

ETYKIETY ENERGETYCZNE

Wskaźniki SEER oraz SCOP zostały zdefiniowane w rozporządzeniach europejskich.

Nr 626/2011 z 4 maja 2011

(etykiety energetyczne klimatyzatorów o wydajności chłodniczej poniżej 12 kW)

Nr 206/2012 z 6 marca 2012

(wymagania dla klimatyzatorów i wentylatorów przenośnych)

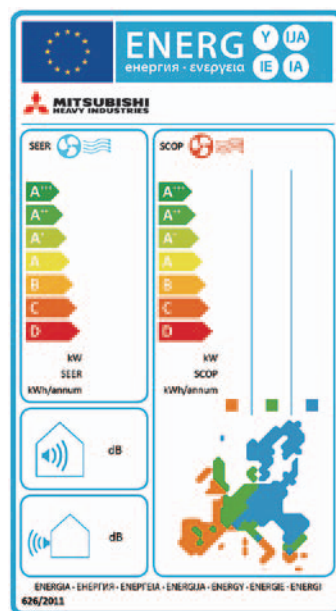
Oczekuje się, że łączne efekty wymogów dotyczących ekoprojektu, w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla klimatyzatorów, przyniosą do 2020 r. oszczędności energii elektrycznej wynoszące 11 TWh rocznie w porównaniu ze scenariuszem zakładającym niepodejmanie żadnych działań.

Efektywność sezonowa stanowi nową platformę porównawczą rzeczywistej efektywności urządzeń w procesach chłodzenia i ogrzewania.

Nowy system oznaczania efektywności sezonowych urządzeń opiera się m.in. na definicjach wskaźników:

SEER - Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej – oznacza całociowy wskaźnik efektywności energetycznej urządzenia, reprezentatywny dla całego sezonu chłodniczego, obliczany jako stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na chłód do rocznego zużycia energii elektrycznej na potrzeby chłodzenia.

SCOP - Wskaźnik sezonowej efektywności – oznacza całociowy wskaźnik efektywności urządzenia, reprezentatywny dla całego wyznaczonego sezonu ogrzewczego (wartość wskaźnika SCOP odnosi się do wyznaczonego sezonu ogrzewczego), obliczany jako stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło do rocznego zużycia energii elektrycznej na potrzeby ogrzewania.



Wyeliminowanie ołowiu z połączeń lutowanych

Dyrektywa RoHS

RoHS: Restriction of Hazardous substances

W celu ograniczenia emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego, we wszystkich modelach urządzeń wyeliminowano ołów z połączeń lutowanych. W praktyce zastosowanie połączeń lutowanych bez użycia ołowiu wiąże się z koniecznością stosowania wyższych temperatur lutowania, co może mieć niekorzystny wpływ na jakość elementów elektronicznych. Pozbawione ołowiu połączenia lutowane opracowane przez inżynierów MHI zapewniają jednak najwyższą jakość i niezawodność.

Zastosowanie czynnika chłodniczego R410A

Wszystkie modele urządzeń MHI pracują z ekologicznym czynnikiem chłodniczym R410A charakteryzującym się zerowym potencjałem niszczenia warstwy ozonowej.

Oszczędność energii

Najwyższa wydajność i znaczne oszczędności energii zostały osiągnięte m.in. poprzez optymalizację wymiennika ciepła, zastosowanie wydajnych sprężarek z silnikiem na prąd stały itp.

Zgodnie z wymogami Rozporządzeń Komisji Europejskiej (UE)

Jednostka wewnętrzna	SRK20ZS-S	SRK25ZS-S	SRK35ZS-S	SRK50ZS-S	SRK60ZS-S	SRK63ZR-S	SRK71ZR-S
Jednostka zewnętrzna	SRC20ZS-S	SRC25ZS-S	SRC35ZS-S	SRC50ZS-S	SRC60ZS-S	SRC63ZR-S	SRC71ZR-S
Klasa energetyczna (chłodzenie/ogrzewanie)	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
SEER	9.50	9.60	9.20	8.20	7.60	7.60	7.20
SCOP (Klimat umiarkowany)	5.20	5.20	5.10	4.70	4.70	4.70	4.50
Pdesignc	kW 2.00	2.50	3.50	5.00	6.10	6.30	7.10
Pdesignh (@-10°C)	kW 2.70	2.90	3.30	4.50	5.20	5.40	6.60
Roczne zużycie energii elektrycznej (chłodzenie/ogrzewanie)	kWh/a 74/728	92/781	134/906	214/1341	282/1551	291/1610	346/2055
Obliczeniowy sezon grzewczy	Umiarkowany						

Jednostka wewnętrzna	SRK80ZR-S	SRK100ZR-S	SRK125SR-ST	SRK150SR-ST	SRK175SR-ST	SRK200SR-ST	SRK250ZMP-S
Jednostka zewnętrzna	SRC80ZR-S	FDC100VNP	SRC125ZS-S	SRC150ZS-S	SRC175ZS-S	SRC200ZS-S	SRC250ZMP-S
Klasa energetyczna (chłodzenie/ogrzewanie)	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+	A/A
SEER	6.60	6.60	7.80	7.80	7.80	6.26	5.50
SCOP (Klimat umiarkowany)	4.40	4.40	4.60	4.60	4.60	4.20	3.82
Pdesignc	kW 8.00	10.0	2.00	2.50	3.50	5.00	2.50
Pdesignh (@-10°C)	kW 7.10	7.20	2.40	2.50	2.80	3.90	2.80
Roczne zużycie energii elektrycznej (chłodzenie/ogrzewanie)	kWh/a 425/2261	531/2289	90/732	113/762	158/852	280/1300	160/1027
Obliczeniowy sezon grzewczy	Umiarkowany						

Jednostka wewnętrzna	SRK35ZMP-S	SRK45ZMP-S	SRF25ZMX-S	SRF35ZMX-S	SRF50ZMX-S	SRF25ZM-S	SRF35ZM-S
Jednostka zewnętrzna	SRC35ZMP-S	SRC45ZMP-S	SRC25ZMX-S	SRC35ZMX-S	SRC50ZMX-S	SRC25ZMX-S	SRC35ZMX-S
Klasa energetyczna (chłodzenie/ogrzewanie)	A++ / A+	A/A	A++ / A+	A++ / A+	A+ / A+	A++ / A	A++ / A+
SEER	6.15	5.38	6.90	6.67	6.01	6.43	6.31
SCOP (Klimat umiarkowany)	4.00	3.81	4.12	4.25	4.19	4.08	4.02
Pdesignc	kW 3.20	4.50	2.50	3.50	5.00	2.50	3.50
Pdesignh (@-10°C)	kW 3.00	3.80	3.10	3.50	5.20	3.30	3.55
Roczne zużycie energii elektrycznej (chłodzenie/ogrzewanie)	kWh/a 183/1052	293/1398	127/1053	184/1153	292/1736	136/1133	195/1238
Obliczeniowy sezon grzewczy	Umiarkowany						

Jednostka wewnętrzna	FDT25VF	FDT35VF	FDT40VF	FDT50VF	FDT60VF
Jednostka zewnętrzna	SRC35ZMX-S	SRC35ZMX-S	SRC40ZSX-S	SRC50ZSX-S	SRC60ZSX-S
Klasa energetyczna (chłodzenie/ogrzewanie)	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A	A+ / A	A+ / A
SEER	6.10	6.12	6.53	6.01	5.76
SCOP (Klimat umiarkowany)	4.13	4.15	3.96	3.85	3.80
Pdesignc	kW 2.55	3.60	4.00	5.00	5.60
Pdesignh (@-10°C)	kW 3.10	3.60	4.00	4.80	5.90
Roczne zużycie energii elektrycznej (chłodzenie/ogrzewanie)	kWh/a 147/1050	207/1215	215/1416	291/1745	341/2172
Obliczeniowy sezon grzewczy	Umiarkowany				

Inverter Multi-split System

Jednostka wewnętrzna	SRK20ZSX-S x 2	SRK20ZSX-S + SRK25ZSX-S	SRK20ZSX-S x 3	SRK20ZSX-S x 3	SRK20ZSX-S x 4	SRK20ZSX-S x 4	SRK20ZSX-S x 5
Jednostka zewnętrzna	SCM40ZS-S	SCM45ZS-S	SCM50ZS-S	SCM60ZM-S	SCM71ZM-S	SCM80ZM-S	SCM100ZM-S
Klasa energetyczna (chłodzenie/ogrzewanie)	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A	A++ / A	A/A+
SEER	6.31	6.43	6.73	6.55	6.41	6.29	5.10
SCOP (Klimat umiarkowany)	4.05	4.11	4.02	4.01	3.81	3.81	4.02
Pdesignc	kW 4.00	4.50	5.00	6.00	7.10	8.00	10.00
Pdesignh (@-10°C)	kW 3.30	4.10	4.70	7.10	7.30	7.50	10.10
Roczne zużycie energii elektrycznej (chłodzenie/ogrzewanie)	kWh/a 222/1140	245/1396	261/1637	321/2480	388/2682	446/2755	687/3519
Obliczeniowy sezon grzewczy	Umiarkowany						