



# FICHA TÉCNICA EMPALME MECÁNICO TIPO 2 FMAX DE TORNILLO



+1 (727) 558 0830



[www.rebarcouplerpanama.com](http://www.rebarcouplerpanama.com)



[rebarcouplerpanama@gmail.com](mailto:rebarcouplerpanama@gmail.com)



### **1. Sobre nuestros empalmes mecánicos Tipo 2 de Tornillo Fmax:**



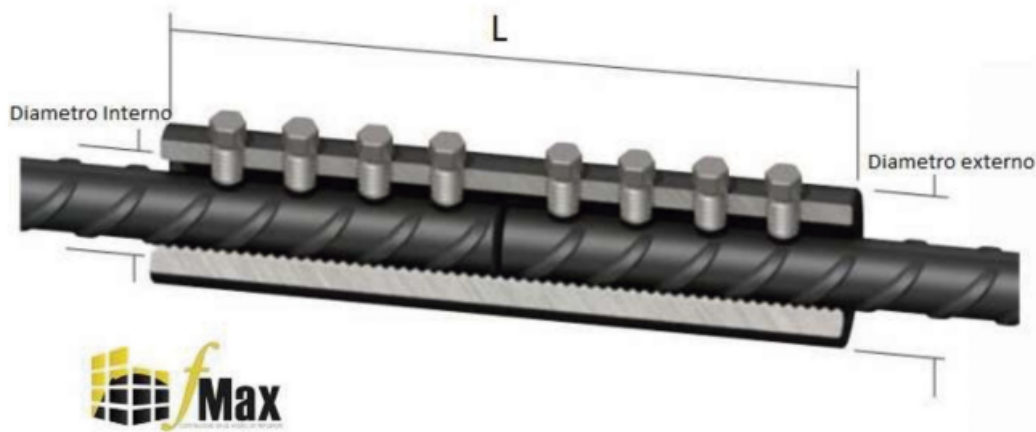
Solo requieren 22 centímetros de barra saliendo del concreto en 1 3/8" y 8 centímetros en 1/2", los empalmes de tornillo aseguran como las otras referencias de empalmes la transmisión completa de esfuerzos entre las barras.

#### **Ventajas**

- Aplican para barras desde 1/2" (#4) hasta 1 3/8" (#11).
- No necesitan máquinas ni personal especializado para su aplicación.
- Logra aplicarse en longitudes de pelo muy cortas 8cms (1/2"), 8 cms (5/8"), 10 cms (3/4"), 14 cms (7/8"), 16 cms (1"), 20 cms (1 1/8"), 20 cms (1 1/4") y 22 cm (1 3/8").
- No requiere torquímetro, se descabezan los tornillos.



### 1.1. Medidas empalme tornillo:



| Ø BARRA    | Ø EXTERNO<br>(cms) | Ø INTERNO<br>(cms) | CANTIDAD<br>TORNILLOS | LONGITUD<br>TOTAL | MEDIDA CABEZA<br>TORNILLO |
|------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| 1/2" #4    | 3,30               | 1,50 - 1,80        | 6                     | 12,70             | 14mm o 9/16"              |
| 5/8" #5    | 3,70               | 1,80 - 2,00        | 6                     | 16,00             | 14mm o 9/16"              |
| 3/4" #6    | 4,40               | 2,40 - 2,60        | 8                     | 19,00             | 14mm o 9/16"              |
| 7/8" #7    | 4,80               | 2,80 - 3,00        | 10                    | 27,00             | 16mm o 5/8"               |
| 1" #8      | 5,40               | 3,00 - 3,20        | 10                    | 31,20             | 16mm o 5/8"               |
| 1 1/8" #9  | 6,50               | 3,70 - 4,00        | 10                    | 39,80             | 22mm o 7/8"               |
| 1 1/4" #10 | 6,50               | 3,70 - 4,00        | 10                    | 39,80             | 22mm o 7/8"               |
| 1 3/8" #11 | 7,20               | 3,90 - 4,20        | 10                    | 43,00             | 22mm o 7/8"               |

### 1.2. Aplicación:



Se debe aplicar un torque tal que descabece todos los tornillo, de esta forma se garantiza la correcta aplicación del empalme.



Resultado final, las barras deben entrar cada una hasta el tope interno del empalme que se ubica en la mitad del mismo.

**1.2.1 Herramientas para aplicación manual:** Para la aplicación manual se requiere copa de impacto (color negro) de 14mm, 16mm o 22mm dependiendo del empalme a instalar, y una L de 3/4 que encaje en la copa, se sugiere no hacer aplicación manual para diámetro de 1 1/4" y 1 3/8".

**1.2.2 Herramientas para aplicación con pistola:** Para la aplicación con herramienta mecánica, se requiere una pistola de impacto neumática de mínimo 700 Nm de torque, copas y adaptadores de impacto (color negro).

### **1.3 PRESENTACION Y EMPAQUE**

**1.3.1** Empalme #4 o 1/ 2" **20** unidades por caja, medidas de la caja 7,5x28x35 cms, peso por caja 16.2 kgs.

**1.3.2** Empalme #5 o 5/8" **14** unidades por caja, medidas de la caja 8x28x35 cms, peso por caja 15.5 kgs.



**1.3.3** Empalme #6 o 3/4" **9** unidades por caja, medidas de la caja 8x27x34 cms, peso por caja 15.6 kgs.

**1.3.4** Empalme #7 o 7/8" **5** unidades por caja, medidas de la caja 8x28x34 cms, peso por caja 14.2 kgs.

**1.3.5** Empalme #8 o 1" **4** unidades por caja, medidas de la caja 8x28x34 cms, peso por caja 16.3 kgs.

**1.3.6** Empalme #9 o 1 1/8" **3** unidades por caja, medidas de la caja 10x25x41 cms, peso por caja 22.4 kgs.

**1.3.7** Empalme #10 o 1 1/4" **3** unidades por caja, medidas de la caja 10x25x41 cms, peso por caja 22.4 kgs.

**1.3.8** Empalme #11 o 1 3/8" **3** unidades por caja, medidas de la caja 10x25x41 cms, peso por caja 22.4 kgs.

## **2. CUMPLIMIENTO DE NORMA**

### **ACI 318-19**

18.2.7.1 Mechanical splices shall be classified as (a) or (b):

(a) Type 1 - Mechanical splice conforming to 25.5.7

(b) Type 2 - Mechanical splice conforming to 25.5.7 and capable of developing the specified tensile strength of the spliced bars

25.5.7 Mechanical and welded splices of deformed bars in tension or compression

25.5.7.1 A mechanical or welded splice shall develop in tension or compression, as required, at least  $1.25f_y$  of the bar.



### 3. USOS DE LOS EMPALMES MECÁNICOS DE TORNILLO

**Cimentaciones**



**Vigas**

**Muros**





**Pilotes**



**Columnas**



**Vigas**



 +1 (727) 558 0830

 [www.rebarcouplerpanama.com](http://www.rebarcouplerpanama.com)

 [rebarcouplerpanama@gmail.com](mailto:rebarcouplerpanama@gmail.com)