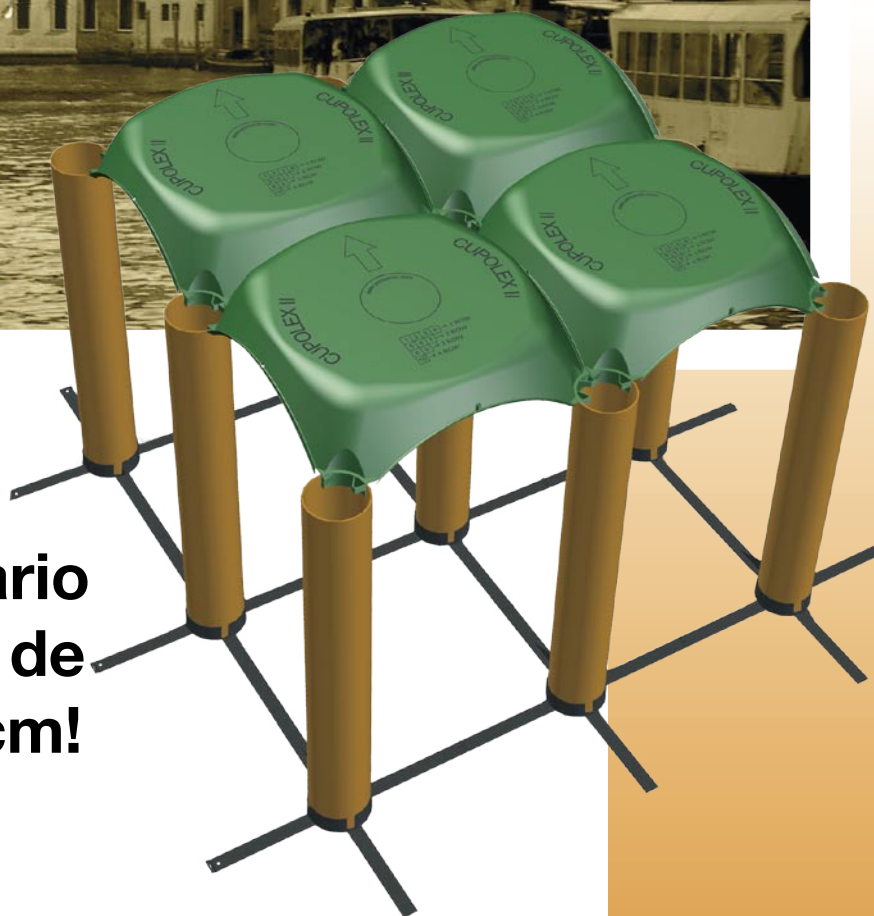


Encofrado perdido para forjados sanitarios



**¡El forjado sanitario
para alturas de
hasta 250 cm!**



**PONTAROLO®
ENGINEERING**



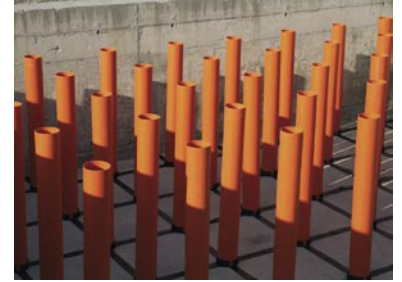
Rodríguez Arias 4, 2º, dcha. - 48008 Bilbao
Tel: 94 423 94 45
Fax: 94 423 17 76
e-mail: cebe@cebe.biz
Producido por Pontarolo Engineering S.p.A.
www.pontarolo.com



Encofrado para la construcción de forjados sanitarios para alturas de hasta 250 cm formado por cúpulas, tubos y bases que, unidos entre sí de una forma rápida, forman un encofrado autoportante adecuado para el vertido de hormigón.

¿Qué es el Cúplex Rialto?

CÚPOLEX RIALTO es un innovador sistema para la construcción de forjados sanitarios de altura variable hasta 250 cm de fácil y rápida colocación. Está formado por unas cúpulas de plástico reciclado de 57 x 57 cm de planta, que se apoyan en sus vértices en tubos de plástico de 125 mm de diámetro exterior y de altura variable (según las necesidades de proyecto), los cuales a su vez se encajan en unas bases que ejercen la función de soporte y de sistema de alineado.

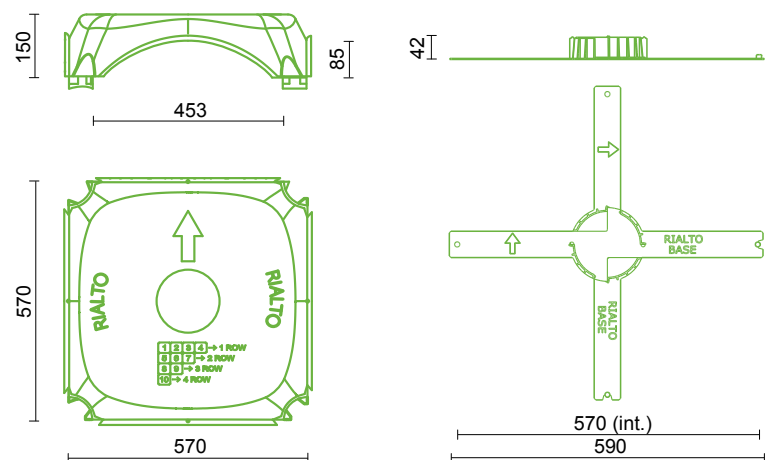


Buenos motivos para elegir Cúplex Rialto

- Rapidez de colocación en obra;
- Más económico que los sistemas tradicionales;
- Distribución ya lista en toda la superficie;
- Elevadísima capacidad portante;
- Impermeabilización contra la humedad;
- Conducción del gas radón hacia el exterior del edificio;
- Ventilación en todas las direcciones;
- Paso bajo la solera de cables, tubos y todo tipo de instalaciones;
- Transitable antes del vertido;
- Gran adaptabilidad a cualquier planta;
- Visitable;
- Cúpula producida con plástico reciclado.



Dimensión



Material necesario para 1 m² de forjado sanitario

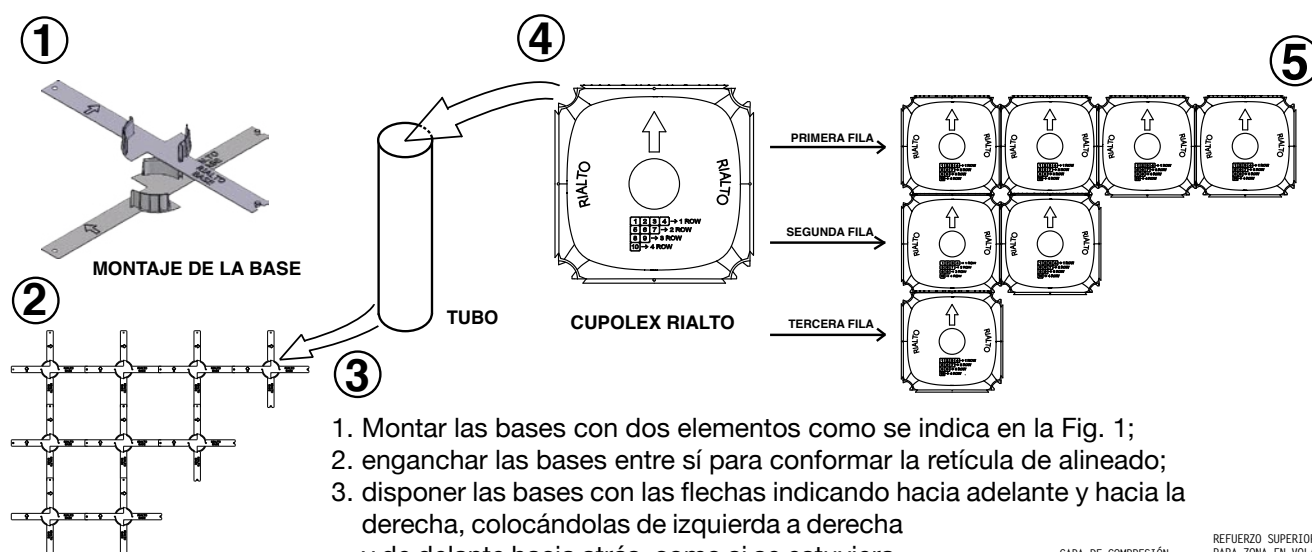
- 3 bases;
- 3 tubos de 125 mm de diámetro externo;
- 3 Cúplex Rialto
- 0,035 m³ de hormigón por cada metro de altura de tubo;
- 0,022 m³ de hormigón para cubrir las cúpulas
- Mallazo según establezca el cálculo;
- 0,01 m³/m² de hormigón por cada cm de capa de compresión.

Descripción para mediciones

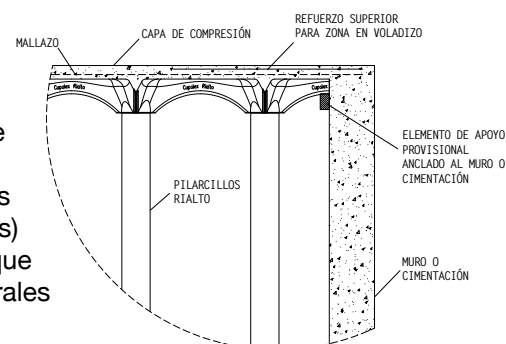
Forjado sanitario ejecutado con encofrado perdido CÚPOLEX RIALTO formado por una matriz base, tubos de PVC de 125 mm de diámetro exterior y al menos 2,2 mm de espesor cortados a la altura adecuada y piezas superiores CÚPOLEX RIALTO de plástico reciclado de 57x57 cm en planta, colocado sobre capa de ____ cm de hormigón de limpieza ____ acabada con vertido de hormigón ____ para relleno de senos y capa de compresión de ____ de espesor (cuantía total ____ m³/m²). Mallazo de reparto tipo ____ de ____ cm de diám. Incluso nivelado y construido según planos. Medida de la superficie ejecutada ____ m².



Colocación



1. Montar las bases con dos elementos como se indica en la Fig. 1;
2. enganchar las bases entre sí para conformar la retícula de alineado;
3. disponer las bases con las flechas indicando hacia adelante y hacia la derecha, colocándolas de izquierda a derecha y de delante hacia atrás, como si se estuviera escribiendo;
4. introducir los tubos en las bases y empujar hasta que encajen completamente;
5. colocar los elementos Rialto procediendo de izquierda a derecha y de delante hacia atrás;
6. en el encuentro perimetral se deben emplear cúpulas cortadas apoyadas en elementos provisionales (como listones de madera o perfiles metálicos) adecuadamente anclados a la cimentación o al muro perimetral. Comprobar que los elementos Cúplex Rialto apoyan correctamente en las paredes perimetrales y que el encofrado está preparado para recibir el vertido del hormigón;
7. en caso de que fuera necesario, armar la parte de solera que queda en voladizo con la adecuada armadura colocada en el borde superior de la solera;
8. caminar con cuidado sobre el encofrado y en especial a lo largo del borde.



ATENCIÓN: El sistema tubo-Rialto es solamente un encofrado para la construcción de una estructura de hormigón formada por una solera (capa de compresión) que apoya sobre los pilares que se forman dentro de los tubos. Será responsabilidad del cliente asegurarse de que la estructura se ejecuta correctamente y, en especial, de que los tubos quedan completamente rellenos de hormigón y que no existen vacíos dentro de los mismos.



Cúplex Rialto para depósitos de recuperación y dispersión de aguas pluviales

El Cúplex Rialto se usa también para construir depósitos de recogida de aguas pluviales (hasta 2.000 l/m² aproximadamente) para uso privado (regadío, lavado de coches, limpieza doméstica, sanitarios etc.) y para la dispersión de los volúmenes excedentes a través del terreno.

Buenos motivos para construir un depósito con Cúplex Rialto

- Construyendo un depósito para la dispersión y la recogida del agua se pueden reducir los problemas de escasez de la misma en los períodos de sequía así como los riesgos de inundación, gracias a la disminución del caudal de agua aportado a la red de alcantarillado en el momento en que se produzcan lluvias abundantes.
- Con el sistema Cúplex Rialto se distribuye de manera uniforme la carga aplicada sobre el depósito, ya que se reparte entre todos los pilares que se forman. De esta manera se evita la flexión de la solera y no son necesarios muros portantes y soleras de gran espesor, descargando al mismo tiempo la cimentación.



Dimensionados más frecuentes

En la tabla siguiente se indica la armadura necesaria para las aplicaciones de uso más frecuente, suponiendo un terreno con un coeficiente de balasto de 1 kg/cm³ y una base de 10 cm de hormigón pobre.

USO DE LA ESTRUCTURA	SOBRECARGA PERMANENTE (Kg/m ²)	SOBRECARGA DE USO (Kg/m ²)	CAPA DE COMPRESIÓN (cm)	MALLAZO
Vivienda	200	200	5	ø 5/25x25
Oficinas	200	300	5	ø 5/20x20
Garajes	300	700	6	ø 6/20x20
Industria	300	1200	6	ø 8/20x20
Industria	300	1600	7	ø 8/15x15

Resistencia estructural

Se han realizado una serie de pruebas sobre las soleras realizadas con Cúplex Rialto en colaboración con la Universidad de Padua, cuyos resultados se han incorporado al programa de simulación "Easy-Cúplex", que pueden solicitar gratuitamente a la empresa C&B de Bilbao como distribuidora de los productos de Pontarolo Engineering.



Resistencia en seco

Por medio de las adecuadas pruebas realizadas según cuanto establece la circular no 617 del 02/02/2009 C 4.1.9.1.3, se ha comprobado que los elementos Cúplex Rialto soportan una carga de 150 daN aplicada sobre una huella de 5x5 cm² en la parte alta del elemento.



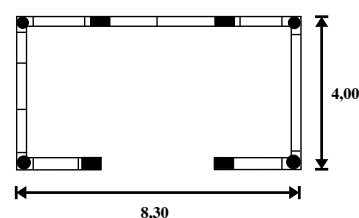
Asistencia técnica

La oficina técnica de la empresa C&B de Bilbao está a su disposición para darles todo el apoyo técnico necesario durante la fase de proyecto.

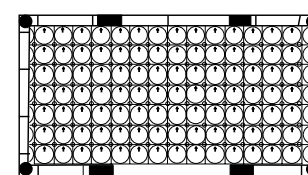
Puede enviarnos la planta de la zona a cubrir con el Rialto en formato .dwg a la dirección:

info@cebe.biz

Vds. nos dan



Nosotros les entregamos



PONTAROLO[®]
ENGINEERING



Rodríguez Arias 4, 2º, dcha. - 48008 Bilbao
Tel: 94 423 94 45
Fax: 94 423 17 76
e-mail: cebe@cebe.biz
Producido por Pontarolo Engineering S.p.A.
www.pontarolo.com