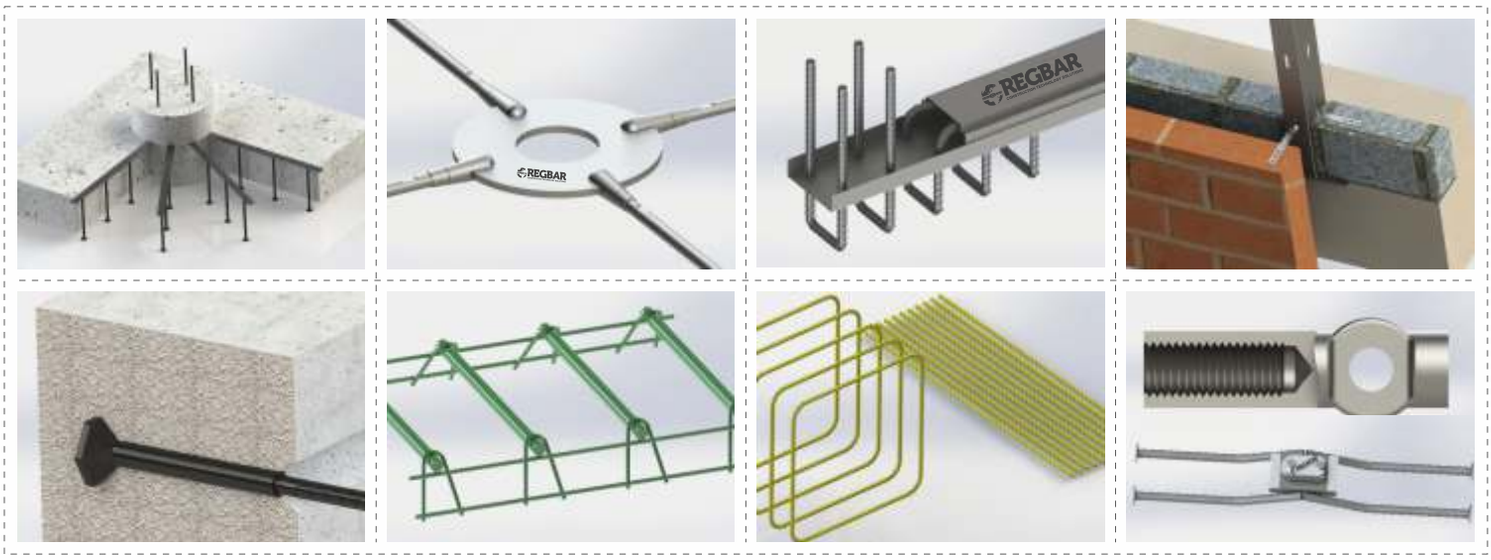
# TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN




REGBAR
CONSTRUCTION TECHNOLOGY SOLUTIONS

## Barra de refuerzo de FRP

www.regbar.com / info@regbar.com

# TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

## Barra de refuerzo de FRP

### Propiedades

- No reacciona con la sal, productos químicos o la alcalinidad del hormigón
- No se oxida, incluso en las condiciones más duras
- Puede ser cortado por equipos estándar de remoción de tierra y tuneladoras (TBM).
- Las estructuras reforzadas con FRP de Regbar expuestas a la sal de deshielo, agua de mar o productos químicos tienen un tiempo de vida útil significativamente mayor
- Son 4 veces más ligeras en comparación con el acero, al tiempo que ofrecen una resistencia a la tracción hasta 3 veces superior a la de las barras de acero
- No contiene ningún metal, por lo que no interfiere con campos magnéticos fuertes ni con instrumentos electrónicos sensibles
- Los artículos estándar están disponibles en stock y ofrecemos una gama de productos estandarizados con plazos de entrega cortos
- Disponible en tamaños de 10 mm a 26 mm

La barra de refuerzo de FRP Regbar es un refuerzo para el hormigón que tiene mayor resistencia que el acero, es más ligero, está probado y aprobado, no es corrosivo y se puede utilizar en diferentes áreas. Regbar diseña y fabrica soluciones estructurales innovadoras basadas en barras y perfiles de FRP (polímero reforzado con fibra) de alta resistencia. Dichas soluciones pueden estar hechas a base de Fibra de Vidrio (GFRP) o de fibra de carbono (CFRP). Regbar ofrece barras de GFRP y barras de CFRP según sus necesidades.

Las barras de refuerzo de FRP Regbar están cubiertas por varias guías y códigos de diseño incluyendo:

| | | |
|---|---|---|
| CAN/CSA S806 | ACI 440.1R | AASHTO LRFD |
| FIB Task Group 9.3 – Bulletin 40 | CNR DT 203 | |

REGBAR
CONSTRUCTION TECHNOLOGY SOLUTIONS

# MANUAL TÉCNICO

**Es ideal en: hospitales para almohadillas de máquinas de resonancia magnética, instalaciones de investigación, fundiciones de aluminio, instalaciones industriales, cajas eléctricas subterráneas, patios de maniobras, carreteras de peaje, vías de monorraíl, etc.**

**También se utiliza ampliamente en TBM soft-eyes, muros pantalla, muros de pilotes perforados, anclajes de encofrado, estructuras temporales, anclajes en roca, suelos claveteados.**

## DIMENSIONES

| Código del producto | | $GFRP_{10}$ | $GFRP_{12}$ | $GFRP_{16}$ | $GFRP_{20}$ | $GFRP_{26}$ | $GFRP_{32}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamaño de la barra | Métrico | 10 | 12 | 16 | 20 | 26 | 32 |
| | US | #3 | #4 | #5 | #6 | #8 | #10 |
| | Canadá | - | 10M | 15M | 20M | 25M | 25M |
| Resistencia mínima a la tracción | [MPa] | 880 | 1000 | 940 | 940 | 960 | 960 |
| | [ksi] | 128 | 145 | 136 | 136 | 139 | 139 |
| Módulo nominal de tracción | [GPa] | 42.5 ± 2.5 | | | | | |
| | [ksi] | 6159 ± 363 | | | | | |
| Tensión de tracción | [%] | 2.07 | 2.35 | 2.21 | 2.21 | 2.26 | 1.68 |
| Resistencia nominal de la unión | [MPa] | 12.5 | | | | | |
| | [psi] | 1812 | | | | | |
| Coeficiente de adherencia | [-] | 0.8 | | | | | |
| Coeficiente longitudinal de Expansión Térmica | [E-6/C] | 6.1 | | | | | |
| | [E-6/F] | 3.3 | | | | | |
| Absorción de humedad | % | 0.38 | 0.36 | 0.36 | 0.44 | 0.30 | 0.29 |
| Contenido en vidrio | % vol. | 65 | | | | | |
| | % peso | 83 | | | | | |
| Peso | [g/m] | 135 | 232 | 380 | 606 | 925 | 2488 |
| | [lb/ft] | 0.091 | 0.156 | 0.255 | 0.407 | 0.622 | 1.672 |
| PesoSección transversal nominal Área | [mm²] | 71.3 | 126.7 | 197.9 | 285.0 | 506.7 | 791.7 |
| | [inch²] | 0.1104 | 0.1963 | 0.3068 | 0.4418 | 0.7854 | 1.2272 |

***NOTAS***

** Las dimensiones indicadas en la tabla son típicas.*

Regbar Construction Technology

REGBAR
CONSTRUCTION TECHNOLOGY SOLUTIONS

www.regbar.com
info@regbar.com