle aufgerundet**  
— **Text** „SCOP“: Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz,  
— **Wert** „X,Z“: Calibri fett 11 pt, 100 % schwarz.

❿ **Jährlicher Energieverbrauch in kWh/Jahr**  
— **Text** „kWh/Jah“: Calibri normal 10 pt, 100 % schwarz,  
— **Wert** „XY“: Calibri fett 11 pt, 100 % schwarz.



**11 Betriebsgeräusch**

— **Rand:** 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.

— **Wert:** Calibri fett 15 pt, 100 % schwarz.

— **Text:** Calibri normal 12 pt, 100 % schwarz.

**12 Europakarte und Farbfelder****Farben**

Orange: 00-46-46-00.

Grün: 59-00-47-00.

Blau: 54-08-00-00.

**13 Name oder Warenzeichen des Lieferanten****14 Modellkennung des Lieferanten**

Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 90 × 15 mm passen.

**15 Energie**

— **Text:** Calibri normal 8 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**16 Zeitbezug**

— **Text:** Calibri fett 10 pt.

4. ETIKETT FÜR ZWEIKANAL-LUFTKONDITIONIERER

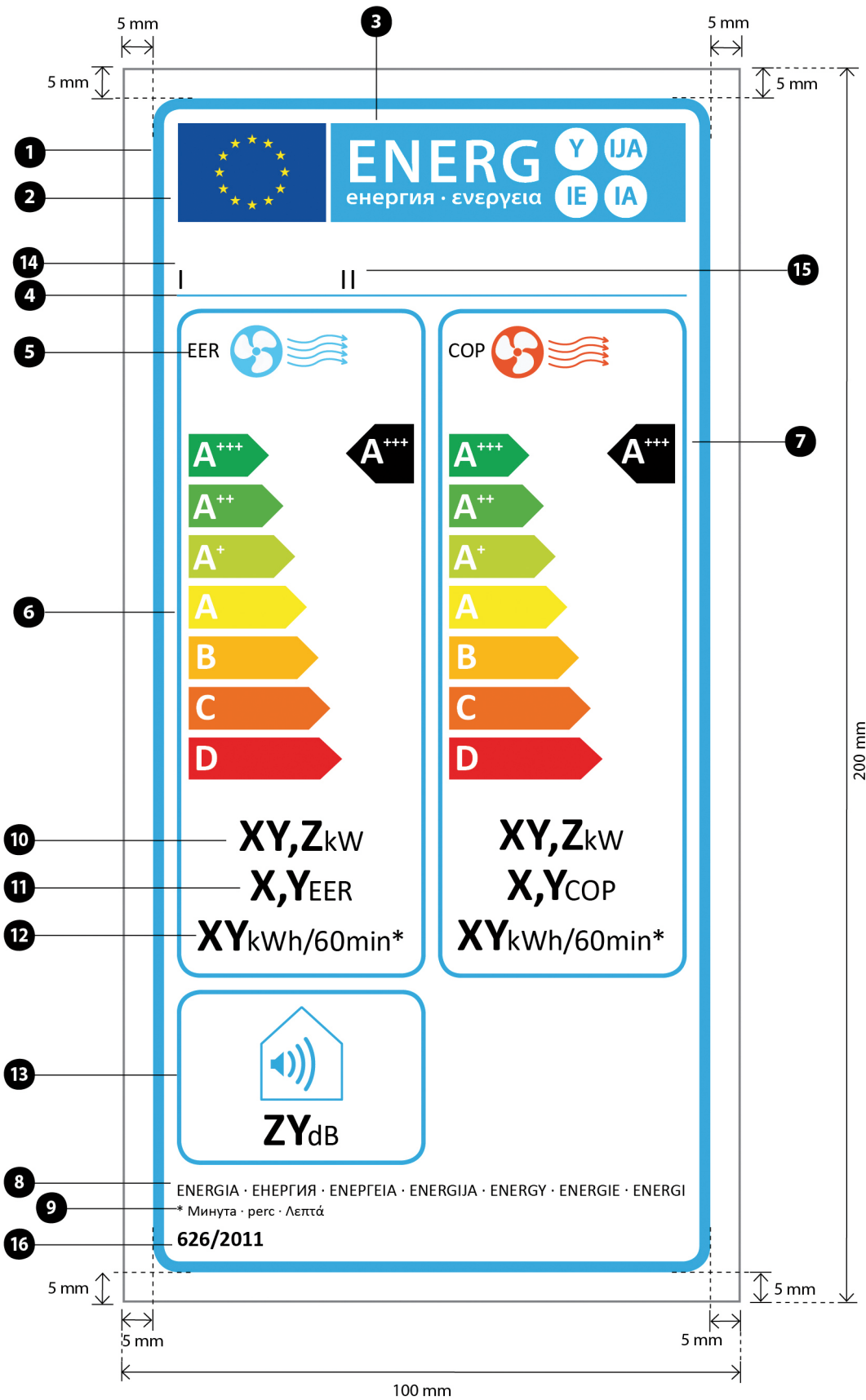
4.1 Umschaltbare Zweikanal-Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



I  
 II  
 III  
 IV  
 V  
 VI  
 VII  
 VIII

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „EER“ und „COP“ für Kühlung und Heizung mit blauem Lüfter- und Luftstromsymbol für EER bzw. rotem Lüfter- und Luftstromsymbol für COP;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse. Die Energieeffizienz ist sowohl für die Kühlung wie für die Heizung anzugeben;
  - V. Nennleistung im Kühl- und im Heizbetrieb in kW, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VI.  $EER_{rated}$  und  $COP_{rated}$ , auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VII. stündlicher Energieverbrauch im Kühl- und im Heizbetrieb in kWh/60min, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet;
  - VIII. Schalleistungspegel für Inneneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet.  
Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.2 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 vergeben wurde.

4.2 Grafische Gestaltung des Etiketts



Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 100 mm breit und 200 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

**3 Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 82 mm, Höhe: 16 mm.

**4 Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 92,5 mm.

**5 Angabe von EER und COP**

**Text:** Calibri normal 10 pt, 100 % schwarz.

**6 Skala A-G**

— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 1,3 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,

Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

Calibri fett 7 pt, weiß.

**7 Energieeffizienzklassen**

— **Pfeil:** Breite: 11 mm, Höhe: 10 mm, 100 % schwarz.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß,

Calibri fett 7 pt, weiß.

**8 Energie**

— **Text:** Calibri normal 8 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**9 Übersetzung „Minuten“**

— **Text:** Calibri normal 7 pt, 100 % schwarz.

**10 Nennleistung im Kühl- und im Heizbetrieb in kW**

— **Text „kW“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

— **Wert „XY,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

**11 COP- und EER-Werte, auf eine Dezimalstelle aufgerundet**

- **Text** „EER/COP“: Calibri normal 14 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.
- **Wert** „X,Z“: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

**12 Stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min**

- **Text** „kWh/60min“: Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
- **Wert** „XY“: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

**13 Betriebsgeräusch**

- **Rand**: 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- **Wert**: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- **Text**: Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

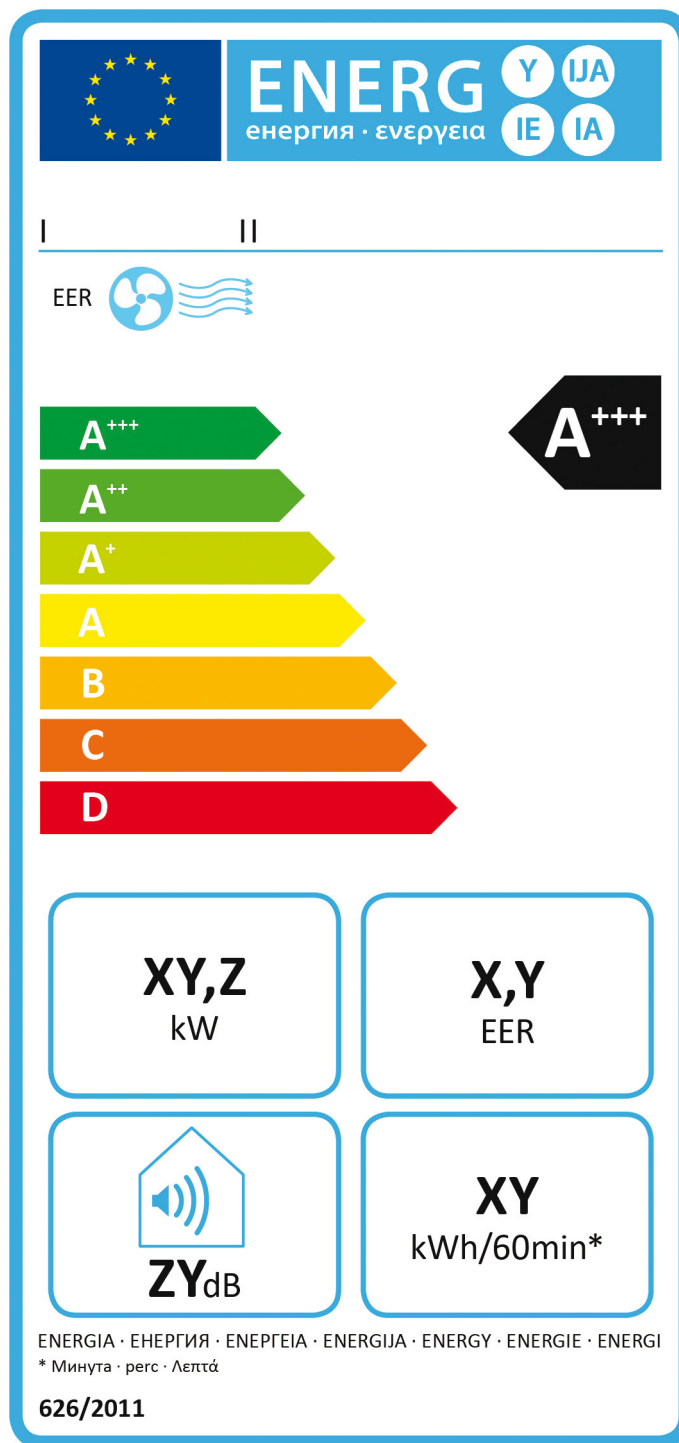
**14 Name oder Warenzeichen des Lieferanten****15 Modellkennung des Lieferanten**

Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 82 × 10,5 mm passen.

**16 Zeitbezug**

- **Text**: Calibri fett 10 pt.

4.3 Nur mit Kühlfunktion ausgestattete Zweikanal-Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



I  
II  
III

IV

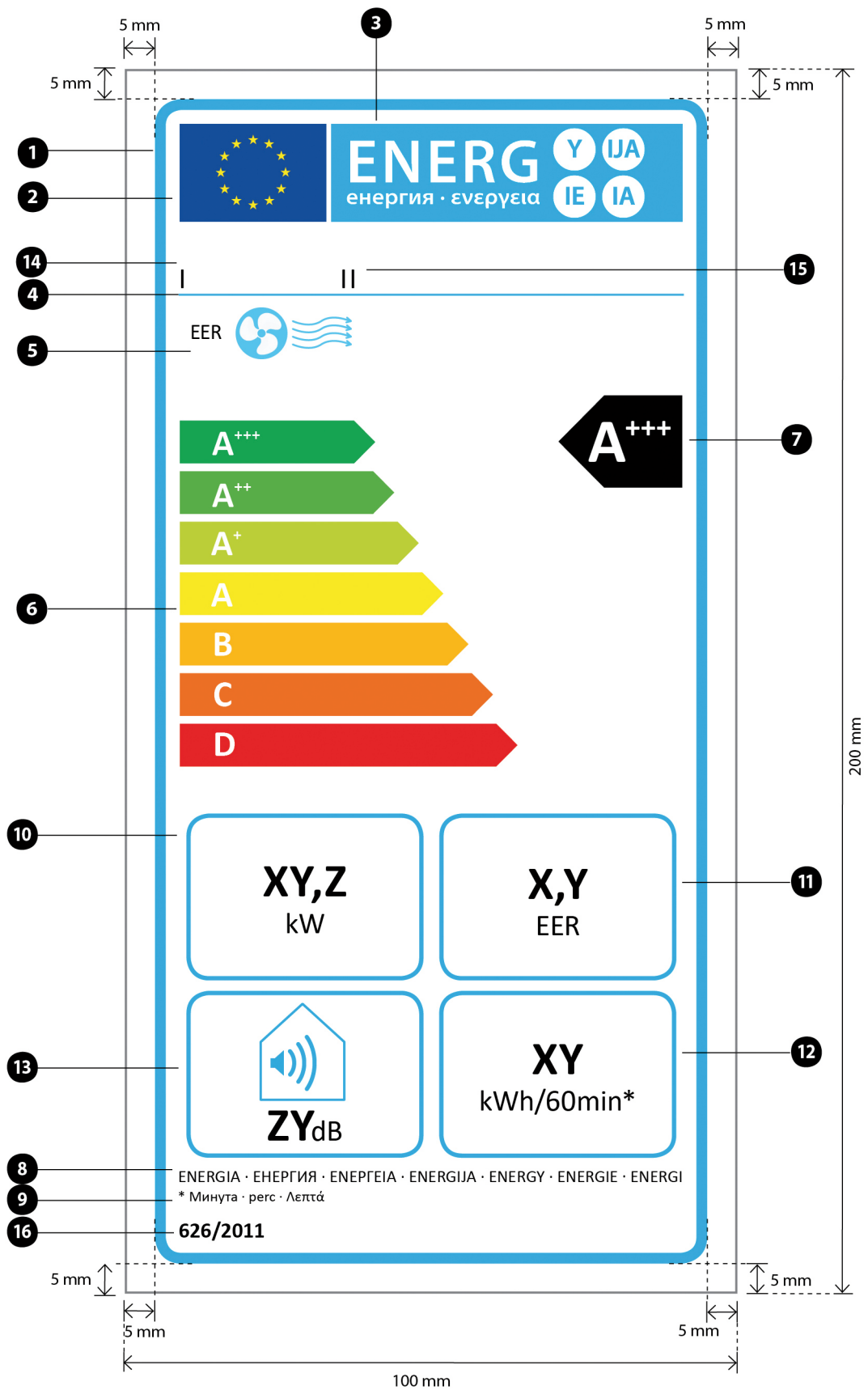
V  
VI

VII  
VIII

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „EER“ mit blauem Lüfter- und Luftstromsymbol;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
  - V. Nennkühlleistung in kW, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VI.  $EER_{rated}$ , auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VII. stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet;
  - VIII. Schallleistungspegel für Inneneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet.
- Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.4 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 vergeben wurde.



4.4 Grafische Gestaltung des Etiketts



Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 100 mm breit und 200 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

**3 Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 82 mm, Höhe: 16 mm.

**4 Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 92,5 mm.

**5 EER-Angabe**

**Text:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**6 Skala A-G**

— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 1,3 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,

Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

Calibri fett 7 pt, weiß.

**7 Energieeffizienzklasse**

— **Pfeil:** Breite: 20 mm, Höhe: 15 mm, 100 % schwarz.

— **Text:** Calibri fett 30 pt, Großbuchstaben, weiß,

Calibri fett 14 pt, weiß.

**8 Energie**

— **Text:** Calibri normal 8 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**9 Übersetzung „Minuten“**

— **Text:** Calibri normal 7 pt, 100 % schwarz.

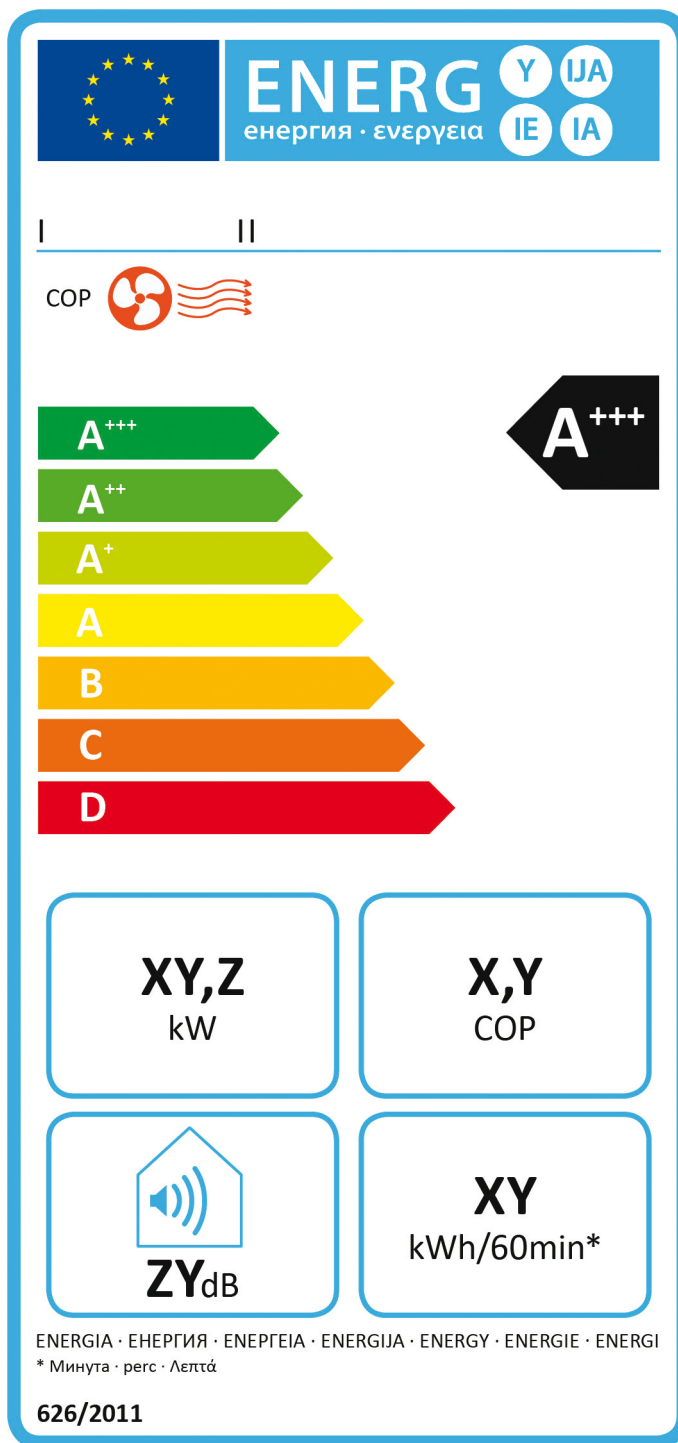
**10 Nennleistung in kW**

— **Text „kW“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

— **Wert „XY,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

- 11 EER-Wert, auf eine Dezimalstelle aufgerundet**
- **Text „EER“:** Calibri normal 14 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.
  - **Wert „X,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- 12 Stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min**
- **Text „kWh/60min“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
  - **Wert „XY“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz,
- 13 Betriebsgeräusch**
- **Rand:** 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
  - **Text:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
- 14 Name oder Warenzeichen des Lieferanten**
- 15 Modellkennung des Lieferanten**
- Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 82 × 10,5 mm passen.
- 16 Zeitbezug**
- **Text:** Calibri fett 10 pt.

4.5 Nur mit Heizfunktion ausgestattete Zweikanal-Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



I  
II  
III

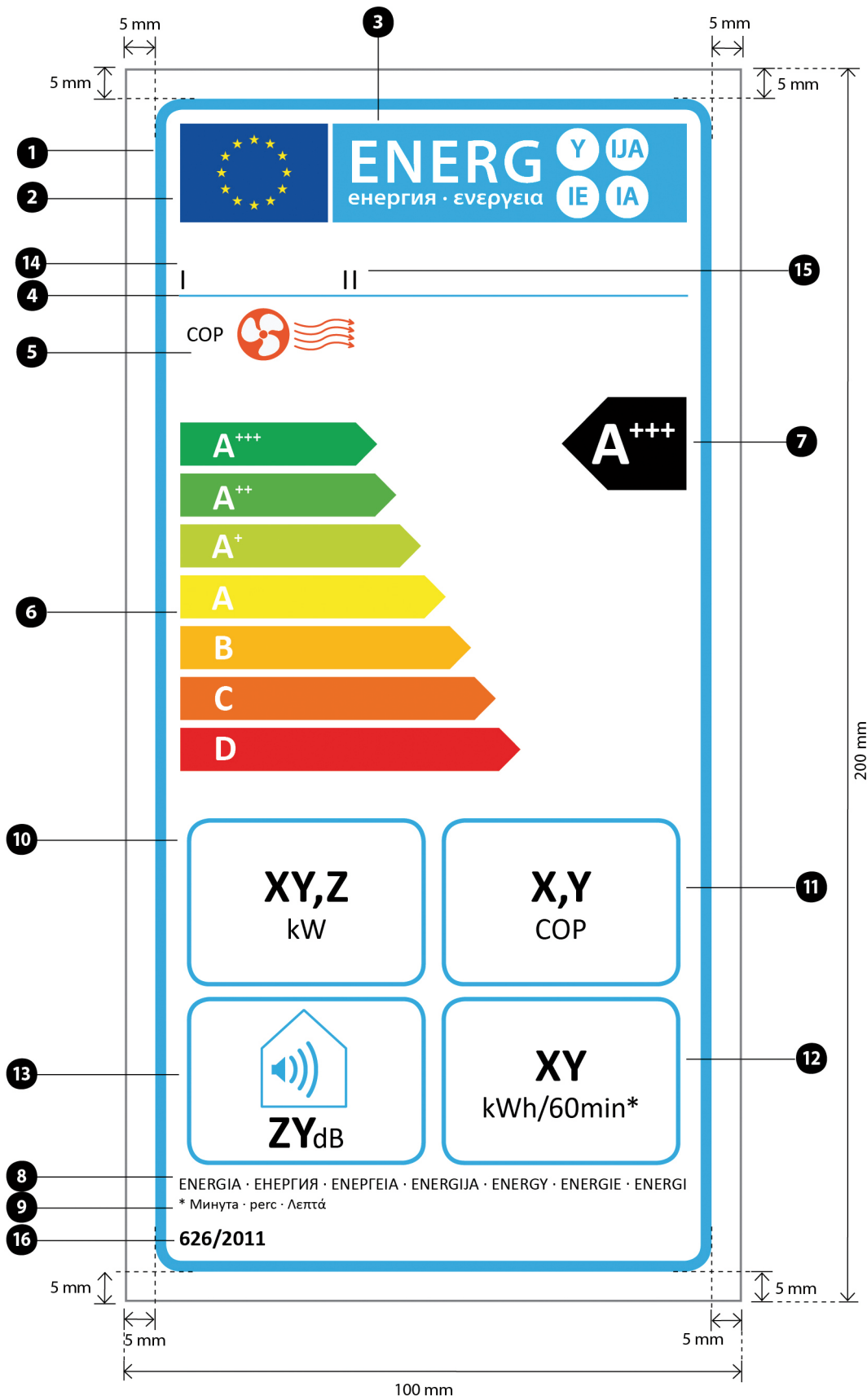
IV

V  
VI

VII  
VIII

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „COP“ mit rotem Lüfter- und Luftstromsymbol;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
  - V. Nennheizleistung in kW, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VI.  $COP_{rated}$  auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VII. stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min, auf die nächste Ganzzahl aufgerundet;
  - VIII. Schalleistungspegel für Inneneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet.
- Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 4.6 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 vergeben wurde.

4.6 Grafische Gestaltung des Etiketts



Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 100 mm breit und 200 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

**3 Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 82 mm, Höhe: 16 mm.

**4 Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 92,5 mm.

**5 COP-Angabe**

**Text:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**6 Skala A-G**

— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 1,3 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,

Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

Calibri fett 7 pt, weiß.

**7 Energieeffizienzklasse**

— **Pfeil:** Breite: 20 mm, Höhe: 15 mm, 100 % schwarz.

— **Text:** Calibri fett 30 pt, Großbuchstaben, weiß,

Calibri fett 14 pt, weiß.

**8 Energie**

— **Text:** Calibri normal 8 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**9 Übersetzung „Minuten“**

— **Text:** Calibri normal 7 pt, 100 % schwarz.

**10 Nennleistung in kW**

— **Text „kW“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

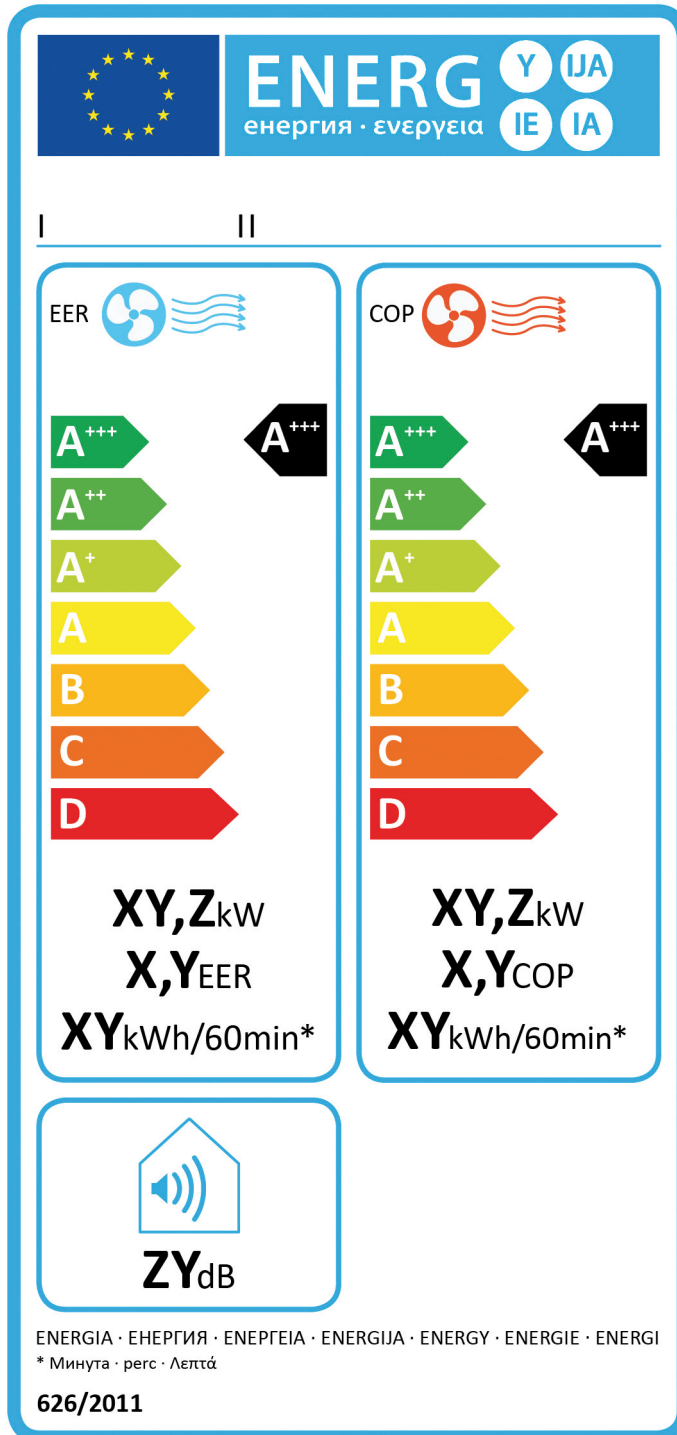
— **Wert „XY,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

- ⑪ **COP-Wert, auf eine Dezimalstelle aufgerundet**
- **Text** „COP“: Calibri normal 14 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.
  - **Wert** „X,Z“: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- ⑫ **Stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min**
- **Text** „kWh/60min“: Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
  - **Wert** „XY“: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- ⑬ **Betriebsgeräusch**
- **Rand**: 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert**: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
  - **Text**: Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
- ⑭ **Name oder Warenzeichen des Lieferanten**
- ⑮ **Modellkennung des Lieferanten**
- Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 82 × 10,5 mm passen.
- ⑯ **Zeitbezug**
- **Text**: Calibri fett 10 pt.



5. ETIKETT FÜR EINKANAL-LUFTKONDITIONIERER

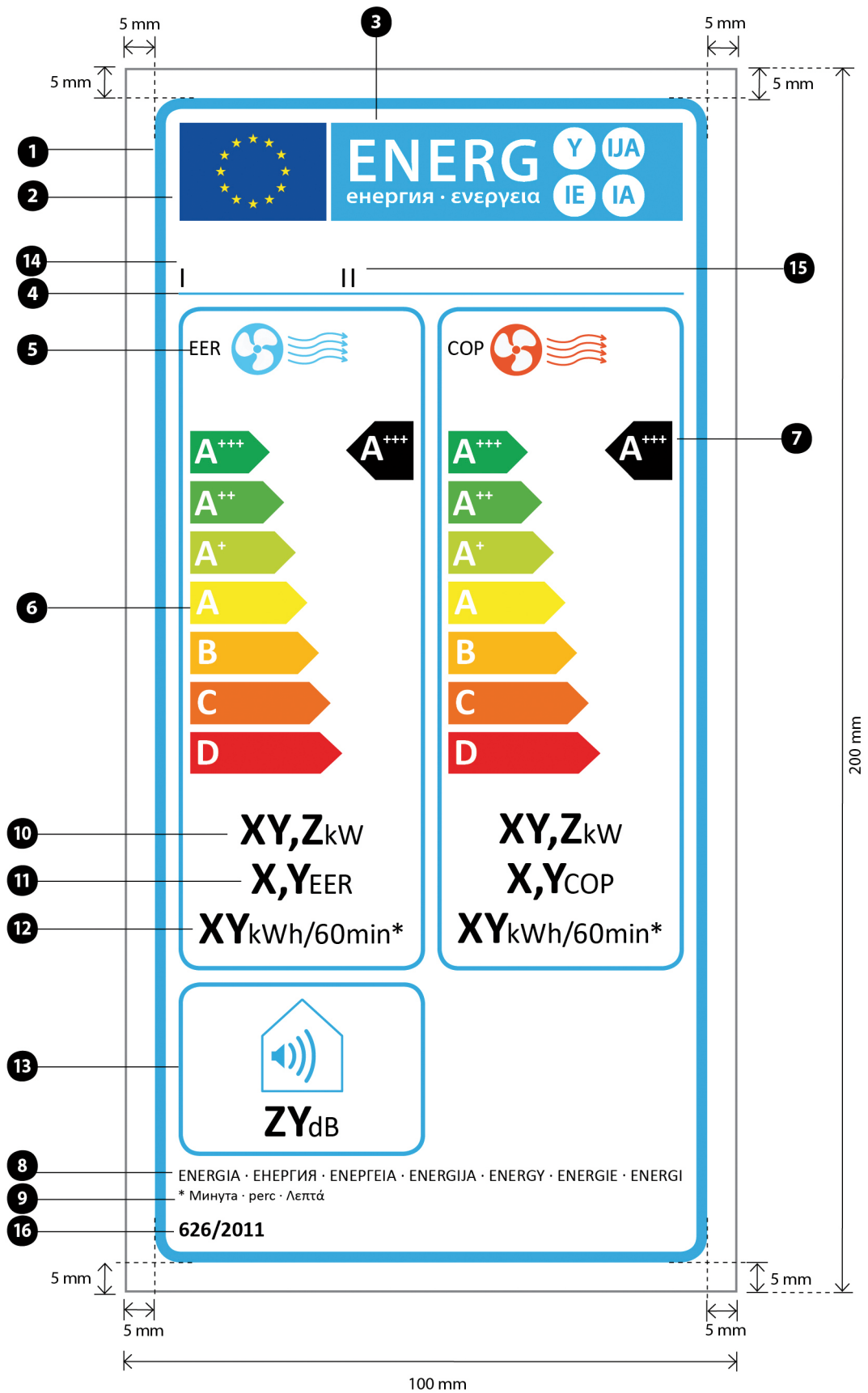
5.1 Umschaltbare Einkanal-Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



I  
II  
III  
IV  
V  
VI  
VII  
VIII

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „EER“ und „COP“ für Kühlung und Heizung mit blauem Lüfter- und Luftstromsymbol für EER bzw. rotem Lüfter- und Luftstromsymbol für COP;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse. Die Energieeffizienz ist sowohl für die Kühlung wie für die Heizung anzugeben;
  - V. Nennleistung im Kühl- und im Heizbetrieb in kW, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VI.  $EER_{rated}$  und  $COP_{rated}$ , auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VII. stündlicher Energieverbrauch für Kühlung und Heizung in kWh/60min, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VIII. Schalleistungspegel für Inneneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet.
- Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 5.2 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 vergeben wurde.

5.2 Grafische Gestaltung des Etiketts



Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 100 mm breit und 200 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

❸ **Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 82 mm, Höhe: 16 mm.

❹ **Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 92,5 mm.

❺ **Angabe von EER und COP**

— **Rand:** 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.

— **Text:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

❻ **Skala A-G**

— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 1,3 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,

Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

Calibri fett 7 pt, weiß.

❼ **Energieeffizienzklassen**

— **Pfeil:** Breite: 11 mm, Höhe: 10 mm, 100 % schwarz.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

❽ **Energie**

— **Text:** Calibri normal 8 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

❾ **Übersetzung „Minuten“**

— **Text:** Calibri normal 7 pt, 100 % schwarz.

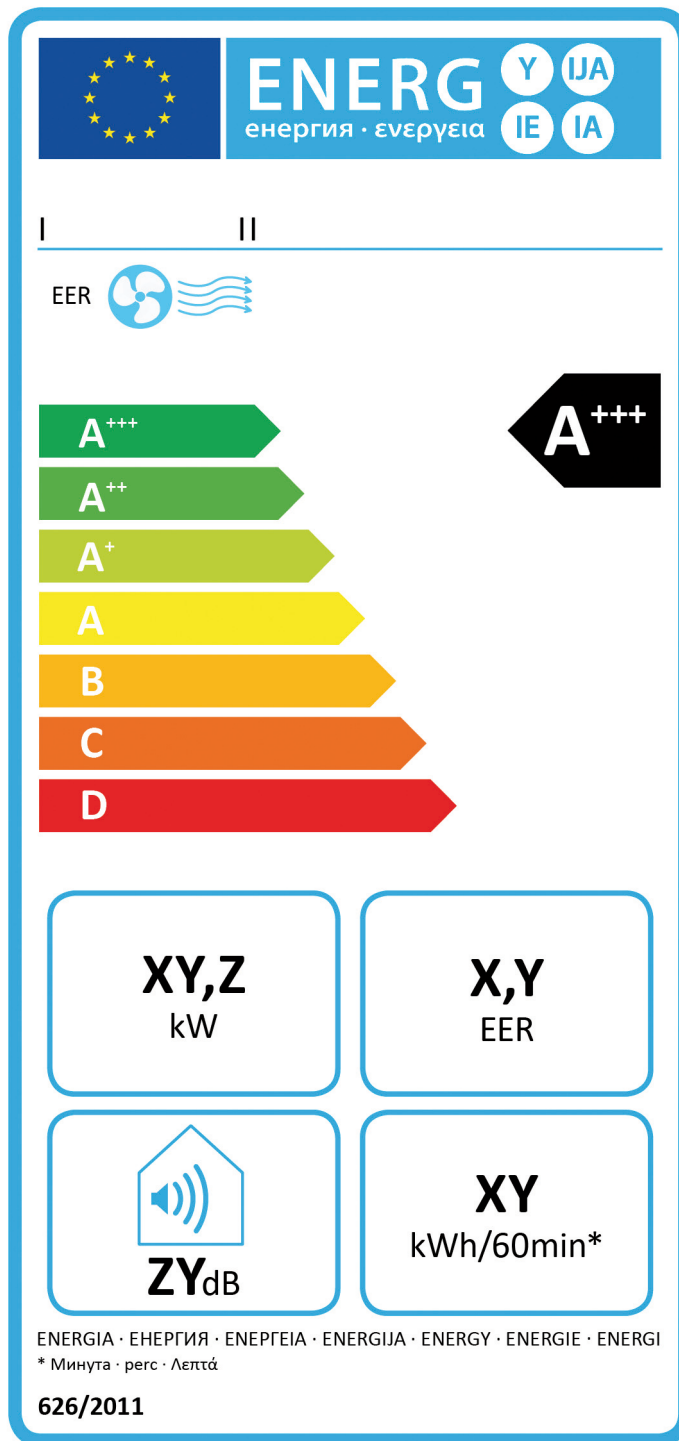
❿ **Nennleistung im Kühl- und im Heizbetrieb in kW**

— **Text „kW“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

— **Wert „XY,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

- 11 EER- und COP-Werte, auf eine Dezimalstelle gerundet**  
— **Text:** Calibri normal 14 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.  
— **Wert „X,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- 12 Stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min**  
— **Text „kWh/60min“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.  
— **Wert „XY“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- 13 Betriebsgeräusch**  
— **Rand:** 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.  
— **Wert:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.  
— **Text:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
- 14 Name oder Warenzeichen des Lieferanten**
- 15 Modellkennung des Lieferanten**  
Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 82 × 10,5 mm passen.
- 16 Zeitbezug**  
— **Text:** Calibri fett 10 pt.

5.3 Nur mit Kühlfunktion ausgestattete Einkanal-Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



I  
II  
III

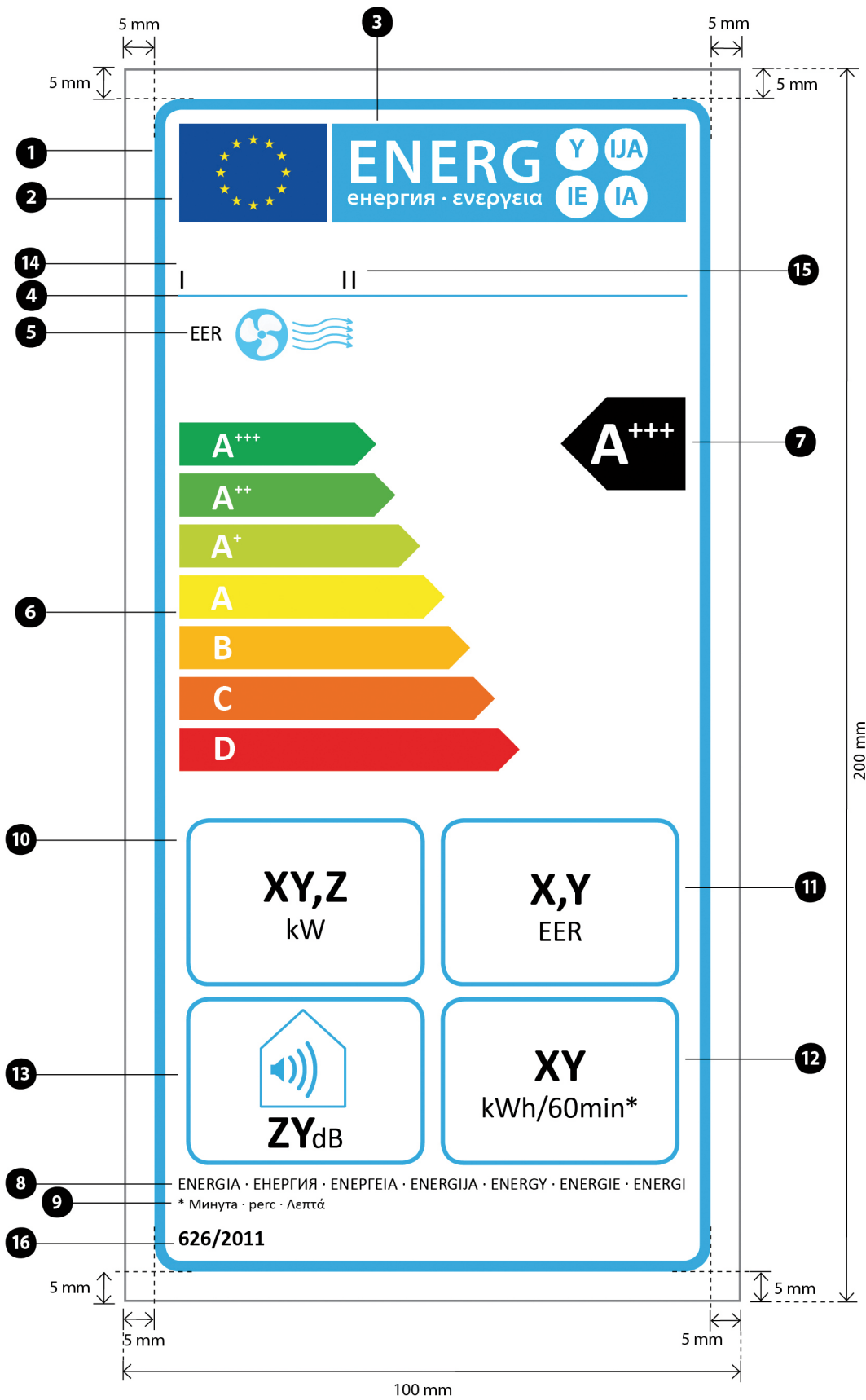
IV

V  
VI

VII  
VIII

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „EER“ mit blauem Lüfter- und Luftstromsymbol;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
  - V. Nennkühlleistung in kW, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VI.  $EER_{rated}$ , auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VII. stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VIII. Schallleistungspegel für Inneneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet.
- Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 5.4 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 vergeben wurde.

5.4 Grafische Gestaltung des Etiketts





Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 100 mm breit und 200 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

**3 Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 82 mm, Höhe: 16 mm.

**4 Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 92,5 mm.

**5 EER-Angabe**

**Text:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**6 Skala A-G**

— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 1,3 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,

Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

Calibri fett 7 pt, weiß.

**7 Energieeffizienzklasse**

— **Pfeil:** Breite: 20 mm, Höhe: 15 mm, 100 % schwarz.

— **Text:** Calibri fett 30 pt, Großbuchstaben, weiß,

Calibri fett 14 pt, Großbuchstaben, weiß.

**8 Energie**

— **Text:** Calibri normal 8 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**9 Übersetzung „Minuten“**

— **Text:** Calibri normal 7 pt, 100 % schwarz.

**10 Nennleistung in kW**

— **Text „kW“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

— **Wert „XY,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

**11 EER-Wert, auf eine Dezimalstelle aufgerundet**

- **Text** „EER“: Calibri normal 14 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.
- **Wert** „X,Z“: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

**12 Stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min**

- **Text** „kWh/60min“: Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
- **Wert** „XY“: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

**13 Betriebsgeräusch**

- **Rand**: 2 pt – Farbe: Cyan 100 % — abgerundete Ecken: 3,5 mm.
- **Wert**: Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- **Text**: Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

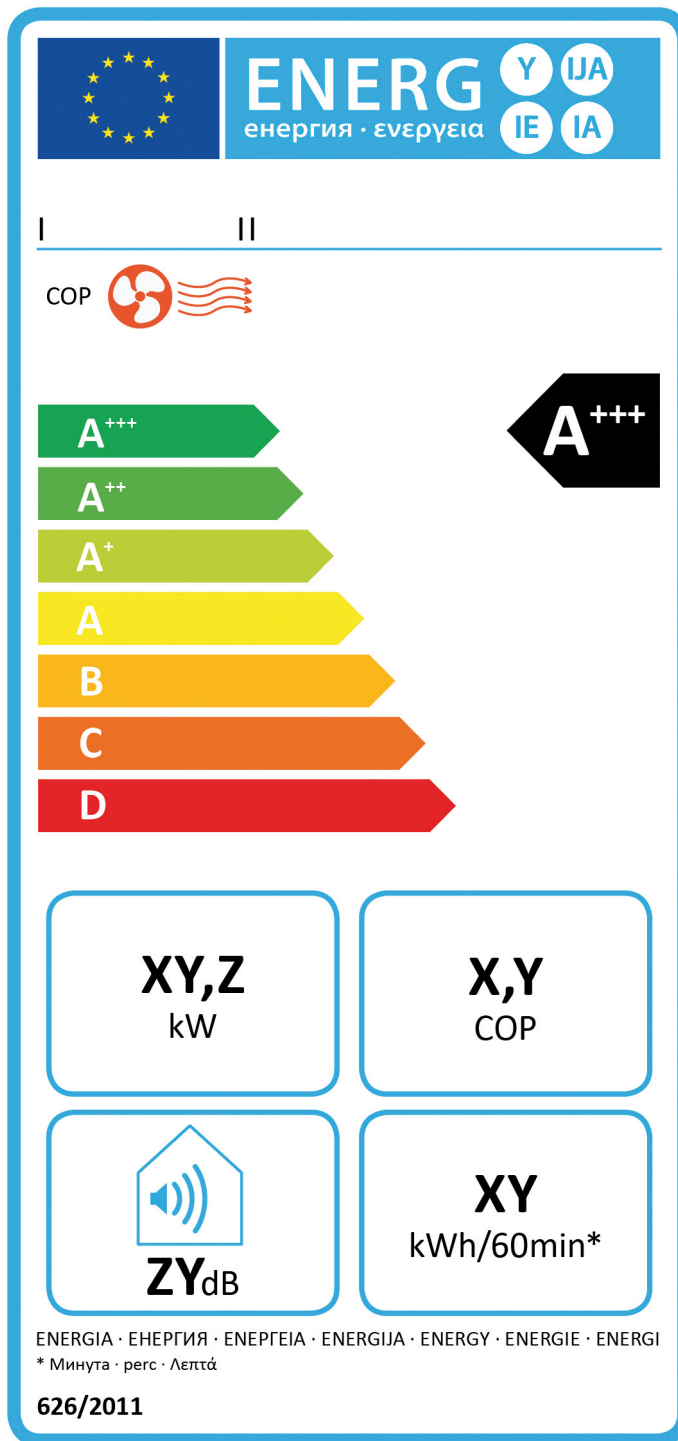
**14 Name oder Warenzeichen des Lieferanten****15 Modellkennung des Lieferanten**

Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 82 × 10,5 mm passen.

**16 Zeitbezug**

- **Text**: Calibri fett 10 pt.

5.5 Nur mit Heizfunktion ausgestattete Einkanal-Luftkonditionierer der Energieeffizienzklassen A+++ bis D



I  
II  
III

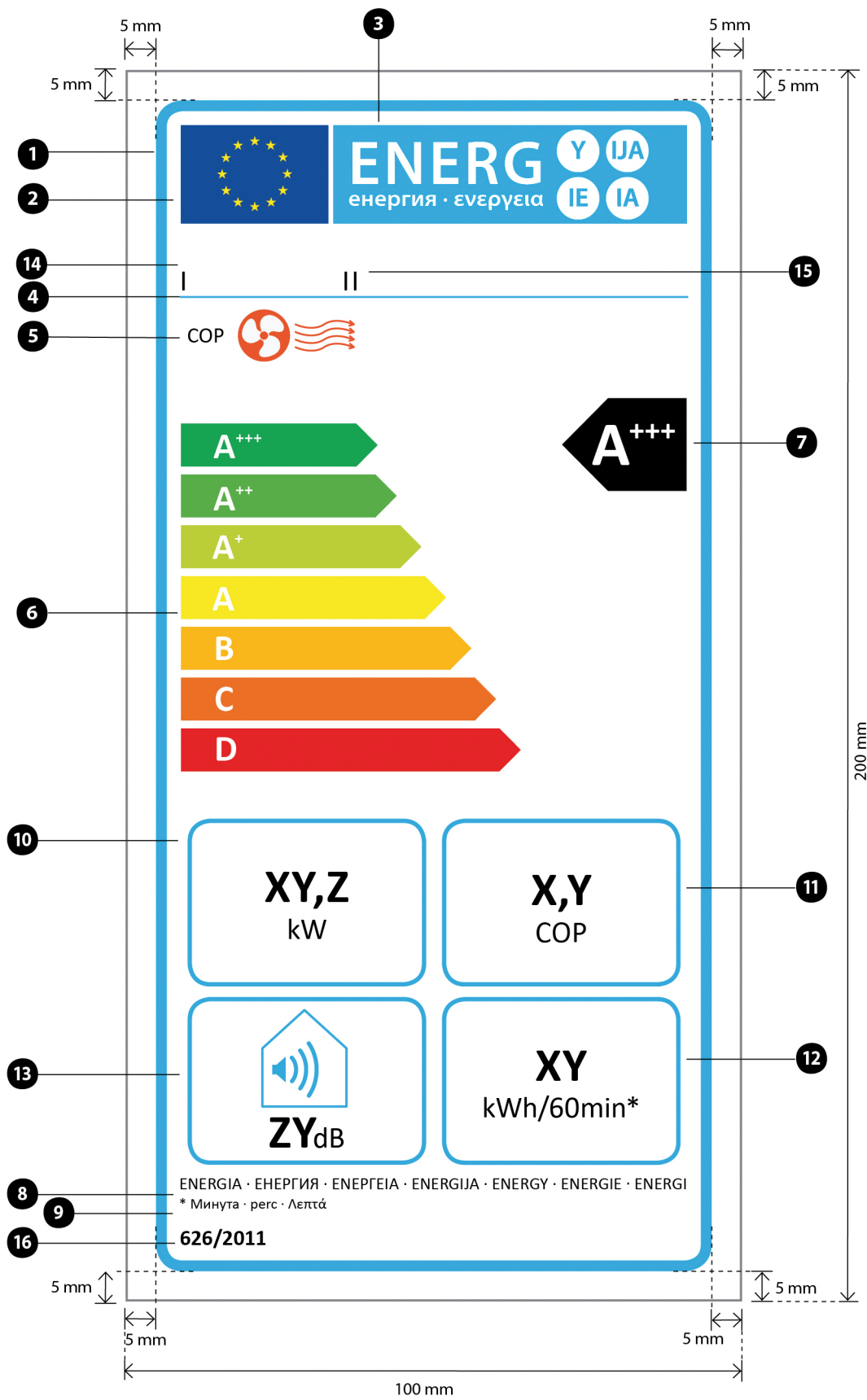
IV

V  
VI

VII  
VIII

- (a) Das Etikett muss die folgenden Informationen enthalten:
- I. Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
  - II. Modellkennung des Lieferanten;
  - III. Text „COP“ mit rotem Lüfter- und Luftstromsymbol;
  - IV. Energieeffizienz: Die Spitze des Pfeils, der die Energieeffizienzklasse des Geräts angibt, ist auf derselben Höhe zu platzieren wie die Spitze des Pfeils der entsprechenden Energieeffizienzklasse;
  - V. Nennheizleistung in kW, auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VI.  $COP_{rated}$ , auf eine Dezimalstelle aufgerundet;
  - VII. stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min, auf die nächste Ganzzahl gerundet;
  - VIII. Schallleistungspegel für Inneneinheiten in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet.
- Alle geforderten Werte sind gemäß Anhang VII zu ermitteln.
- (b) Die Gestaltung des Etiketts muss Nummer 5.6 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 vergeben wurde.

5.6 Grafische Gestaltung des Etiketts



Dabei gilt:

- (i) Das Etikett muss mindestens 100 mm breit und 200 mm hoch sein. Wird das Etikett in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.
- (ii) Der Hintergrund muss weiß sein.
- (iii) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.
- (iv) Das Etikett muss folgenden Anforderungen entsprechen (Nummern beziehen sich auf die obige Abbildung):

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

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

**3 Etikettenkopf:** Farbe: X-00-00-00.

Piktogramm wie abgebildet: EU-Logo und Etikettenkopf: Breite: 82 mm, Höhe: 16 mm.

**4 Trennlinie unter dem Etikettenkopf:** 1 pt – Farbe: Cyan 100 % – Länge: 92,5 mm.

**5 COP-Angabe**

**Text:** Calibri normal 10 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**6 Skala A-G**

— **Pfeil:** Höhe: 7 mm, Zwischenraum: 1,3 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,

Unterste Effizienzklasse(n): 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fett 18 pt, Großbuchstaben, weiß.

Calibri fett 7 pt, weiß.

**7 Energieeffizienzklasse**

— **Pfeil:** Breite: 20 mm, Höhe: 15 mm, 100 % schwarz.

— **Text:** Calibri fett 30 pt, Großbuchstaben, weiß,

Calibri fett 14 pt, Großbuchstaben, weiß.

**8 Energie**

— **Text:** Calibri normal 8 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.

**9 Übersetzung „Minuten“**

— **Text:** Calibri normal 7 pt, 100 % schwarz.

**10 Nennleistung in kW**

— **Text „kW“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.

— **Wert „XY,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.

- 11 COP-Wert, auf eine Dezimalstelle aufgerundet**
- **Text „COP“:** Calibri normal 14 pt, Großbuchstaben, 100 % schwarz.
  - **Wert „X,Z“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
- 12 Stündlicher Energieverbrauch in kWh/60min**
- **Text „kWh/60min“:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
  - **Wert „XY“:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz,
- 13 Betriebsgeräusch**
- **Rand:** 2 pt – Farbe: Cyan 100 % – abgerundete Ecken: 3,5 mm.
  - **Wert:** Calibri fett 22 pt, 100 % schwarz.
  - **Text:** Calibri normal 14 pt, 100 % schwarz.
- 14 Name oder Warenzeichen des Lieferanten**
- 15 Modellkennung des Lieferanten**
- Die Lieferantenangaben und die Modellkennung sollten in eine Fläche von 82 × 10,5 mm passen.
- 16 Zeitbezug**
- **Text:** Calibri fett 10 pt.
-

## ANHANG IV

**Produktdatenblatt**

1. Die Informationen im Produktdatenblatt sind in der folgenden Reihenfolge anzugeben:

- (a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten;
- (b) Modellkennung des Raumluftkonditionierers bzw. der Innen- und Außeneinheiten des Luftkonditionierers;
- (c) vorbehaltlich etwaiger Anforderungen des EU-Umweltzeichensystems gilt, dass das Umweltzeichen der Europäischen Union hinzugefügt werden kann, wenn für das betreffende Modell ein Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 vergeben wurde;
- (d) Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb;
- (e) Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:

„Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klimawandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von [xxx]. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels [xxx] Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO<sub>2</sub>, bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.“

2. Bei Angabe des Wirkungsgrads als jahreszeitbedingte Leistungszahl im Kühlbetrieb (SEER) muss das Produktdatenblatt von Luftkonditionieren für den **Kühlbetrieb** zusätzlich folgende Informationen enthalten:

- (a) die SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells (einer Einheit oder einer Kombination von Einheiten), ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten;
- (b) indikativer Jahresstromverbrauch  $Q_{CE}$  in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII. Er ist anzugeben als: „Energieverbrauch ‚XYZ‘ kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.“;
- (c) Auslegungskühllast des Geräts  $P_{designc}$  in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.

3. Bei Angabe des Wirkungsgrads als jahreszeitbedingte Leistungszahl im Heizbetrieb (SCOP) muss das Produktdatenblatt für den **Heizbetrieb** zusätzlich folgende Informationen enthalten:

- (a) die SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten;
- (b) indikativer Jahresstromverbrauch  $Q_{HE}$  in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII. Er ist anzugeben als: „Energieverbrauch ‚XYZ‘ kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.“;
- (c) sonstige angegebene Heizperioden, für die das Gerät für gebrauchstauglich erklärt wurde, mit den Einstellungsoptionen „wärmer“ und „kälter“ gemäß Anhang I;
- (d) Auslegungsheizlast des Geräts  $P_{designh}$  in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII;
- (e) angegebenes Leistungsvermögen und die zur Berechnung der SCOP unter Bezugs-Auslegungsbedingungen zugrunde gelegte Ersatzheizleistung.



4. Bei Angabe des Wirkungsgrads als jahreszeitbedingte Leistungszahl im Kühlbetrieb ( $EER_{rated}$ ) oder im Heizbetrieb ( $COP_{rated}$ ) muss das Produktdatenblatt von Luftkonditionierern zusätzlich folgende Informationen enthalten:
    - (a) die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten;
    - (b) für Zweikanalgeräte den indikativen stündlichen Stromverbrauch  $Q_{DD}$  in kWh/60min, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII. Er ist anzugeben als: „Energieverbrauch ‚XYZ‘ kWh je 60 Minuten, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.“;
    - (c) für Einkanalgeräte den indikativen stündlichen Stromverbrauch  $Q_{SD}$  in kWh/60min, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII. Er ist anzugeben als: „Energieverbrauch ‚XYZ‘ kWh je 60 Minuten, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.“;
    - (d) Kühlleistung  $P_{rated}$  in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII;
    - (e) Heizleistung  $P_{rated}$  in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.
  5. Ein Datenblatt kann eine Reihe von Gerätemodellen desselben Lieferanten abdecken.
  6. Die Angaben im Datenblatt können in Form einer Kopie des Etiketts in Farbe oder schwarz/weiß erfolgen. In diesem Fall sind auch die unter den Nummern 1 bis 4 aufgeführten Angaben zu machen, die nicht bereits auf dem Etikett vorhanden sind.
-

## ANHANG V

**Technische Unterlagen**

Die technischen Unterlagen gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe c umfassen mindestens Folgendes:

- (a) Name und Anschrift des Lieferanten;
- (b) allgemeine, für eine eindeutige und unmittelbare Identifizierung ausreichende Beschreibung des Gerätemodells. Einkanalgeräte werden als „lokale Klimageräte“ bezeichnet;
- (c) gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen;
- (d) gegebenenfalls die sonstigen angewandten Berechnungsverfahren, Messnormen und Spezifikationen;
- (e) Name und Unterschrift der für den Lieferanten zeichnungsberechtigten Person;
- (f) gegebenenfalls technische Parameter für Messungen gemäß Anhang VII:
  - (i) Gesamtabmessungen;
  - (ii) nähere Beschreibung des Luftkonditionierertyps;
  - (iii) Angabe, ob das Gerät nur für den Kühlbetrieb oder Heizbetrieb oder für beides bestimmt ist;
  - (iv) Energieeffizienzklasse des Modells gemäß Anhang II;
  - (v) Leistungszahl im Kühlbetrieb ( $EER_{\text{rated}}$ ) und Leistungszahl im Heizbetrieb ( $COP_{\text{rated}}$ ) für Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierer oder jahreszeitbedingte Leistungszahl im Kühlbetrieb (SEER) und jahreszeitbedingte Leistungszahl im Heizbetrieb (SCOP) für andere Luftkonditionierer;
  - (vi) die Heizperiode, für die das Gerät für gebrauchstauglich erklärt wurde;
  - (vii) Schalleistungspegel in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet;
  - (viii) Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels;
- (g) die Ergebnisse von Berechnungen gemäß Anhang VII.

Am Ende der obigen Liste können die Lieferanten weitere Angaben hinzufügen.

Wurden die in den technischen Unterlagen enthaltenen Angaben für ein bestimmtes Luftkonditioniermodell durch Berechnung auf der Grundlage der Bauart und/oder durch Extrapolation ausgehend von anderen gleichwertigen Geräten ermittelt, so sind in den Unterlagen Einzelheiten zu den Berechnungen und/oder Extrapolationen und zu den Tests, die von den Lieferanten zur Überprüfung der Korrektheit der Berechnungen durchgeführt werden, anzugeben. Die Informationen haben auch eine Liste aller anderen gleichwertigen Gerätemodelle zu umfassen, bei denen die Angaben auf derselben Grundlage ermittelt wurden.

---

## ANHANG VI

**In Fällen, bei denen nicht davon auszugehen ist, dass der Endnutzer das Gerät ausgestellt sieht, bereitzustellende Informationen**

1. Die in Artikel 4 Buchstabe b genannten Informationen sind in nachstehender Reihenfolge anzugeben:
    - (a) Energieeffizienzklasse des Modells gemäß Anhang II;
    - (b) für andere Luftkonditionierer als Einkanal- und Zweikanalgeräte:
      - (i) jahreszeitbedingte Leistungszahl im Kühlbetrieb (SEER) und/oder jahreszeitbedingte Leistungszahl im Heizbetrieb (SCOP);
      - (ii) Auslegungslast (in kW);
      - (iii) Jahresstromverbrauch;
      - (iv) die Kühlperiode und/oder die Heizperioden („mittel, kälter, wärmer“), für die das Gerät für gebrauchstauglich erklärt wurde;
    - (c) für Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierer:
      - (i) Leistungszahl im Kühlbetrieb (EER) und/oder Leistungszahl im Heizbetrieb (COP);
      - (ii) Nennleistung (kW);
      - (iii) für Zweikanalgeräte der stündliche Stromverbrauch im Kühlbetrieb und/oder Heizbetrieb;
      - (iv) für Einkanalgeräte der stündliche Stromverbrauch im Kühlbetrieb und/oder Heizbetrieb;
    - (d) Schalleistungspegel in dB(A) re1 pW, auf die nächste Ganzzahl gerundet;
    - (e) Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels.
  2. Werden weitere Angaben, die im Produktdatenblatt enthalten sind, ebenfalls gemacht, sind sie in der Form und Reihenfolge gemäß Anhang IV bereitzustellen.
  3. Der Schrifttyp und die Schriftgröße, in der alle in diesem Anhang genannten Informationen aufgeführt werden, müssen lesbar sein.
-

## ANHANG VII

**Messungen und Berechnungen**

1. Für die Feststellung und Überprüfung der Konformität mit den Anforderungen dieser Verordnung werden Messungen und Berechnungen unter Verwendung harmonisierter Normen, deren Nummern im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden, oder eines anderen zuverlässigen, genauen und reproduzierbaren Verfahrens vorgenommen, das dem anerkannten Stand der Technik Rechnung trägt und dessen Ergebnisse als mit geringer Unsicherheit behaftet gelten.
2. Bei der Ermittlung des jahreszeitbedingten Energieverbrauchs und der jahreszeitbedingten Leistungszahl im Kühlbetrieb (SEER) und im Heizbetrieb (SCOP) ist Folgendes zu berücksichtigen:
  - (a) jahreszeitliche Bedingungen in Europa gemäß Tabelle 1;
  - (b) Bezugs-Auslegungsbedingungen gemäß Tabelle 3;
  - (c) Stromverbrauch in allen relevanten Betriebszuständen, bezogen auf die Perioden gemäß Tabelle 4;
  - (d) Auswirkungen der Minderung der Energieeffizienz durch Ein-/Ausschaltzyklen (falls anwendbar), je nach Art der Leistungssteuerung im Kühl- und/oder Heizbetrieb;
  - (e) Korrektur der jahreszeitbedingten Leistungszahlen, wenn die Heizleistung zur Erbringung der Heizlast nicht ausreicht;
  - (f) Beitrag der Ersatzheizung (falls anwendbar) bei der Berechnung der jahreszeitbedingten Leistung eines Geräts im Heizbetrieb.
3. Wenn die Informationen für ein bestimmtes, aus einer Kombination von Innen- und Außeneinheit(en) bestehendes Modell durch Berechnungen auf der Grundlage der Bauart und/oder Extrapolation von anderen Kombinationen gewonnen wurden, sollten die Unterlagen Einzelheiten über diese Berechnungen und/oder Extrapolationen und über die zur Verifizierung der Korrektheit der Berechnungen durchgeführten Prüfungen enthalten (einschließlich genauer Angaben zum mathematischen Modell für die Berechnung der Leistung solcher Kombinationen sowie zu den zur Verifizierung dieses Modells durchgeführten Messungen).
4. Die Leistungszahl im Kühlbetrieb ( $EER_{rated}$ ) und gegebenenfalls im Heizbetrieb ( $COP_{rated}$ ) wird für Zweikanal- und Einkanal-Luftkonditionierer bei den Norm-Nennbedingungen gemäß Tabelle 2 dieses Anhangs ermittelt.
5. Bei der Berechnung des Stromverbrauchs im Kühlbetrieb und/oder Heizbetrieb ist der Stromverbrauch aller einschlägigen Betriebsarten unter Verwendung der in Tabelle 4 dieses Anhangs aufgeführten Perioden zu berücksichtigen.

Tabelle 1

Klasse (j), Außenlufttemperatur (Tj) in °C und Stundenhäufigkeit je Klasse (hj) für die Kühlperiode und die Heizperioden „mittel“, „wärmer“ und „kälter“. „db“ = Trockentemperatur

KÜHLPERIODE			HEIZPERIODE				
j #	Tj °C	hj h	j #	Tj °C	mittel hjA h	wärmer hj W h	kälter hjC h
db			db				
1	17	205	1 to 8	- 30 to - 23	0	0	0
2	18	227	9	- 22	0	0	1
3	19	225	10	- 21	0	0	6
4	20	225	11	- 20	0	0	13
5	21	216	12	- 19	0	0	17
6	22	215	13	- 18	0	0	19
7	23	218	14	- 17	0	0	26
8	24	197	15	- 16	0	0	39
9	25	178	16	- 15	0	0	41
10	26	158	17	- 14	0	0	35
11	27	137	18	- 13	0	0	52
12	28	109	19	- 12	0	0	37
13	29	88	20	- 11	0	0	41
14	30	63	21	- 10	1	0	43
15	31	39	22	- 9	25	0	54
16	32	31	23	- 8	23	0	90
17	33	24	24	- 7	24	0	125
18	34	17	25	- 6	27	0	169
19	35	13	26	- 5	68	0	195
20	36	9	27	- 4	91	0	278
21	37	4	28	- 3	89	0	306
22	38	3	29	- 2	165	0	454
23	39	1	30	- 1	173	0	385
24	40	0	31	0	240	0	490
			32	1	280	0	533
			33	2	320	3	380
			34	3	357	22	228
			35	4	356	63	261
			36	5	303	63	279
			37	6	330	175	229
			38	7	326	162	269
			39	8	348	259	233
			40	9	335	360	230
			41	10	315	428	243
			42	11	215	430	191
			43	12	169	503	146
			44	13	151	444	150
			45	14	105	384	97
			46	15	74	294	61
<b>Total</b>		2 602			4 910	3 590	6 446

Tabelle 2

**Norm-Nennbedingungen, Temperaturangaben als Trockentemperaturen (Feuchttemperaturen in Klammern)**

Gerät	Funktion	Raumlufttemperatur (°C)	Außenlufttemperatur (°C)
Luftkonditionierer, außer Einkanal-Luftkonditionierern	Kühlung	27 (19)	35 (24)
	Heizung	20 (max. 15)	7(6)
Einkanal-Luftkonditionierer	Kühlung	35 (24)	35 (24) (*)
	Heizung	20 (12)	20 (12) (*)

(\*) Im Fall von Einkanal-Luftkonditionierern wird der Verflüssiger (Verdampfer) beim Kühlen (Heizen) nicht mit Außenluft, sondern mit Raumluft versorgt.

Tabelle 3

**Bezugs-Auslegungsbedingungen, Temperaturangaben als Trockentemperaturen (Feuchttemperaturen in Klammern)**

Funktion / Periode	Raumlufttemperatur (°C)	Außenlufttemperatur (°C)	Bivalenztemperatur (°C)	Betriebsgrenzwert- Temperatur (°C)
	T <sub>in</sub>	T <sub>designc</sub> /T <sub>designh</sub>	T <sub>biv</sub>	T <sub>ol</sub>
Kühlung	27 (19)	T <sub>designc</sub> = 35 (24)	n.a.	n.a.
Heizung / mittel	20 (15)	T <sub>designh</sub> = -10 (-11)	max. 2	max. -7
Heizung / wärmer		T <sub>designh</sub> = 2 (1)	max. 7	max. 2
Heizung / kälter		T <sub>designh</sub> = -22 (-23)	max. -7	max. -15

Tabelle 4

**Betriebsstunden je Gerätetyp und Funktionsart zur Berechnung des Stromverbrauchs**

Gerätetyp / Funktion (falls anwendbar)	Einheit	Heizperiode	Ein-Zustand	Temperatur- regler aus	Bereit- schafts- zustand	Aus-Zu- stand	Betriebszu- stand mit Kurbelwan- nenheizung	
			Kühlung: $H_{CE}$ Heizung: $H_{HE}$	$H_{TO}$	$H_{SB}$	$H_{OFF}$	$H_{CK}$	
<b>Luftkonditionierer, außer Zweikanal- und Einkanal-Luftkonditionierern</b>								
Kühlbetrieb, falls das Gerät nur kühlt	h/Jahr		350	221	2 142	5 088	7 760	
	Kühlbetrieb	h/Jahr	350	221	2 142	0	2 672	
Kühl- und Heiz- betrieb, falls das Gerät beide Funk- tionen bietet	Heizbetrieb		mittel	1 400	179	0	0	179
			wärmer	1 400	755	0	0	755
			kälter	2 100	131	0	0	131
Heizbetrieb, falls das Gerät nur heizt	h/Jahr		mittel	1 400	179	0	3 672	3 851
			wärmer	1 400	755	0	4 345	4 476
			kälter	2 100	131	0	2 189	2 944
<b>Zweikanal-Luftkonditionierer</b>								
			Kühlung: $H_{CE}$ Heizung: $H_{HE}$	$H_{TO}$	$H_{SB}$	$H_{OFF}$	$H_{CK}$	
Kühlbetrieb, falls das Gerät nur kühlt	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a	
Kühl- und Heiz- betrieb, falls das Gerät beide Funktionen bie- tet	Kühlbetrieb	h/60 min	1	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Heizbetrieb	h/60 min	1	n/a	n/a	n/a	n/a	
Heizbetrieb, falls das Gerät nur heizt	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a	
<b>Einkanal-Luftkonditionierer</b>								
			Kühlung: $H_{CE}$ Heizung: $H_{HE}$					
Kühlbetrieb	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a	
Heizbetrieb	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a	

## ANHANG VIII

**Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht**

Bei der Durchführung der in Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2009/125/EG genannten Kontrollen im Rahmen der Marktaufsicht wenden die Behörden der Mitgliedstaaten für die Anforderungen in Anhang II das folgende Nachprüfungsverfahren an:

1. Die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen eine einzige Einheit.
2. Das Modell des Luftkonditionierers, ausgenommen Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierer, gilt als den in Anhang I genannten jeweils zutreffenden Anforderungen entsprechend, wenn die jahreszeitbedingte Leistungszahl im Kühlbetrieb (SEER) oder gegebenenfalls die jahreszeitbedingte Leistungszahl im Heizbetrieb (SCOP) nicht geringer ist als der angegebene Wert abzüglich 8 % gemäß Ermittlung nach Anhang II.

Das Modell eines Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierers gilt als den in Anhang I genannten jeweils zutreffenden Anforderungen entsprechend, wenn die Ergebnisse für den Aus-Zustand und den Bereitschaftszustand die Grenzwerte um nicht mehr als 10 % überschreiten und wenn die Leistungszahl im Kühlbetrieb ( $EER_{rated}$ ) oder gegebenenfalls die Leistungszahl im Heizbetrieb ( $COP_{rated}$ ) nicht geringer ist als der angegebene Wert abzüglich 10 % gemäß Ermittlung nach Anhang II.

Das Modell des Luftkonditionierers gilt als den jeweils zutreffenden Anforderungen dieser Verordnung entsprechend, wenn der Schalleistungspegel den angegebenen Wert um nicht mehr als 2 dB(A) überschreitet.

3. Wird das unter Nummer 2 geforderte Ergebnis nicht erreicht, so prüft die Marktaufsichtsbehörde drei weitere zufällig ausgewählte Einheiten desselben Modells.
4. Das Modell des Luftkonditionierers, ausgenommen Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierer, gilt als den in Anhang I genannten jeweils zutreffenden Anforderungen entsprechend, wenn die jahreszeitbedingte Leistungszahl im Kühlbetrieb (SEER) oder gegebenenfalls im Heizbetrieb (SCOP) für die drei Einheiten im Durchschnitt nicht geringer ist als der angegebene Wert abzüglich 8 % gemäß Ermittlung nach Anhang II.

Das Modell eines Einkanal- und Zweikanal-Luftkonditionierers gilt als den in Anhang I genannten jeweils zutreffenden Anforderungen entsprechend, wenn der Durchschnitt der Ergebnisse für den Aus-Zustand und den Bereitschaftszustand der drei Einheiten die Grenzwerte um nicht mehr als 10 % überschreitet und wenn die durchschnittliche Leistungszahl im Kühlbetrieb ( $EER_{rated}$ ) oder gegebenenfalls die durchschnittliche Leistungszahl im Heizbetrieb ( $COP_{rated}$ ) nicht geringer ist als der angegebene Wert abzüglich 10 % gemäß Ermittlung nach Anhang II.

Das Modell des Luftkonditionierers gilt als den jeweils zutreffenden Anforderungen dieser Verordnung entsprechend, wenn der durchschnittliche Schalleistungspegel der drei Einheiten den angegebenen Wert um nicht mehr als 2 dB(A) überschreitet.

5. Werden die unter Nummer 4 geforderten Ergebnisse nicht erreicht, so wird angenommen, dass das Modell die Anforderungen dieser Verordnung nicht erfüllt.

Zur Feststellung und Überprüfung der Konformität mit den Anforderungen dieser Verordnung wenden die Mitgliedstaaten die in Anhang II genannten Verfahren und harmonisierte Normen an, deren Nummern im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden, oder andere zuverlässige, genaue und reproduzierbare Berechnungs- und Messverfahren, die dem anerkannten Stand der Technik Rechnung tragen.

---