



1° gennaio 2017

## Ecodesign: origini e prospettive

- KYOTO (1997), COP21 (Parigi 2015) e COP 22 (Marrakech 2016) definiscono gli obiettivi da perseguire per ridurre il riscaldamento globale a 1,5°C.
- La direttiva Ecodesign 2009/125/CE istituisce un quadro normativo per tutti i prodotti che consumano energia. La sua applicazione è obbligatoria per tutti i prodotti venduti e impiegati all'interno dell'Unione Europea.
- Le disposizioni previste dalla direttiva Ecodesign definiscono, per ogni categoria di prodotto, dei valori minimi di efficienza da raggiungere in 2 fasi.

## Rules

L'applicazione delle disposizioni derivanti dalla direttiva Ecodesign è obbligatoria, anche laddove i governi locali non ne prevedano l'attuazione all'interno di normative o decreti nazionali:

- **Motori elettrici - Regolamento CE n. 640/2009:**  
1° livello: 16 giugno 2011 . . . motori IE2  
2° livello: 1° gennaio 2015 . . . motori IE3 laddove P>7,5 kW  
3° livello: 1° gennaio 2017 . . . motori IE3
- **Ventilatori - Regolamento (UE) n. 327/2011:**  
1° livello: 1° gennaio 2013  
2° livello: 1° gennaio 2015
- **Condizionatori d'aria (P< 12 kW) e ventilatori - Regolamento (UE) n. 206/2012:**  
1° livello: 1° gennaio 2013  
2° livello: 1° gennaio 2014
- **Unità di ventilazione - Regolamento (UE) n. 1253/2014:**  
1° livello: 1° gennaio 2016  
2° livello: 1° gennaio 2018
- **Apparecchi per il riscaldamento d'ambiente e apparecchi di riscaldamento misti - Regolamento (UE) n. 813/2013:**  
1° livello: 26 settembre 2015  
2° livello: 26 settembre 2017
- **Chiller di processo e unità di condensazione a bassa temperatura - Regolamento (UE) n. 2015/1095 (per applicazioni industriali e/o refrigerazione):**  
1° livello: 1° luglio 2016  
2° livello: 1° gennaio 2018
- **Prodotti di riscaldamento dell'aria, prodotti di raffrescamento, chiller di processo ad alta temperatura e ventilconvettori - Regolamento (UE) 2016/2281:**  
1° livello: 1° luglio 2018  
2° livello: 1° gennaio 2021

Le seguenti direttive non sono collegate alla direttiva Ecodesign, ma sono anch'esse direttive e regolamenti europei:

- F-Gas (517/2014/UE) sui gas fluorurati a effetto serra,
- DESP (2014/68/UE) sulle attrezzature a pressione,
- RAEE (2012/19/UE) sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche,
- Direttiva sui macchinari (2006/42/CE),
- Bassa tensione (2014/35/UE),
- Compatibilità elettromagnetica (2014/30/UE)...



## Quali sono i prodotti della gamma ROOFTOP contemplati dal Regolamento (UE) 2016/2281?

A partire dal 1° gennaio 2018 saranno coinvolti:

- Tutte le unità rooftop aria-aria
- Tutte le unità rooftop acqua-aria

Non sono contemplate:

- Le unità vendute senza condensatore

Le unità dotate di opzione “bruciatore a gas” non sono considerate “generatori d’aria calda alimentati a combustibile”, bensì soltanto “condizionatori d’aria rooftop” o “pompe di calore rooftop”.

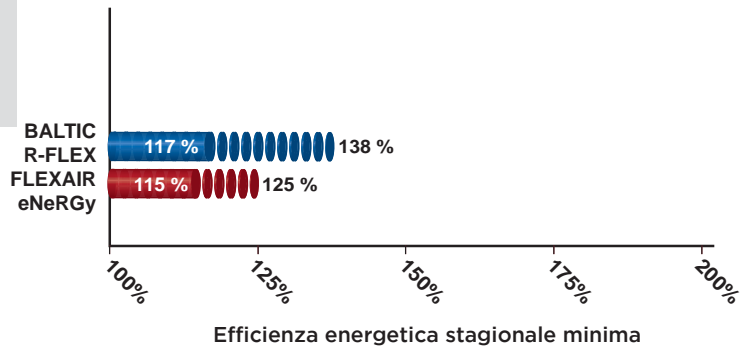
## Ciò significa che:

Le prestazioni minime da raggiungere sono espresse in sintesi nel seguente grafico:

**BALTIC e FLEXAIR,**  
unità raffreddate ad acqua . . . . .Prodotti contemplati senza prestazioni minime da raggiungere

**eNeRGy senza condensatore** . . . . .Gamma contemplata conformemente al Regolamento (UE) n. 2014/1253 (unità di ventilazione)

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



## Nuovo documento

Dal 1° gennaio 2018, ciascuna unità verrà fornita con una scheda dati conforme al Regolamento (UE) n. 2016/2281.

## Gamme contemplate

BALTIC



FLEXAIR



eNeRGy



Potenza nominale		Efficienza stagionale	
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 $T_j$	
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = -7^\circ\text{C}$	$CO_{p,g}$
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +2^\circ\text{C}$	$CO_{p,g}$
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +7^\circ\text{C}$	$CO_{p,g}$
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +12^\circ\text{C}$	$CO_{p,g}$
$T_{biv}$ = bivalent temperature °C	$P_{partial,h}$	$T_{biv}$ = bivalent 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 (**)	$G_{dh}$	Supplementary heater	
Power consumption in modes other than "active"		Back up heating capacity (*)	
Off mode	$P_{off}$	Type of energy input	$\eta_{biv}$
Thermostat-off mode	$P_{to}$	Standby mode	$P_{SB}$
Crankcase heater mode	$P_{cc}$	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			

Potenza sonora  
Esterno/interno

1° gennaio 2017  
Rev. 02/2018