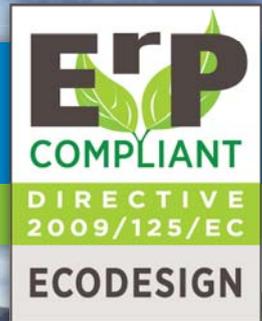


## Directive Ecodesign 2009/125/CE

en particulier règlement UE 2015/1095 (Réfrigération)

**TIER 2** : 1<sup>er</sup> juillet 2018



Juillet 2018

### L'Ecodesign : origine 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 produits fixent des efficacités minimales à atteindre en 2 étapes : **TIER 1** : 1<sup>er</sup> juillet 2016 / **TIER 2** : 1<sup>er</sup> juillet 2018

### Règlements

Résultent 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 : 2011      moteurs IE2  
Étape 2 : 2015      moteurs IE3 si P > 7.5 kW  
Étape 3 : 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 chillers et condensing units UE 2015/1095** :  
Étape 1 : 1<sup>er</sup> juillet 2016  
Étape 2 : 1<sup>er</sup> juillet 2018
- **Autres exemples** : UE 813/2013, UE 1253/2014, UE 206/2012...

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,
- D'autres directives nous concernent. Citons :
  - La **directive machine** (2006/42/CE),
  - La **directive basse tension** (2014/35/UE),
  - La **directive gérant les émissions électromagnétiques** (2014/30/UE)....



# Règlement UE 2015/1095

**TIER 1 : 1<sup>er</sup> juillet 2016 / TIER 2 : 1<sup>er</sup> juillet 2018**

## Quels produits de réfrigération sont concernés par le règlement UE2015/1095 ?

Sont concernés depuis le 1<sup>er</sup> Juillet 2016 et également pour le 1<sup>er</sup> juillet 2018 :

- Les refroidisseurs industriels à basse ou moyenne température,
- Les groupes de condensation à air.

Ne sont pas concernés :

- Les groupes de condensation dont la partie condenseur n'utilise pas l'air comme caloporteur,
- Les splits (association d'un groupe de condensation et d'un ou plusieurs évaporateurs, monoblocs ou splits),
- Les centrales compressorisées (racks) n'intégrant pas de condenseurs.

## Ce que cela signifie

Des performances minimales à atteindre selon la température de fonctionnement et la puissance nominale du groupe. Les performances minimales exigées sont définies par le règlement et non selon les conditions d'exploitation du client.

### Seuils minimum applicables

Type d'exigence	Moyenne température (T évap = -10°C)			Basse température (T évap = -35°C)		
	Puissances	Tier 1 juillet 2016	Tier 2 juillet 2018	Puissances	Tier 1 juillet 2016	Tier 2 juillet 2018
Aucune	P < 0.2 kW	Non concerné		P < 0.1 kW	Non concerné	
COP mini	0,2 kW ≤ P ≤ 1 kW	1.20	→ 1.40	0,1 kW ≤ P ≤ 0.4 kW	0.75	→ 0.80
	1 kW < P ≤ 5 kW	1.40	→ 1.60	0,4 kW ≤ P ≤ 2 kW	0.85	→ 0.95
SEPR mini COP saisonnalisé	5 kW < P ≤ 20 kW	2.25	→ 2.55	2 kW < P ≤ 8 kW	1.50	→ 1.60
	20 kW < P ≤ 50 kW	2.35	→ 2.65	8 kW < P ≤ 20 kW	1.60	→ 1.70
Aucune	P > 50 kW	Non concerné		P > 20 kW	Non concerné	

P : Puissance nominale définie au point A : air extérieur 32°C

SEPR : Efficacité saisonnière (puissance frigorifique annuelle/consommation électrique annuelle)

## Un nouveau document

Les données Ecodesign sont fournies avec la machine ou sur demande auprès du service client.

FICHE ECODESIGN for condensing units			
Model(s):	MAXI Sc P66A		
Refrigerant fluid(s):	R404A		
Item	Symbol	Value	Unit
Evaporating temperature	t	-10°C	°C
Annual electricity consumption	Q	21623	kWh/a
Seasonal energy performance ratio	SEPR	2,91	
Parameters at full load and ambient temperature 32°C (Point A)			
Rated cooling capacity	P <sub>A</sub>	10,253	kW
Rated power input	D <sub>A</sub>	5,695	kW
Rated COP	COP <sub>A</sub>	1,8	
Parameters at full load and ambient temperature 25°C (Point B)			
Cooling capacity	P <sub>B</sub>	11,557	kW
Power input	D <sub>B</sub>	5,026	kW
COP	COP <sub>B</sub>	2,299	
Parameters at full load and ambient temperature 15°C (Point C)			
Cooling capacity	P <sub>C</sub>	13,348	kW
Power input	D <sub>C</sub>	4,209	kW
COP	COP <sub>C</sub>	3,171	
Parameters at full load and ambient temperature 5°C (Point D)			
Cooling capacity	P <sub>D</sub>	14,87	kW
Power input	D <sub>D</sub>	3,605	kW
COP	COP <sub>D</sub>	4,125	
Parameters at full load and ambient temperature 43°C (where applicable)			
Cooling capacity	P <sub>E</sub>	0	kW
Power input	D <sub>E</sub>	0	kW
COP	COP <sub>E</sub>	0	
Other items			
Capacity control		Fixed Capacity	
Degradation coefficient for fixed and staged capacity units	C <sub>dc</sub>	0,25	
LGL France 42, Rue Roger Salengro - BP205 69 741 GENAS Cedex			
* For condensing units intended to operate at only one evaporating temperature, one of the two columns related to "value" can be deleted.			

## Gammes concernées



**FRIGA-BOHN**

**HK<sup>®</sup> REFRIGERATION**