



"Apoyo de la normalización a la transición ecológica"



en el sector residencial"

Cecilia Salamanca

Responsable Departamento Técnico AFEC
Secretaría CTN 100 Climatización
csalamanca@afec.es

24 de Febrero 2021

USO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS EFICIENTES

ÍNDICE

AFEC Y EL CTN 100. CLIMATIZACIÓN

OJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

SECTOR RESIDENCIAL

NORMALIZACIÓN EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

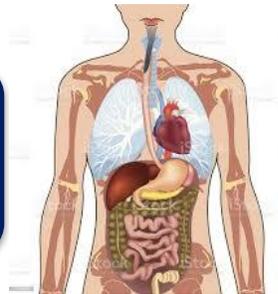
- **Uso de Energías Renovables**
- **Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero**
- **Mejora de la Eficiencia Energética**

AFEC y el CTN 100

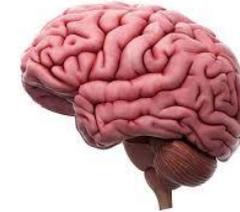
AFEC. Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización



Equipos de climatización
y ventilación



Componentes



Regulación
y Control

CTN 100. Comité Técnico de Climatización

Climatización: Proceso de tratamiento del aire, que se efectúa a lo largo de todo el año, controlando en los espacios interiores su temperatura, humedad, pureza y movimiento.

Campo de Actividad: Normalización de instalaciones, equipos y componentes de climatización, incluidas bombas de calor y ventilación.

Con exclusión de:

- Ventiladores eléctricos para usos domésticos y análogos.
- Exigencias de seguridad y fiabilidad de los componentes eléctricos y electrónicos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)



SECTOR RESIDENCIAL

Eficientes Energéticamente

Menor Consumo de Energía
Menos Emisiones de CO₂



Respetuosas con el Medioambiente

Uso de Energía Procedente de Fuentes Renovables
Menos Emisiones de Gases de Efecto Invernadero



Espacios Saludables

Buena Calidad de Aire Interior

SECTOR RESIDENCIAL



Equipos Bomba de Calor

Equipos de Ventilación Residencial

Sistemas de Regulación y Control

NORMALIZACIÓN EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

USO DE ENERGÍA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

Equipos Bomba de Calor

23 de Abril de 2009-DIRECTIVA 2009/28/CE
relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables

ANEXO VII- Balance energético de las bombas de calor

- Solo se tendrán en cuenta las bombas de calor para las que $SPF > 1.15 * 1/\eta$
- Antes del 1 de enero de 2013, la Comisión establecerá las directrices para que los Estados miembros estimen los valores de Q_{usable} y SPF para las diferentes tecnologías y aplicaciones de las bombas de calor, teniendo en cuenta las diferencias de las condiciones climáticas, especialmente en climas muy fríos.

NOTA: Actualmente esta Directiva esta derogada, siendo la válida la DIRECTIVA (UE) 2018/2001 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de diciembre de 2018 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (versión refundida)

NORMALIZACIÓN EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

USO DE ENERGÍA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

Equipos Bomba de Calor

1 de marzo de 2013-DECISIÓN DE LA COMISIÓN

establece las directrices para el cálculo por los Estados miembros de la energía renovable procedente de las bombas de calor de diferentes tecnologías, conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

La determinación del **SPF** debe efectuarse, en el caso del coeficiente de rendimiento estacional (**SCOP_{net}**), de acuerdo con la norma **EN 14825:2012**

Si la eficiencia del sistema de energía (η) se fija en el 45,5 % (véanse el punto 1 y la nota 3), el **SPF mínimo de las bombas de calor accionadas eléctricamente (SCOP_{net})** que debe considerarse como energía renovable según la Directiva es **2,5**.

Acondicionadores de Aire, Enfriadoras de Líquido y Bombas de Calor con compresor accionado eléctricamente para la calefacción y la refrigeración de recintos. Ensayos y clasificación en condiciones de carga parcial y cálculo del rendimiento estacional

UNE-EN 14825

NORMALIZACIÓN EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

USO DE ENERGÍA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

Equipos Bomba de Calor

CTE - Documento Básico HE Ahorro de energía Sección HE 4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Las bombas de calor destinadas a la producción de ACS y/o climatización de piscina, para poder considerar su contribución renovable a efectos de esta sección, deberán disponer de un valor de rendimiento medio estacional ($SCOP_{dhw}$) superior a 2,5 cuando sean accionadas eléctricamente y superior a 1,15 cuando sean accionadas mediante energía térmica.

UNE-EN 16147

Bombas de calor con compresor accionado eléctricamente. Ensayos y requisitos para el mercado de equipos para agua caliente sanitaria.

NORMALIZACIÓN EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

MENOS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Equipos Bomba de Calor

RSIF

Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias

UNE-EN 378

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales

NORMALIZACIÓN EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Equipos Bomba de Calor

Calidad de Aire Interior

Regulación y Control

DIRECTIVA

2018/844 de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética

Mandato M/480 de la Comisión Europea

UNE EN ISO 52000-1: Eficiencia energética de los edificios. Evaluación global de la eficiencia energética de los edificios. Parte 1: Marco general y procedimientos.

NORMALIZACIÓN EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

CONCLUSIÓN

La Normalización contribuye a la mejora de la productividad, la competitividad y al crecimiento económico

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Las normas desempeñan un papel central en la política de la Unión Europea para el Mercado Único.

EMPRESAS

- Aumentan la aceptación por parte del mercado de los productos o servicios mediante la referencia a los métodos normalizados.
- Eliminan barreras técnicas en el mercado de la Unión Europea y fomenta la exportación hacia terceros países.
- Aumentan el conocimiento de iniciativas y avances técnicos.
- Son herramientas de vigilancia y transferencia tecnológica que permiten acceder a la información de los resultados de la innovación.

USUARIO

El cumplimiento de las normas ayuda a garantizar la seguridad y aporta un elemento de confianza fundamental.



MUCHAS GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN
Y
CUÍDENSE MUCHO