

KME IBÉRICA, S.L.  
 Ctra. de Sabadell km. 5  
 08130 - Sta. Perpètua de Mogoda  
 Barcelona  
 Tel. + 34 93 574 70 90  
 Fax + 34 93 574 70 91  
 info-iberica@kme.com  
 www.thecopperlink.com

**Q-tec® - todas las ventajas de un tubo de cobre de altísima calidad**

- Q-tec® es totalmente higiénico y combate la proliferación de bacterias de la Legionela
- Q-tec® es impermeable al 100% y por lo tanto seguro contra incrustaciones peligrosas
- Q-tec® tiene la estabilidad del tubo de cobre
- Q-tec® tiene un coeficiente bajo de dilatación térmica lineal.
- Q-tec® resiste hasta una presión de 32 bar
- Q-tec® es un sistema universal que no obliga a arquitectos y técnicos a un solo tipo de instalación.
- Q-tec® dura toda la vida de la casa
- Q-tec® tiene el alma en cobre. El agua potable\* está en contacto sólo con la superficie del cobre, de este modo están garantizadas la higiene, bacteriosticidad y ausencia de olores y sabores
- Q-tec® significa asistencia técnica y comercial al servicio de arquitectos, instaladores y usuarios.

**Tecnología de unión**

Los accesorios a presión permiten una unión "metal a metal" sellada por una doble junta de estanqueidad EPDM. Gracias a esta tecnología el accesorio se une herméticamente a la superficie interna del tubo de cobre y permite una unión mecánica a prueba de estanqueidad. Q-tec® es una solución universal que no obliga a un sólo sistema de instalación. Se pueden utilizar accesorios Q-tec® disponibles en KME o accesorios de presión\*\* del mercado de tipo F y TH. La garantía de calidad KME está en el tubo de cobre.

\* Conforme al IT D.M. 174/04 y certificación DVGW solicitada

\*\* Para consultar la gama de accesorios a presión disponibles en el mercado, aconsejamos visiten la página web [www.q-tec.eu.com](http://www.q-tec.eu.com)



BUILDING APPLICATIONS

Qtec® COBRE - LA NUEVA DIMENSIÓN



0905.230.0504

® = símbolo de marca registrada

El producto está sujeto a posibles cambios debidos a desarrollo técnico.

**El objetivo.** Desarrollar un tubo innovador para el futuro: económico, respetuoso con el medio ambiente y la salud, ecológico, totalmente seguro y fácil de instalar.

**El resultado.** Un tubo de cobre de máxima calidad y de espesor muy reducido. Un tubo de cobre económico, ligero, fácil de curvar manualmente y disponible en rollos grandes para evitar uniones. Un tubo de cobre protegido externamente por un revestimiento en polietileno y que puede ser unido por accesorios metálicos a presión. KME ha creado también el **Q-tec®λ**, la versión preaislada en polietileno expandido a células cerradas. El revestimiento aislante es conforme a la Ley IT10/91 y al decreto de actuación (D.P.R.IT 412/93).

### Q-tec® - La nueva dimensión del tubo de cobre

**Q-tec®** convence porque es un tubo de cobre de espesor reducido unido inalterablemente a un revestimiento de polietileno. **Q-tec®** está disponible en las medidas 14x2 y 16x2, en rollos de 100 m y 20x2 mm en rollos de 50 m. **Q-tec®** es seguro, ligero y fácil de instalar. Por todo ello, hemos redefinido el cobre.

**Q-tec®** convence porque es cobre!

**Q = Cu = Calidad cobre**



Qtec® (Dimensión 16x2 mm)	
Diámetro externo	16 mm
Diámetro interno	12 mm
Material interno de contacto	Cobre Cu-DHP (Cu: 99,9 % min. P:0,015+0,040%) según D.M. 174/04 (reglamento concerniente a materiales en contacto con el agua)
Espesor de la pared de cobre	0,35 mm
Pureza de la superficie interna	Según EN 1057
Revestimiento	Polietileno (PE)
Espesor de la pared en PE	1,65 mm
Conductividad térmica del revestimiento	$\lambda = 0,35 \text{ W/mK}$
Resistencia a la presión del tubo de cobre	32 bar.
Longitud del rollo	100 m y otros
Peso del rollo	19 kg. (rollo de 100 m)
Rugosidad de la superficie interna	1,5 $\mu\text{m}$
Comportamiento al fuego	DIN 4102-B2 y DIN EN 13 501-Clase E
Color	Blanco RAL 9010 (blanco puro)
Marcaje	KME Copper Inside Q-tec® 16x2 mm DIN 4102-B2 Código de trazabilidad

Qtec®λ	
Material aislante	Polietileno expandido a células cerradas
Espesor de la coquilla aislante	6 mm
Conductividad térmica a 40° C	$\lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}$
Densidad media del aislante	30 Kg/m³
Comportamiento al fuego	No inflamable clase 1 (IT D.M. 26/06/84)
Longitud del rollo	50 m



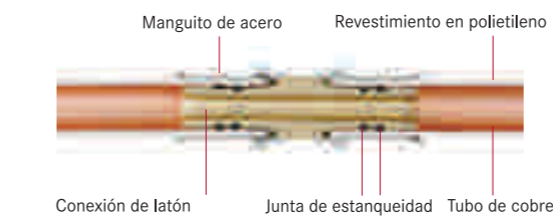
### Q-tec® - el tubo de cobre inteligente

- Sistemas de distribución de agua potable\*
- Sistemas de calefacción por radiadores
- Sistemas de calefacción por suelo radiante
- Sistemas de refrescamiento por suelo radiante
- Sistemas de calefacción en espacio abierto
- Sistemas de calefacción geotérmicos
- Sistemas de acumulación térmica

- **Q-tec®** Tubo de cobre, sin soldadura y unido indisolublemente a un revestimiento protector en polietileno
- los rollos de 100 m. pesan sólo 19 kg. (en la dimensión 16x2)
- fácil de doblar
- fácil de instalar

### Q-tec® - La nueva dimensión del tubo de cobre

\* Conforme al D.M. IT 174/04 y a la certificación DVGW solicitada



Accesorio de presión



Extensión



Corte a medida



Desbarbado, calibrado



Unión



Presión

### Instalación (Ej.: sistema de suelo radiante)

El tubo puede ser extendido sobre un sistema específico de soporte aislante o sobre un material aislante adecuado, disponible en el mercado. El tubo se desenrolla posicionándolo sobre una base lisa o paneles preformados.

*Materiales: paneles preformados y esquema de instalación*

### Curvado

El tubo **Q-tec®** puede doblarse fácilmente de forma manual. Naturalmente, también se pueden usar las herramientas habituales para curvar.

*Materiales: curvadora, muelle si fuera necesario.*

### Corte a medida, desbarbado y calibrado

El tubo se puede cortar con el cortatubos habitual o bien con la tijera cortatubos KME, con el calibrador y desbarbador ya incorporado. Las eventuales rebabas se pueden eliminar con un desbarbador que puede servir también para el calibrado.

*Materiales: tijera cortatubos con desbarbador.*

### Unión

Se utilizan accesorios a presión con doble junta de estanqueidad EPDM disponibles en el mercado\*. Esta tipología de unión permite al accesorio metálico sellarse herméticamente con la superficie interna del tubo de cobre. Se pueden utilizar accesorios de presión de perfiles F y TH disponibles en el mercado.

*Herramientas necesarias: máquina de prensar con perfil F, TH. Materiales: accesorios de presión con doble junta de estanqueidad EPDM.*

### Conexión de la instalación

El tubo puede ser doblado a mano y desplegado según lo previsto en el proyecto de instalación, utilizando fijaciones de anclaje disponibles en el mercado. La conexión a los sistemas de control normales, se efectúa mediante accesorios mecánicos y/o de compresión disponibles en el mercado.

*Materiales: reducciones y manguitos*

### Comercialización

Las dimensiones 14x2 y 16x2 se comercializan en rollos de 100 metros, en un palet de 1x1 m. con 10 rollos. La dimensión 20x2 se suministra en rollos de 50 metros, en palets de 0,8x0,8 con 15 rollos. Los tubos preaislados se comercializan en rollos de 50 metros. Los rollos vienen protegidos y sujetos con un film plástico. Bobinas de más de 100 metros disponibles bajo pedido.

\*consultar en [www.q-tec.eu.com](http://www.q-tec.eu.com)