



1<sup>er</sup> janvier 2017

## L'ecodesign : origines et perspectives

- Les accords de KYOTO (1997), la COP21 (Paris 2015) et la COP22 (Marrakech 2016) fixent des objectifs de limitation du réchauffement climatique à 1,5°C.
- La directive Ecodesign 2009/125/CE définit une trame pour tous les équipements consommateurs d'énergie. Elle est obligatoire pour tous les produits commercialisés et utilisés dans l'union européenne.
- Les réglementations découlant de l'ecodesign par famille de produit fixent des efficacités minimales à atteindre en 2 étapes.

## Règlements

Résultat de l'ecodesign des règlements obligatoires d'application, sans que les gouvernements des pays aient à les transposer en règlements nationaux et décrets d'application :

- **Les moteurs électriques CE 640/2009 :**  
Étape 1 : 16 juin 2011. . . . . moteurs IE2  
Étape 2 : 1<sup>er</sup> janvier 2015. . . moteurs IE3 si P>7,5 kW  
Étape 3 : 1<sup>er</sup> janvier 2017. . . moteurs IE3
- **Les ventilateurs UE 327/2011 :**  
Étape 1 : 1<sup>er</sup> janvier 2013  
Étape 2 : 1<sup>er</sup> janvier 2015
- **Les climatiseurs (P<12kW) et les ventilateurs de confort UE 206/2012 :**  
Étape 1 : 1<sup>er</sup> janvier 2013  
Étape 2 : 1<sup>er</sup> janvier 2014
- **Les unités de ventilation UE 1253/2014 :**  
Étape 1 : 1<sup>er</sup> janvier 2016  
Étape 2 : 1<sup>er</sup> janvier 2018
- **Les dispositifs de chauffage des locaux et les dispositifs de chauffage mixtes UE 813/2013 :**  
Étape 1 : 26 septembre 2015  
Étape 2 : 26 septembre 2017
- **Les refroidisseurs industriels basse température et unités de condensation UE 2015/1095 (dédiés aux applications industrielles et/ou de réfrigération) :**  
Étape 1 : 1<sup>er</sup> juillet 2016  
Étape 2 : 1<sup>er</sup> janvier 2018
- **Les appareils de chauffage à air, les appareils de refroidissement, les refroidisseurs industriels haute température et les ventilo-convecteurs UE 2016/2281 :**  
Étape 1 : 1<sup>er</sup> juillet 2018  
Étape 2 : 1<sup>er</sup> janvier 2021

Ne sont pas en lien avec l'ecodesign mais sont aussi des directives et règlements européens :

- F gaz (UE 517/2014) sur l'utilisation des fluides frigorigènes,
- DESP (2014/68/UE) pour les équipements sous pression,
- DEEE (2012/19/UE) pour la gestion des déchets des équipements électriques et électroniques,
- La directive machine (2006/42/CE),
- La directive basse tension (2014/35/UE),
- La directive gérant les émissions électromagnétiques (2014/30/UE)....



## Quels produits des gammes ROOFTOP sont concernés par le règlement UE 2016/2281 ?

Seront concernés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018 :

- Tous les rooftops air/air,
- Tous les rooftops eau/air

Ne sont pas concernées :

- Les unités vendues sans condenseur

Les unités équipées d'une option « brûleur gaz » ne sont pas considérées comme des « appareils de chauffage à air chaud à combustibles » mais uniquement comme des « climatiseurs en toiture » ou « des pompes à chaleur en toiture ».

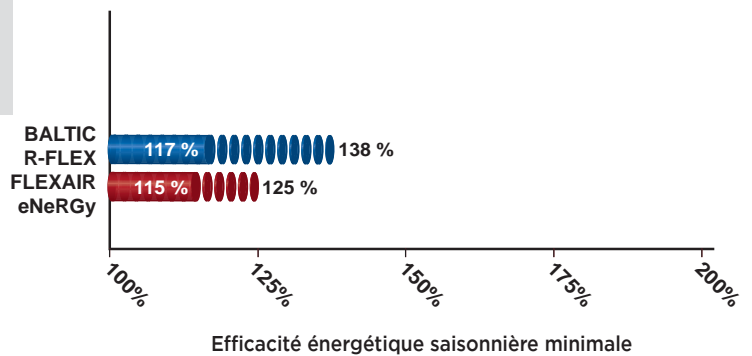
## Ce que cela signifie :

Les performances minimales à atteindre sont résumées pour chaque gamme dans le graphique suivant :

**BALTIC EAU & FLEXAIR EAU :** Gammes concernées sans performance mini. à atteindre

**ENERGY sans condenseur** Gamme concernée par EU 2014/1253 (Unités de ventilation)

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



## Un nouveau document

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, chaque machine sera livrée avec une liste de données comme définie dans le règlement UE2281/2016.

## Gammes concernées

BALTIC



FLEXAIR



eNeRGy



Puissance nominale		Efficacité saisonnière	
Caractéristique	Symbole	Caractéristique	Symbole
Puissance thermique nominale (1)	$P_{rated,h}$	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température int température extérieure $T_j$		Coefficient de performance déclaré ou rendement de la consommation de à charge partielle pour des températures extérieures données $T_j$	
$T_j = -7^\circ C$	$P_{dh}$	$T_j = -7^\circ C$	COPd
$T_j = +2^\circ C$	$P_{dh}$	$T_j = +2^\circ C$	COPd
$T_j = +7^\circ C$	$P_{dh}$	$T_j = +7^\circ C$	COPd
$T_j = +12^\circ C$	$P_{dh}$	$T_j = +12^\circ C$	COPd
$T_{biv}$ = température bivalente $^\circ C$	$P_{dh}$	$T_j$ = température bivalente $^\circ C$	COPd
$T_{OL}$ = température limite de fonctionnement $^\circ C$	$P_{dh}$	$T_j$ = température limite de fonctionnement $^\circ C$	COPd
Pour les pompes à chaleur air-eau: $T_j = -15^\circ C$ (si TOL < -20 $^\circ C$ )	$P_{dh}$	Pour les pompes à chaleur air-eau: $T_j = -15^\circ C$ (si TOL < -20 $^\circ C$ )	COPd
Température bivalente	$T_{biv}$	Pour les pompes à chaleur air-eau: Température limite de fonctionnement	$T_{OL}$
Coefficient de dégradation (**)	$C_{dh}$		
Consommation d'électricité dans les modes autres que		Dispositif de chauffage d'appoint	
Mode arrêt	$P_{OFF}$	Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	$el_{bu}$
Mode arrêt par thermostat	$P_{TD}$	Type d'énergie utilisée	
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	Mode veille	$P_{SB}$
Autres caractéristiques			
Régulation de la puissance	$f$	Pour les pompes à chaleur air-air: débit d'air nominal, à l'extérieur	
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur/à l'extérieur	$L_{WA}$	Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée- air : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	
Emissions d'oxydes d'azote	$\%CS$ du $NOx$ (***) tible $\gamma_{mé}$		

Niveaux de puissance acoustique à l'extérieur et à l'intérieur

1<sup>er</sup> janvier 2017  
Rév. 02/2018