

## CORDÓN CARBOTEC



Conector no preformado de fibra de carbono para realizar anclajes estructurales.

### DESCRIPCIÓN

Conjunto de hilos de fibras de carbono unidireccionales de alta resistencia mecánica, alojados en el interior de una red de hilo de algodón que les dota de una apariencia de "cuerda" para, una vez rigidizados con adhesivo epoxídico, realizar el anclaje y conexión estructural de los sistemas CARBOTEC u otro tipo de sistemas de refuerzo estructural, con el soporte a reforzar.

### COMPOSICIÓN

Fibra de carbono unidireccionales.

### CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

- Uso en refuerzo estructural y restauración conservadora.
- Sistema de anclaje y conexión para tejidos de fibra de carbono, láminas y placas, entre ellos y el soporte.
- Antes de su puesta en obra, debe rigidizarse previamente mediante la aplicación de Adhesivo Carbotec
- Impregnante y colocando un contrapeso que permita obtener un conector de directriz recta, dejando sin impregnar un extremo (en el caso de que se desee obtener un conector simple) o dos extremos (en el caso de que se desee obtener un conector doble).
- Resistente a la corrosión: no requiere tratamiento adicional.

### SOPORTES

- Hormigón, morteros de resistencia adecuada, y similares. Para otros soportes consultar con nuestro departamento técnico.
- Los soportes deben ser resistentes, estables, sanos y estar limpios, exentos de polvo, restos de desencofrantes, productos orgánicos, etc.
- Si fuese necesario, deberá prepararse el soporte por medios manuales o mecánicos, para que éste tenga una superficie sin lechadas superficiales y de la porosidad adecuada.

# REHABILITACIÓN CORDÓN CARBOTEC

## MODO DE EMPLEO

### COLOCACIÓN POSTERIOR AL REFUERZO

- Después de aplicar el sistema de refuerzo CARBOTEC o similar en la estructura objeto de refuerzo, se realizan una serie de orificios en dicha estructura (taladrando también el refuerzo aplicado), tantos agujeros como el número de fioccos que se aplicarán.
- La profundidad de los agujeros será la misma que la longitud de la parte rígida de la varilla del FIOCCO CARBOTEC una vez conformado, sumando 2 cm más a ésta.  
El diámetro será aproximadamente 2-3 mm mayor que el diámetro del FIOCCO CARBOTEC una vez conformado.
- Una vez que se han hecho los agujeros, se deben limpiar a fondo aspirando o soplando el polvo con agua o aire a presión.
- Cortar el FIOCCO CARBOTEC a la longitud requerida en proyecto y eliminar el hilo del algodón de los extremos que no se vayan a rigidizar.
- Una vez limpios y secos los orificios, se encola el vástago con ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA y se inserta la parte rígida del FIOCCO CARBOTEC una vez conformado, dejando colgando la parte blanda.
- La cantidad de resina para anclaje ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA será tal que rellene el espacio libre entre el orificio y el eje de FIOCCO CARBOTEC una vez rigidizado completamente. Esto solo se logra si se puede ver que la resina sale al frente cuando se inserta el FIOCCO CARBOTEC.
- Encolar con ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA la parte de fibra de carbono blanda del fiocco, extendiendo y abriendo las fibras en todas direcciones, formando con las fibras un círculo. Se adhiere de esta forma a la superficie del elemento de refuerzo, aplicada previamente. El conjunto se convierte en un elemento monolítico.
- Aplicar manualmente con una espátula o cepillo ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA como revestimiento de superficie final cubriendo las zonas en donde se han colocado los fioccos.

### COLOCACIÓN PREVIA AL REFUERZO

- Antes de la aplicación del sistema de refuerzo, en la estructura soporte, se realizan una serie de orificios en la misma, tantos agujeros como los fioccos que se aplicarán.
- Se limpian los orificios y se encolan los vástagos de los fioccos, según lo indicado en el MODO DE EMPLEO ANTERIOR.
- Encolar con ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA la parte de fibra de carbono blanda, extendiendo y abriendo las fibras en todas direcciones, formando con las fibras un círculo. Se adhiere de esta forma a la superficie de la estructura a reforzar.
- Aplicar manualmente con una espátula o cepillo ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA como revestimiento de superficie final cubriendo las zonas de donde se han colocado los fioccos y en toda la estructura a reforzar sirviendo como adhesivo del sistema de refuerzo a instalar.  
Colocar el sistema de refuerzo según las indicaciones de su ficha técnica

## PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

- Utilizar en los rangos de temperatura y condiciones meteorológicas recomendados en la aplicación de la lámina, el tejido y los adhesivos CARBOTEC.
- Los agujeros de inserción deben quedar totalmente limpios de polvo.

# REHABILITACIÓN CORDÓN CARBOTEC

## PRESENTACIÓN

Rollos de 10 m de longitud. Diámetros disponibles: 8, 10 y 12 mm. Almacenamiento en sus envases originales cerrados, en lugar fresco y seco, a temperaturas entre 5 y 30 °C y siempre al abrigo del sol directo y la intemperie.

## DATOS TÉCNICOS

8 mm	
Diámetro	8 mm
Área equivalente	21,24 mm <sup>2</sup>
Resistencia a tracción	5.100 MPa
Módulo elástico	245 gPA
Peso de fibra	43±5% g/ml
Densidad	1.78 g/cm <sup>3</sup>
Elongación a rotura	2,10%

10 mm	
Diámetro	10 mm
Área equivalente	26,80 mm <sup>2</sup>
Resistencia a tracción	5.100 MPa
Módulo elástico	245 gPA
Peso de fibra	60±5% g/ml
Densidad	1.78 g/cm <sup>3</sup>
Elongación a rotura	2,10%

12 mm	
Diámetro	12 mm
Área equivalente	31,40 mm <sup>2</sup>
Resistencia a tracción	5.100 MPa
Módulo elástico	245 gPA
Peso de fibra	68±5% g/ml
Densidad	1.78 g/cm <sup>3</sup>
Elongación a rotura	2,10%

# REHABILITACIÓN CORDÓN CARBOTEC

## NOTA

Las instrucciones de forma de uso se hacen según nuestros ensayos y conocimientos y no suponen compromiso de GRUPO PUMA ni liberan al consumidor del examen y verificación de los productos para su correcta utilización. Las reclamaciones deben acompañarse del envase original para permitir la adecuada trazabilidad.

GRUPO PUMA no se hace responsable, en ningún caso, de la aplicación de sus productos o soluciones constructivas por parte de la empresa aplicadora o demás sujetos intervinientes en la aplicación y/o ejecución de la obra en cuestión, limitándose la responsabilidad de GRUPO PUMA exclusivamente a los posibles daños atribuibles directa y exclusivamente a los productos suministrados, individuales o integrados en sistemas, debido a fallos en la fabricación de aquellos.

En cualquier caso, el redactor del proyecto de obra, la dirección técnica o responsable de la obra, o subsidiariamente la empresa aplicadora o demás sujetos intervinientes en la aplicación y/o ejecución de la obra en cuestión, deben cerciorarse de la idoneidad de los productos atendiendo a las características de los mismos, así como las condiciones, soporte y posibles patologías de la obra en cuestión.

Los valores de los productos o soluciones constructivas de GRUPO PUMA que en su caso sean determinados en la norma UNE o cualquier otra que le fuera de aplicación en cada caso se refieren exclusivamente a las condiciones expresamente estipuladas en dicha normativa y que vienen referidos, entre otros, a unas determinadas características del soporte, condiciones de humedad y temperatura, etc. sin que sean exigibles a ensayos obtenidos en condiciones diferentes, todo ello de acuerdo con lo expresamente establecido en la normativa de referencia.