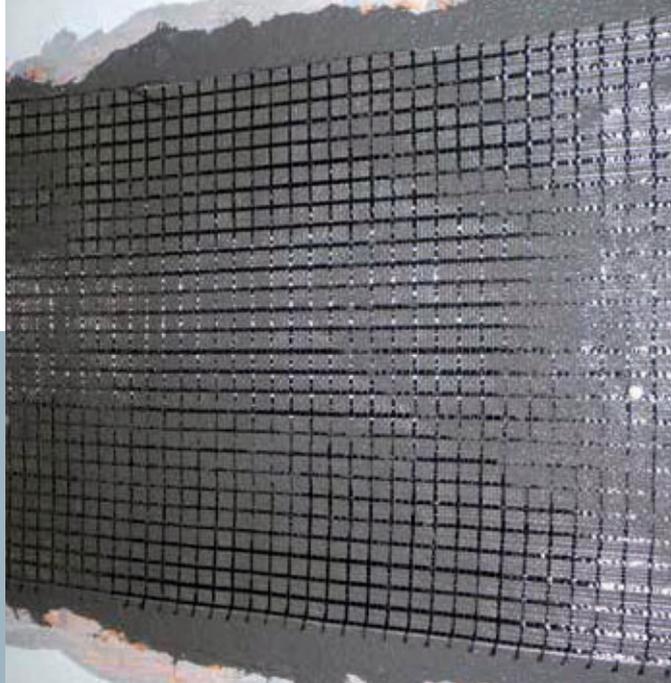


C-MESH 42/42

Ruredil X Mesh TC30



Tejido bidireccional en carbono de 42+42 g/m² para refuerzo FRCM con matriz inorgánica .

C-MESH 42/42 es un sistema de refuerzo estructural FRCM con tejido de carbono bidireccional y matriz inorgánica estabilizada para refuerzo de las estructuras de mampostería. El gramaje ligero lo hace adecuado para protecciones anti-vuelco y anti-desprendimientos frecuentes con el uso de conectores PBO.

Este sistema de refuerzo no utiliza resinas epoxi y combina el rendimiento de los FRP tradicionales con las fibras de carbono y el ligante epoxi.



Bio



Soportes húmedos



Permeabilidad al vapor



Protección pasiva



Reversible



Compatible con la mampostería

EL SISTEMA ESTÁ CONSTITUIDO POR:



▶ C-MESH 42/42

Tejido de fibra de carbono bidireccional de 42 g/m² en urdimbre y 42 g/m² en trama disponible en altura de:
• 100 cm (longitud bobina igual a 15 m)



▶ MX-C 25 Mampostería

Matriz inorgánica estabilizada de naturaleza puzolánica conforme a la Norma EN 998-2.



▶ C-JOINT

Elemento de conexión de fibra de carbono, Ø 6, 10 y 12 mm, de longitud 10 m.



▶ MX-C JOINT

Matriz inorgánica estabilizada para la aplicación de C-JOINT.

PROPIEDAD DEL SISTEMA

- ▶ Prevención de los mecanismos de colapso local para el vuelco de las paredes, gracias también al conector que se inserta entre la pared y la viga/forjado;
- ▶ Incremento de la resistencia a cortante de los paneles de mampostería, de la capacidad de carga de columnas y pilares y eliminación de la formación de rotulas en arcos y bóvedas, favoreciendo la redistribución de tensiones dentro de la estructura;
- ▶ Gran aumento de la ductilidad en el elemento estructural reforzado, gran capacidad de disipación de energía y alta confiabilidad del sistema, incluso si está sujeto a sobrecargas cíclicas (p. ej., sismos).



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PROPIEDADES DE LA FIBRA DE CARBONO	
Resistencia a la tracción	4,9 GPa
Módulo elástico	250 GPa
Densidad de fibra	1,82 g/cm ³
Elongación a rotura	1,9 %

CLASIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO (EN 13501-1)
A ₂ – No combustible
s ₁ - Escasa emisión de humo
D ₀ - Ausencia de gotas/partículas ardientes

PROPIEDADES DE EL TEJIDO BIDIRECCIONAL	C-MESH 42/42
Peso de las fibras de carbono en el tejido	84 g/m ²
Espesor para el cálculo de la sección de carbono a 0° y 90°	0,023 mm

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO	
Presentación	Bobinas de 15 m ² (15 metros lineales, altura 100 cm)
Consumo	Considerar una superposición de las láminas de unos 10 cm en las uniones

PROPIEDAD DEL CONECTOR	C-JOINT		
Diámetro	6 mm	10 mm	12 mm
Tensión de rotura a la tracción	1225 MPa	1221 MPa	1263 MPa

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO	
Presentación	Dispensador de 10 m
Consumo	Para considerar una longitud adicional a la del orificio igual a al menos 15 cm para cada extremo

PROPIEDADES DE LA MATRIZ INORGÁNICA	MX-C 25 Mampostería	MX-C JOINT
Consistencia (EN 13395-1)	165 mm	190 mm
Peso específico de mortero fresco (EN 1015-6)	1,50 ± 0,05 g/cc	1,80 ± 0,05 g/cc
Agua de mezcla para 100 kg de premezcla seca	26 - 28 litros	-
Agua de mezcla para 5 kg de premezcla seca	-	1,0 - 1,05 litros
Resistencia a la compresión (EN 196-1)	> 20,0 MPa (a 28 días)	40,0 MPa
Resistencia a la flexión (EN 196-1)	> 3,5 MPa (a 28 días)	3,0 MPa
Módulo elástico secante (EN 13412)	> 7000 MPa (a 28 días)	18.500 MPa
ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO		
Presentación	Sacos de 25 kg	Cubos de 5 kg
Consumo de premezcla seca	1,2 Kg/m ² /mm	8-10 para conector de 10 m

CAMPOS DE APLICACIÓN

- ▶ Intervenciones ligeras en elementos de mampostería portantes y en paneles de relleno;
- ▶ Reemplazo de la placa armada tradicional realizada con redes de vidrio, sintéticas o de acero electrosoldado;
- ▶ Realización de sistemas anti-vuelco y anti-desprendimientos para cerramientos y particiones verticales que no soportan cargas, lo que limita las grietas que pueden provocar el colapso o el desprendimiento del cerramiento.

