

Neue Richtlinie

[**ECODESIGN**]

Richtlinie 2009/125/EC

**Ab dem 01.01.2013 dürfen keine Produkte
mit schwacher SEER- und SCOP-Energieeffizienz
mehr nach Europa importiert werden**



Die neue Richtlinie ist vom Europäischen Parlament
im Rahmen eines langfristig angelegten Plans
zur europaweiten Minderung
des Energieverbrauchs eingeführt worden,
der durch den Einsatz von Klimaanlage und
anderen Haushaltsausstattungsgegenständen
wie Luft-Wasser-Wärmepumpen, Luftbehandlungs-
und Belüftungssystemen etc. entsteht.

[WICHTIGSTE ÄNDERUNGEN]

Maßnahmenänderungen auf der Basis von Tests im Kühl- und Heizbetrieb:

- a. Übergang zu der Bewertung der saisonalen Effizienz im Kühl- und Heizbetrieb anhand der Leistungsziffern SEER (saisonelle Leistungsziffer im Kühlbetrieb) und SCOP (saisonelle Leistungsziffer im Heizbetrieb).
- b. Einführung eines maximalen Geräuschpegels für Innen- und Außengeräte.
- c. Kontrolle des Energieverbrauchs im Standby-Modus und bei ausgeschaltetem Thermostat.
- d. Einordnung jedes einzelnen Produktes in eine bestimmte Kategorie, in Abhängigkeit von seiner Beschaffenheit. Es wurden drei Kategorien festgelegt:

Mittlere Klimakategorie - obligatorisch.

Wärmere Klimakategorie - wenn das Produkt für diesen Modus vorgesehen ist.

Kältere Klimakategorie - wenn das Produkt für diesen Modus vorgesehen ist.

- e. Zukünftige zusätzliche Ausweisung eines Faktors in Bezug auf die Auswirkung des Produktes auf das globale Treibhauspotenzial (GWP) aufgrund des jeweils verwendeten Kältemittels.
- f. Zweischrittige Einführung einer mehrstufigen Mindestanforderung in Bezug auf SCOP und SEER, insbesondere für Split-/Multisplit-Modelle und weniger für bewegliche Anlagen.

[UNTERSUCHTE PRODUKTE]

Monosplit- oder Multisplit-Klimaanlagen, die auf dem Luft-Luft-Prinzip mit einer nominellen Kapazität von weniger als 12 kW basieren. Anlagen auf Wasserkondensationsbasis sind von dieser Regelung nicht betroffen.

[UMSETZUNG]

Die neue Richtlinie gilt ab dem 1. Januar 2013 nur für neue oder importierte Produkte sowie für alte oder derzeit gelagerte Produkte, die bis zum Ende des Jahres 2013 verkauft werden sollen.

Die neue Richtlinie tritt in zwei Schritten unter Anwendung zwei unterschiedlicher Bestimmungen in Kraft:

Etappe A ■ Vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2013

A.1 Mono- und Multisplit-Anlagen

[ANFORDERUNGEN BEZÜGLICH DER MINIMALEN ENERGIEEFFIZIENZ]

	SEER	SCOP
GWP des Kältemittels > 150	3.60	3.40
GWP des Kältemittels < 150	3.24	3.06

[ANFORDERUNGEN BEZÜGLICH DES GERÄUSCHPEGELS]

Nominelle Kapazität ≤ 6 KW		Nominelle Kapazität ≤ 6 KW oder 6 KW	
Geräuschpegel Innengerät in db(A)	Geräuschpegel Außengerät in db(A)	Geräuschpegel Innengerät in db(A)	Geräuschpegel Außengerät in db(A)
60	65	65	70

A.2 Bewegliche Anlage

[ANFORDERUNGEN BEZÜGLICH DER MINIMALEN ENERGIEEFFIZIENZ]

	Doppelanschluss		Einfachanschluss	
	EER (nominell)	COP (nominell)	EER (nominell)	COP (nominell)
GWP des Kältemittels > 150	2.40	2.36	2.40	1.80
GWP des Kältemittels < 150	2.16	2.12	2.16	1.62

Maximaler Geräuschpegel für Innengeräte

65 Db(A)

Maximaler Verbrauch für alle Modelle

Ruhezustand: 1,0 W pro Stunde

Standby-Modus: 2,0 W pro Stunde



HDD und HZD



HGD



AELIA

Etappe B ■ Ab dem 1. Januar 2014

Maximaler Verbrauch für alle Gerätetypen

Ruhezustand: 0,5 W pro Stunde

Standby-Modus: 1,0 W pro Stunde

[ANFORDERUNGEN BEZÜGLICH DER MINIMALEN ENERGIEEFFIZIENZ]

	Mono- und Multisplit-Anlagen		Bewegliche Zweikanalanlage		Bewegliche Einkanalanlage	
	SEER	SCOP	EER (nominell)	COP (nominell)	EER (nominell)	COP (nominell)
GWP des Kältemittels > 150 bei < 6 kW	4.60	3.80	2.60	2.60	2.60	2.04
GWP des Kältemittels ≤ 150 bei < 6 kW	4.14	3.42	2.34	2.34	2.34	1.84
GWP des Kältemittels > 150 bei 6 - 12 kW	4.30	3.80	2.60	2.60	2.60	2.04
GWP des Kältemittels ≤ 150 bei 6 - 12 kW	3.87	3.42	2.34	2.34	2.34	1.84

[NOMINELLE KAPAZITÄT (PDESIGN H/C) UND VERSUCHSBEDINGUNGEN SEER/SCOP]

Jedes Modell wird über die folgenden nominellen Kapazitäten im Kühl- und den Heizmodus verfügen:

Für den Kühlmodus: PdesignC.

Für den Heizmodus: PdesignH.

Zudem muss jedes Produkt zukünftig mit den entsprechenden, nachstehend beschriebenen Klimakategorie-Kennzeichnung ausgezeichnet werden:

Mittlere - Klimakategorie - obligatorisch.

Wärmere - Klimakategorie - wenn das Produkt für diesen Modus vorgesehen ist.

Kältere - Klimakategorie - wenn das Produkt für diesen Modus vorgesehen ist.

Pdesign wirkt sich unmittelbar auf das SEER/SCOP-Niveau aus, da nur bei wenigen Tests, die im Kühl- oder Heizmodus durchgeführt wurden, die entsprechende Klimakategorie berücksichtigt und die Leistung an die Testbedingungen angepasst wurde.

Die unten stehende Tabelle zeigt die Versuchsbedingungen im Kühl- und Heizmodus im Verhältnis zum Pdesign im Kühl- und Heizmodus in einer anderen Klimakategorie.

[STANDARDFUNKTIONSBEDINGUNGEN]

Alte Bestimmung					Neue Bestimmung (Ökodesign)								
	INNENANLAGE		AUSSENANLAGE		INNENANLAGE		AUSSENANLAGE						
	Eintrittsluft °C		Eintrittsluft °C		Eintrittsluft °C		Versuchsart	Eintrittsluft °C					
	Trockenkugel	Feuchtkugel	Trockenkugel	Feuchtkugel	Trockenkugel-Temperatur	Feuchtkugel-Temperatur		Eintrittstemperatur	Teillast im Vergleich zu Pdesign	Zulassungstemperatur	Teillast im Vergleich zu Pdesign	Eintrittstemperatur	Teillast im Vergleich zu Pdesign
Kühlmodus	27	19	35	24	27	19	A	35	100 %	35	100 %	35	100 %
							B	30	74 %	30	74 %	30	74 %
							C	25	47 %	25	47 %	25	47 %
							D	20	21 %	20	21 %	20	21 %
Heizmodus	20	15 max	7	6	20	15 max	Ver- suchsart	KATEGORIE					
								Mittlere		Wärmere		Kältere	
							T design	-10	100 %	2	100 %	-22	100 %
							A	-7	88 %	-7	N/A	-7	61 %
							B	2	54 %	2	100 %	2	37 %
							C	7	35 %	7	64 %	7	24 %
							D	12	15 %	12	29 %	12	11
							Biva- lentes	Die Klimaanlage ist so beschaffen, dass sie die optimale Leistung ohne zusätzliche Energiezufuhr (beispielsweise durch einen Heizkörper) erbringen kann.					
Tol (mini- male Be- triebs- tempe- ratur)	-15	119 %	-15	N/A	-15	82 %							

[SEER/SCOP-BERECHNUNG]

Bei der SCOP/SEER-Berechnung werden fünf Parameter berücksichtigt:

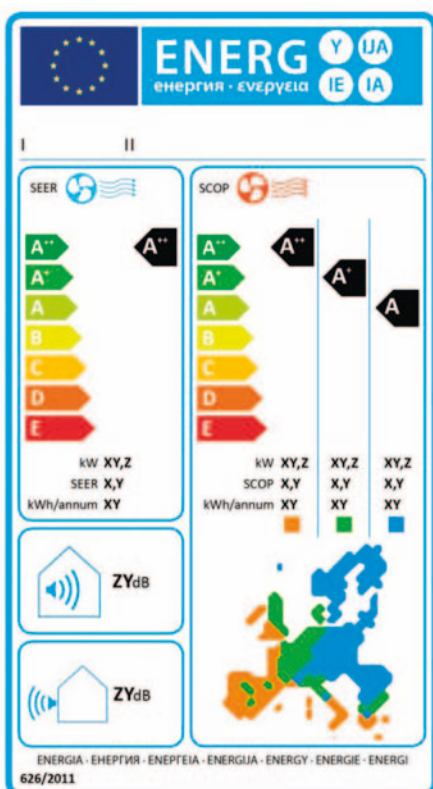
- Die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Testergebnisse.
- Die Zahl der jährlich erreichten Betriebsstunden - auf Basis der Kennzahlentabelle, unter Berücksichtigung der jeweiligen Außentemperatur, der jedes der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Produkte während des Versuchs ausgesetzt war sowie der Klimakategorie. Die Kennzahlen werden durch die Richtlinie festgelegt und bestimmt.
- Der Energieverbrauch im Standby-Modus.
- Der Energieverbrauch bei ausgeschaltetem Thermostat.
- Gegebenenfalls der Energieverbrauch des Heizkörpers unter dem Gehäuse.

[ENERGIEVERBRAUCHSKENNZEICHNUNG]

Die neue Kennzeichnung gilt ab dem 1. Januar 2013 und umfasst neue Energieklassen von A+++ bis G. Die Energieverbrauchskennzeichnung darf nur die Energieeffizienzklasse und die Leistung eines Gerätes unter mittleren Klimabedingungen ausweisen oder nur die Leistungen unter heißeren oder kälteren Klimabedingungen, wenn das Produkt für diesen Modus vorgesehen ist.

Energieeffizienzklasse	Klimaanlagen	
	SEER	SCOP
A+++	$\text{SEER} \geq 8.5$	$\text{SCOP} \geq 5.1$
A++	$6.1 \leq \text{SEER} < 8.5$	$4.6 \leq \text{SCOP} < 5.1$
A+	$5.6 \leq \text{SEER} < 6.1$	$4.0 \leq \text{SCOP} < 4.6$
A	$5.1 \leq \text{SEER} < 5.6$	$3.4 \leq \text{SCOP} < 4.0$

[BEISPIEL ENERGIE- VERBRAUCHSKENNZEICHNUNG]



[PRODUKTINFORMATIONEN- KENNZEICHNUNG]

Ab dem 1. Januar 2013 wird jeder Anlage ein besonderes technisches Datenblatt beiliegen, dem zu entnehmen sein wird, um welchen Produkttyp es sich handelt und über welche Leistung dieser im Heiz- und Kühlbetrieb verfügt.

[KONTAKT]
ecodesign@a-res.fr

1BIS, AVENUE DU 8 MAI 1945 - 78280 GUYANCOURT, FRANCE

■ TÉL. : +33 (0) 1 39 44 78 00 ■ FAX : +33 (0) 1 39 44 64 99 ■ www.airwell-residential.com

Airwell
Residential