

1. Juni 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-Gas (517/2014/EU) Verwendung fluoriertes Treibhausgas,
- DESP (2014/68/EU) für Druckgeräte,
- DEEE (2012/19/EU) für Elektro- und Elektronik-Altgeräte,
- Maschinenrichtlinie (2006/42/EC),
- Niedervoltrichtlinie (2014/35/EU),
- Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)....



## Welche Produkte der KALTWASSERSATZ-Baureihen sind von den Verordnungen EU 2016/2281 & 813/2013 betroffen?

Betroffen ab 1. Januar 2018:

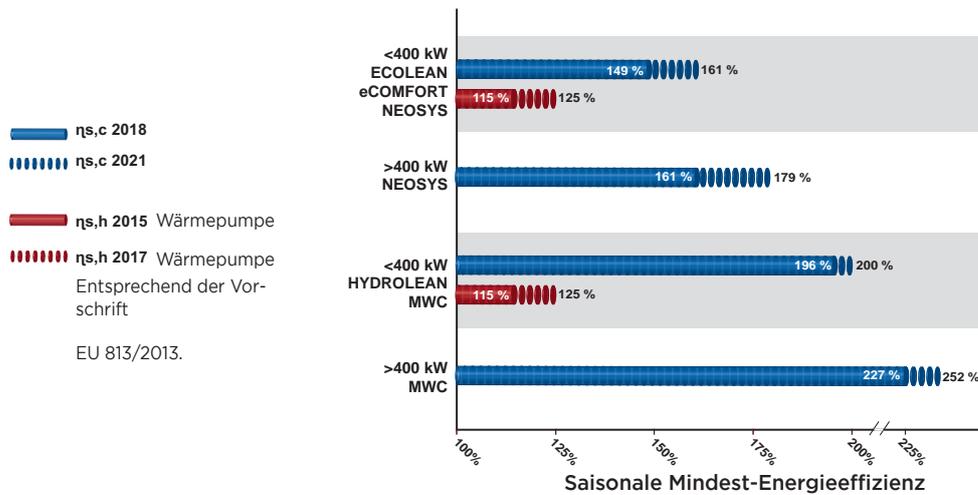
- Luftgekühlte Kaltwassersätze,
- Wassergekühlte Kaltwassersätze.

Betroffen ab 26. September 2015:

- Luftgekühlte Wärmepumpen,
- Wassergekühlte Wärmepumpen.

## Das bedeutet:

Die zu erreichenden Mindestleistungen sind im folgenden Schaubild zusammengefasst:



## Ein neues Dokument

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

## Betroffene Produktreihen

ECOLEAN



ECOMFORT



AQUA4



NEOSYS



HYDROLEAN



MWC



1. Januar 2017  
Rev. 02/2018

Nennkapazität		Saisonale Energieeffizienz	
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 at temperature $T_j$	
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = -7^\circ\text{C}$	$COPEd$
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +2^\circ\text{C}$	$COPEd$
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +7^\circ\text{C}$	$COPEd$
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$P_{partial,h}$	$T_j = +12^\circ\text{C}$	$COPEd$
$T_{biv}$ = bivalent temperature °C	$P_{partial,h}$	$T_{biv}$ = bivalent temperature °C	$COPEd$
$T_{OL}$ = operation limit °C	$P_{partial,h}$	$T_{OL}$ = operation limit °C	$COPEd$
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (si TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	$P_{partial,h}$	For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (si TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	$COPEd$
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	$P_{biv}$
Thermostat-off mode	$P_{stop}$	Standby mode	$P_{SB}$
Crankcase heater mode	$P_{CH}$	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)	$NOx(***)$ input GCV		
GWP of the refrigerant	$GWP$		
Contact details			

Schalleistungspegel  
im Freien/in Gebäuden