

Sistemas de calefacción y refrigeración de circulación de agua integrados en superficies

Parte 4: Instalación

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 124 *Generadores y emisores de calor*, cuya secretaría desempeña FEGECA.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 1264-4

UNE-EN 1264-4

Sistemas de calefacción y refrigeración de circulación de agua integrados en superficies

Parte 4: Instalación

Water based surface embedded heating and cooling systems. Part 4: Installation.

Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes hydrauliques intégrées. Partie 4: Installation.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 1264-4:2021.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 1264-4:2010.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 1264-4

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
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta	6
3 Términos y definiciones.....	7
4 Requisitos.....	7
4.1 Equilibrado hidrónico	7
4.2 Sistemas de calefacción y refrigeración por suelo radiante	8
4.2.1 Condiciones previas estructurales generales	8
4.2.2 Capas de construcción, componentes de construcción.....	8
4.2.3 Ensayo de fugas	14
4.2.4 Calentamiento inicial del sistema de emisión	15
4.2.5 Calentamiento para la preparación para el recubrimiento	16
4.2.6 Recubrimientos de suelo	17
4.3 Sistemas de calefacción y refrigeración integrados en techos y paredes.....	17
4.3.1 Prólogo	17
4.3.2 Condiciones previas estructurales generales	17
4.3.3 Aislamiento.....	18
4.3.4 Temperaturas de flujo máximas.....	18
Anexo A (Informativo) Prevención de la corrosión	19
A.1 Capa barrera de oxígeno	19
A.2 Adopción de productos inhibidores específicos	19
Anexo B (Informativo) Protocolo de calentamiento inicial	20
Bibliografía	22

1 Objeto y campo de aplicación

La serie de Normas EN 1264 establecen pautas para los sistemas de calefacción y refrigeración integrados en superficies instalados en edificios, residenciales y no residenciales (por ejemplo, edificios de oficinas, públicos, comerciales e industriales) y se centra en sistemas instalados con fines de confort térmico.

La serie de Normas EN 1264 establece pautas para los sistemas de calefacción y refrigeración de circulación de agua integrados en las superficies del recinto de la sala se va a calentar o enfriar. También especifica el uso de otros fluidos caloportadores diferentes al agua, según corresponda.

La serie de Normas EN 1264 especifican las características del producto normalizado mediante el cálculo y ensayo de la potencia térmica de calefacción para las especificaciones técnicas y certificación. Para el diseño, construcción y funcionamiento de estos sistemas, véase la Norma EN 1264-3 y la Norma EN 1264-4 para los tipos A, B, C, D, H, I y J. Para los tipos E, F y G, véanse la serie de Normas EN ISO 11855.

Los sistemas especificados en la serie de Normas EN 1264 están fijados a la base estructural de las superficies del cerramiento del edificio, montado directamente o con soportes de fijación. La serie de Normas EN 1264 no especifican los sistemas de techo montados en un techo suspendido con una cámara de aire abierta diseñada entre el sistema y la estructura del edificio que permite la circulación del aire inducida térmicamente. La potencia térmica de estos sistemas puede determinarse de acuerdo con la serie de Normas EN 14037 y la Norma EN 14240.

La Norma EN 1264-4 especifica los requisitos uniformes para el diseño y la construcción de estructuras de calefacción y refrigeración de suelo, de techo y de pared para garantizar que los sistemas de calefacción/refrigeración son adecuados para la aplicación particular.

Los requisitos especificados en la serie de Normas EN 1264 se aplican solo a los componentes de los sistemas de calefacción/refrigeración que son parte del sistema de calefacción/refrigeración. La Norma EN 1264-4 no cubre otros elementos que no son parte del sistema de calefacción/refrigeración.

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 1057:2006+A1:2010, *Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción.*

EN 1254 (todas las partes), *Cobre y aleaciones de cobre. Accesorios.*

EN 1264-1, *Sistemas de calefacción y refrigeración de circulación de agua integrados en superficies. Parte 1: Definiciones y símbolos.*

EN ISO 15874 (todas las partes), *Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP).*

EN ISO 15875 (todas las partes), *Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X).*

EN ISO 15876 (todas las partes), *Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polibuteno (PB).*

EN ISO 15877 (todas las partes), *Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Poli(cloruro de vinilo) clorado (PVC-C).*

EN ISO 21003 (todas las partes), *Sistemas de canalización multicapa para instalaciones de agua caliente y fría en el interior de edificios.*

ISO 10508, *Plastics piping systems for hot and cold water installations. Guidance for classification and design.*

ISO 11855-6:2018, *Building environment design. Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems. Part 6: Control.*

ISO 22391 (todas las partes), *Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno resistente a la temperatura (PE-RT).*