

1<sup>szy</sup> stycznia 2017

## Ekoprojekt: założenia i perspektywy

- KYOTO (1997), COP21 (Paryż 2015) i COP 22 (Marakesz 2016) definiują wartości docelowe mające ograniczyć globalne ocieplenie do 1,5°C.
- Dyrektywa Ekoprojekt 2009/125/WE definiuje ogólne zasady dla wszystkich urządzeń zużywających energię. Obowiązuje ona dla wszystkich produktów sprzedawanych i użytkowanych w Unii Europejskiej.
- Rozporządzenia wynikające z Ekoprojektu definiują, dla każdej rodziny produktów, minimalne wydajności, jakie mają być osiągnięte w 2 etapach.

## Zasady

Rozporządzenia wynikające z Ekoprojektu są obowiązujące, nawet jeśli miejscowe rządy nie wdrożą ich do krajowych przepisów lub dekretów:

- **Silniki elektryczne WE 640/2009:**  
1<sup>szy</sup> poziom: 16<sup>ty</sup> czerwca 2011 silniki IE2  
2<sup>gi</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2015 silniki IE3 jeśli P>7,5 kW  
3<sup>ci</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2017 silniki IE3
- **Wentylatory UE 327/2011:**  
1<sup>szy</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2013  
2<sup>gi</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2015
- **Klimatyzatory (P<12kW) i wentylatory komfortu UE 206/2012:**  
1<sup>szy</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2013  
2<sup>gi</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2014
- **Urządzenia wentylacyjne UE 1253/2014:**  
1<sup>szy</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2016  
2<sup>gi</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2018
- **Nagrzewnice pomieszczeń i nagrzewnice łączone UE 813/2013:**  
1<sup>szy</sup> poziom: 26<sup>ty</sup> września 2015  
2<sup>gi</sup> poziom: 26<sup>ty</sup> września 2017
- **Ziębiarki niskotemperaturowe i agregaty skraplające UE 2015/1095 (przeznaczone do zastosowań przemysłowych i/lub chłodnictwa):**  
1<sup>szy</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> lipca 2016  
2<sup>gi</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2018
- **Urządzenia grzewcze, chłodzące, ziębiarki dla procesów wysokotemperaturowych i klimakonwektory UE 2016/2281:**  
1<sup>szy</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> lipca 2018  
2<sup>gi</sup> poziom: 1<sup>szy</sup> stycznia 2021

Następujące dyrektywy nie są powiązane z Ekoprojektem, ale są również dyrektywami i europejskimi rozporządzeniami:

- F gaz (517/2014/UE) dotyczy stosowania fluorowanych gazów wywołujących efekt cieplarniany,
- DESP (2014/68/UE) dotyczy urządzeń ciśnieniowych,
- DEEE (2012/19/UE) dotyczy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- Dyrektywa maszynowa (2006/42/WE),
- Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych (2014/35/UE),
- Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)...





## Których produktów typu ROOFTOP dotyczy rozporządzenie UE 2016/2281?

Rozporządzenie będzie obowiązywało od 1<sup>szego</sup> stycznia 2018:

- Wszystkie rooftopy powietrze-powietrze,
- Wszystkie rooftopy woda-powietrze

Nie dotyczy:

- Urządzeń sprzedawanych bez skraplacza

Urządzenia wyposażone w opcję "palnik gazowy" nie są uważane za "nagrzewnice powietrza wykorzystujące paliwo", ale tylko jako "rooftopy powietrzne" lub "rooftopy z pompą ciepła".

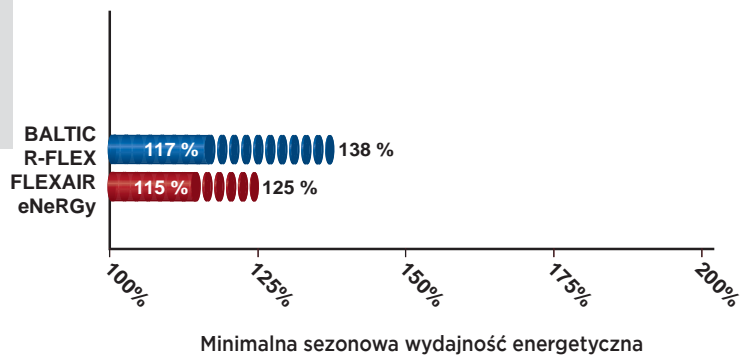
Oznacza to że:

Minimalne wartości docelowe parametrów przedstawiono na wykresie:

**BALTIC i FLEXAIR,**  
urządzenia chłodzone wodą : . . . Dotyczy bez wyznaczonego minimum docelowych parametrów

**ENERGY without condenser** . . . . Seria podlega regulacjom UE 2014/1253 (urządzenia wentylacyjne)

- $\eta_{s,c}$  2018
- $\eta_{s,c}$  2021
- $\eta_{s,h}$  2018
- $\eta_{s,h}$  2021



## Nowy dokument

Od 1<sup>szego</sup> stycznia 2018, każde urządzenie będzie dostarczane z kartą techniczną zdefiniowaną w UE 2016/2281.

## Urządzenia objęte rozporządzeniem

BALTIC



FLEXAIR



eNeRgy



Moc znamionowa		Wydajność sezonowa	
Model(s):			
Outdoor side heat exchanger of heat pump:			
Indoor side heat exchanger of heat pump:			
Indication if the heater is equipped with a supplementary heater			
If applicable: driver of compressor			
Item	Symbol	Item	Symbol
Rated heating capacity (*)	$P_{rated,h}$	Seasonal space heating energy efficiency	$\eta_s$
Declared heating capacity for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature $T_j$		Declared coefficient of performance of gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor temperature $T_j$	
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = -7^\circ\text{C}$	$CO_{p,g}$
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +2^\circ\text{C}$	$CO_{p,g}$
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +7^\circ\text{C}$	$CO_{p,g}$
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +12^\circ\text{C}$	$CO_{p,g}$
$T_{biv}$ = bivalente temperature °C	$P_{partial,h}$	$T_{biv}$ = bivalente temperature °C	$CO_{p,g}$
$T_{OL}$ = operation limit °C	$P_{partial,h}$	$T_{OL}$ = operation limit °C	$CO_{p,g}$
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (si TOL < -20 °C)	$P_{partial,h}$	For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (si TOL < -20 °C)	$CO_{p,g}$
Bivalent temperature	$T_{biv}$	For water-to-air heat pumps: Operation limit temperature	$T_{OL}$
Degradation coefficient heat pumps (**)	$G_{dh}$		
Power consumption in modes other than "active r"		Supplementary heater	
Off mode	$P_{off}$	Back up heating capacity (*)	$P_{biv}$
Thermostat-off mode	$P_{to}$	Type of energy input	
Crankcase heater mode	$P_{cc}$	Standby mode	$P_{sb}$
Other items			
Capacity control		For air-to-air heat pumps: air flow rate, outdoor measured	
Sound power level indoor/outdoor measured	$L_{WA}$	For water/brine-to-air heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	
Emission of nitrogen oxides (if applicable)	$NO_x(**)$ input GCV		
GWP of the refrigerant	$GWP$		
Contact details			

Moc akustyczna  
Zewnętrzne/wewnętrzne

1<sup>szy</sup> stycznia 2017  
Wersja 02/2018