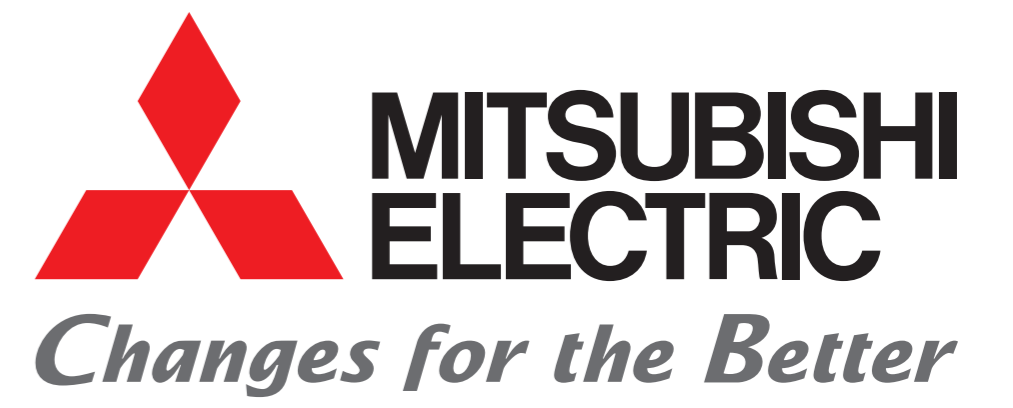




for a greener tomorrow

Unser Umweltprogramm Eco Changes ist Ausdruck innovativer Lösungen für eine ökologisch agierende Gesellschaft.



NEUE ÖKODESIGN-RICHTLINIE (LOT 10)

Das neue Energieeffizienz-Label für Raumklimageräte bis 12 kW

Um die Kaufentscheidung von Verbrauchern bei Anschaffung eines energieeffizienten Raumklimagerätes zu erleichtern, hat die EU eine neue Energieetikettierung geschaffen. Der Geräuschpegel stellt dabei einen wichtigen Aspekt dar und ist als Schalleistung Teil der Labelangaben. Diese standardisierten Angaben unterliegen neuen Messkriterien, die hohe Anforderungen an die Effizienz stellen, um dadurch langfristig 20 % weniger Primärenergie zu nutzen und in gleichem Maße die CO₂-Emissionen zu senken.

The diagram shows a sample energy label for Mitsubishi Electric. It includes the EU flag, the word 'ENERG' in multiple languages, and the Mitsubishi logo. The label is divided into sections for cooling (SEER) and heating (SCOP) performance, each with a color-coded efficiency scale from A+++ to D. It also shows noise levels for indoor and outdoor operation and a map of Europe divided into three climate zones: Warme Zone (Athen), Mittlere Zone (Straßburg), and Kalte Zone (Helsinki). At the bottom, it lists the word 'ENERGIA' in various languages and the year '2012'.

SEER und SCOP

Der SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) gibt den saisonalen Energieeffizienzwert im Kühlbetrieb an.

Der SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) bezeichnet den saisonalen Wirkungsgrad im Heizbetrieb.

Energieeffizienzklassen A+++ bis D SEER im Kühlbetrieb

A+++	> 8,5
A++	> 6,1
A+	> 5,6
A	> 5,1
B	> 4,6
C	> 4,1
D	< 3,6

Energieeffizienzeinstufung

Energieeffizienzklassen im Kühl- und Heizbetrieb des Gerätemodells.

Im Heizbetrieb erfolgt die Angabe für das Gerätemodell für alle drei Klimazonen.

Nennleistung im Kühlbetrieb

SEER-Wert

Jahresstromverbrauch Kühlen

Betriebsgeräusch innen/außen

In der Emissionsmessung ist der Schallleistungspegel eine wichtige Schallenergiegröße zur Bewertung einer Schallquelle, da die Schallleistung im Gegensatz zum Schalldruck unabhängig vom Ort der Quelle bzw. des Empfängers ist. Maximal erlaubt sind:

Kälteleistung ≤ 6 kW		Kälteleistung > 6 kW ≤ 12 kW	
Innengerät	Außengerät	Innengerät	Außengerät
60 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)

Zeitbezug

Angabe der Labeldaten

Name oder Warenzeichen des Herstellers

Gerätename / Modellbezeichnung

Energieeffizienzklassen A+++ bis D SCOP im Heizbetrieb

A+++	> 5,5
A++	> 4,6
A+	> 4,0
A	> 3,4
B	> 3,1
C	> 2,8
D	< 2,5

Nennleistung im Heizbetrieb

SCOP-Wert

Jahresstromverbrauch Heizen

Klimazonen

Im Heizbetrieb wird der EU-Bereich in drei Klimazonen zur Berechnung und Klassifizierung unterteilt. Ziel ist, die Energieeffizienz unter Berücksichtigung der realen regionalen Umgebungstemperaturen zu berechnen.

Messpunkte der Klimazonen

Warme Zone (Athen)				Mittlere Zone (Straßburg)				Kalte Zone (Helsinki)			
Teillast	Temperaturbedingungen			Teillast	Temperaturbedingungen			Teillast	Temperaturbedingungen		
	Außen	WB	Innen		Außen	WB	Innen		Außen	WB	Innen
-	-	-	20 °C	88 %	-7 °C	-8 °C	20 °C	61 %	-7 °C	-8 °C	20 °C
100 %	2 °C	1 °C	20 °C	54 %	2 °C	1 °C	20 °C	37 %	2 °C	1 °C	20 °C
64 %	7 °C	6 °C	20 °C	35 %	2 °C	6 °C	20 °C	24 %	7 °C	6 °C	20 °C
29 %	12 °C	11 °C	20 °C	15 %	12 °C	11 °C	20 °C	11 %	12 °C	11 °C	20 °C