



1. Januar 2017

## Ecodesign: Ursprünge & Perspektiven

- KYOTO (1997), COP21 (Paris 2015) und COP 22 (Marrakesch 2016) legen die Zielwerte zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 °C fest.
- Die Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EC legt Rahmenbedingungen für alle energieverbrauchenden Geräte fest. Sie ist für alle in der Europäischen Union verkauften und verwendeten Produkte verbindlich.
- Die Bestimmungen, die sich aus Ökodesign ergeben, legen für jede Produktfamilie Mindestwirkungsgrade fest, die in 2 Stufen zu erreichen sind.

## Vorschriften

Die sich aus Ökodesign ergebende Regelung ist verbindlich, auch wenn sie von den staatlichen Behörden nicht in die nationalen Bestimmungen oder Verordnungen aufgenommen wird:

- **Elektromotoren EC 640/2009:**
  1. Stufe: 16. Juni 2011. . . . . Motoren IE2
  2. Stufe: 1. Januar 2015 . . . Motoren IE3 mit P > 7,5 kW
  3. Stufe: 1. Januar 2017 . . . Motoren IE3
- **Ventilatoren EU 327/2011:**
  1. Stufe: 1. Januar 2013
  2. Stufe: 1. Januar 2015
- **Klimaanlagen (P < 12 kW) und Komfortventilatoren EU 206/2012:**
  1. Stufe: 1. Januar 2013
  2. Stufe: 1. Januar 2014
- **Lüftungsgeräte EU 1253/2014:**
  1. Stufe: 1. Januar 2016
  2. Stufe: 1. Januar 2018
- **Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte EU 813/2013:**
  1. Stufe: 26. September 2015
  2. Stufe: 26. September 2017
- **Prozesskühler mit niedriger Betriebstemperatur und Verflüssigungssätze EU 2015/1095 (für industrielle Anwendungen und/oder Kühlung):**
  1. Stufe: 1. Juli 2016
  2. Stufe: 1. Januar 2018
- **Luftheizungsprodukte, Kühlungsprodukte, Prozesskühler mit hoher Betriebstemperatur und Gebläsekonvektoren EU 2016/2281:**
  1. Stufe: 1. Juli 2018
  2. Stufe: 1. Januar 2021

Die folgenden Richtlinien stehen nicht mit Ökodesign in Verbindung, sind aber auch Richtlinien und europäische Verordnungen:

- F gaz (517/2014/EU) Fluorinated greenhouse gases used,
- DESP (2014/68/EU) for pressure equipment,
- DEEE (2012/19/EU) for waste electrical and electronic equipment,
- Machinery directive (2006/42/EC),
- Low voltage directive (2014/35/EU),
- Electromagnetic compatibility (2014/30/EU)....



## Welche Produkte der CLIM-COMFORT-Baureihen sind von der EU-Verordnung 2016/2281 betroffen?

### Betroffen ab 1. Januar 2018:

- Split- und kompakte Luft/Luft-Geräte,
- Wasser/Luft-Geräte
- Multisplit- und VRF-Geräte

### Nicht betroffen:

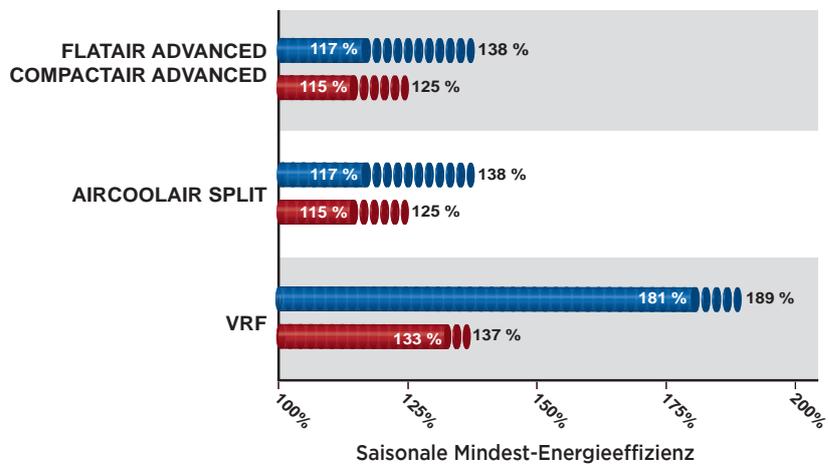
- Separat verkaufte Luftaufbereitungs-Einheiten (ohne Verflüssigereinheit),
- Verflüssigereinheiten (ohne Luftaufbereitungsgerät)

## Das bedeutet:

Die zu erreichenden Mindestleistungen sind im folgenden Schaubild zusammengefasst:

**AQUALEAN :** Diese Baureihe ist betroffen, es braucht aber keine Mindestleistung erreicht zu werden.

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



## Ein neues Dokument

Ab 1. Januar 2018 wird jedes neue Gerät mit einem Datenblatt entsprechend EU 2016/2281 ausgeliefert.

## Betroffene Produktreihen



1. Januar 2017  
Rev. 02/2018

Nennkapazität		Saisonale Energieeffizienz	
Model(s):	Symbol	Model(s):	Symbol
Outdoor side heat exchanger of heat pump:		Declared coefficient of performance or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor temperature T <sub>j</sub>	$\eta_{s,c}$
Indoor side heat exchanger of heat pump:		Declared heating capacity for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temp	
Indication if the heater is equipped with a supplementary heater		T <sub>j</sub> = -7 °C	CDPd
If applicable driver of compressor		T <sub>j</sub> = +2 °C	CDPd
		T <sub>j</sub> = +7 °C	CDPd
		T <sub>j</sub> = +12 °C	CDPd
		T <sub>biv</sub> = bivalent temperature °C	CDPd
		T <sub>oL</sub> = operation limit °C	CDPd
		For air-to-water heat pumps: T <sub>j</sub> = -15 °C (si TOL < -20 °C)	CDPd
		Bivalent temperature	T <sub>biv</sub>
		Degradation coefficient heat pumps (**)	CDh
		Power consumption in modes other than "active mode"	
		Off mode	P <sub>off</sub>
		Thermostat-off mode	P <sub>to</sub>
		Crankcase heater mode	P <sub>ch</sub>
		Capacity control	F <sub>cc</sub>
		Sound power level indoor/outdoor measured	L <sub>WA</sub>
		Emission of nitrogen oxides (if applicable)	NOx(***)
		GWP of the refrigerant	GWP
		Contact details	
		Other items	
		For air-to-air heat pumps: air flow rate, outdoor measured	
		For water/brine-to-air heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	
		Supplementary heater	P <sub>sh</sub>
		Back up heating capacity (*)	P <sub>bu</sub>
		Type of energy input	
		Standby mode	P <sub>sb</sub>

Schalleistungspegel  
im Freien/in Gebäuden