

Ventiladores

Clasificación del rendimiento de los ventiladores

Parte 4: Ventiladores accionados a velocidad de funcionamiento máxima

(ISO 12759-4:2019)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 100 *Climatización*, cuya secretaría desempeña AFEC.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 12759-4

UNE-EN ISO 12759-4

Ventiladores

Clasificación del rendimiento de los ventiladores

Parte 4: Ventiladores accionados a velocidad de funcionamiento máxima
(ISO 12759-4:2019)

*Fans. Efficiency classification for fans. Part 4: Driven fans at maximum operating speed
(ISO 12759-4:2019).*

*Ventilateurs. Classification du rendement des ventilateurs. Partie 4: Ventilateurs entraînés à vitesse
maximale de fonctionnement (ISO 12759-4:2019).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 12759-4:2019,
que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 12759-4:2019.

Esta norma anulará y sustituirá a la Norma UNE-EN ISO 12759:2016.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 12759-4

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2021

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
Declaración	5
Prólogo	6
0 Introducción	7
1 Objeto y campo de aplicación	7
2 Normas para consulta	8
3 Términos y definiciones	8
4 Símbolos	11
5 Información general	12
5.1 Generalidades	12
5.2 Utilización de las categorías de instalación	13
5.3 Cálculo de la eficiencia	14
5.4 Tolerancias	15
6 Clasificaciones	15
6.1 Generalidades	15
6.2 Ventiladores accionados	16
6.3 Clases de eficiencia en ventiladores accionados, axiales, centrífugos con álabes curvados hacia adelante, radiales y de flujo mixto	16
6.4 Clases de eficiencia en ventiladores accionados, centrífugos, con álabes curvados hacia atrás, con y sin carcasa	18
6.5 Clases de eficiencia en ventiladores accionados de flujo cruzado	20
Anexo A (Normativo) Ejemplos de aplicación de las líneas de eficiencia a ventiladores accionados	22
Anexo B (Informativo) Factores de compensación	25
Anexo C (Informativo) Variación de las prestaciones de un ventilador en función de las categorías de la instalación	26
Anexo D (Informativo) Selección de ventiladores para un mejor rendimiento	27
Anexo E (Informativo) Nota aclaratoria	30
Bibliografía.....	32

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento establece un sistema para la clasificación de la eficiencia de un ventilador para todos los tipos de ventiladores accionados por motores de potencia nominal a partir de 0,125 kW. Es aplicable solo a ventiladores accionados, pero no lo es al sistema (producto acabado del fabricante del equipo original, por ejemplo, caja de ventilación, ventiladores de cubierta o sistemas de ventilación) en los cuales pudiera estar instalado. Este documento describe varios procedimientos para clasificar la eficiencia de un ventilador o para aplicar el límite de eficiencia mínima (MEL). Estos procedimientos se describen en:

- ISO 12759-3;
- este documento (ISO 12759-4);
- ISO 12759-5;
- ISO 12759-6.

No se describe método para comparar estas clasificaciones y MELs.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 5801:2017, *Ventiladores. Ensayos aerodinámicos usando circuitos normalizados.*

ISO 13348:2007, *Industrial fans. Tolerances, methods of conversion and technical data presentation.*