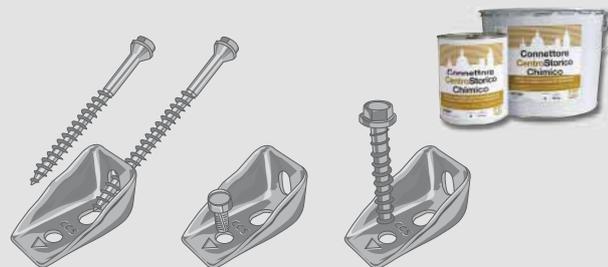


Conector CentroStorico



SISTEMA DE CONEXIÓN PARA EL REFUERZO ESTRUCTURAL DE FORJADOS DE MADERA, ACERO Y HORMIGÓN

La **UNIÓN** hace el **REFUERZO**



Hormigones estructurales ligeros pag. 30 y 32

La gama Conector CentroStorico incluye 4 distintos tipos de conectores:

3 conectores metálicos fijados con tornillos (Conector Madera, Conector Acero y Conector Hormigón) y un adhesivo estructural para (Conector Químico), que permiten realizar la colaboración entre la estructura

portante del forjado existente y la nueva losa de hormigón estructural ligero que se vierte por encima de ella.

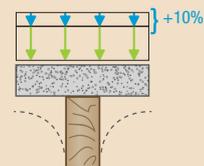
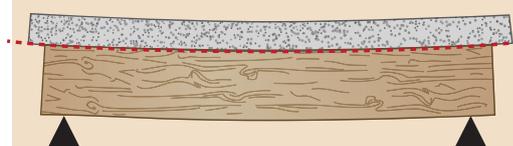
Gracias a dicha conexión se realiza de hecho un forjado mixto colaborante que aporta un importante aumento de las prestaciones mecánicas con respecto al forjado original.

VENTAJAS PRINCIPALES:

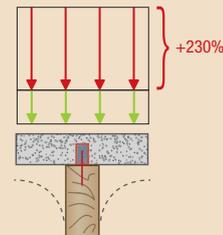
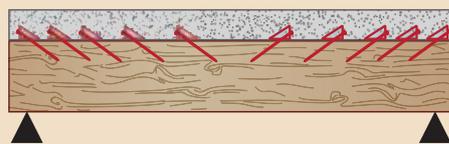
- Considerable aumento de la capacidad portante del forjado
- Importante rigidización del forjado.
- Menos deformaciones y vibraciones y mayor durabilidad de los acabados.



Losa sin conexión: posibilidad de deslizamiento entre las capas, falta de colaboración estructural entre antiguo forjado y nueva losa. Intervención no adecuada.

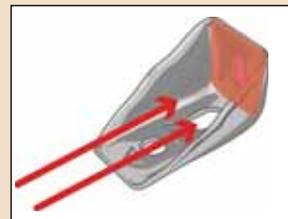


Losa con conexión: óptima colaboración estructural, realización de un forjado colaborante con importante aumento de rigidez y capacidad portante.



Los 3 conectores metálicos tienen un elemento común con forma de cuña (prisma de base) y un tornillo específico para cada distintos soportes.

La especial forma de cuña del prisma base permite tener una amplia superficie de contacto vertical entre el conector y el hormigón, reduciendo así la concentración de los esfuerzos en el conector y garantizando una transmisión óptima de las acciones de cortante.

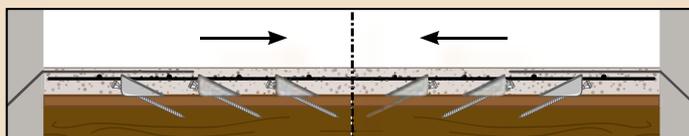


Los conectores metálicos se fijan a la estructura portante del forjado original por medio un atornillador a impulsos con punta para tornillo con cabeza hexagonal de 13 mm.

El conector acero y hormigón necesitan la previa realización de pre-agujeros con punta de 8 mm, mientras el conector madera es auto perforante en la mayoría de los casos (ver pag. 37).



Los conectores metálicos se disponen de forma simétrica con respecto a la línea media central del forjado con la parte vertical orientada hacia las paredes y la flecha dirigida hacia el centro del forjado.

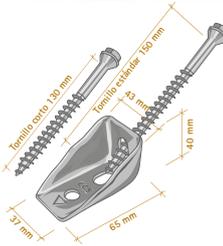
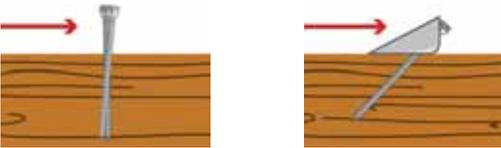


CONECTOR MADERA

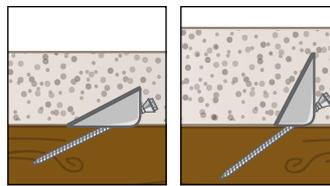
Conector para el refuerzo de forjados con vigas de madera y para la realización de forjados mixtos colaborantes madera-hormigón.



El conector CentroStorico Madera, gracias a la disposición de tornillo a 45°, optimiza el comportamiento de las fibras de madera. Trabajando principalmente en extracción, y no solo a cortante como los tornillos tradicionales, no está sujeto al riesgo perder la rigidez del vínculo con el tiempo.



El conector madera se adapta a distintos espesores de la losa de hormigón, pudiéndose aplicar en horizontal o en vertical.



Resistencia característica $F_{v,Rk}$	Tornillo estándar	Tornillo corto
colocación directa sobre viga	15,5 kN	10,1 kN
colocación sobre tablero esp. 2 cm	14,6 kN	8,3 kN
colocación sobre entarimado sp. 4 cm	11,2 kN	-

Módulo de deslizamiento para cálculos en estado límite de servicio K_{ser} (N/mm)	Tornillo estándar	Tornillo corto
colocación directa sobre viga	19.340	7.137
colocación sobre tablero esp. 2 cm	12.670	9.254
colocación sobre entarimado sp. 4 cm	9.200	-

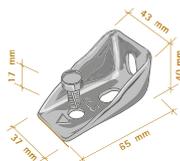
Módulo de deslizamiento para cálculos en estado límite último K_u (N/mm)	Tornillo estándar	Tornillo corto
colocación directa sobre viga	16.990	6.691
colocación sobre tablero esp. 2 cm	12.670	8.908
colocación sobre entarimado sp. 4 cm	9.200	-
Altura mínima viga (con eventual tablero)	10 cm	8 cm

Embalaje: cubos de 100 unidades

Para la información más completa y actualizada, consulte la ficha técnica y la ficha de seguridad del producto.

CONECTOR ACERO

Conector para el refuerzo de forjados con vigas de acero y para la realización de forjados mixtos colaborantes acero-hormigón.



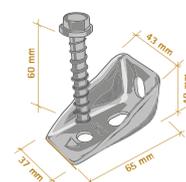
Resistencia característica P_{Rk}	23,1 kN
Resistencia de cálculo P_{Rd}	15,4 kN
Espesor mínimo ala de la viga	6 mm

Embalaje: cubos de 100 unidades

Para la información más completa y actualizada, consulte la ficha técnica y la ficha de seguridad del producto.

CONECTOR HORMIGÓN

Conector para el refuerzo de forjados con estructura de hormigón armado (unidireccional, bidireccional y losas macizas).



Resistencia característica P_{Rk}	12,6 kN
Resistencia de cálculo P_{Rd}	10,0 kN
Resistencia mínima hormigón vigueta R_{ck}	20,0 N/mm ²
Ancho mínimo de la vigueta	
- con losa superior de hormigón esp. > 2 cm	7 cm
- sin losa superior de hormigón	8 cm

Embalaje: cubos de 100 unidades

Para la información más completa y actualizada, consulte la ficha técnica y la ficha de seguridad del producto.

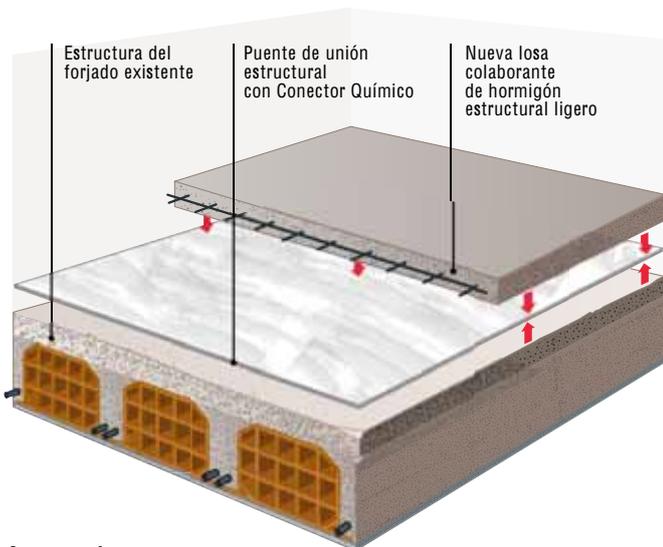
CONECTOR QUIMICO

Adhesivo estructural epoxi bicomponente sin disolventes, conforme a la EN 1504-4.

Suministrado en dos componentes predosificados (componente A resina, componente B endurecedor) que deben mezclarse en el momento del uso, dando lugar a una pasta fluida ligeramente tixotrópica.



Componente A+B



Áreas de uso

- Unión estructural de hormigones frescos con hormigones endurecidos. Ideal para el refuerzo de forjados de hormigón.
- Adhesivo estructural para juntas de hormigonado.
- Reparación de fisuras en soleras y recrecidos.
- Lechada de agarre para la puesta en obra de soleras adheridas (semisecas).

Ideal para el refuerzo de forjados de hormigón

- Permite reforzar forjados de hormigón de una forma rápida y "no invasiva", sin tener que perforarlos.
- Asegura una excelente conexión entre el hormigón endurecido del antiguo forjado y el hormigón ligero estructural fresco que se vierte por encima de ello.



Aplicación con rodillo



Aplicación con tolva para proyectar

Resistencia a la adhesión (esfuerzo rasante/cortante) Hormigón-Conector Químico-Hormigón	> 10 N/mm ²
Resistencia a la compresión	> 15 N/mm ² (8 h)
	> 40 N/mm ² (24 h)
	> 70 N/mm ² (7 días)
Resistencia a la tracción por flexión	> 10 N/mm ² (8 h)
	> 25 N/mm ² (24 h)
	> 40 N/mm ² (7 días)
Resistencia a la tracción directa	> 15 N/mm ² (7 días)
Tiempo de trabajabilidad	10°C 90'
	20°C 60'
	30°C 45'
Tiempo abierto	10°C 3 h
	20°C 90'
	30°C 60'
Rendimiento en obra (indicativo, variable en función de la irregularidad del soporte y del método de aplicación)	1,0 - 1,5 kg/m ²
Presentación: juegos predosificados de 2 componentes (A y B) de 10 kg.	
Conservación: 12 meses en embalajes originales cerrados y bien conservados.	
Marcado CE: EN 1504-4	

Para la información más completa y actualizada, consulte la ficha técnica y la ficha de seguridad del producto.