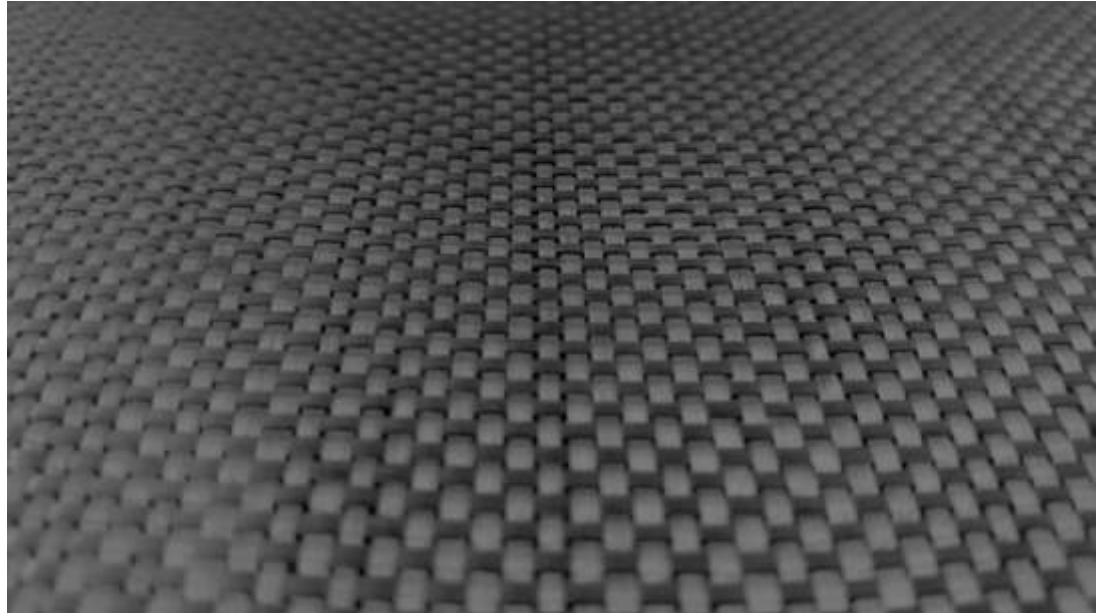


### Envolvente de fibra de carbono para refuerzo estructural



#### Descripción

Tejido bidireccional no metálico diseñado para reforzamiento estructural, eliminación de fugas en vivo y recuperación de integridad mecánica en tuberías. Su tejido es tipo plano donde cada hilado longitudinal tiene hilos de 24k y en transversal hilos de 3k pasando por encima de un hilo y por debajo del próximo. Esta construcción proporciona una tela reforzada y muy estable por lo que difícilmente se distorsiona. Mediante el refuerzo en superficies se consigue una absorción de tracciones, reforzando frente a flexión cortante y confinamiento lateral en elementos comprimidos. La ligereza de las fibras empleadas, y la formación de las resinas, permite una rápida y fácil ejecución del refuerzo, con un ahorro importante en medios auxiliares y minimizando las interferencias con el uso habitual de la estructura.

---

#### APLICACIONES:

- Rehabilitación estructural de tuberías.
- Refuerzo estructural columnas de acero.
- Eliminación de fugas en tuberías.
- Recuperación de integridad mecánica en ductos metálicos.

### DATOS TÉCNICOS DEL TEJIDO:

Orientación de la fibra:	<u>BIDIRECCIONAL.</u>
Tejido estructural (Peso):	<u>420 g/m<sup>2</sup></u>
Ancho:	<u>30cm y 50cm</u>
Largo:	<u>50M Y 100M</u>
Espesor del tejido (en seco)	<u>0.6mm</u>

### DATOS TÉCNICOS DEL FILAMENTO DE FIBRA DE CARBONO:

Hilo:	<u>12K X 3K</u>
Color:	<u>Negro</u>
Resistencia a la tensión:	<u>54,000 PSI</u>
Módulo de elasticidad a la tensión:	<u>5,900 PSI</u>
Elongación a la ruptura:	<u>1.8%</u>
Densidad:	<u>1.80g/m<sup>3</sup></u>
Módulo de Flexión:	<u>2,400,000 PSI</u>
Esfuerzo a la Flexión:	<u>54,100 PSI</u>

### SISTEMA:

Este sistema de refuerzo estructural:  
**Quintum Wrap420®**

### CÓDIGO DE DISEÑO:

• ASNT TC-IA-1998.- American Society For Nondestructive Testing, Inc. • API 570.- American Petroleum Institute.- Inspection Code Section 8.1.4 –Non Welding Repairs (On Stream). • ASME PCC-2 (Article 4).- The American Society Mechanical Engineers, Repair Standard, Non-Metallic Composite Repair Systems for Pipelines and Pipework: HIGH RISK. • ASME Code Case N-589.- The American Society Mechanical Engineers (Nuclear Plants) Internal Linings. • CFR Parts 192 and 195.- Code of Federal Regulations DOT Final Rule 49 • ACI 440.2R-02 .- American Concrete Institute –, Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Concrete Structures. • ISO 9001.- I

### ALMACENAMIENTO:

Debe almacenarse en un área seca y fresca y a una temperatura entre 10 y 32°C (50 y 90°F) lejos de la luz directa solar, llamas o cualquier otro material peligroso. La vida útil del material es de 3 años si es mantenido en contenedores sin abrir.

Hoja Técnica del Producto  
Quintum Wrap®  
Actualización 02/2024,  
Document ID: WRAP420H

### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

La superficie debe estar sana, limpia, seca, libre de polvo, grasa, aceite, curadores o sustancias extrañas que impidan la adherencia.

- La edad del concreto debe ser mínimo 28 días, la superficie debe limpiarse con chorro de arena o agua, grata metálica o por algún medio mecánico eficaz.
- La humedad de la superficie no debe ser mayor al 4%.
- La superficie a ser tratada debe ser lo más plana posible y no debe tener más de 0,5 mm de desnivel en una longitud de 1 m. Esta debe verificarse con reglas metálicas.
- Eliminar bordes y anomalías que presente la superficie.

**Nota:** Los valores sirven de guía únicamente.