

# Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor para la calefacción y la refrigeración de locales y enfriadoras de procesos con compresores accionados eléctricamente

## Parte 4: Requisitos

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



## **EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 14511-4**

UNE-EN 14511-4

Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor para la calefacción y la refrigeración de locales y enfriadoras de procesos con compresores accionados eléctricamente

Parte 4: Requisitos

*Air conditioners, liquid chilling packages and heat pumps for space heating and cooling and process chillers, with electrically driven compressors. Part 4: Requirements.*

*Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur pour le chauffage et le refroidissement des locaux et refroidisseurs industriels avec compresseur entraîné par moteur électrique. Partie 4: Exigences.*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 14511-4:2022.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 14511-4:2019.

## **EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 14511-4**

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 2022

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
<b>1 Objeto y campo de aplicación.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Normas para consulta.....</b>	<b>7</b>
<b>3 Términos y definiciones.....</b>	<b>7</b>
<b>4 Requisitos de funcionamiento.....</b>	<b>8</b>
4.1 Generalidades.....	8
4.2 Rango de funcionamiento en temperatura .....	8
4.2.1 Ensayos de arranque y funcionamiento.....	8
4.3 Fuera del rango de funcionamiento.....	12
4.4 Ensayo de congelación en modo de refrigeración.....	12
4.5 Corte de caudal del fluido caloportador.....	13
4.6 Fallo total de alimentación eléctrica.....	13
4.7 Ensayo de drenaje del condensado y de condensación en la envolvente.....	13
4.8 Otros requisitos .....	14
<b>5 Hoja de datos técnicos .....</b>	<b>14</b>
5.1 Descripción general.....	14
5.2 Características de funcionamiento .....	15
5.2.1 Características de evaluación .....	15
5.2.2 Características adicionales .....	15
5.2.3 Características acústicas.....	15
5.3 Características eléctricas.....	15
5.4 Rango de funcionamiento.....	16
<b>6 Instrucciones.....</b>	<b>16</b>
6.1 Generalidades.....	16
6.2 Descripción física .....	16
6.2.1 Circuitos de refrigerante, aire y/o líquido.....	16
6.2.2 Dispositivos de calefacción adicionales, cuando forman parte integral de la unidad .....	16
6.2.3 Control y seguridad .....	17
6.3 Instrucciones de instalación.....	17
6.4 Instrucciones de mantenimiento.....	17
6.5 Instrucciones para laboratorios .....	17

## 1 Objeto y campo de aplicación

**1.1** Es aplicable el objeto y campo de aplicación de la Norma EN 14511-1:2022, con la excepción de las enfriadoras de procesos.

**1.2** Este documento especifica los requisitos mínimos que aseguran que los acondicionadores de aire, las bombas de calor y las enfriadoras de líquido compactas que utilizan aire, agua o salmuera como fluido caloportador, con compresor accionado eléctricamente son aptos para la utilización prevista por el fabricante cuando se utilizan para la calefacción y/o refrigeración de locales.

## 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).

EN 14511-1:2022, *Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor para la calefacción y la refrigeración de locales y enfriadoras de procesos con compresores accionados eléctricamente. Parte 1: Términos y definiciones.*

EN 14511-2:2022, *Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor para la calefacción y la refrigeración de locales y enfriadoras de procesos con compresores accionados eléctricamente. Parte 2: Condiciones de ensayo.*

EN 14511-3:2022, *Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor para la calefacción y la refrigeración de locales y enfriadoras de procesos con compresores accionados eléctricamente. Parte 3: Métodos de ensayo.*

EN 12102-1:2017, *Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido, bombas de calor, enfriadoras de procesos y deshumidificadores con compresores accionados eléctricamente. Determinación del nivel de potencia acústica. Parte 1: Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido, bombas de calor para la calefacción y la refrigeración de locales, deshumidificadores y enfriadoras de procesos.*

EN 60204-1:2018, *Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1:2016).*

FprEN IEC 60335-2-40:2021, *Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-40: Requisitos particulares para bombas de calor eléctricas, acondicionadores de aire y deshumidificadores (IEC 60335-2-40:2018).*