



FICHA TÉCNICA EMPALME MECÁNICO TIPO 2 ROSCADO Y MÁQUINA ROSCADORA RO32



+1 (727) 558 0830



www.rebarcouplerpanama.com



rebarcouplerpanama@gmail.com



1.Sobre nuestro empalme mecánico Tipo 2 Roscado:

Los empalmes mecánicos roscados Fmax cumplen con la norma ACI318, donde se especifica que su uso es permitido y marca los requerimientos mínimos para este tipo de uniones en aceros de refuerzo cuya resistencia máxima es 550 Mpa u 80.000 PSI.

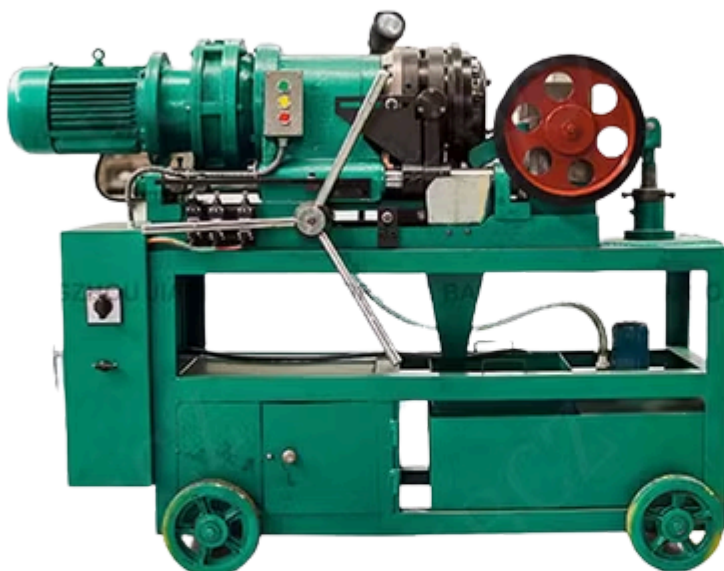
Ventajas

- Más económico que un traslapo tradicional, en diámetros superiores a 7/8".
- Fácil roscado, aproximadamente 45 segundos por rosca, esta máquina roscadora se facilita en obra.
- Excelente para ampliaciones futuras.
- Más ecológico.
- Disminuye considerablemente la congestión del acero.
- Favorece y permite los cortes de acero en cualquier localización.
- Simplifica los despieces ya que se pueden instalar en cualquier parte de la estructura.

Disponible en diámetros desde 1/2" (#4) hasta 1 3/8" (#11).



2. Ficha técnica máquina roscadora FMAX RO32



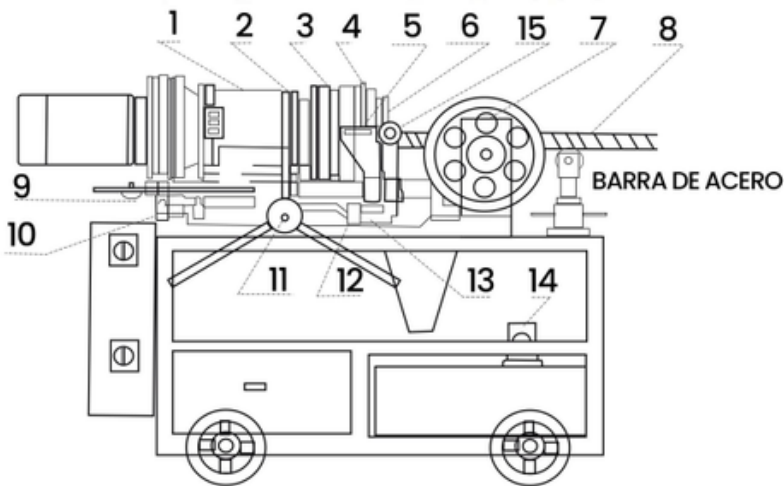
Máquina tipo RO32 para roscar barras en un solo paso.

2.1 Datos técnicos:

Dimensiones:	1300x1100x450 mm
Peso:	450 Kgs
Movilidad:	con ruedas
Roscas:	diámetros desde 1/2" hasta 1 3/8"
Fuerza eléctrica:	3.0 KW
Fuerza de la bomba de agua:	0,09 KW
Voltaje:	220 con 60 Hz
Velocidad rotación:	52 RPM



2.2 Partes de la máquina roscadora



1. Transmisión colineal
2. Collarín
3. Tambor porta ruedas dentadas
4. Corona cuchillas
5. Topes de corona cuchillas
6. Plato cuchillas
7. Volante prensa
8. Burro barra de acero
9. Mensulas longitud de roscado
10. Microswitches longitud de roscado
11. Volante tomo
12. Graduación colombinas de pelado
13. Base colombinas de pelado
14. Bomba taladrina

2.3 Descripción del proceso de roscado

2.3.1. La máquina debe estar en un lugar plano, libre de obstáculos que impidan la movilidad del operario.

2.3.2. Se debe colocar la barra en la prensa y asegurarse que este en la posición adecuada, luego fijarla utilizando el volante prensa (7).

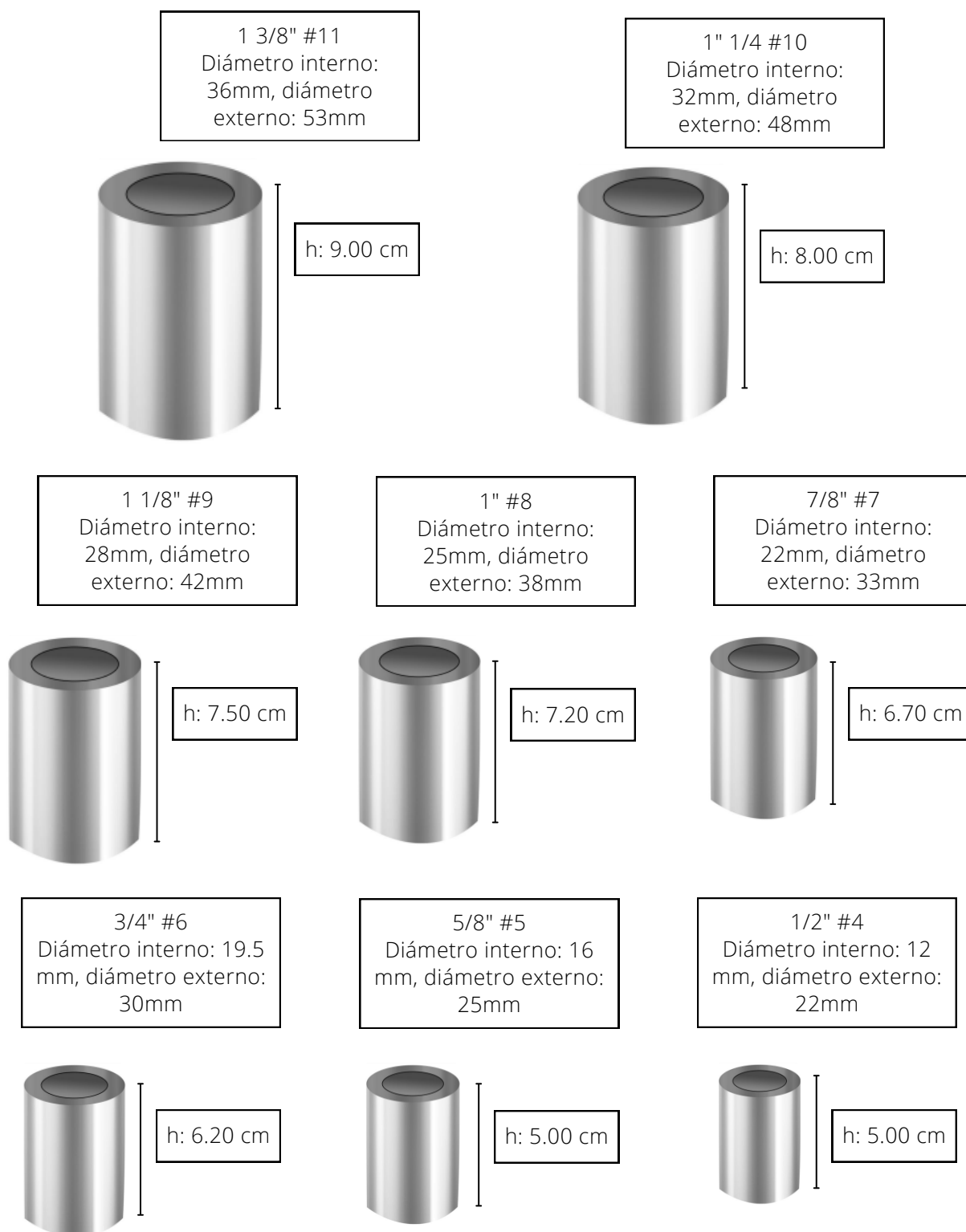
2.3.3. Encender bomba de taladrina (14)

2.3.4. Accionar el switch de encendido y avanzar el tambor porta ruedas dentadas (3), hacia la barra mediante el volante torno (11).

2.3.5. La máquina se detendrá automáticamente, se retira la barra de acero utilizando el volante prensa (7).



3. Dimensiones mínimas empalmes mecánicos roscados FMAX





3.1 Tolerancias en altura ± 1.5 mm

3.2 Tolerancias en rosca ISO 6H

3.3 Tolerancias diámetro externo ± 0.5 mm

3.4 Longitud del roscado, los empalmes roscados tienen una gran tolerancia frente a su longitud de roscado, estos márgenes se dan de acuerdo a la solicitud de resistencia referida en la norma, las longitudes del roscado son de la siguiente manera:

3.4.1 Longitud mínima y máxima

Barra #4 longitud entre 1,5 cms y 2,50 cms.

Barra #5 longitud entre 1,7 cms y 2,50 cms.

Barra #6 longitud entre 1,8 cms y 3,10 cms.

Barra #7 longitud entre 2,0 cms y 3,30 cms.

Barra #8 longitud entre 2,3 cms y 3,60 cms.

Barra #9 longitud entre 2,5 cms y 3,75 cms.

Barra #10 longitud entre 3,0 cms y 4,00 cms.

Barra #11 longitud entre 3,2 cms y 4,50 cms.

4. REVISIÓN DE ROSCADO E INSTALACION DE EMPALMES

4.1 Revisión de roscado: Se debe tener en cuenta que cumplan con las longitudes según el punto 3.4.1.

4.2 Instalación empalmes: El sistema de roscado por laminación nos permite rematar la rosca sin quitarle sección, el procedimiento de roscado tiene dos partes, un cilindrado (pelado de barra) y un laminado (deformación por presión de moldes rotativos), para evitar secciones de barra con disminución de área en el remate de la rosca (transición entre barra y empalme), los dos últimos hilos no se cilindran solo se moldean, por lo que esa sección que queda en ocasiones expuesta fuera del conector no debilita la barra.



Sin embargo debemos aplicar un torque tal que todos los hilos completos (totalmente formados) deben quedar metidos en el empalme.

4.3 Herramientas: Para la instalación de los empalmes en la barra se requiere una llave de tubo de 15 pulgadas para diámetros entre 1/2" hasta 7/8", y para 1" y 1 3/8" una llave de tubo de 25 pulgadas.

5. EMPAQUE Y PRESENTACION

5.1 Presentación. Los empalmes vienen en cajas selladas, con número de colada y marcadas con el nombre de nuestra empresa y la marca del empalme.

5.2 Cantidad por caja. Los empalmes vienen en las siguientes cantidades por caja

- 5.2.1 Empalme roscado #4 o 1/2" 150 unidades.
- 5.2.2 Empalme roscado #5 o 5/8" 200 unidades.
- 5.2.3 Empalme roscado #6 o 3/4" 120 unidades.
- 5.2.4 Empalme roscado #7 o 7/8" 90 unidades.
- 5.2.5 Empalme roscado #8 o 1" 64 unidades.
- 5.2.6 Empalme roscado #9 o 1 1/8" 60 unidades.
- 5.2.7 Empalme roscado #10 o 1 1/4" 40 unidades.
- 5.2.8 Empalme roscado #11 o 1 3/8" 30 unidades.

5.3 Peso y dimensiones por caja

- 5.3.1 Empalme roscado #4 o 1/2" 34x12x11 cms 15.3 kgs.
- 5.3.2 Empalme roscado #5 o 5/8" 12x27x27 cms 24.4 kgs.
- 5.3.3 Empalme roscado #6 o 3/4" 31x19x14 cms 24.8 kgs.
- 5.3.4 Empalme roscado #7 o 7/8" 31x17x15 cms 24.4 kgs
- 5.3.5 Empalme roscado #8 o 1" 31x17x15 cms 24.4 kgs.
- 5.3.6 Empalme roscado #9 o 1 1/8" 27x24x17 cms 29 kgs.
- 5.3.7 Empalme roscado #10 o 1 1/4" 25x21x17 cms 26.5 kgs.
- 5.3.8 Empalme roscado #11 o 1 3/8" 33x28,5x11,5 cms 27.2 kgs.



6. 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.



7. USOS DE LOS EMPALMES ROSCADOS

Cimentaciones



Columnas dentro de pilas

Muros y columnas





**Vigas y placa
cinturón**



Micropilotes

Vigas





Vigas aéreas



Vigas cimentación



Pilotes



+1 (727) 558 0830



www.rebarcouplerpanama.com



rebarcouplerpanama@gmail.com