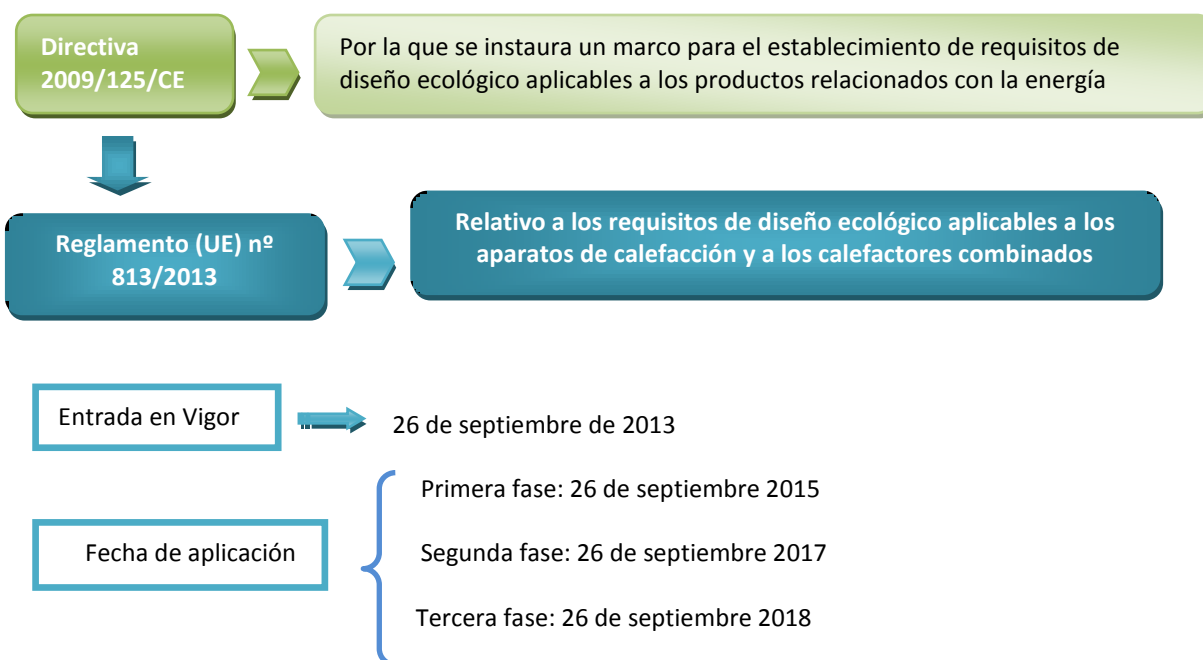


Resumen del Reglamento UE nº 813/2013 de la Comisión de 2 de agosto de 2013, por el que se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto de los requisitos de diseño ecológico aplicables

A LOS APARATOS DE CALEFACCIÓN Y A LOS CALEFACTORES COMBINADOS

Centrado en la parte de la Bomba de Calor



Objeto y ámbito de aplicación

Este Reglamento establece los requisitos de diseño ecológico para la comercialización o puesta en funcionamiento de aparatos de calefacción y calefactores combinados con una potencia calorífica nominal ≤ 400 kW, incluidos los integrados en combinaciones de aparato de calefacción, control de temperatura y dispositivo solar y en combinaciones de calefactor, control de temperatura y dispositivo solar.

No se aplicará a:

1. Los calefactores diseñados específicamente para utilizar combustibles gaseosos o líquidos producidos predominantemente a partir de biomasa.
2. Los calefactores que utilizan combustibles sólidos.
3. Los calefactores incluidos en el ámbito de la Directiva 2010/75 del Parlamento Europeo y del Consejo.
4. Los calentadores que generan calor exclusivamente para suministrar agua caliente potable o sanitaria.
5. Los calentadores destinados a calentar y distribuir medios gaseosos portadores de calor, como vapor o aire.
6. Los aparatos de calefacción de cogeneración con una capacidad eléctrica máxima de 50 kW o más.
7. Los generadores de calor concebidos para calefactores o cajas de calefactor que deban equiparse con tales generadores de calor, comercializados antes del 1 de enero de 2018, para sustituir a idénticos generadores de calor e idénticas cajas de calefactor.

Definiciones de interés

Aparato de calefacción.- Dispositivo que:

- a) suministra calor a un sistema central de calefacción a base de agua a fin de alcanzar y mantener un nivel de temperatura determinado en el interior de un espacio cerrado, como un edificio, una vivienda o una estancia, y que,
- b) está equipado con uno o varios generadores de calor.

Calefactor combinado.- Aparato de calefacción diseñado para suministrar igualmente calor destinado a proporcionar niveles, cantidades y caudales predeterminados de agua caliente potable o sanitaria durante determinados intervalos, y que está conectado a un suministro extremo de agua potable o sanitaria.

Potencia calorífica nominal (P_{rated})- Potencia calorífica declarada de un calefactor cuando suministra calefacción para espacios y, en su caso, caldeo de agua en condiciones nominales estándar, expresada en Kw; en el caso de los aparatos de calefacción con bomba de calor, las condiciones de regulación estándar para determinar la potencia calorífica nominal serán las condiciones de diseño de referencia, estipuladas en el cuadro 4 del anexo III.

Aparato de calefacción con bomba de calor.- Aparato de calefacción que capta el calor ambiente de una fuente atmosférica, acuática o geotérmica o calor residual para generar calor; un aparato de calefacción con bomba de calor puede disponer de uno o varios calefactores complementarios que emplean el efecto joule en elementos calefactores de resistencia eléctrica o la combustión de combustión de combustibles fósiles o de biomasa.

Calefactor combinado con bomba de calor.- Aparato de calefacción con bomba de calor diseñado para suministrar igualmente calor destinado a proporcionar niveles, cantidades y caudales predeterminados de agua caliente potable o sanitaria durante determinados intervalos, y que está conectado a un suministro externo de agua potable o sanitaria.

Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios (η_s)- Relación entre la demanda de calefacción de espacios par aun determinada temporada de calefacción, suministrada por un calefactor, y el consumo anual de energía necesario para satisfacer dicha demanda, expresada en %.

Eficiencia energética del caldeo de agua (η_{wh})- Relación entre la energía útil contenida en el agua potable o sanitaria suministrada por un calefactor combinado y la energía necesaria para su generación, expresada en %.

Nivel de potencia acústica (L_{WA})- Nivel de potencia acústica ponderada A, en interiores o exteriores, expresado en dB.

Valor calorífico bruto (GCV)- Cantidad total de calor liberado por una cantidad unitaria de combustible cuando es quemado por completo con oxígeno y cuando se devuelven los productos de la combustión a la temperatura ambiente; esta cantidad incluye el calor de condensación del vapor de agua contenido en el combustible y el vapor de agua formado por la combustión del hidrógeno contenido en el combustible.

Requisitos de diseño ecológico y calendario

Los requisitos de diseño ecológico de los calefactores se establecen en el anexo II, y se aplicarán de conformidad con el siguiente calendario:

✚ A partir del **26 de septiembre de 2015**:

- los calefactores respetarán los *requisitos de eficiencia energética estacional de calefacción de espacios*, del anexo II, punto 1, letra a) y puntos 3 y 5:

- ❖ Para aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor a excepción de las bombas de calor de baja temperatura, la eficiencia energética estacional de calefacción de espacios, no podrá ser inferior al 100%.
 - ❖ Para bombas de calor de baja temperatura, la eficiencia energética estacional de calefacción de espacios, no podrá ser inferior al 115%.
- los calefactores combinados respetarán los *requisitos de eficiencia energética de caldeo de agua* del anexo II, punto 2, letra a).
 - los aparatos de calefacción con bomba de calor y los calefactores combinados con bomba de calor, respetarán los *requisitos de nivel de potencia acústica (L_{WA})* y no podrán superar los siguientes valores:

| Potencia calorífica nominal ≤ 6 kW | | Potencia calorífica nominal > 6 kW y ≤ 12 kW | | Potencia calorífica nominal > 12 kW y ≤ 30 kW | | Potencia calorífica nominal > 30 kW y ≤ 70 kW | |
|------------------------------------|----------|--|----------|---|----------|---|----------|
| INTERIOR | EXTERIOR | INTERIOR | EXTERIOR | INTERIOR | EXTERIOR | INTERIOR | EXTERIOR |
| 60 dB | 65 dB | 65 dB | 70 dB | 70 dB | 78 dB | 80 dB | 88 dB |

✚ A partir del **26 de septiembre de 2017**:

- los aparatos de calefacción eléctricos, los calefactores combinados eléctricos, los aparatos de calefacción de cogeneración, los aparatos de calefacción con bomba de calor y los calefactores combinados con bomba de calor *respetarán requisitos de eficiencia energética estacional de calefacción de espacios*, indicados en el anexo II, punto 1, letra b).
- ❖ Para Aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor a excepción de las bombas de calor de baja temperatura, la eficiencia energética estacional de calefacción de espacios, no podrá ser inferior al 110%.
- ❖ Para Bombas de calor de baja temperatura, la eficiencia energética estacional de calefacción de espacios, no podrá ser inferior al 125%.
- los calefactores combinados respetarán los *requisitos de eficiencia energética de caldeo de agua*, indicados en el anexo II, punto 2, letra b).

✚ A partir del **26 de septiembre de 2018** los calefactores cumplirán los *requisitos aplicables a las emisiones de óxidos de nitrógeno*, establecidos en el anexo II, punto 4, letra a), no pudiendo superar los siguientes consumos de combustible:

- ❖ Aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor de combustión externa que utilizan combustibles gaseosos: 70 mg/kWh en términos de GCV.
- ❖ Aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor de combustión externa que utilizan combustibles líquidos: 120 mg/kWh en términos de GCV.
- ❖ Aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor equipados con un motor de combustión externa que utilizan combustibles gaseosos: 240 mg/kWh en términos de GCV.
- ❖ Aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor equipados con un motor de combustión interna que utilizan combustibles líquidos: 420 mg/kWh en términos de GCV.

El cumplimiento de los requisitos de diseño ecológico se *medirá y calculará* de conformidad con los requisitos expuestos en el anexo III.

Evaluación de la conformidad

- ✚ El procedimiento de evaluación de la conformidad mencionado en el artículo 8, apartado 2, de la Directiva 2009/125/CE será el sistema de control interno del diseño que figura en el anexo IV de la citada Directiva o el sistema de gestión descrito en su anexo V, según lo indicado en el artículo 4 del presente Reglamento.
- ✚ A efectos de evaluación de la conformidad, la documentación técnica deberá contener la información sobre el producto que se especifica en el punto 5, letra b), del anexo II del presente Reglamento, sobre *requisitos relativos a la información sobre el producto*.
Los manuales de instrucciones para instaladores y usuarios finales, así como los sitios web de libre acceso de los fabricantes, sus representantes autorizados e importadores, deberán contener, para aparatos de calefacción con bomba de calor, los parámetros técnicos estipulados en el cuadro 2, medidos y calculados de conformidad con el anexo III.

Procedimiento de verificación a efectos de la vigilancia del mercado

Se aplicará el procedimiento descrito en el anexo IV del presente Reglamento.

Valores de referencia indicativos

Los valores de referencia indicativos para los calefactores de mejores prestaciones disponibles en el mercado en el momento de entrar en vigor el presente Reglamento figuran en el anexo V.

Revisión

La Comisión revisará el presente Reglamento a la luz del progreso técnico de los calefactores y presentará el resultado de dicha revisión al Foro Consultivo sobre Diseño Ecológico, como muy tarde cinco años después de la entrada en vigor del presente Reglamento.

Disposiciones transitorias

- ✚ Hasta el **26 de septiembre de 2015**, los Estados miembros podrán permitir la comercialización o puesta en funcionamiento de calefactores conformes con las disposiciones nacionales vigentes en el momento de la adopción del presente Reglamento en lo relativo a la eficiencia energética del caldeo de agua y el nivel de potencia acústica.
- ✚ Hasta el **26 de septiembre de 2018**, los Estados miembros podrán autorizar la comercialización o puesta en servicio de calefactores que se ajusten a la normativa nacional vigente en el momento de adoptarse el presente Reglamento en relación con las emisiones de óxidos de nitrógeno.

ANEXO I: Definiciones aplicables a los anexos II a V

Recoge las definiciones relacionadas con los siguientes equipos:

- ✚ Calefactores
- ✚ Aparatos de calefacción y calefactores combinados con bomba de calor
- ✚ Caldeo de agua de los calefactores combinados

ANEXO II: Requisitos de diseño ecológico

Se recogen los siguientes requisitos de diseño ecológico:

- ✚ Requisitos de eficiencia energética estacional de calefacción de espacios.
- ✚ Requisitos de eficiencia energética de caldeo de agua.
- ✚ Requisitos de nivel de potencia acústica (L_{WA}).
- ✚ Requisitos aplicables a las emisiones de óxidos de nitrógeno.
- ✚ Requisitos relativos a la información sobre el producto.

ANEXO III.- Mediciones y cálculos

Establece que para hacer efectivo y verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento, se harán mediciones y cálculos utilizando normas armonizadas u otros métodos de medición fiables.

ANEXO IV.- Procedimiento de verificación a los efectos de la vigilancia de mercado

Explica el procedimiento de verificación que las autoridades deben llevar a cabo, cuando realicen los controles de vigilancia del mercado a que se refiere la *Directiva 2009/125/CE, relativa a los requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía*.

ANEXO V.- Criterios de referencia indicativos mencionados en el artículo 6

Describe, bajo los criterios de referencia en función de la mejor tecnología disponible en el mercado para aparatos de calefacción y de los calefactores combinados con bomba de calor, y desde el punto de vista de su eficiencia energética estacional de calefacción en espacios, los valores de referencia del nivel de potencia acústica en el exterior en función de la potencia calorífica nominal.

El texto completo de este Reglamento se encuentra en la página WEB de AFEC:
http://www.afec.es/es/directivas/reg_2013_813_es.pdf

Legislación relacionada:

Directiva 2009/125/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.

http://www.afec.es/es/directivas/dir_2009_125_es.pdf