



**COBRE
PROFESIONAL**

AHORRA ENERGÍA

CON EL COBRE

**CALEFACCIÓN Y
REFRIGERACIÓN POR PARED
RADIANTE CON TUBOS DE
COBRE**



NÚMERO / 2

Prólogo

Al ser un metal duradero, sostenible, con una larga vida útil y totalmente reciclable, el cobre desempeña un papel fundamental en los sistemas de calefacción y refrigeración, las instalaciones de agua y gas, los circuitos eléctricos y las cubiertas de los edificios. Si queremos que los edificios sean más "verdes" - con un diseño, una construcción y un funcionamiento que minimicen los impactos negativos en el medio ambiente, o que incluso tengan una contribución positiva - factores clave, como la eficiencia energética y el uso inteligente de los recursos naturales, dependen del cobre. Cuanto más verde sea el edificio, más cobre se necesitará.



**Léelos en
cualquier
lugar**

Índice

1. ¡Ahorra con el cobre hasta 2-3°C y un 18% en calefacción con el mismo nivel de bienestar!
2. Eficiencia energética mejorada con tubos de cobre
3. Cobre: un material fiable y sostenible
4. ¿Quieres saber más?



Módulo preensamblado de cobre unido a placas de yeso.

Suscríbete



¡Ahorra con el cobre hasta 2-3°C y un 18% en calefacción con el mismo nivel de bienestar!

Los sistemas de calefacción por pared radiante funcionan según el mismo principio que los sistemas de suelo radiante, con temperaturas de agua muy bajas y tiempos de respuesta cortos. La pared se convierte en un radiador a baja temperatura, sin corrientes de aire por convección, que emite un calor radiante suave y proporciona un ambiente agradable. La mejor uniformidad de temperatura de las superficies de la pared y la emisión directa de calor por radiación permiten reducir la temperatura del aire en la habitación de 2 a 3 grados, sin reducir nuestro bienestar. Se estima que cada reducción de 1°C en la temperatura supone ahorros de alrededor del 6% en los costes de calefacción.

La temperatura ambiente más baja también permite una humedad relativa más alta, lo que resulta beneficioso para el tracto respiratorio porque reduce la deshidratación, y el calor radiante emitido por las paredes no mueve polvo. En verano, el sistema es reversible: se puede usar para enfriar y permite reducir la temperatura en torno a 2-3 grados.

Eficiencia energética mejorada con tubos de cobre

Gracias a la excelente conductividad térmica del cobre (que, por ejemplo, es casi 1.000 veces mejor conductor que el plástico), la temperatura del agua puede reducirse aún más, en comparación con los plásticos, y el sistema casi no presenta inercia térmica, lo que disminuye la pérdida de energía. Una menor temperatura del agua es beneficiosa cuando se usan generadores de calor basados en energías renovables, como las bombas de calor, los paneles solares y los sistemas geotérmicos.

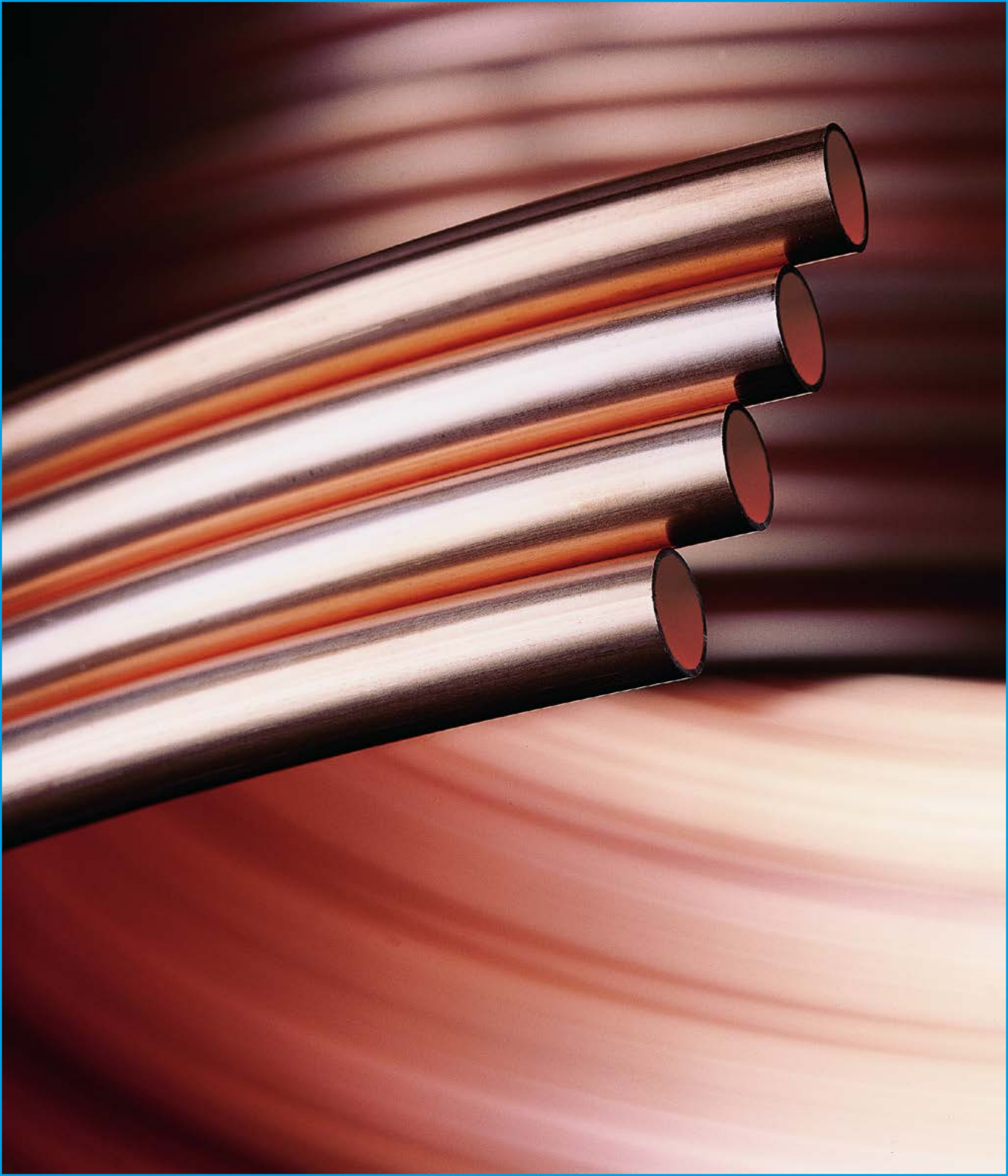


Vídeo:
Calefacción por pared radiante



Tubo de cobre aislado para calefacción por pared radiante en la reforma de una buhardilla





Cobre: un material fiable y sostenible

No es casualidad que el cobre sea idóneo para esta aplicación: es el material para tuberías más usado en Europa en los sistemas de agua caliente y calefacción, y cuenta con el reconocimiento de los profesionales por su fiabilidad y resistencia al paso del tiempo. El cobre se usa en instalaciones empotradas desde hace décadas debido a su **mejor rendimiento**.

Completamente impermeable al oxígeno, el cobre asegura la estanqueidad del sistema. Un sistema de calefacción por pared radiante con tubos de cobre funciona **sin mantenimiento rutinario**: no requiere una limpieza regular, ni inhibidores de corrosión, barreras antidifusión de oxígeno o tratamientos del agua. Además, la maleabilidad del cobre facilita el manejo y la instalación del sistema. Otra ventaja es la **fácil detección de los tubos**: si quieres colgar un cuadro en la pared, todo lo que necesitas es un pequeño detector de metales.

La vida del cobre es infinita, no tiene fase final y puede reciclarse una y otra vez sin perder sus propiedades. Por ello, el cobre es un **material sostenible** que es **esencial para la economía circular**.

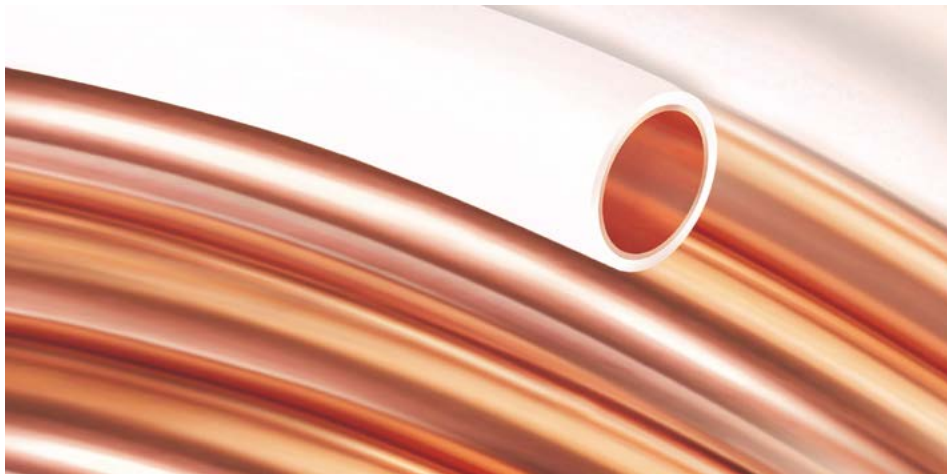
Varios sistemas para satisfacer todos los proyectos y todas las necesidades

La calefacción por pared radiante es una opción flexible e invisible, apropiada tanto para una vivienda nueva como para una reforma. Se trata de una alternativa al suelo radiante para determinados proyectos, por ejemplo, cuando los espacios bajo el suelo están limitados o las estructuras portantes son débiles. Este tipo de calefacción presenta dos sistemas distintos.

El primer sistema está disponible en módulos preensamblados de varios tamaños, que se adaptan a cualquier habitación, tanto en dimensiones como en rendimiento. Los módulos pueden fijarse a la pared mediante grapas soldadas a los serpentines, para después cubrirse con un revestimiento. En el caso de las paredes “secas”, los módulos se pueden unir directamente a la parte trasera de las placas de yeso.

Otro método de instalación consiste en colocar las tuberías de cobre en las paredes con un diseño en forma de caracol. Los tubos de cobre aislados se fijan a las paredes, que se cubren previamente con paneles de aislamiento térmico y acústico. Para finalizar, las paredes con las tuberías son enyesadas o, preferiblemente, cubiertas con yeso proyectado, ya que mejora la hermeticidad del edificio.

“Es tan sencillo”



¿Quieres saber más?



elcobre.com

... tu fuente más completa de información técnica sobre el uso de tubos de cobre en una amplia gama de aplicaciones.



COBRE
PROFESIONAL

Comparte



Comparte



Tuitea



Comparte

Síguenos



infoCobre



@infoCobreES



elcobre.com



**European
Copper Institute**
Copper Alliance

Contacto

Cobre Profesional
C/ Doctor Fleming, 51
28036 Madrid
Email: info@copperalliance.es
Web: www.elcobre.com