

Wieland

cuprotherm^{ctx}
Flexible y inteligente



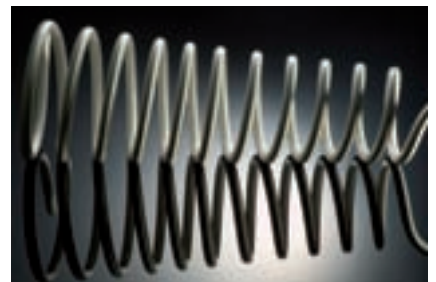
El tubo de cobre flexible

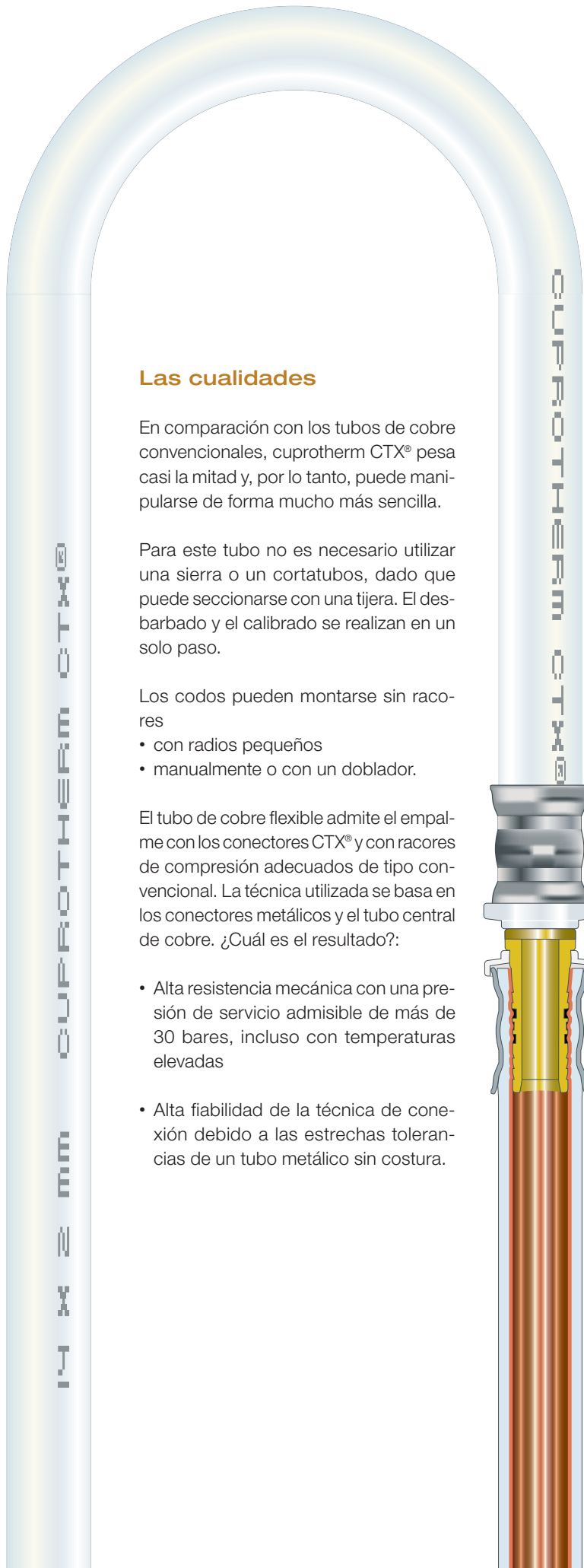
Los tubos cuprotherm CTX® son tubos de cobre con una capa de gran adherencia. Ofrecen una estructura que simplifica notablemente el trabajo y una flexibilidad que hasta ahora se desconocía en este tipo de elementos metálicos. La técnica de conexión se basa en un sistema abierto: El instalador puede elegir entre conectores de compresión de distintos fabricantes, autorizados por Wieland. Este nuevo tubo de cobre flexible está disponible en dos versiones distintas:

- Tubo CTX en rollos de 50 m y 100 m
- CTX Energy, con termoaislamiento de fábrica y en rollos de 25 m y 50 m

Los tubos cuprotherm CTX® son:

- flexibles
- fáciles de instalar
- ligeros
- económicamente convincentes
 - por su atractivo precio por metro
 - por sus condiciones estables y su seguridad





Las cualidades

En comparación con los tubos de cobre convencionales, cuprotherm CTX® pesa casi la mitad y, por lo tanto, puede manipularse de forma mucho más sencilla.

Para este tubo no es necesario utilizar una sierra o un cortatubos, dado que puede seccionarse con una tijera. El desbarbado y el calibrado se realizan en un solo paso.

Los codos pueden montarse sin racores

- con radios pequeños
- manualmente o con un doblador.

El tubo de cobre flexible admite el empalme con los conectores CTX® y con racores de compresión adecuados de tipo convencional. La técnica utilizada se basa en los conectores metálicos y el tubo central de cobre. ¿Cuál es el resultado?:

- Alta resistencia mecánica con una presión de servicio admisible de más de 30 bares, incluso con temperaturas elevadas
- Alta fiabilidad de la técnica de conexión debido a las estrechas tolerancias de un tubo metálico sin costura.

El convincente espectro de aplicaciones



Los tubos cuprotherm CTX® fueron concebidos para los principales campos de aplicación dentro de las instalaciones domésticas:

- Agua sanitaria caliente y fría
- Calefacción por radiantes
- Refrigeración por radiantes
- Conexión de radiadores
- Sistemas de aprovechamiento de agua de lluvia



ATEC No.
14/07-1143



Datos técnicos del conector de presión CTX®:

- **Cuerpo del empalme:**
 - CuZn, aleación CW 602 N
 - Resistente a la separación del cinc
 - Autorizado para agua potable según la norma DIN 50930-6
- **Manguito de presión:**
 - Hecho de acero inoxidable
 - Con mirilla para controlar la profundidad de inserción
- **Elementos estanqueizantes:**
 - Disposición doble
 - Hechos de EPDM
 - Idóneos para agua potable

Tabla de las características técnicas



Dimensiones		14 x 2	16 x 2	18 x 2	20 x 2	26 x 3
Diámetro exterior de la capa	mm	14	16	18	20	26
Espesor de pared de la capa	mm	1,70	1,65	1,65	1,50	2,50
Espesor de pared del tubo de cobre	mm	0,30	0,35	0,35	0,50	0,50
Estado técnico según DIN EN 1057		R 220	R 220	R 220	R 220	R220
Presión de servicio admisible hasta 100°C	bar	33	32	28	34	28
Peso total	kg/m	0,147	0,189	0,215	0,311	0,451
Forma de suministro		Rollos				
Longitud del rollo	m	100	100	100	50	50
Longitud de tubo por paleta	m	1000	1000	1000	750	750
Radio con doblador	mm	50	55	72	80	80
Radio manual	mm	70	80	110	140	180
Distancia de fijación horizontal	m	1,2	1,2	1,3	1,3	1,7
Distancia de fijación vertical	m	1,55	1,55	1,7	1,7	2,2
Contenido de agua	l/m	0,079	0,113	0,154	0,201	0,314
Longitud de tubo con contenido de agua 3 l	m	38,0	26,5	19,5	14,9	9,5
Material del tubo central		Cobre puro Cu-DHP según EN 1057				
Rugosidad de la superficie interior R _a	µm	≤ 1,5				
Coefficiente de dilatación térmica	mm/mK	0,017				
Material de la capa		PE-RT				
Conductividad térmica de la capa	W/mK	0,35				
Color de la capa		blanco (similar a RAL 9010)				
Reacción al fuego		DIN 4102-B2 / EN 13501-1 E				
Máx. temperatura de servicio continuo	°C	95	95	95	95	95
Ejemplos de longitudes de circuito en calefacción por radiantes	m	80-100	100-120	120-150	150-170	–
Identificación de los tubos		Wieland cuprotherm® CTX, dimensiones, tubo de cobre flexible DVGW DW-7205BS0031 EN 13501-1, Clase E, fabricado en Alemania				
Número de artículo del fabricante		424514200	424516200	424518200	424520200	424526300

Junto con los tubos bruñidos CTX® en rollos se ofrecen también los tubos de cobre flexibles con termoaislamiento de fábrica bajo el nombre CTX® Energy en la siguiente versión. Para los diversos requisitos exigidos al termoaislamiento hay tubos CTX® Energy con dos espesores de aislamiento distintos: 6 mm y 9 mm.



	14 x 2 mm	16 x 2 mm	20 x 2 mm
Material del aislamiento	Poliétileno espumado de células cerradas		
Conductibilidad térmica del aislamiento	≤ 0,040 W/mK		
Temperatura de servicio máxima	95 °C		
Longitudes disponibles para espesor del aislamiento 9 mm	25 m	25 m	25 m
Longitudes disponibles para espesor del aislamiento 6 mm	50 m	50 m	–



Para todas las aplicaciones, siempre cobre

Agua sanitaria caliente/fría

Un material único como base para toda la instalación de agua sanitaria: ahora esto es posible con CTX®. Accesorios con aleaciones de cobre, distribución de plantas con tubo de cobre flexible, distribución del sótano y columnas montantes con el clásico material para esas instalaciones.

En lo que respecta al agua sanitaria, la alta resistencia térmica del cobre permite sacar provecho del producto hasta en el último rincón. Otra ventaja consiste en que el cobre es especialmente higiénico, ya que no suministra nutrientes a los microorganismos. Estas dos cualidades, en conjunto, ofrecen las mejores condiciones para combatir la legionela y los microorganismos indeseables.

Los tubos cuprotherm CTX® no afectan el olor ni el gusto con el paso del tiempo y son inobjetables desde el punto de vista sanitario. En el futuro, el material que estará en contacto con el agua será el cobre. Se trata de un metal que no contiene plastificantes, pigmentos, elementos ignífugos adicionales, aditivos, estabilizadores ni desactivadores.

Los tubos CTX® también pueden utilizarse para otras aplicaciones (por ejemplo, el aprovechamiento del agua de lluvia).

Si desea consultar el certificado de examen de tipo DVGW, visite nuestro sitio www.wieland-plumbing.com.

Calefacción/Refrigeración por radiante

La impermeabilidad a la difusión y la resistencia al envejecimiento constituyen requisitos esenciales para los tubos instalados en el solado. Los tubos cuprotherm CTX® son totalmente impermeables a la difusión y ofrecen una vida útil ilimitada: sin obstrucciones, sin fragilidades y sin problemas gracias al cobre.

Para las superficies de calefacción y refrigeración se encuentra disponible el sistema completo cuprotherm®, que incluye aislamiento, fijación y distribuidores.

También pueden utilizarse dispositivos de sujeción como el anclaje manual y el anclaje doble (para equipo de colocación) de cuprotherm®, así como aislamientos del sistema y accesorios para la regulación individual de calefacción y refrigeración.

Conexión de radiadores/ calefacción

Gracias a las piezas de empalme, el sistema de calefacción puede instalarse completamente en cobre, con los clásicos tubos de cobre combinados con las unidades flexibles de CTX®. De este modo, se garantiza un funcionamiento seguro y duradero independientemente de la temperatura de servicio. La escasa variación de longitud ante los cambios de temperatura simplifica las tareas de planificación y montaje.

CTX®: La fiabilidad del cobre combinada con la facilidad de instalación y con atractivas condiciones.

Una instalación más sencilla

Doblar

CTX® puede doblarse fácilmente a mano. Existe la posibilidad de obtener los radios más pequeños con dobladores de tubos para el diámetro exterior correspondiente o resortes adecuados. Después de ser modificados, los tubos de cobre flexibles pueden recuperar la forma original.



Colocar

Los tubos cuprotherm CTX® no sólo ofrecen la seguridad del cobre y de las grandes empresas, sino que además permiten realizar una rápida instalación. El sistema abierto hace posible un uso variable de distintos conectores de compresión.



Cortar

De manera rápida y sencilla con la tijera multiuso de CTX® (14 x 2, 16 x 2) o, alternativamente, con una sierra de dientes finos (20 x 2).



Desbarbar/Calibrar

Con la tijera multiuso de CTX®, en un solo paso.


















Conectar

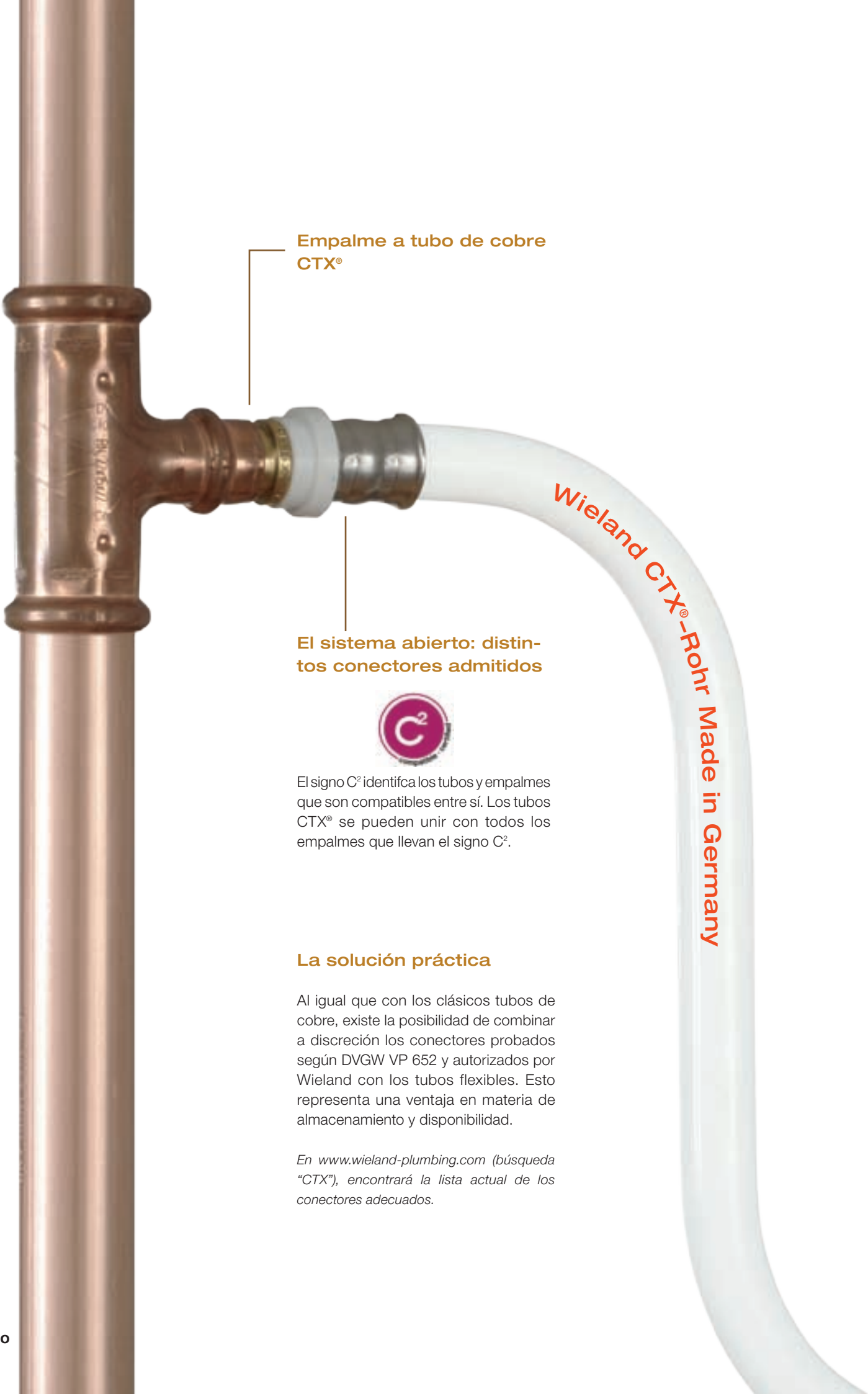
Aplique una mordaza de compresión ("Kontur TH"). Las ventanas del conector de compresión permiten controlar visualmente la profundidad de inserción. Para obtener más información, consulte www.wieland-plumbing.com.



Conectores y accesorios

Conector tubular		14 x 2	16 x 2	18 x 2	20 x 2	26 x 3
Acoplamiento de conexión CTX® 3/4" Eurocono 18 mm		•	•	•	•	
Manguito de compresión CTX®		•	•	•	•	•
Pieza en T CTX®		•	•	•	•	•
Pieza en T CTX® reducida			16/14/14	18/16/18	20/16/20	26/16/26
			16/14/16		20/16/16	26/20/20
			16/20/16		20/20/16	26/20/26
Pieza en T CTX® con rosca			16-1/2" INT-16	18-1/2" INT-18	20-1/2" INT-20	26-1/2" INT-26
Ángulo de compresión 90° CTX®		•	•	•	•	•
Ángulo de compresión 45° CTX®						•
Reducción de compresión CTX®			16/14 mm	18/16 mm	20/16 mm	26/20 mm
Empalme a tubo de cobre CTX®		15 mm	15 mm	15 mm	15/18 mm	22 mm
		12 mm			22 mm	
Acoplamiento de compresión CTX® 3/4" Eurocono 18 mm		•	•	•	•	
Acoplamiento de compresion, con junta plana			1/2"	3/4"	3/4"	
Acoplamiento de compresion, con junta plana						1" INT, 1" EXT
Ángulo de empalme CTX® 90° a 1/2" rosca ext.		•	•	•	•	
Ángulo de empalme CTX® 90° a 3/4" rosca ext.					•	
Ángulo de empalme CTX® 90° a 1/2" rosca int.		•	•	•	•	
Ángulo de empalme CTX® 90° a 3/4" rosca int.					•	
Niple de empalme CTX® rosca ext.		1/2" EXT	1/2" EXT	1/2" EXT	1/2" EXT	3/4" EXT
					3/4" EXT	1" EXT
Manguito de empalme CTX® rosca int.		1/2" INT	1/2" INT	1/2" INT	3/4" INT	3/4" INT 1" INT

Accesorio sanitario		14 x 2	16 x 2	18 x 2	20 x 2	26 x 3
Tapón de compresión CTX®		•	•	•	•	•
Placa de pared CTX® corta		1/2" INT	1/2" INT	1/2" INT	1/2" INT	
					3/4" INT	
Placa de pared CTX® larga		1/2" INT	1/2" INT	1/2" INT	1/2" INT	
Placa de pared doble CTX®			16 x 1/2" INT x 16		20 x 1/2" INT x 20	
Juego de placas de pared CTX®, ligeras			16 x 1/2" INT			
Elemento de insonorización corto, 1/2"						
Elemento de insonorización corto, 3/4"						
Elemento de insonorización largo, 1/2"						
Elemento de insonorización doble, 1/2"						
Ángulo de conexión CTX® para depósito empotrado		14 x 1/2" INT	16 x 1/2" INT			
Carril de montaje CTX®, especial			16 x 1/2" INT			
Accesorio conexión de radiadores						
Pieza cruzada de compresión CTX® + caja aislante			16/16/16		20/16/16	
					20/16/20	
Kit de Conexión			•			
Herramientas						
Tijera multiuso CTX®		•	•		•	
Resorte doblador externo CTX®		•	•	•	•	•
Mordaza de compresión CTX® TH		•	•	•	•	•
Cortatubos CTX®				•		
Escariador CTX®		•	•	•	•	•



**Empalme a tubo de cobre
CTX®**

**El sistema abierto: distintos
conectores admitidos**



El signo C² identifica los tubos y empalmes que son compatibles entre sí. Los tubos CTX® se pueden unir con todos los empalmes que llevan el signo C².

La solución práctica

Al igual que con los clásicos tubos de cobre, existe la posibilidad de combinar a discreción los conectores probados según DVGW VP 652 y autorizados por Wieland con los tubos flexibles. Esto representa una ventaja en materia de almacenamiento y disponibilidad.

En www.wieland-plumbing.com (búsqueda "CTX"), encontrará la lista actual de los conectores adecuados.

WIELAND-WERKE AG www.wieland-plumbing.com **Tubos**

Wieland Espana, S.A.
Poligono Industrial Urvasa, c/ Bergada Esq. Maresme, 08130 Santa Perpetua de la Mogoda, Spanien
Tel. +34 (0) 93 544 6650, Fax +34 (0) 93 574 3890, info@wiesp.es
Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Alemania - Teléfono +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2820
correo electrónico: info@wieland.de

This brochure is for your general information only and is not subject to revision. No claims can be derived from it unless there is evidence of intent or gross negligence.
The data given are no warranty that the product is of a specified quality and they cannot replace expert advice or the customer's own tests.



0541-07 705/04.08 Wr-1 SVG (R+G)