Cinchos/ Amarres para cable

- Fabricados en nylon natural 6/6
- Tratados con retardador de fuego 94 V-2
- No conductores, no corrosivos; resistente a combustibles, lubricantes y a la mayoría de químicos

CABLE TIES

MATERIAL SPECIFICATION:

E97527 FOR ALL SIZES

RECONOCIMIENTO

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESC.</th>
<th>LONGITUD</th>
<th>RESISTENCIA A LA TENSION</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>MM</td>
<td>LBS.</td>
</tr>
<tr>
<td>CN 10</td>
<td>CINCHO</td>
<td>100</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>CN 14</td>
<td>&quot;</td>
<td>142</td>
<td>5 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>CN 18</td>
<td>&quot;</td>
<td>190</td>
<td>7 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>CN 30</td>
<td>&quot;</td>
<td>310</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>CN 36</td>
<td>&quot;</td>
<td>368</td>
<td>14 1/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* USAR HERRAMIENTA DE INSTALACION

HERRAMIENTA PARA INSTALACION HC

Herramienta de peso ligero para aplicaciones menos críticas. Encinche a el diámetro deseado y gire la herramienta para cortar el excedente. Recomendada para su uso en cinchos de 18-50 libras.
**Accesorios para tubería Conduit**

### Conector Liquidtight Recto

CON SELLO Y EMPAQUE PARA CONDUIT METÁLICO FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDOS

MATERIAL: Zinc Aleado ASTM AG40 A/SAE 903  
Sello de PVC

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>NOMINAL MM.</th>
<th>PULG.</th>
<th>EMPAQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CLTR 10</td>
<td>10 mm</td>
<td>3/8</td>
<td>50/350</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTR 13</td>
<td>13 mm</td>
<td>1/2</td>
<td>80/230</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTR 19</td>
<td>19 mm</td>
<td>3/4</td>
<td>50/200</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTR 25</td>
<td>25 mm</td>
<td>4&quot;</td>
<td>30/120</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTR 32</td>
<td>32 mm</td>
<td>1 1/4</td>
<td>20/80</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTR 38</td>
<td>38 mm</td>
<td>1 1/2</td>
<td>15/60</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTR 51</td>
<td>51 mm</td>
<td>2&quot;</td>
<td>10/40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Conector Liquidtight Curvo

CON SELLO Y EMPAQUE PARA CONDUIT METÁLICO FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDOS

MATERIAL: Zinc Aleado ASTM AG40 A/SAE 903  
Sello de PVC

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>NOMINAL MM.</th>
<th>PULG.</th>
<th>EMPAQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CLTC 10</td>
<td>10 mm</td>
<td>3/8</td>
<td>50/200</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTC 13</td>
<td>13 mm</td>
<td>1/2</td>
<td>10/50</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTC 19</td>
<td>19 mm</td>
<td>3/4</td>
<td>10/50</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTC 25</td>
<td>25 mm</td>
<td>4&quot;</td>
<td>5/25</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTC 32</td>
<td>32 mm</td>
<td>1 1/4</td>
<td>2/10</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTC 38</td>
<td>38 mm</td>
<td>1 1/2</td>
<td>2/10</td>
</tr>
<tr>
<td>CLTC 51</td>
<td>51 mm</td>
<td>2&quot;</td>
<td>2/10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Conector Flexible Recto

* Incluye Contratuercas  
* Incluye Tornillo Opresor

MATERIAL: Zinc Aleado ASTM AG40 A/SAE 903

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MM.</th>
<th>CONDUIT</th>
<th>EMPAQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CFR 10</td>
<td>10</td>
<td>3/8</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>CFR 13</td>
<td>13</td>
<td>1/2</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>CFR 19</td>
<td>19</td>
<td>3/4</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>CFR 25</td>
<td>25</td>
<td>4&quot;</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>CFR 32</td>
<td>32</td>
<td>1 1/4</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>CFR 38</td>
<td>38</td>
<td>1 1/2</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>CFR 51</td>
<td>51</td>
<td>2&quot;</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Conector Flexible Curvo

* Incluye Opresores y Contratuercas

MATERIAL: Zinc Aleado ASTM AG40 A/SAE 903

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MM.</th>
<th>CONDUIT</th>
<th>EMPAQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CFC 10</td>
<td>10</td>
<td>3/8</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>CFC 13</td>
<td>13</td>
<td>1/2</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>CFC 19</td>
<td>19</td>
<td>3/4</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>CFC 25</td>
<td>25</td>
<td>4&quot;</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>CFC 32</td>
<td>32</td>
<td>1 1/4</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>CFC 38</td>
<td>38</td>
<td>1 1/2</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>CFC 51</td>
<td>51</td>
<td>2&quot;</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Conector uso Rudo

* Incluye Contratuercas y Opresores

MATERIAL: Zinc Aleado ASTM AG40 A/SAE 903

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MM.</th>
<th>CONDUIT</th>
<th>EMPAQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CUR 13</td>
<td>13</td>
<td>1/2</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>CUR 19</td>
<td>19</td>
<td>3/4</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Accesorios para tubería Conduit

Monitores Metálicos
Para conducto roscado pared gruesa HW

- DISEÑO REFORZADO
- BORDE MAQUINADO
- ZINC A PRESSION, NORMA ASTM AG 40 A-SAE 903

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DIAM.</th>
<th>EMPAQUE UNIT/MULTI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M 013</td>
<td>1/2 &quot;</td>
<td>100/500</td>
</tr>
<tr>
<td>M 019</td>
<td>3/4 &quot;</td>
<td>100/300</td>
</tr>
<tr>
<td>M 025</td>
<td>1 &quot;</td>
<td>100/300</td>
</tr>
<tr>
<td>M 032</td>
<td>1 1/4 &quot;</td>
<td>100/300</td>
</tr>
<tr>
<td>M 038</td>
<td>1 1/2 &quot;</td>
<td>100/300</td>
</tr>
<tr>
<td>M 051</td>
<td>2 &quot;</td>
<td>50/200</td>
</tr>
<tr>
<td>M 063</td>
<td>2 1/2 &quot;</td>
<td>20/160</td>
</tr>
<tr>
<td>M 076</td>
<td>3 &quot;</td>
<td>20/80</td>
</tr>
<tr>
<td>M 100</td>
<td>4 &quot;</td>
<td>10/40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Contratuercas
Acero al carbono SAE 1006
Galvanizado Norma ASTM 8504-90
Para conducto roscado pared gruesa HW y
conectores

Nota: Las de zinc a presión
se rompen y se barre
la rosca.

GALVANIZADAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DIAM.</th>
<th>EMPAQUE UNIT/MULTI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C 013</td>
<td>1/2 &quot;</td>
<td>100/500</td>
</tr>
<tr>
<td>C 019</td>
<td>3/4 &quot;</td>
<td>100/300</td>
</tr>
<tr>
<td>C 025</td>
<td>1 &quot;</td>
<td>100/300</td>
</tr>
<tr>
<td>C 032</td>
<td>1 1/4 &quot;</td>
<td>100/300</td>
</tr>
<tr>
<td>C 038</td>
<td>1 1/2 &quot;</td>
<td>100/300</td>
</tr>
<tr>
<td>C 051</td>
<td>2 &quot;</td>
<td>50/200</td>
</tr>
<tr>
<td>C 063</td>
<td>2 1/2 &quot;</td>
<td>20/160</td>
</tr>
<tr>
<td>C 076</td>
<td>3 &quot;</td>
<td>20/80</td>
</tr>
<tr>
<td>C 100</td>
<td>4 &quot;</td>
<td>10/40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Conector americano
Zinc a presión norma ASTM AG40 A/SAE 903
Para conducto pared delgada con tornillo opresor
*Borde redondeado
*Incluye contratuercas

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MM.</th>
<th>CONDUIT</th>
<th>EMPAQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CPD 13</td>
<td>13</td>
<td>1/2</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>CPD 19</td>
<td>19</td>
<td>3/4</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>CPD 25</td>
<td>25</td>
<td>1&quot;</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>CPD 32</td>
<td>32</td>
<td>1 1/4</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>CPD 38</td>
<td>38</td>
<td>1 1/2</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>CPD 51</td>
<td>51</td>
<td>2&quot;</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Cople americano
Zinc a presión norma ASTM AG40 A/SAE 903
Para conducto pared delgada con tornillos opresores

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MM.</th>
<th>CONDUIT</th>
<th>EMPAQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>COPDE 13</td>
<td>13</td>
<td>1/2</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>COPDE 19</td>
<td>19</td>
<td>3/4</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>COPDE 25</td>
<td>25</td>
<td>1&quot;</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>COPDE 32</td>
<td>32</td>
<td>1 1/4</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>COPDE 38</td>
<td>38</td>
<td>1 1/2</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>COPDE 51</td>
<td>51</td>
<td>2&quot;</td>
<td>40</td>
</tr>
</tbody>
</table>
* Moldeados en aleación de Zinc
* Cincho de acero templado

**CAPACIDAD DE CARGA EN CONCRETO DE 250 KG. F/CM²**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ROSCA</th>
<th>KG</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3/16&quot;</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>1/4&quot;</td>
<td>490</td>
</tr>
<tr>
<td>5/16&quot;</td>
<td>522</td>
</tr>
<tr>
<td>3/8&quot;</td>
<td>713</td>
</tr>
<tr>
<td>1/2&quot;</td>
<td>1203</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**MATERIAL:**
* ALEACION DE ZINC QUE EVITA LA OXIDACIÓN
* MAYOR RESISTENCIA QUE EL ZAMAC COMERCIAL.

**APLICACIONES:**
* PARA CARGA MEDIANA
* IDEAL PARA USAR EN CONCRETO LIGERO, MUROMILAN, BLOCK, TABICON, LADRILLO Y ROCA

**CARACTERISTICAS:**
CONO DE EXPANSION: AL GIRAR EL TORNILLO, PROVOCÁ QUE EL CONO SE INTRODUZCA LOGRANDO EXPANDESE A LO LARGO DEL CUERPO DEL TAQUETE.

**VENTAJAS:**
POR SER DUCTIL SE DEFORMA DENTRO DEL MATERIAL BASE Y NO LO FRACTURA.
OCASIONANDO MAYOR RESISTENCIA A LA EXTRACCION.
ELIMINA EL ALTO STRES EN PUNTOS DENTRIMENTALES DONDE LOS MATERIALES SON DE MEDIANA DUREZA.
IDEAL PARA CARGAS AL CORTANTE Ó DONDE EL TORNILLO ESTA SUJETO A CUALQUIER VIBRACIÓN.

**INSTALACION EN LADRILLO HUECO:**
DEBERÁ SER EN LA PARTE CENTRAL O EN LOS EXTREMOS

**INSTALACION**
Fije con tornillo dos ó tres vueltas

**NO EXCEDER EL 25% DE ESTOS VALORES**

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>ROSCA</th>
<th>DIAMETRO DE PERFORACION</th>
<th>LONGITUD DEL TAQUETE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TZ 05</td>
<td>3/16&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>TZ 06</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>1 3/4&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>TZ 08</td>
<td>5/16&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TZ 10</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TZ 13</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>7/8&quot;</td>
<td>2 1/2&quot;</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Taquete SDI**

**CARACTERÍSTICAS:**
El Taquete SDI de acero al carbono es utilizado en aplicaciones de carga media o pesada en concreto de cualquier resistencia. Taquete remansa a través de su rosca interna, provee un soporte seguro.

**SEGURO:**
Unico taquete que puede comprobar, si ha sido expandido, con el punzon.

**CONFIABLE:**
Utilizando el punzon, tiene el control de expansion total sin excederse, se utiliza frecuentemente para la fijación de soportes eléctricos, hidráulicos y sanitarios.

**NORMAS:**
Fabricado de acuerdo con la especificación Federal del Gobierno Norteamericano para fijadores de expansión.

**Demandado Por:**
GSA SPEC H-5-225, GROUP VIII, Type I, DOT Approvals on file.
Metro Dade Approvals on file.

**MATERIALES:**
Acero laminado en frío.
AISI C1213-C21250 (70.5 kg./mm²).
Disponible en acero inoxidable 303.

**ACABADO:**
Galvanizado electroplata de conformidad con la norma ASTM A-164-55 tipo RS.

---

**INSTALACION:**
1. Ajuste longitud del taquete.
2. Perfore.
3. Limpie el agujero.
4. Expanda con el punzon y un Mazo.
5. Coloque el objeto a fijar.

---

**TABLA DE INFORMACION**

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>ROSCA DIAMETRO</th>
<th>PERFORACION DIAMETRO</th>
<th>LONGITUD DE ROSCA</th>
<th>LONGITUD DEL TAQUETE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T 6 6</td>
<td>1/8</td>
<td>1/8</td>
<td>1/2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>T 6 7</td>
<td>3/8</td>
<td>1/8</td>
<td>1/2</td>
<td>1-9/16</td>
</tr>
<tr>
<td>T 6 9</td>
<td>1/8</td>
<td>1/8</td>
<td>1</td>
<td>1-9/16</td>
</tr>
<tr>
<td>T 7 5</td>
<td>5/32</td>
<td>7/32</td>
<td>5/32</td>
<td>3/16</td>
</tr>
<tr>
<td>T 7 9</td>
<td>3/16</td>
<td>1/8</td>
<td>3/16</td>
<td>3/16</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| CARGA RECOMENDADA |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| (A) Valores de diseño en concreto 141 kgf/cm² |
| TENSION | 216              | 361              | 454              |
| COSTANTE | 198              | 451              | 667              |
| Valores de diseño en concreto 282 kgf/cm² |
| TENSION | 266              | 562              | 767              |
| COSTANTE | 205              | 480              | 707              |
| Valores de diseño en concreto 423 kgf/cm² |
| TENSION | 349              | 642              | 1159             |
| COSTANTE | 347              | 670              | 1063             |
| Par de apriete pie/lbs. |
| 4                | 11               | 22               | 37               |

**NOTA:**
(A) Valores de diseño sin 25% de la carga promedio a la que comienza a fallar un taquete perfectamente instalado, utilizando brocas fabricadas conforme a la norma ANSI B94-177-77 y sometido a cargas estáticas. Para cargas sometidas a vibración o impacto, utilice un 25% de los valores dados como carga para diseño.

(B) La carga de diseño se deberá reducir linealmente al acortar la distancia entre taquetes. La distancia mínima entre taquetes no deberá ser menor de dos veces la penetración en el concreto.
La carga deberá reducirse un 50% al llegar a la separación mínima.

(C) El mínimo al horno deberá reducirse.
Dado que las cargas obtenibles en una aplicación determinada dependen de la calidad del material base y la técnica de instalación. Los valores de carga listados no constituyen una garantía. En aplicaciones críticas superiores solicite nuestro servicio de pruebas y asesoría en obra, es gratuito.

---

**TEL. 5741-2141 CON 10 LINEAS FAX: DIRECTO 5741-2057 www.tecnicaenfijacion.com.mx e-mail: ventas@tecnicaenfijacion.com.mx**
**Taquete Sisa H**

**INSTALACION:**

1. **PERFORE**
2. **LIMPIE EL AGUJERO**
3. **INTRODUIR EL TAQUETE CON LA Tuerca y RONDANA JUNTO A LA CAMISA**
4. **GIRE LA Tuerca PARA EXPANDER TRES VUELTAS**

**TABLA DE INFORMACION**

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>ROSCA Diametro</th>
<th>PERFORACION DIAMETRO</th>
<th>LONGITUD DEL TAQUETE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TH 004</td>
<td>1/4</td>
<td>3/8</td>
<td>1/3</td>
</tr>
<tr>
<td>TH 008</td>
<td>5/16</td>
<td>1/2</td>
<td>1/3</td>
</tr>
<tr>
<td>TH 009</td>
<td>3/16</td>
<td>1/2</td>
<td>1/3</td>
</tr>
<tr>
<td>TH 011</td>
<td>1/2</td>
<td>1/2</td>
<td>1/3</td>
</tr>
<tr>
<td>TH 013</td>
<td>5/8</td>
<td>1/2</td>
<td>1/3</td>
</tr>
<tr>
<td>TH 015</td>
<td>3/8</td>
<td>1/2</td>
<td>1/3</td>
</tr>
<tr>
<td>TH 019</td>
<td>3/4</td>
<td>1/2</td>
<td>1/3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**MATERIAL**

ACERO AL CARBONO J01B

**ACABADO**

GALVANIZADO ELECTROLITICO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA ASTM A-164-55 TIPO RS

**RESISTENCIA**

<table>
<thead>
<tr>
<th>CARGA RECOMENDADA</th>
<th>DIAMETRO</th>
<th>1/4</th>
<th>5/16</th>
<th>3/8</th>
<th>1/2</th>
<th>5/8</th>
<th>3/4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CLAVE</td>
<td>TH06</td>
<td>TH08</td>
<td>TH10</td>
<td>TH13</td>
<td>TH15</td>
<td>TH19</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TENSION</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>201</td>
<td>265</td>
<td>329</td>
<td>449</td>
<td>670</td>
<td>1025</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CORTANTE</strong></td>
<td></td>
<td>208</td>
<td>291</td>
<td>340</td>
<td>576</td>
<td>980</td>
<td>1307</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TENSION</strong></td>
<td></td>
<td>220</td>
<td>305</td>
<td>381</td>
<td>504</td>
<td>857</td>
<td>1060</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CORTANTE</strong></td>
<td></td>
<td>236</td>
<td>318</td>
<td>411</td>
<td>607</td>
<td>1020</td>
<td>1340</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TENSION</strong></td>
<td></td>
<td>234</td>
<td>347</td>
<td>446</td>
<td>540</td>
<td>915</td>
<td>1108</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CORTANTE</strong></td>
<td></td>
<td>216</td>
<td>324</td>
<td>467</td>
<td>630</td>
<td>1063</td>
<td>1437</td>
</tr>
<tr>
<td>Par de apiere pie/lbs.</td>
<td></td>
<td>18</td>
<td>25</td>
<td>36</td>
<td>56</td>
<td>87</td>
<td>137</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:**

(A) Valor de diseño es un 25% de la carga promedio a la que comienza a fallar un taquete perfectamente instalado, utilizando brocas fabricadas conforme a la norma ANSI B117-77 y sometida a cargas estáticas. Para cargas sometidas a vibración e impacto, utilice un 25% de los valores dados como cargas de diseño.

(B) La carga de diseño se deberá reducir linealmente a acortar la distancia entre taquetes. La distancia mínima entre taquetes no deberá ser menor de dos veces la penetración en el concreto. La carga deberá reducirse un 50% al llegar a la separación mínima.

(C) El mínimo al borde no deberá reducirse.

Dado que las cargas obtenibles en una aplicación determinada dependen de la calidad del material base y de la técnica de instalación. Los valores de carga listados no constituyen una garantía. En aplicaciones críticas sugerimos solicite nuestro servicio de pruebas y asesoría en otra. Se garantiza.
Taquete de Camisa

* SE SURTE ENSAMBLADO CON RONDANA Y TUERCA

TCL
CAMISA LARGA

INSTALACION:

1. - PERFORE ATRAVES DEL MATERIAL.

2. - INTRODUZCA EL TAQUETE ATRAVES DE LA PLACA A FIJAR.

3. - EXPANDA GIRDANDO DE DOS A TRES VUELTAS LA TUERCA

INSTALACION:

TCC
CAMISA CORTA

INTRODUZCA EL TAQUETE EN LA PERFORACION CON LA TUERCA JUNTO A LA CAMISA

APRIETE LA TUERCA PARA EXPANDIR DOS VUELTAS

QUITE LA TUERCA

COLOQUE EL OBJETO A FIJAR Y VUELVA A APRETAR LA TUERCA

NORMAS
Fabricación de acuerdo con la especificación federal del gobierno norteamericano para fijadores de expansión, underwriters laboratories y factory mutual.

MATERIAL
Acero laminado en frío AISI 1015-1018 (70.5 Kg/F.M2). Taquetes de acero inoxidable se fabrican sobre pedido.

ACABADO
Galvanizado electrolítico de conformidad con la norma ASTM A-164-55 tipo RS

Tabla de Especificaciones

<table>
<thead>
<tr>
<th>* Medidas en pulgadas</th>
<th>TCC-06</th>
<th>TCC-10</th>
<th>TCC-13</th>
<th>TCC-15</th>
<th>TCC-19</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>D</strong>. Roja UNC</td>
<td>1/4</td>
<td>3/8</td>
<td>1/2</td>
<td>5/8</td>
<td>3/4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>L</strong>. Total</td>
<td>2 1/2</td>
<td>3</td>
<td>3 1/2</td>
<td>4</td>
<td>5 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>D</strong>. Broca</td>
<td>3/8</td>
<td>1 1/2</td>
<td>5/8</td>
<td>3 1/4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>P</strong>. Penetra.</td>
<td>1 5/8</td>
<td>2 1/4</td>
<td>2 3/4</td>
<td>3 3/8</td>
<td>4 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>Par de apriete pie/lbf</td>
<td>18</td>
<td>36</td>
<td>56</td>
<td>87</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>Separación entre Taquetes</td>
<td>1 5/8</td>
<td>2 1/4</td>
<td>2 3/4</td>
<td>3 3/8</td>
<td>4 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>Distancia al Borde (DB)</td>
<td>3 1/4</td>
<td>4 1/2</td>
<td>5 1/2</td>
<td>6 1/2</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Concreto 141 kg/cm²</td>
<td>220</td>
<td>372</td>
<td>680</td>
<td>770</td>
<td>840</td>
</tr>
<tr>
<td>Tensión</td>
<td>252</td>
<td>435</td>
<td>760</td>
<td>962</td>
<td>1290</td>
</tr>
<tr>
<td>Concreto 282 kg/cm²</td>
<td>275</td>
<td>511</td>
<td>830</td>
<td>1030</td>
<td>1097</td>
</tr>
<tr>
<td>Tensión</td>
<td>330</td>
<td>533</td>
<td>875</td>
<td>1286</td>
<td>1340</td>
</tr>
</tbody>
</table>

NOTA:
(A) Valor de diseño es un 25% de la carga promedio a la que comienza a fallar un taquete perfectamente instalado utilizando brocas fabricadas conforme a la norma ANSI B18.4-77 y sometido a cargas estáticas, para cargas sometidas a vibraciones el impacto utilice un 25% de los valores dados como cargas de diseño.

(B) La carga de diseño se deberá reducir linealmente al acortar la distancia entre taquetes, la distancia mínima entre taquetes no deberá ser menor de dos veces la penetración en el concreto, la carga se deberá reducir en un 50% al llegar a la separación mínima.

(C) El mínimo al borde no deberá reducirse.

Dado que las cargas obtenidas en una aplicación determinada dependen de la calidad del material base y la técnica de instalación; los valores de carga listados no constituyen una garantía. En aplicaciones críticas sugerimos solicite nuestro servicio de pruebas y asesoría en obra es gratuito.

TEL. 5741-2141 CON 10 LINEAS FAX. DIRECTO 5741-2057  www.tecnicaenfijacion.com.mx e-mail: ventas@tecnicaenfijacion.com.mx
### ACERO AL CARBONO

#### Galvanizados

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DIÁMETRO</th>
<th>LARGO</th>
<th>EMBEBIDO MINIMO</th>
<th>LARGO DE ROSCA</th>
<th>USAR BROCA</th>
<th>Diámetro mínimo del perno o tuerca</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TT 06044</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>1 3/4&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>23 6/4 (6.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 06056</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>23 6/4 (6.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 06082</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>23 6/4 (6.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10056</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>7/8&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>31 6/4 (12.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10070</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>31 6/4 (12.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10076</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>3 1/2&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>31 6/4 (12.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10095</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>3 3/4&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>31 6/4 (12.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10125</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>5&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>31 6/4 (12.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10069</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>21 3/2 (16.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10095</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>3 3/4&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>21 3/2 (16.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10125</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>4 1/4&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>21 3/2 (16.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 10139</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>5 1/2&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>21 3/2 (16.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 13175</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>7&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>21 3/2 (16.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 13175</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>8 1/2&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>21 3/2 (16.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 13250</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>10&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>21 3/2 (16.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 13300</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>12&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>21 3/2 (16.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 15089</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>3 1/2&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>25 3/2 (19.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 15113</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>4 1/2&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>25 3/2 (19.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 15125</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>5&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>25 3/2 (19.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 15150</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>6&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>25 3/2 (19.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 15175</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>7&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>25 3/2 (19.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 15213</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>8 1/2&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>25 3/2 (19.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 15250</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>10&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>25 3/2 (19.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 15300</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>12&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>25 3/2 (19.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 19119</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>4 3/4&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>29 3/2 (23)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 19138</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>5 1/2&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>29 3/2 (23)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 19175</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>6&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>29 3/2 (23)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 19213</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>8 1/2&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>29 3/2 (23)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 19250</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>10&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>29 3/2 (23)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 19300</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>12&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>29 3/2 (23)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 25150</td>
<td>1&quot;</td>
<td>6&quot;</td>
<td>4 1/2&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1&quot;</td>
<td>13 16/30 (30.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 25225</td>
<td>1&quot;</td>
<td>9&quot;</td>
<td>4 1/2&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1&quot;</td>
<td>13 16/30 (30.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 25300</td>
<td>1&quot;</td>
<td>12&quot;</td>
<td>4 1/2&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1&quot;</td>
<td>13 16/30 (30.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 32225</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>5&quot;</td>
<td>5 1/2&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>1&quot;</td>
<td>17 16/38 (35.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>TT 32300</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>12&quot;</td>
<td>5 1/2&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>1&quot;</td>
<td>17 16/38 (35.5)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### ACERO INOXIDABLE 303

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DIÁMETRO Y LARGO</th>
<th>EMBEBIDO MINIMO</th>
<th>LARGO DE ROSCA</th>
<th>USAR BROCA</th>
<th>EMPAQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TTI 06056</td>
<td>1/4&quot; x 2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>TTI 10056</td>
<td>3/8&quot; x 2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>7/8&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>TTI 10076</td>
<td>3/8 x3</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>TTI 10125</td>
<td>3/8&quot; x 5&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>TTI 13095</td>
<td>1/2&quot; x 3 3/4&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>TTI 13106</td>
<td>1/2&quot; x 4 1/4&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

**Tecnica**

**Tru-Bolt**

**Similar a: Kwik Bolt II**

**Taguetes para concreto industrial**

*ECONOMIA*

Fijaciones más rápidas y seguras debido a que la perforación es igual al diámetro de rosca del taguete.

El taguete Tru-Bolt-Wedge Anchor es utilizado para trabajos de uso pesado donde se requiere mayor resistencia a la extracción y seguridad en colgante de tubería, puertas, elevadores, instalación de maquinaria, racks, estructuras, etc...
## TAQUETE TRU-BOLT

### Valores de diseño para carga estática recomendada en concreto

<table>
<thead>
<tr>
<th>DIÁMETRO</th>
<th>PROF. MINIMA DE COLOCACION</th>
<th>DISTANCIA MINIMA ENTRE TAQUETES</th>
<th>DISTANCIA MINIMA AL BORDE</th>
<th>PAR. DE APRIETE</th>
<th>TENSION CORTANTE (282 KG/CM)</th>
<th>TENSION CORTANTE (350 KG/CM)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/4&quot;</td>
<td>1 1/8&quot;</td>
<td>2 1/2&quot;</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>8</td>
<td>271</td>
<td>286</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>303</td>
<td>319</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>357</td>
<td>377</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>366</td>
<td>387</td>
</tr>
<tr>
<td>3/8&quot;</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>28</td>
<td>434</td>
<td>462</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1 7/8&quot;</td>
<td></td>
<td>544</td>
<td>576</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>671</td>
<td>698</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>720</td>
<td>748</td>
</tr>
<tr>
<td>1/2&quot;</td>
<td>2 1/4&quot;</td>
<td>3 3/4&quot;</td>
<td>5&quot;</td>
<td>60</td>
<td>746</td>
<td>861</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 3/4&quot;</td>
<td>5&quot;</td>
<td>2 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td>1038</td>
<td>1212</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1190</td>
<td>1353</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1284</td>
<td>1503</td>
</tr>
<tr>
<td>5/8&quot;</td>
<td>2 3/4&quot;</td>
<td>4 1/2&quot;</td>
<td>6 1/4&quot;</td>
<td>90</td>
<td>923</td>
<td>1147</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4 1/2&quot;</td>
<td>5&quot;</td>
<td>3 1/8&quot;</td>
<td></td>
<td>1412</td>
<td>1648</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1678</td>
<td>1964</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1803</td>
<td>2109</td>
</tr>
<tr>
<td>3/4&quot;</td>
<td>3 1/4&quot;</td>
<td>5 1/2&quot;</td>
<td>6 3/4&quot;</td>
<td>175</td>
<td>1174</td>
<td>1424</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 1/2&quot;</td>
<td>7 1/2&quot;</td>
<td>3 7/8&quot;</td>
<td></td>
<td>2318</td>
<td>2734</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6 3/4&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2818</td>
<td>3308</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2924</td>
<td>3453</td>
</tr>
<tr>
<td>1&quot;</td>
<td>4 1/2&quot;</td>
<td>6 3/4&quot;</td>
<td>10&quot;</td>
<td>300</td>
<td>2345</td>
<td>2759</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6 3/4&quot;</td>
<td>8 5/8&quot;</td>
<td>10 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td>3957</td>
<td>4638</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4116</td>
<td>4850</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4397</td>
<td>5222</td>
</tr>
<tr>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>5 1/2&quot;</td>
<td>7 1/2&quot;</td>
<td>12 1/2&quot;</td>
<td>450</td>
<td>3120</td>
<td>3752</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7 1/2&quot;</td>
<td>8 3/4&quot;</td>
<td>6 1/4&quot;</td>
<td></td>
<td>3250</td>
<td>3876</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10 1/2&quot;</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>5954</td>
<td>6555</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FACTORES A CONSIDERAR PARA UNA FIJACION CORRECTA:**

* RESISTENCIA DEL CONCRETO.
* ESPESOR DE LA PIEZA A FIJAR.
* PROFUNDIDAD MINIMA REQUERIDA PARA SU COLOCACION.
* SELECIONAR EL TAQUETE TRU-BOLT DE LONGITUD Y DIAMETRO NECESARIOS PARA SOPORTAR LA CARGA.
* RESPECTAR LA DISTANCIA ENTRE TAQUETES Y AL BORDE INDICADOS EN LA TABLA TECNICA, PARA OBTENER LOS VALORES DE CARGA PERMITIDOS.
* ES IMPORTANTE HACER LA PERFORACION DEL DIAMETRO DEL TAQUETE TRU-BOLT SELECCIONADO, NO ABOLICAR EL AGUJERO Y EN CASO DEL PAR DE APRIETE GIRAR SOLO DOS VUELTAS COMPLETAS A LA TUERCA PARA EXPANDIR APROPIADAMENTE.

**NOTA:** EN CASO DE REDUCCION A LAS DISTANCIAS ENTRE TAQUETES AL BORDE, TIPO Y CONDICIONES DE CARGA RECOMENDAMOS SOLICITAR NUESTRA ASISTENCIA TECNICA.

### APLICACIONES

### INSTALACION

### Anchor Material Composition

<table>
<thead>
<tr>
<th>MATERIAL</th>
<th>ACERO AL CARBONO</th>
<th>ACERO INOXIDABLE STAINLESS STEEL</th>
<th>ESPECIFICACION</th>
<th>ACERO AL CARBON</th>
<th>ACERO INOXIDABLE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TORNILLO</td>
<td>AISI C12L4</td>
<td>303, 304, 316</td>
<td>ASTM A 108, A 510</td>
<td>A 276, A 479</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CLIP</td>
<td>AISI C1010-1018</td>
<td>304, 316</td>
<td>FEDERAL FF-5-325, GROUP II TYPE 4, CLASS I</td>
<td>A 581, A 582</td>
<td>FF-5-325</td>
</tr>
<tr>
<td>RONDANA</td>
<td>AISI C1010-1018</td>
<td>TYPE 18-8, 316</td>
<td>PLATING ZINC QQ-2-325C GROUP III</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TUERCA</td>
<td>LOW CARBON STEEL ASTM A 563, GRADE A</td>
<td>TYPE 18-8, 316</td>
<td>GALVANIZED TYPE II, CLASS 3 TYPE IV, CLASS 5, PASSIVATED</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**U.L. Listed, ICBO, Meets GSA Spec, FF-5-325 Group II, Type 4, Class 1, D.O.T. Metro-Dade approvals on file.**

**Other applicable approvals are on file and available upon request.**

* Applies to carbon steel only. Stainless steel scheduled for '96

---

**TEL. 5741-2141 CON 10 LINEAS FAX: DIRECTO 5741-2057**

[Teléfono y Fax para solicitudes]

**www.tecnicaenfijacion.com.mx**
**e-mail: ventas@tecnicaenfijacion.com.mx**

**9**
Taquetes para tabique o concreto

Ideal para todo tipo de construcción inclusive materiales delgados.
Apropiado a temperaturas de hasta -40 °C + 80°F.
Resiste polvo, corrosión, tiempo y efectos químicos.
Ideal: * Aplicaciones Eléctricas
* Tensión y alta presión
Diseño del taquete fue creado para prevenir el deslizamiento y el giro en la perforación.

Distancia a una esquina del muro (distancia al borde DB): como mínimo la longitud del taquete, recomendamos proceder al apriete del tacho de forma que la dirección de expansión sea paralela a la esquina.

Fijación para WC y Lavabo
Taquete de golpe

MATERIAL: ZAMAC 3 DE ALTO GRADO CON ALEACION DE ZINC QUE EVITA LA OXIDACION.
* MAYOR RESISTENCIA QUE EL ZAMAC COMERCIAL.
* CLAVO DISPONIBLE EN ACERO AL CARBON GALVANIZADO
* ACERO INOXIDABLE SOBRE PEDIDO.

APLICACIONES: PARA CARGA LIGERA A MEDIANA EN CONCRETO, MURO, BLOQUE O PIEDRA.

CARACTERISTICAS:
* CLAVO ENSAMBLADO AL CUERPO, CABEZA EN FORMA DE CHAMPIÑON.
* ANCLAJE COMPLETO, LISTO PARA INSTALAR A TRAVES DEL OBJETO A FIJAR.
* FIJACIONES A CONCRETO Y LADRILLO.
* ACABADO PERFECTO.
* FIJACION PERMANENTE.
* CAMISA APROPIADA CUANDO LAS CONDICIONES ACONSEJAN PROTECCION CONTRA FUEGO.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DIAMETRO DE PERFORACION</th>
<th>LONGITUD DEL TAQUETE</th>
<th>ESPESOR DEL MATERIAL A FIJAR</th>
<th>* CARGA DE DISEÑO EN LADRILLO HUECO EXTRACCION (KG.) CORTE (KG.)</th>
<th>PROF. DE COLOCACION</th>
<th>CARGA DE DISEÑO EN CONCRETO DE 282 KGF/CM EXTRACCION CORTE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TG 625</td>
<td>1/4</td>
<td>1</td>
<td>1/8 a 1/4</td>
<td>56 72</td>
<td>3/4</td>
<td>125 146</td>
</tr>
<tr>
<td>TG 632</td>
<td>1/4</td>
<td>1 1/2</td>
<td>1/8 a 1/4</td>
<td>70 72</td>
<td>1</td>
<td>155 158</td>
</tr>
<tr>
<td>TG 638</td>
<td>1/4</td>
<td>1 1/2</td>
<td>1/2 a 3/4</td>
<td>70 72</td>
<td>1 1/4</td>
<td>156 159</td>
</tr>
<tr>
<td>TG 651</td>
<td>1/4</td>
<td>2</td>
<td>3/4 a 1 1/4</td>
<td>70 72</td>
<td>1 1/4</td>
<td>156 159</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Taquete Nylon con clavo

PARA FIJAR EN:
MADERA
METAL
TABICON
TABIQUE ROJO
LADRILLO
PLASTICO
VIDRIO
CONCRETO

Taquete de Plastico con Aletas

PARA FIJAR EN:
MADERA
METAL
TABICION
TABIQUE ROJO
LADRILLO
PLASTICO
VIDRIO
CONCRETO

Taquete de Plastico Rojo

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DIAMETRO UTILIZAR PIJA</th>
<th>Capacidad de Carga Tension Lbs.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TPR-06</td>
<td>1/4 &quot;</td>
<td>8 x 1 1/4</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Taquete Cavidades

**Material:** Acero galvanizado

Para fijar en cualquier tipo de panel se puede contraer con un desarmador o con herramienta.

**Herramienta para contraer taquete cavidades:** 
CLAVE HTC

<table>
<thead>
<tr>
<th>Características</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Diámetro de perforación</td>
</tr>
<tr>
<td>Fijación</td>
</tr>
<tr>
<td>Resistencia</td>
</tr>
<tr>
<td>Confiable</td>
</tr>
<tr>
<td>Aplicaciones</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### (Taquete Toggle)

**Taquetes para fijar en tabla roca**

**Color Blanco**

**Material:** Polipropileno

**Características:** Su diseño evita que el taquete gire dentro del agujero. Al girar la púa el taquete sujeta a la tablaroca por ambos lados.

**Ventajas:** No debilita la tablaroca resistente al polvo y corrosión las alas evitan el giro y extracción.

1. **Usar broca**
   5/16

2. **Contraer**

3. **Espesor de sujeción**
   3/8 a 1/2

### Sujetador Mariposa con Tornillo

**Material:** Acero galvanizado

**Características:** Al girar el tornillo sujeta la mariposa contra el material base.

**Ventajas:**
- Agarrar el tornillo
- Mariposa contra el material base
- Aprieta el tornillo
- Mantiene el retorno de la mariposa
- Puede ajustar la tensión

<table>
<thead>
<tr>
<th>Clave</th>
<th>Rosca</th>
<th>Tornillo</th>
<th>Perforación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SM 004</td>
<td>1/8 *</td>
<td>3/16 x 2</td>
<td>3/8 *</td>
</tr>
<tr>
<td>SM 005</td>
<td>3/16 *</td>
<td>1/4 x 1.5</td>
<td>1/2 *</td>
</tr>
<tr>
<td>SM 006</td>
<td>1/4 *</td>
<td>1/4 x 1.5</td>
<td>5/8 *</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

**Introducción**

Apriete el tornillo jalando mariposa abierta contra pared interior.
LA SOLUCION IDEAL PARA INSTALAR EN TABLAROCA EN SOLO 40 SEGUNDOS.

1.- Inserte Taquete en la tablaroca
2.- Con el desarmador gire
3.- Queda al ras
4.- Posicione el material a fijar
5.- Gire la pija para apretar
6.- Sujeten molduras, marcos, señales, rótulos, etc.
7.- Instalaciones eléctricas
8.- Instalaciones sanitarias

Esta guía permite una perforación más limpa sin dañar la superficie de la tablaroca
Al momento de girar captura el polvo y lo compacta para asegurar una fijación apropiada
La rosca facilita el corte por dentro y por fuera incluso en materiales duros.

* CARGA MAXIMA EN KGS.

<table>
<thead>
<tr>
<th>TABLAROCA</th>
<th>½&quot;</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>EXTRACCIÓN</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>CORTE</td>
<td>68</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MATERIAL</th>
<th>USAR PIJA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TA ZINC</td>
<td>ZINC-ALUMINIO</td>
<td>1/8 #6 x 1 ½&quot;</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* UTILIZAR SOLO EL 25 % DE LA CAPACIDAD DE CARGA
Tornillo Punta de Broca Cabeza Hexagonal

AUTOTALADRANTE - AUTOPERFORANTE

ASTM C-954
HEX DRILLERS

PARA UNIR METAL LIGERO A METAL ESTRUCTURAL, MULTISUSOS
ACABADO - GALVANIZADO

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MEDIDA</th>
<th>USAR</th>
<th>DADO HEX.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TPB 0413</td>
<td>5/32&quot; x 1/2&quot;</td>
<td>DH 06</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TPB 0419</td>
<td>5/32&quot; x 3/4&quot;</td>
<td>DH 06</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TPB 0519</td>
<td>3/16&quot; x 3/4&quot;</td>
<td>DH 08</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TPB 0525</td>
<td>3/16&quot; x 1&quot;</td>
<td>DH 08</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>* TPB 0619</td>
<td>1/4&quot; x 3/4&quot;</td>
<td>DH 10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>* TPB 0625</td>
<td>1/4&quot; x 1&quot;</td>
<td>DH 10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>* TPB 0638</td>
<td>1/4&quot; x 1 1/2&quot;</td>
<td>DH 10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>* TPB 0651</td>
<td>1/4&quot; x 2&quot;</td>
<td>DH 10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>* TPB 0663</td>
<td>1/4&quot; x 2 1/2&quot;</td>
<td>DH 10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>* TPB 0676</td>
<td>1/4&quot; x 3&quot;</td>
<td>DH 10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>* TPB 06100</td>
<td>1/4&quot; x 4</td>
<td>DH 10</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Siempre hay que escoger un tornillo con suficiente longitud de rosca, como para que esta encaje completamente en el material base. Por ejemplo: si está fijado en acero de 1/4", el tornillo deberá tener como mínimo 1/4" de longitud de rosca, también ayuda, aunque no es un punto crítico, el que la rosca encaje también en el material que está siendo fijado, ya que la cabeza del tornillo proporciona suficiente fuerza de sujeción para este, mientras que la rosca provee la fuerza de sujeción en el material base.

* La rondana selladora de neopreno y rondana metálica evitan la filtración de polvo, líquidos, reducen la vibración y es aislante del sonido.

DRILL FLUTE

Para unir una variedad de materiales perfiles, ductos de aire, abrazaderas para tubos, cajas eléctricas etc.

FIJAR METAL A METAL

Perfore, Rosque y Sujete en una sola operación.

Instalación:
No requiere perforar previamente utilice un taladro o atornillador con un dado hexagonal imantado-magnético.

14 TEL. 5741-2141 CON 10 LINEAS FAX: DIRECTO 5741-2057 www.tecnicaefijacion.com.mx e-mail: ventas@tecnicaenfijacion.com.mx
## Tornillos

### Tornillo Punta de Broca Cabeza Extra Plana

**AUTOTALADRAENTE - AUTOPERFORANTE**  
ASTM C-954  
XP DRILLERS  
PARA UNIR METAL A METAL CAL. 12-20, MULTIUSOS, MUEYCA PHILLIPS  
ACABADO - GALVANIZADO

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MEDIDA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TPBE 0413</td>
<td>5/32 x 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>TPBE 0419</td>
<td>5/32 x 3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>TPBE 0425</td>
<td>5/32 x 1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Para unir Metal a Metal Cal. 20 hasta Cal. 12  
Multiusos, Muesca PHILLIPS

### Tornillo Punta de Broca Para Yeso

**ASTM C-954**  

Para panel de Yeso o Madera a Metal, Cal. 20 hasta Cal. 12,  
Multiusos, MUESCA PHILLIPS,  
ZINCADO, CABEZA DE CORNETA

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MEDIDA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TYPB 632</td>
<td>6 x 1 1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>TYPB 638</td>
<td>6 x 1 5/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tornillo Para Yeso

**ASTM C-1002**  

Para panel de Yeso a metal  
Cal. 25 hasta Cal. 20  
Multiusos, Muesca PHILLIPS,  
FOSFATADO GRIS, CABEZA DE CORNETA

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MEDIDA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TY 625</td>
<td>6 x 1</td>
</tr>
<tr>
<td>TY 638</td>
<td>6 x 1 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>TY 641</td>
<td>6 x 1 5/8</td>
</tr>
<tr>
<td>TY 651</td>
<td>6 x 2</td>
</tr>
<tr>
<td>TY 763</td>
<td>7 x 2 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>TY 076</td>
<td>8 x 3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tornillo Para Madera

**CABEZA COMBINADA GALVANIZADO**  
ASTM C-1002

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MEDIDA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TMC 1041</td>
<td>10 x 1 5/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tornillo Estufa

Cabeza redonda (Gota)  
GALVANIZADO

### Tornillo Hexagonal

Galvanizado

### Pija

Cabeza combinada plana  
Phillips/Ranurada  
Galvanizada

---

TEL. 5741-2141 CON 10 LINEAS FAX: DIRECTO 5741-2057  
www.tecnicaenfijacion.com.mx  
e-mail: ventas@tecnicaenfijacion.com.mx
Mordazas para vigas o estructura metalica

**Lamina Reforzada**
SE INCLUYE TORNILLO

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>MEDIDA VARILLA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ML 06</td>
<td>1/4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

MORDAZA PARA USARSE CON VARILLA
(3/8" Ø, 5/16" Ø, SEGUN SEA LA CARGA)

31.8 mm
6.35 mm

**Acero Galvanizado**
SE SURTE CON TORNILLO

**Dentina**
ACERO TROPICALIZADO

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>PARA VARILLA</th>
<th>ESPESOR DEL MATERIAL</th>
<th>CAPACIDAD DE CARGA (KG)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-1006</td>
<td>1/4</td>
<td>3/16 x 1 1/4</td>
<td>102</td>
</tr>
<tr>
<td>T-1010</td>
<td>3/8</td>
<td>5/16 x 1 1/4</td>
<td>205</td>
</tr>
<tr>
<td>T-1013</td>
<td>1/2</td>
<td>5/16 x 1 1/4</td>
<td>390</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Se incluye tornillo de 1/2" x 1 1/2"

Maquinado
2 orificios de 9/16" de diámetro
Carga recomendada 227 kg
Peso kg./C 43

Carga recomendada 204 kg
Peso kg./C 18

**Para la Unicanal**

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>PARA</th>
<th>CAPACIDAD DE CARGA (KG)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-1004</td>
<td>U10</td>
<td>240</td>
</tr>
<tr>
<td>T-1005</td>
<td>U30</td>
<td>190</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Cuando se usan en pares*
Abrazadera Clip  TF 803

Para conducto pared delgada (EMT) o conducto pared gruesa (HW) y PVC

* Tornillo, coche y tuerca incluidos.

Acero al carbón SAE 1008
Galvanizado Electrolítico ASTM B504-90
Soporte de tubería en cualquier posición.
Solicite con clave de figura.

### Material
Terminado
Aplicaciones
Forma de pedido

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>Para tubo Pipe Size</th>
<th>'A' Pulg. MM</th>
<th>Para varilla 'B'</th>
<th>CAL</th>
<th>'T' Material</th>
<th>'W'</th>
<th>WL/C Lbs. Kg.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AOC 013</td>
<td>½”</td>
<td>29/32”</td>
<td>23.0</td>
<td>1/4</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>3/4”</td>
<td>(19.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>AOC 019</td>
<td>3/4”</td>
<td>31/32”</td>
<td>24.6</td>
<td>1/4</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>3/4”</td>
<td>(19.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>AOC 025</td>
<td>1”</td>
<td>1 1/4”</td>
<td>31.7</td>
<td>1/4</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>7/8”</td>
<td>(22.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>AOC 032</td>
<td>1 1/4”</td>
<td>1 13/32”</td>
<td>35.7</td>
<td>1/4</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>7/8”</td>
<td>(22.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>AOC 038</td>
<td>1 1/2”</td>
<td>1 5/8”</td>
<td>41.3</td>
<td>5/16</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>1”</td>
<td>(25.4)</td>
</tr>
<tr>
<td>AOC 051</td>
<td>2”</td>
<td>1 7/8”</td>
<td>47.6</td>
<td>5/16</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>1 1/4”</td>
<td>(31.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>AOC 063</td>
<td>2 1/2”</td>
<td>2 1/16”</td>
<td>52.4</td>
<td>5/16</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>1 1/4”</td>
<td>(31.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>AOC 076</td>
<td>3”</td>
<td>2 1/2”</td>
<td>63.5</td>
<td>5/16</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>1 1/4”</td>
<td>(31.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>AOC 100</td>
<td>4”</td>
<td>3 1/2”</td>
<td>88.9</td>
<td>5/16</td>
<td>16 Ga.</td>
<td>1 1/4”</td>
<td>(31.7)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Abrazadera

Uña Lamina

![Image of Uña Lamina]

LAMINA GRUESA CON COSTILLA DE REFUERZO

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>PARA TUBO</th>
<th>MATERIAL CALIBRE</th>
<th>PERFORACION</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AUL 006</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>20 x 1/2</td>
<td>3/16</td>
</tr>
<tr>
<td>AUL 010</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>20 x 3/4</td>
<td>3/16</td>
</tr>
<tr>
<td>AUL 013</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>18 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUL 019</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>18 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUL 025</td>
<td>1&quot;</td>
<td>18 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUL 032</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>14 x 1&quot;</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUL 038</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>14 x 1&quot;</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUL 051</td>
<td>2&quot;</td>
<td>14 x 1&quot;</td>
<td>1/4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Omega Lamina

![Image of Omega Lamina]

Lamina con costilla de refuerzo

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>PARA TUBO</th>
<th>MATERIAL CALIBRE</th>
<th>PERFORACION</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AOL 010</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>22 x 5/8</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOL 013</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>22 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOL 019</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>22 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOL 025</td>
<td>1&quot;</td>
<td>22 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOL 032</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>20 x 1</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOL 038</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>20 x 1</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOL 051</td>
<td>2&quot;</td>
<td>20 x 1</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOL 076</td>
<td>3&quot;</td>
<td>20 x 1</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOL 100</td>
<td>4&quot;</td>
<td>20 x 1</td>
<td>1/4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Uña Solera

![Image of Uña Solera]

Plana Uso Pesado

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DIAMETRO</th>
<th>PARA TUBO</th>
<th>MATERIAL CALIBRE</th>
<th>PERFORACION</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AUS 010</td>
<td>10 mm</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>14 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 013</td>
<td>13 mm</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>14 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 019</td>
<td>19 mm</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>14 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 025</td>
<td>25 mm</td>
<td>1&quot;</td>
<td>14 x 3/4</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 032</td>
<td>32 mm</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>14 x 1</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 038</td>
<td>38 mm</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>14 x 1</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 051</td>
<td>51 mm</td>
<td>2&quot;</td>
<td>14 x 1</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 063</td>
<td>63 mm</td>
<td>2 1/2&quot;</td>
<td>14 x 1 1/4</td>
<td>3/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 076</td>
<td>76 mm</td>
<td>3&quot;</td>
<td>14 x 1 1/4</td>
<td>3/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AUS 100</td>
<td>100 mm</td>
<td>4&quot;</td>
<td>14 x 1 1/4</td>
<td>3/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Abrazadera Omega Solera

Acero al carbón SAE 1010.
Para tubería de 12.7 mm. hasta 203.2 mm. (½” a 8”).
Galvanizado norma ASTM BS04-90
Sujección de tubería.
Especifique clave de figura.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DIAMETRO</th>
<th>PARA TUBO</th>
<th>A mm</th>
<th>B mm</th>
<th>C mm</th>
<th>E mm</th>
<th>F material</th>
<th>G mm</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AOS 013</td>
<td>12.7 mm</td>
<td>1/2 &quot;</td>
<td>67.6</td>
<td>18.6</td>
<td>46.2</td>
<td>22.4</td>
<td>C. 14 x 3/4</td>
<td>6.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 019</td>
<td>19.0 mm</td>
<td>3/4 &quot;</td>
<td>74.4</td>
<td>18.6</td>
<td>53.0</td>
<td>28.8</td>
<td>C. 14 x 3/4</td>
<td>6.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 025</td>
<td>25.4 mm</td>
<td>1 &quot;</td>
<td>83.2</td>
<td>18.6</td>
<td>63.5</td>
<td>33.0</td>
<td>C. 14 x 3/4</td>
<td>6.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 032</td>
<td>31.7 mm</td>
<td>1 1/4 &quot;</td>
<td>99.4</td>
<td>24.0</td>
<td>78.5</td>
<td>42.7</td>
<td>C. 14 x 1</td>
<td>6.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 038</td>
<td>38.1 mm</td>
<td>1 1/2 &quot;</td>
<td>113.9</td>
<td>24.0</td>
<td>92.0</td>
<td>47.0</td>
<td>C. 14 x 1</td>
<td>6.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 051</td>
<td>50.8 mm</td>
<td>2 &quot;</td>
<td>125.5</td>
<td>24.0</td>
<td>104.0</td>
<td>59.9</td>
<td>C. 14 x 1</td>
<td>6.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 063</td>
<td>63.5 mm</td>
<td>2 1/2 &quot;</td>
<td>160.0</td>
<td>31.8</td>
<td>135.0</td>
<td>69.5</td>
<td>C. 14 x 1</td>
<td>10.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 076</td>
<td>76.2 mm</td>
<td>3 &quot;</td>
<td>172.0</td>
<td>31.8</td>
<td>147.5</td>
<td>83.0</td>
<td>C. 14 x 1</td>
<td>10.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 100</td>
<td>101.6 mm</td>
<td>4 &quot;</td>
<td>204.0</td>
<td>31.8</td>
<td>180.0</td>
<td>104.0</td>
<td>C. 14 x 1 1/4</td>
<td>10.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 150</td>
<td>152.4 mm</td>
<td>6 &quot;</td>
<td>267.0</td>
<td>31.8</td>
<td>232.5</td>
<td>172.0</td>
<td>C. 12 x 1 1/2</td>
<td>13.1</td>
</tr>
<tr>
<td>AOS 200</td>
<td>203.2 mm</td>
<td>8 &quot;</td>
<td>304.2</td>
<td>38.2</td>
<td>301.0</td>
<td>213.0</td>
<td>C. 9 x 2</td>
<td>13.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Abrazadera conduit

One hole clamp

Acero al carbón SAE 1010.
Para tubería de 12.7 mm. hasta 101.6 mm. (1/2” a 4”).
343° C (650°F).
Galvanizado norma ASTM B504 90
Especifique nombre, tamaño y número de figura.

Material
Tamaños
Temperatura máxima.
Terminado
Forma de pedido

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diámetro Nominal de la tubería (mm.)</th>
<th>CARGA MÁXIMA *</th>
<th>A (mm.)</th>
<th>B (mm.)</th>
<th>C (mm.)</th>
<th>D (mm.)</th>
<th>t (mm.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12.7</td>
<td>15.0</td>
<td>30.0</td>
<td>1/316</td>
<td>22.2</td>
<td>21.3</td>
<td>22.2</td>
</tr>
<tr>
<td>19.0</td>
<td>13.8</td>
<td>30.0</td>
<td>27.7</td>
<td>1/32</td>
<td>26.7</td>
<td>22.2</td>
</tr>
<tr>
<td>25.4</td>
<td>12.5</td>
<td>34.4</td>
<td>11/32</td>
<td>33.4</td>
<td>15/16</td>
<td>22.2</td>
</tr>
<tr>
<td>31.7</td>
<td>11.1</td>
<td>30.0</td>
<td>43.2</td>
<td>15/32</td>
<td>48.3</td>
<td>7/8</td>
</tr>
<tr>
<td>38.1</td>
<td>11.9</td>
<td>30.0</td>
<td>49.3</td>
<td>15/16</td>
<td>48.3</td>
<td>22.2</td>
</tr>
<tr>
<td>50.8</td>
<td>10.5</td>
<td>30.0</td>
<td>61.3</td>
<td>15/32</td>
<td>63.3</td>
<td>7/8</td>
</tr>
<tr>
<td>63.5</td>
<td>18.4</td>
<td>30.0</td>
<td>74.0</td>
<td>15/16</td>
<td>73.0</td>
<td>7/8</td>
</tr>
<tr>
<td>76.2</td>
<td>16.1</td>
<td>30.0</td>
<td>89.9</td>
<td>15/32</td>
<td>88.9</td>
<td>50.8</td>
</tr>
<tr>
<td>101.6</td>
<td>13.4</td>
<td>30.0</td>
<td>115.3</td>
<td>15/32</td>
<td>114.3</td>
<td>50.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Con un factor de seguridad mínima de 3.0
Omega Forjado Strap

Fig. TF 262

Acero al carbón.

Para tubería de 12.7 mm. hasta 101.6 mm. (½" a 4").

343°C (650°F).

Especifique nombre, tamaño de la tubería y número de figura

Material
Tamaños
Temperatura máxima
Formato de pedido

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diámetro Nominal del tubo</th>
<th>DIMENSIONES</th>
<th>CARGA MÁXIMA RECOMENDADA*</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>mm.</td>
<td>A</td>
<td>B</td>
</tr>
<tr>
<td>12.7</td>
<td>1/2</td>
<td>90.5</td>
</tr>
<tr>
<td>19.0</td>
<td>3/4</td>
<td>98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>25.4</td>
<td>1</td>
<td>104.8</td>
</tr>
<tr>
<td>31.7</td>
<td>1/4</td>
<td>115.9</td>
</tr>
<tr>
<td>38.1</td>
<td>1/2</td>
<td>131.8</td>
</tr>
<tr>
<td>50.8</td>
<td>2</td>
<td>146.0</td>
</tr>
<tr>
<td>63.5</td>
<td>2</td>
<td>158.7</td>
</tr>
<tr>
<td>76.2</td>
<td>3</td>
<td>174.6</td>
</tr>
<tr>
<td>88.9</td>
<td>3</td>
<td>187.3</td>
</tr>
<tr>
<td>101.6</td>
<td>4</td>
<td>203.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Con un factor de seguridad mínima de 5.0
### Anillo forjado ajustable

**Fig. TF 269**

**Adjustable ring**

Acero al carbón SAE 1010

Para tubería de 12,7 mm. hasta 203,2 mm. (½" a 12").

Galvanizado norma ASTM B504-90

Se recomienda para la suspensión de tubería sin aislamiento.

Permite ajuste vertical de 25,4 mm. Hasta 50,8 mm. (1" a 2")

343°C (650°F).

Especifique clave de figura y nombre.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Material</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tamaños</td>
</tr>
<tr>
<td>Terminado</td>
</tr>
<tr>
<td>Aplicaciones</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventajas</td>
</tr>
<tr>
<td>Temperatura máxima</td>
</tr>
<tr>
<td>Forma de pedido</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diámetro Nominal del tubo</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>D</th>
<th>E</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AP 013</td>
<td>12.7</td>
<td>1/2</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>46.0</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 019</td>
<td>19.0</td>
<td>3/4</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>55.6</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 025</td>
<td>25.4</td>
<td>1</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>65.1</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 038</td>
<td>38.1</td>
<td>1 1/2</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>76.2</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 061</td>
<td>60.8</td>
<td>2</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 063</td>
<td>63.5</td>
<td>2 1/2</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>107.9</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 075</td>
<td>76.2</td>
<td>3</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>123.8</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 100</td>
<td>101.6</td>
<td>4</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>161.9</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 150</td>
<td>152.4</td>
<td>6</td>
<td>12.9</td>
<td>1/2</td>
<td>301.6</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 200</td>
<td>203.2</td>
<td>8</td>
<td>12.9</td>
<td>1/2</td>
<td>377.8</td>
</tr>
<tr>
<td>AP 250</td>
<td>254.0</td>
<td>10</td>
<td>19.0</td>
<td>3/4</td>
<td>428.6</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| AP 300 | 304.8 | 12 | 19.0 | 3/4 | 279.4 | 11 | 438.6 | 16 7/8 | 114.3 | 4 1/2 | * Con un factor de seguridad mínima de 5.0

**Carga máxima recomendada**

TEL. 5741-2141 CON 10 LINEAS FAX: DIRECTO 5741-2057  www.tecnicaenfijacion.com.mx  e-mail: ventas@tecnicaenfijacion.com.mx
**Abrazadera forjada ajustable**

**Clevis pesada**

**Adjustable clevis**

---

**Fig. TF 260**

---

Acero al carbon SAE 1010.

Para tubería de 12.7 mm hasta 762.0 mm (½" a 30").

Galvanizado ASTM B504-90

Se recomienda para la suspensión de tubería sin aislamiento.

La parte superior no puede cerrarse lo cual evita que el tomillo se doble.
Las abrazaderas para 127,0 mm (5") o mayores tienen brillos y tuercas en vez de tomillo y tuerca.

343° C (650°F).

---

La tuerca superior de la varilla debe apretarse para fijar el altura del soporte. Cuando se emplea una abrazadera mayor a la tubería que se va a soportar, como por ejemplo al tratar de tubería de hierro fundido, se debe colocar un riple en el tomillo para que sirva como separador. En esta forma la parte interior de la abrazadera no se moverá lateralmente en el tomillo.

Se puede hacer un ajuste vertical de 28.5 (1 1/8") hasta 107,9 mm (4 ¼") dependiendo del tamaño de la abrazadera. Una vez hecho el ajuste se debe apretar la tuerca superior.

Especifique clave de figura, nombre y tamaño de la tubería.

---

### Diámetro Nominal de tubería

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>Pipe size</th>
<th>Max recom. Load lb</th>
<th>Weight (approx) lbs each</th>
<th>Size of steel</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>Adjust-ment F</th>
<th>G</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AC 013</td>
<td>1/2</td>
<td>610</td>
<td>.05</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>3/8</td>
<td>1 15/16</td>
<td>2 3/8</td>
<td>3/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 019</td>
<td>3/4</td>
<td>610</td>
<td>.06</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>3/8</td>
<td>1 15/16</td>
<td>2 9/16</td>
<td>½</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 025</td>
<td>1</td>
<td>610</td>
<td>.09</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>3/8</td>
<td>2 1/8</td>
<td>2 13/16</td>
<td>5/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 032</td>
<td>1 1/4</td>
<td>610</td>
<td>.33</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>3/8</td>
<td>2 5/16</td>
<td>3 3/16</td>
<td>5/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 036</td>
<td>1 1/2</td>
<td>610</td>
<td>.36</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>3/8</td>
<td>2 11/16</td>
<td>3 11/16</td>
<td>7/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 051</td>
<td>2</td>
<td>610</td>
<td>.42</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td>3/8</td>
<td>3 9/16</td>
<td>4 7/16</td>
<td>1 1/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 063</td>
<td>2 1/2</td>
<td>1130</td>
<td>.72</td>
<td>1/8 x 1 1/4</td>
<td>1/8 x 1 1/4</td>
<td>1/4</td>
<td>3 7/8</td>
<td>5 3/8</td>
<td>1 5/16</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 076</td>
<td>3</td>
<td>1130</td>
<td>.84</td>
<td>1/8 x 1 1/4</td>
<td>1/8 x 1 1/4</td>
<td>1/4</td>
<td>4 11/16</td>
<td>6 1/2</td>
<td>1 13/16</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 100</td>
<td>4</td>
<td>1430</td>
<td>1.18</td>
<td>3/16 x 1 1/4</td>
<td>3/16 x 1 1/4</td>
<td>5/8</td>
<td>5 3/16</td>
<td>7 9/16</td>
<td>1 11/16</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 150</td>
<td>6</td>
<td>1940</td>
<td>2.42</td>
<td>3/16 x 1 1/2</td>
<td>3/16 x 1 1/2</td>
<td>3/4</td>
<td>6 13/16</td>
<td>10 3/16</td>
<td>1 7/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 200</td>
<td>8</td>
<td>2000</td>
<td>3.48</td>
<td>1/4 x 1 3/4</td>
<td>1/4 x 1 3/4</td>
<td>3/4</td>
<td>8 1/8</td>
<td>12 1/2</td>
<td>2 1/16</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 250</td>
<td>10</td>
<td>3600</td>
<td>5.8</td>
<td>1/4 x 1 3/4</td>
<td>1/4 x 1 3/4</td>
<td>7/8</td>
<td>9 ½</td>
<td>15</td>
<td>1 7/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 300</td>
<td>12</td>
<td>3600</td>
<td>11.4</td>
<td>3/8 x 2</td>
<td>1/4 x 2</td>
<td>7/8</td>
<td>11 1/8</td>
<td>17 5/8</td>
<td>2 3/16</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 350</td>
<td>14</td>
<td>4200</td>
<td>14.8</td>
<td>3/8 x 2</td>
<td>1/4 x 2</td>
<td>1</td>
<td>12 3/8</td>
<td>19 ½</td>
<td>2 11/16</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 400</td>
<td>16</td>
<td>4600</td>
<td>21.0</td>
<td>1/2 x 2 1/2</td>
<td>1/4 x 2 1/2</td>
<td>1</td>
<td>13 1/16</td>
<td>21 15/16</td>
<td>2 3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 450</td>
<td>18</td>
<td>4800</td>
<td>24.4</td>
<td>1/2 x 3 1/2</td>
<td>1/4 x 2 3/4</td>
<td>1</td>
<td>15 3/4</td>
<td>24 7/8</td>
<td>3 7/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 500</td>
<td>20</td>
<td>4800</td>
<td>42.6</td>
<td>3/8 x 3</td>
<td>3/8 x 3</td>
<td>1 1/4</td>
<td>17 3/8</td>
<td>27 ½</td>
<td>3 7/8</td>
</tr>
<tr>
<td>AC 600</td>
<td>24</td>
<td>4800</td>
<td>48.4</td>
<td>3/8 x 3</td>
<td>3/8 x 3</td>
<td>1 1/4</td>
<td>19 5/8</td>
<td>31 3/4</td>
<td>3 7/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Con un factor de seguridad mínima de 5.0
Abrazadera en U
Light weight U-bolt

Acero al carbón SAE 1010.

Para tubería de 12.7 mm. hasta 254.0 mm. (½" a 10").

Galvanizado norma ASTM B504-90

Se recomienda como soporte anclaje o guía de tuberías, se emplea en plantas de fuerza o de proceso.

343°C (650°F).

Especifique clave de figura.
También se puede suministrar con tangentes largas o con rosca mayor si así se especifica.

Laminada

<table>
<thead>
<tr>
<th>Material</th>
<th>Tamaños</th>
<th>Terminado</th>
<th>Aplicaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Temperatura máxima</th>
<th>Forma de pedido</th>
<th>(A) Rosca UNC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diámetro Nominal de tubería</th>
<th>CARGA RECOMENDADA *</th>
<th>DIMENSIONES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>(Pulg.)</td>
<td>(Pulg.)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>mm.</th>
<th>Pulg.</th>
<th>A</th>
<th>mm.</th>
<th>Pulg.</th>
<th>343°C</th>
<th>Kg.</th>
<th>650°F</th>
<th>Lb.</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>D</th>
<th>E</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A 120 013</td>
<td>12.7</td>
<td>1/2</td>
<td>6.3</td>
<td>1/4</td>
<td>220</td>
<td>485</td>
<td></td>
<td>15/16</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>3/16</td>
<td>1</td>
<td>15/16</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 019</td>
<td>19.0</td>
<td>3/4</td>
<td>6.3</td>
<td>1/4</td>
<td>220</td>
<td>485</td>
<td>1/8</td>
<td>3/8</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3/16</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 025</td>
<td>25.4</td>
<td>1</td>
<td>6.3</td>
<td>1/4</td>
<td>220</td>
<td>485</td>
<td>3/8</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1/4</td>
<td>2</td>
<td>1/6</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 032</td>
<td>31.7</td>
<td>1</td>
<td>1/4</td>
<td>6.3</td>
<td>1/4</td>
<td>220</td>
<td>485</td>
<td>1</td>
<td>11/16</td>
<td>2</td>
<td>3/8</td>
<td>1</td>
<td>3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 038</td>
<td>38.1</td>
<td>1/2</td>
<td>6.3</td>
<td>1/4</td>
<td>220</td>
<td>485</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1/4</td>
<td>2</td>
<td>3/4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 051</td>
<td>50.8</td>
<td>2</td>
<td>6.3</td>
<td>1/4</td>
<td>220</td>
<td>485</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>7/16</td>
<td>2</td>
<td>7/16</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 063</td>
<td>63.5</td>
<td>2</td>
<td>1/2</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>554</td>
<td>1220</td>
<td>2</td>
<td>15/16</td>
<td>3</td>
<td>5/16</td>
<td>3</td>
<td>1/6</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 076</td>
<td>76.2</td>
<td>3</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>554</td>
<td>1220</td>
<td>3</td>
<td>9/16</td>
<td>3</td>
<td>15/16</td>
<td>3</td>
<td>3/8</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 100</td>
<td>101.6</td>
<td>4</td>
<td>9.5</td>
<td>3/8</td>
<td>554</td>
<td>1220</td>
<td>4</td>
<td>9/16</td>
<td>4</td>
<td>15/16</td>
<td>3</td>
<td>7/8</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 150</td>
<td>152.4</td>
<td>6</td>
<td>12.7</td>
<td>1/2</td>
<td>1028</td>
<td>2260</td>
<td>6</td>
<td>3/4</td>
<td>7</td>
<td>1/4</td>
<td>5</td>
<td>1/6</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 200</td>
<td>203.2</td>
<td>8</td>
<td>12.7</td>
<td>1/2</td>
<td>1028</td>
<td>2260</td>
<td>8</td>
<td>3/4</td>
<td>9</td>
<td>1/4</td>
<td>6</td>
<td>1/6</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 120 250</td>
<td>254.0</td>
<td>10</td>
<td>15.8</td>
<td>5/8</td>
<td>1643</td>
<td>3620</td>
<td>10</td>
<td>7/8</td>
<td>11</td>
<td>1/2</td>
<td>7</td>
<td>1/4</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Con un factor de seguridad mínima de 5.0
### Abrazadera en U

#### Standard U-Bolt

![Diagrama de Abrazadera en U](image)

Aceros al carbón SAE 1018

Para tubería de 12.7 mm. hasta 762.0 mm. (½" a 24").

Galvanizado norma ASTM B504-90

Se recomienda como soporte anclaje o guía de tuberías, se emplea en plantas de fuerza o de proceso

399°C (750°F)

**Material**

**Tamaño**

**Terminado**

**Aplicaciones**

**Temperatura máxima**

**Especifique clave de figura**

**Forma de pedido**

(A) Rosca UNC

#### Dimensiones

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>Diámetro Nominal de tubería</th>
<th>Carga Máxima recomendada</th>
<th>Diámetro Nominal de tubería</th>
<th>Carga Máxima recomendada</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>A</td>
<td>B</td>
<td>C</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mm. Puig.</td>
<td>mm. Puig.</td>
<td>mm. Puig.</td>
<td>mm. Puig.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>343°C 650°F Kg. Lb.</td>
<td>343°C 650°F Kg. Lb.</td>
<td>343°C 650°F Kg. Lb.</td>
<td>343°C 650°F Kg. Lb.</td>
</tr>
<tr>
<td>A 137 013</td>
<td>12.7 1/2 9.5 3/8 220 465 197 485 23.8 1 1/16 30.2 1 3/16 69.9 2 3/4 60.3 2 1/8</td>
<td>A 137 019</td>
<td>19.0 3/4 9.5 3/8 220 465 197 485 23.8 1 1/16 30.2 1 3/16 69.9 2 3/4 60.3 2 1/8</td>
<td>A 137 025</td>
</tr>
<tr>
<td>A 137 038</td>
<td>38.1 1 1/2 9.5 3/8 533 1220 494 1090 50.8 2 2 3/4 86.3 2 3/4 76.2 3 1/2</td>
<td>A 137 051</td>
<td>30.8 2 9.5 3/8 533 1220 494 1090 50.8 2 2 3/4 86.3 2 3/4 76.2 3 1/2</td>
<td>A 137 063</td>
</tr>
<tr>
<td>A 137 100</td>
<td>101.6 4 12.7 1/2 1025 2260 916 2020 115.9 4 9/16 128.6 5 1/16 114.3 4 1/2 76.2 3</td>
<td>A 137 150</td>
<td>152.4 6 15.9 5/8 1025 3260 1465 3320 171.4 6 3/4 187.3 7 3/8 155.6 8 1/4 95.2 5 1/2</td>
<td>A 137 200</td>
</tr>
<tr>
<td>A 137 300</td>
<td>304.8 12 22.2 7/8 3420 7540 3052 6730 327.0 12 7/8 349.2 13 3/4 244.5 9 5/8 107.9 4 1/4</td>
<td>A 137 350</td>
<td>355.6 14 22.2 7/8 3420 7540 3052 6730 327.0 12 7/8 349.2 13 3/4 244.5 9 5/8 107.9 4 1/4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 137 400</td>
<td>406.4 16 22.2 7/8 3420 7540 3052 6730 409.6 16 1/8 431.8 17 285.7 11 1/4 107.9 4 1/4</td>
<td>A 137 450</td>
<td>457.2 18 25.4 1 4499 9820 4014 8850 460.4 16 1/8 485.8 19 1/8 320.7 12 5/8 120.6 4 3/4</td>
<td>A 137 500</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Con un factor de seguridad mínima de 5.0*
Abrazadera TF. 212
Medium pipe clamp

Acero al carbón SAE 1010. Material
Para tubería de (¼” a 24”). Tamaños
Galvanizado electrolítico norma ASTM B504-90 Terminado
Se recomienda para suspender tuberías de baja temperatura o tuberías calientes que requieran poco o ningún aislamiento Aplicaciones
Las capacidades de carga satisfacen los requisitos del Código ANSI y están respaldados por pruebas de laboratorio. Ventajas
Se instalan firmemente en la tubería. Tempeartura máxima
399°C (750°F).

Se instala normalmente con argolla roscada. Instalación
Especifique clave de figura y nombre. Forma de pedido

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>Pipe size</th>
<th>Diametro Nominal del tubo</th>
<th>CARGA RECOMENDADA</th>
<th>* Max recom load, lbs for service temperature</th>
<th>PESO EN LIBRAS wgt. (Approx) lbs each</th>
<th>C</th>
<th>D</th>
<th>F</th>
<th>G</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A 212 013</td>
<td>1/2</td>
<td>500</td>
<td>445</td>
<td>.29</td>
<td>3/4</td>
<td>1 1/8</td>
<td>5/16</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 019</td>
<td>3/4</td>
<td>500</td>
<td>445</td>
<td>.33</td>
<td>3/4</td>
<td>1 3/16</td>
<td>5/16</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 025</td>
<td>1</td>
<td>500</td>
<td>445</td>
<td>.35</td>
<td>3/4</td>
<td>1 1/4</td>
<td>5/16</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 032</td>
<td>1 1/4</td>
<td>500</td>
<td>445</td>
<td>.38</td>
<td>3/4</td>
<td>1 5/16</td>
<td>5/16</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 038</td>
<td>1 1/2</td>
<td>800</td>
<td>715</td>
<td>.43</td>
<td>3/4</td>
<td>1 5/8</td>
<td>5/16</td>
<td>1/8 x 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 051</td>
<td>2</td>
<td>1040</td>
<td>930</td>
<td>1.1</td>
<td>3/4</td>
<td>2 1/8</td>
<td>1/2</td>
<td>1/4 x 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 063</td>
<td>2 1/2</td>
<td>1040</td>
<td>930</td>
<td>1.2</td>
<td>3/4</td>
<td>2 5/8</td>
<td>1/2</td>
<td>1/4 x 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 076</td>
<td>3</td>
<td>1040</td>
<td>930</td>
<td>1.4</td>
<td>3/4</td>
<td>2 15/16</td>
<td>1/2 x 1 1/2</td>
<td>1/4 x 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 100</td>
<td>4</td>
<td>1040</td>
<td>930</td>
<td>2.3</td>
<td>3/4</td>
<td>3 5/8</td>
<td>1/2</td>
<td>1/4 x 1 1/4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 150</td>
<td>6</td>
<td>1615</td>
<td>1440</td>
<td>5.4</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>1/2</td>
<td>3/8 x 1 1/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 200</td>
<td>8</td>
<td>1615</td>
<td>1440</td>
<td>6.5</td>
<td>1</td>
<td>6 1/8</td>
<td>3/4</td>
<td>3/8 x 1 1/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 250</td>
<td>10</td>
<td>2490</td>
<td>2220</td>
<td>13.6</td>
<td>1 1/4</td>
<td>7 7/16</td>
<td>7/8</td>
<td>1/2 x 2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 300</td>
<td>12</td>
<td>2490</td>
<td>2220</td>
<td>15.2</td>
<td>1 1/4</td>
<td>8 7/16</td>
<td>7/8</td>
<td>1/2 x 2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 350</td>
<td>14</td>
<td>2490</td>
<td>2220</td>
<td>20.5</td>
<td>1 1/4</td>
<td>9 1/4</td>
<td>7/8</td>
<td>1/2 x 2 1/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 400</td>
<td>16</td>
<td>2490</td>
<td>2220</td>
<td>22.3</td>
<td>1 1/4</td>
<td>10 1/4</td>
<td>7/8</td>
<td>1/2 x 2 1/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 450</td>
<td>18</td>
<td>2490</td>
<td>2730</td>
<td>31.6</td>
<td>1 1/4</td>
<td>11 5/8</td>
<td>1</td>
<td>5/8 x 2 1/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 500</td>
<td>20</td>
<td>3060</td>
<td>2730</td>
<td>35.8</td>
<td>1 1/2</td>
<td>12 3/4</td>
<td>1 1/8</td>
<td>5/8 x 2 1/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A 212 600</td>
<td>24</td>
<td>3060</td>
<td>2730</td>
<td>53.1</td>
<td>1 1/2</td>
<td>15 1/4</td>
<td>1 1/4</td>
<td>5/8 x 3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Basados en los esfuerzos permisibles según código ANSI

TEL: 5741-2141 CON 10 LÍNEAS FAX: DIRECTO 5741-2057 www.tecnicaenfijacion.com.mx e-mail: ventas@tecnicaenfijacion.com.mx
Abrazadera reforzada para tubería

Heavy pipe clamp

TF. 216

Acero al carbón SAE 1010.

Material

Para tubería de 76.2 mm. Hasta 600 mm. (3” a 24”).

Tamaños

Galvanizado electrolítico norma ASTM B504-90

Terminado

Se recomienda para suspender tuberías pesadas con poco o ningún aislamiento.

Aplicaciones

Se puede suspender una línea adicional del tornillo inferior.

Ventajas

Las capacidades de carga están respaldadas por pruebas de laboratorio.

Especificado para soportar grandes cargas hasta en temperaturas de

399°C (750°F)

Se instaló normalmente con la varilla de argolla Fig. 278 o con argolla rosada

399°C (750°F).

Fig. TF 290

Temperatura máxima

Instalación

Especificé clave de figura y nombre.

Forma de pedido

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>Pipe size</th>
<th>* Max recom load, lbs for service temperature</th>
<th>PESO EN LIBRAS wgt. (Approx) lbs each</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>Rod take out E</th>
<th>F</th>
<th>G</th>
<th>H</th>
<th>K</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A 216 076</td>
<td>3</td>
<td>3370</td>
<td>650°F</td>
<td>3005</td>
<td>3.6</td>
<td>2</td>
<td>15/16</td>
<td>1</td>
<td>3/4</td>
<td>5/16 x 2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 100</td>
<td>4</td>
<td>3515</td>
<td>750°F</td>
<td>3135</td>
<td>5.5</td>
<td>3</td>
<td>9/16</td>
<td>1</td>
<td>3/4</td>
<td>3/8 x 2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 150</td>
<td>6</td>
<td>4865</td>
<td></td>
<td>4340</td>
<td>11.7</td>
<td>5</td>
<td>18/8</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1/2 x 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 200</td>
<td>8</td>
<td>4865</td>
<td></td>
<td>4340</td>
<td>13.9</td>
<td>6</td>
<td>1/8</td>
<td>1</td>
<td>1/2</td>
<td>1/2 x 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 250</td>
<td>10</td>
<td>6010</td>
<td></td>
<td>5360</td>
<td>22.3</td>
<td>7</td>
<td>9/16</td>
<td>1/4</td>
<td>1</td>
<td>5/8 x 1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 300</td>
<td>12</td>
<td>8575</td>
<td></td>
<td>7740</td>
<td>38.1</td>
<td>9</td>
<td>3/4</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3/4 x 3</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 350</td>
<td>14</td>
<td>9120</td>
<td></td>
<td>8135</td>
<td>46.8</td>
<td>9</td>
<td>3/4</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3/4 x 3</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 400</td>
<td>16</td>
<td>9120</td>
<td></td>
<td>8135</td>
<td>51.4</td>
<td>10</td>
<td>3/4</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3/4 x 3</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 450</td>
<td>18</td>
<td>13800</td>
<td></td>
<td>6300</td>
<td>130.1</td>
<td>14</td>
<td>1/2</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>3/4 x 6</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 500</td>
<td>20</td>
<td>15300</td>
<td></td>
<td>6300</td>
<td>163.6</td>
<td>16</td>
<td>1/2</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1 x 5</td>
</tr>
<tr>
<td>A 216 600</td>
<td>24</td>
<td>16300</td>
<td></td>
<td>6300</td>
<td>215.2</td>
<td>18</td>
<td>1/2</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1 x 6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Basados en los esfuerzos permisibles según código ANSI
Abrazadera para subidas

Extensión pipe or riser clamp

Acero al carbón SAE 1010

Para tubería de 19.0 mm. hasta 508.0 mm. (3/4 a 20").

Galvanizado norma ASTM B504-90.

Para soportar y mantener firmes los tramos verticales de tubería ya sea con o sin aislamiento.

Versátil, Construcción Fuerte

399°C (750°F)

Instalar preferiblemente abajo de un cople si es tubería de acero o de una campana si es tubería de fierro fundido. El diseño corresponde al diámetro exterior de la tubería comercial de acero, lo cual debe ser tomada en cuenta al usarla con otro tipo de tubería.

Especifique tamaño de tubería y clave.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>Diámetro Nominal de tubería</th>
<th>Carga Máxima * recomendada</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A 261 019</td>
<td>3/4</td>
<td>238.1</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 025</td>
<td>1</td>
<td>98</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 032</td>
<td>1 1/4</td>
<td>116</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 038</td>
<td>1 1/2</td>
<td>116</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 051</td>
<td>2 1/2</td>
<td>177</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 063</td>
<td>2</td>
<td>368</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 076</td>
<td>3</td>
<td>241</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 100</td>
<td>4</td>
<td>368</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 150</td>
<td>6</td>
<td>713</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 200</td>
<td>8</td>
<td>1135</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 250</td>
<td>10</td>
<td>1135</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 300</td>
<td>12</td>
<td>1226</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 350</td>
<td>14</td>
<td>1226</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 400</td>
<td>16</td>
<td>1317</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 450</td>
<td>18</td>
<td>1317</td>
</tr>
<tr>
<td>A 261 500</td>
<td>20</td>
<td>1317</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Con un factor de seguridad mínima de 5.0
Abrazadera forjada de doble TF. 295 perno
Double bolt pipe clamp

Material
Acero al carbón SAE 1010.

Para tubería de 19 mm. hasta 609.6 mm. (3/4" a 24").

Tamaños
Galvanizado electrotíctico norma ASTM B504-90

Terminado
Se recomienda para suspender tuberías que requiera hasta 102 mm. (4") de aislamiento cuando se desee flexibilidad en la abrazadera, dentro de los límites de temperatura y carga que se muestra abajo.

Aplicaciones
El perno de carga y la union con la varilla quedan fuera del aislamiento aún de 102 mm (4"). Las cargas recomendadas se apegan a las normas ANSI y están respaldadas por cuidadosas pruebas de laboratorio.

Ventajas
Temperatura máxima
390° C (750° F)

Instalación
Por medio de la varilla de argolla Fig. 278 o por medio de la argolla de una pieza Fig. 290

Forma de pedido
Especifique clave de figura y nombre.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>Pipe size</th>
<th>650°F</th>
<th>750°F</th>
<th>* Max recom load, lbs for service temperature</th>
<th>PESO EN LIBRAS wgt. (Approx) lbs each</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>Rod take out</th>
<th>E</th>
<th>F</th>
<th>G</th>
<th>H</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A295 019</td>
<td>3/4</td>
<td>950</td>
<td>850</td>
<td>.70</td>
<td>15/16</td>
<td>5/8</td>
<td>2 7/16</td>
<td>3/8</td>
<td>3/16 x 1</td>
<td>1 3/8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 025</td>
<td>1</td>
<td>950</td>
<td>850</td>
<td>.76</td>
<td>1 1/16</td>
<td>5/8</td>
<td>2 9/16</td>
<td>3/8</td>
<td>3/16 x 1</td>
<td>1 1/2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 032</td>
<td>1 1/4</td>
<td>950</td>
<td>850</td>
<td>.81</td>
<td>1 1/4</td>
<td>5/8</td>
<td>2 11/16</td>
<td>3/8</td>
<td>3/16 x 1</td>
<td>1 11/16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 038</td>
<td>1 1/2</td>
<td>1545</td>
<td>1380</td>
<td>2.3</td>
<td>1 13/16</td>
<td>1</td>
<td>4 1/8</td>
<td>5/8</td>
<td>1/4 x 1 1/4</td>
<td>2 3/8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 051</td>
<td>2</td>
<td>1545</td>
<td>1380</td>
<td>2.6</td>
<td>2 1/8</td>
<td>1</td>
<td>5 1/8</td>
<td>5/8</td>
<td>1/4 x 1 1/4</td>
<td>2 11/16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 063</td>
<td>2 1/4</td>
<td>1545</td>
<td>1380</td>
<td>2.7</td>
<td>2 5/16</td>
<td>1</td>
<td>5 3/8</td>
<td>5/8</td>
<td>1/4 x 1 1/4</td>
<td>2 15/16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 076</td>
<td>3</td>
<td>1545</td>
<td>1380</td>
<td>3.0</td>
<td>2 3/4</td>
<td>1</td>
<td>5 15/16</td>
<td>5/8</td>
<td>1/4 x 1 1/4</td>
<td>3 1/2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 100</td>
<td>4</td>
<td>2500</td>
<td>2230</td>
<td>6.7</td>
<td>3 3/8</td>
<td>1</td>
<td>6 ½</td>
<td>3/4</td>
<td>5/16 x 2</td>
<td>4 3/4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 150</td>
<td>6</td>
<td>2865</td>
<td>2555</td>
<td>11.5</td>
<td>4 3/4</td>
<td>1 1/4</td>
<td>8 9/16</td>
<td>7/8</td>
<td>3/8 x 2 1/2</td>
<td>6 1/8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 200</td>
<td>8</td>
<td>2865</td>
<td>2555</td>
<td>13.2</td>
<td>5 3/4</td>
<td>1 1/4</td>
<td>9 9/16</td>
<td>7/8</td>
<td>3/8 x 2 1/2</td>
<td>7 1/8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 250</td>
<td>10</td>
<td>3240</td>
<td>2890</td>
<td>19.8</td>
<td>6 7/8</td>
<td>1 1/4</td>
<td>10 7/8</td>
<td>1</td>
<td>½ x 2 ½</td>
<td>8 1/4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 300</td>
<td>12</td>
<td>3240</td>
<td>2890</td>
<td>22.3</td>
<td>7 7/8</td>
<td>1 1/4</td>
<td>11 7/16</td>
<td>1</td>
<td>½ x 2 ½</td>
<td>9 1/4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 350</td>
<td>14</td>
<td>4300</td>
<td>3835</td>
<td>37.7</td>
<td>9 1/16</td>
<td>1 1/4</td>
<td>12 11/16</td>
<td>1</td>
<td>5/8 x 3</td>
<td>10 11/16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 400</td>
<td>16</td>
<td>4300</td>
<td>3835</td>
<td>41.4</td>
<td>10 1/16</td>
<td>1 1/4</td>
<td>13 11/16</td>
<td>1</td>
<td>5/8 x 3</td>
<td>11 11/16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 450</td>
<td>18</td>
<td>4300</td>
<td>3835</td>
<td>44.9</td>
<td>11 1/16</td>
<td>1 1/4</td>
<td>14 11/16</td>
<td>1</td>
<td>5/8 x 3</td>
<td>12 11/16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 500</td>
<td>20</td>
<td>5490</td>
<td>4900</td>
<td>57.3</td>
<td>12 3/8</td>
<td>1 ½</td>
<td>15 7/8</td>
<td>1</td>
<td>3/8 x 3</td>
<td>14</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A295 600</td>
<td>24</td>
<td>4500</td>
<td>4015</td>
<td>65.9</td>
<td>14 3/8</td>
<td>1 ½</td>
<td>17 7/8</td>
<td>1</td>
<td>3/8 x 3</td>
<td>16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Basados en los esfuerzos permisibles según código ANSI con un factor de seguridad mínimo de 5,0
**Columpio reversible**

**Welded beam attachments**

**Material**

Se selecciona el tamaño de acuerdo a la vigueta y el peso de la carga.

**Aplicaciones**

Las viguetas se usan para soportar cargas horizontales o verticales.

**Ventajas**

- Fácil instalación
- Resiste cargas elevadas
- Versátil para diferentes aplicaciones

**Carga máxima recomendada**

Se suministra con tuercas y tornillos hasta 25,4 mm (1") con perno y chavetas de 1 1/8" en adelante.

**Instalación**

Se suelda en una u otra forma de la mostrada en el diagrama, según se requiera.

**Forma de pedido**

Especifique nombre, diámetro de varilla y número de figura. Se suministra con tuercas y tornillos hasta 25,4 mm (1") con perno y chavetas de 1 1/8" en adelante.

**DIMENSIONES**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Barra A</th>
<th>Diámetro perno</th>
<th>Carga Máxima recomendada*</th>
<th>E</th>
<th>E'</th>
<th>B</th>
<th>H</th>
<th>R</th>
<th>S</th>
<th>T</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3/8</td>
<td>1/2x2 1/2</td>
<td>276  610</td>
<td>331  510</td>
<td>1 7/8</td>
<td>2</td>
<td>50.8</td>
<td>2</td>
<td>14.3</td>
<td>9/16</td>
</tr>
<tr>
<td>1/2</td>
<td>5/8x2 1/2</td>
<td>512  1130</td>
<td>426  940</td>
<td>1 3/4</td>
<td>2</td>
<td>50.8</td>
<td>2</td>
<td>17.5</td>
<td>11/16</td>
</tr>
<tr>
<td>5/8</td>
<td>3/4x2 3/4</td>
<td>821  1810</td>
<td>684 1510</td>
<td>1 3/4</td>
<td>2</td>
<td>50.8</td>
<td>2</td>
<td>20.6</td>
<td>13/16</td>
</tr>
<tr>
<td>3/4</td>
<td>3/8x3 3/4</td>
<td>1229 2710</td>
<td>1025 2260</td>
<td>1 3/4</td>
<td>2</td>
<td>63.5</td>
<td>2 1/2</td>
<td>23.8</td>
<td>15/16</td>
</tr>
<tr>
<td>7/8</td>
<td>1 1/8x4 3/4</td>
<td>1710 3770</td>
<td>1428 3150</td>
<td>2 5/8</td>
<td>3</td>
<td>63.5</td>
<td>2 1/2</td>
<td>28.6</td>
<td>1 1/8</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1 1/8x4 3/4</td>
<td>2249 4960</td>
<td>1882 4150</td>
<td>2 3/4</td>
<td>3</td>
<td>76.2</td>
<td>3</td>
<td>31.7</td>
<td>1 1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>1 1/8</td>
<td>1 1/8x4 3/4</td>
<td>2826 6230</td>
<td>2659 5200</td>
<td>2 3/4</td>
<td>3</td>
<td>76.2</td>
<td>3</td>
<td>34.9</td>
<td>1 3/8</td>
</tr>
<tr>
<td>1 1/4</td>
<td>1 3/8x5 3/4</td>
<td>3628 6900</td>
<td>3621 6690</td>
<td>2 7/8</td>
<td>3</td>
<td>101.6</td>
<td>4</td>
<td>38.1</td>
<td>1 1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>1 1/2</td>
<td>1 3/8x5 3/4</td>
<td>5275 11630</td>
<td>4399 9700</td>
<td>4 4</td>
<td>127.0</td>
<td>5</td>
<td>44.4</td>
<td>1 3/4</td>
<td>63.3</td>
</tr>
<tr>
<td>1 3/4</td>
<td>1 7/8x6 7/8</td>
<td>7121 15700</td>
<td>6668 14700</td>
<td>6 1/4</td>
<td>5</td>
<td>127.0</td>
<td>5</td>
<td>50.8</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>1 1/8x6 7/8</td>
<td>9389 20700</td>
<td>8373 18480</td>
<td>6 1/4</td>
<td>5</td>
<td>152.4</td>
<td>6</td>
<td>60.3</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Basado en los esfuerzos permisibles código ANSI

---

**Fig. TF 66**

El tamaño del columpio queda determinado por el tamaño de la varilla.

Para colocarse en la parte inferior de las viguetas, especialmente cuando se van a suspender grandes cargas con varillas de gran diámetro.

Se puede usar con grandes cargas y con varillas de 3/8 a 2".

Se puede instalar para permitir ya sea balanceo o ajuste vertical. Su versatilidad permite reducir inventarios y hacer económica su instalación.

9389 Kg. (20700) lbs.

Se suelda de una u otra forma de las mostradas en el diagrama, según se requiera balanceo de la varilla de argolla o ajuste vertical con varilla recta y tuerca.

Especifique nombre, diámetro de varilla y número de figura. Se suministra con tuercas y tornillos hasta 25,4 mm (1") con perno y chavetas de 1 1/8" en adelante.
Argolla roscada de una pieza  
Weldless eye nut

Acero forjado.
Para usarse en instalaciones de tubería de alta temperatura.
Para soportar cargas hasta el límite que permita la varilla del soporte.
Permite una conexión flexible cuando se usa con varilla recta.
Negro o galvanizado si así se especifica.
399° (750°F)

Especifique nombre, número de figura, tamaño y diámetro de varilla que se va a usar.

Material
Aplicaciones
Ventajas
Terminado
Temperatura
Forma de pedido

<table>
<thead>
<tr>
<th>DIÁMETRO DE VARILLA</th>
<th>CARGA MÁXIMA RECOMENDADA*</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>340°C 650°F</td>
<td>399°C 750°F</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>A</th>
<th>Kg.</th>
<th>Lb.</th>
<th>Kg.</th>
<th>Lb.</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>D</th>
<th>E</th>
<th>F</th>
<th>G</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3/8</td>
<td>277</td>
<td>610</td>
<td>245</td>
<td>540</td>
<td>1 1/8</td>
<td>1 3/16</td>
<td>1/8</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>3/8</td>
</tr>
<tr>
<td>1/4</td>
<td>513</td>
<td>1130</td>
<td>459</td>
<td>1010</td>
<td>1 3/8</td>
<td>1 3/16</td>
<td>1/8</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>5/8</td>
<td>822</td>
<td>1810</td>
<td>732</td>
<td>1610</td>
<td>2</td>
<td>1 1/16</td>
<td>3/4</td>
<td>2</td>
<td>5/8</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>3/4</td>
<td>1230</td>
<td>2710</td>
<td>1100</td>
<td>2420</td>
<td>2</td>
<td>1 1/16</td>
<td>3/4</td>
<td>2</td>
<td>5/8</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>7/8</td>
<td>1272</td>
<td>2770</td>
<td>1527</td>
<td>3360</td>
<td>2</td>
<td>1 1/16</td>
<td>3/4</td>
<td>2</td>
<td>5/8</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>2252</td>
<td>4960</td>
<td>2009</td>
<td>4420</td>
<td>2</td>
<td>1 1/16</td>
<td>3/4</td>
<td>2</td>
<td>5/8</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Basado en los esfuerzos permisibles según código ANSI
**SOPORTE TIPO TRAPECIO CON VARILLAS ROSCADAS**

Acero al carbón SAE 1010

Para instalarse en techos o viguetas

Duplica la capacidad y resistencia al suspender tubería de techos o vigas ya que utiliza dos taquetes en lugar de uno y permite ajuste vertical.

343°C (650°F).

Especifique nombre y clave de figura

---

**Material**

**Aplicaciones**

**Ventajas**

**Temperatura máxima**

**Forma de pedido**

---

**Trapecio Clip U**

Adjustable beam attachment

---

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>VARILLA</th>
<th>CARGA MAXIMA KGS.</th>
<th>MATERIAL Pulgadas</th>
<th>B mm</th>
<th>D mm</th>
<th>E mm</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T 06</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>168</td>
<td>3/16 x 1</td>
<td>120</td>
<td>90</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>T 10</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>277</td>
<td>7/32 x 1</td>
<td>120</td>
<td>90</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>T 10 G</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>298</td>
<td>1/4 x 1</td>
<td>120</td>
<td>90</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>T 13</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>513</td>
<td>1/4 x 1 1/4</td>
<td>124</td>
<td>91</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>T 15</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>821</td>
<td>3/8 x 1 1/2</td>
<td>133</td>
<td>98</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>T 19</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>1229</td>
<td>½ x ½</td>
<td>162</td>
<td>117</td>
<td>82</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Cople Hexagonal

Acero al carbón SAE 1008
Galvanizado norma ASTM B504-90

* Unión de varillas roscadas (evitan desperdicio)
* Unión de pernos introducidos con herramientas de fijación a pólvora y varilla roscada

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CH 06</td>
<td>1/4&quot;</td>
<td>20</td>
<td>3/8</td>
<td>7/8</td>
<td>240</td>
<td>109</td>
<td>1.9</td>
<td>.86</td>
</tr>
<tr>
<td>CH 08</td>
<td>5/16&quot;</td>
<td>18</td>
<td>7/16</td>
<td>7/8</td>
<td>380</td>
<td>173</td>
<td>1.8</td>
<td>.81</td>
</tr>
<tr>
<td>CH 10</td>
<td>3/8&quot;</td>
<td>16</td>
<td>1/2</td>
<td>1 1/8</td>
<td>610</td>
<td>277</td>
<td>3.6</td>
<td>1.63</td>
</tr>
<tr>
<td>CH 13</td>
<td>1/2&quot;</td>
<td>13</td>
<td>11/16</td>
<td>1 3/4</td>
<td>1130</td>
<td>513</td>
<td>11.3</td>
<td>5.12</td>
</tr>
<tr>
<td>CH 15</td>
<td>5/8&quot;</td>
<td>11</td>
<td>13/16</td>
<td>2 1/8</td>
<td>1810</td>
<td>822</td>
<td>17.6</td>
<td>7.98</td>
</tr>
<tr>
<td>CH 19</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>2 1/4</td>
<td>2710</td>
<td>1230</td>
<td>26.1</td>
<td>12.74</td>
</tr>
<tr>
<td>CH 22</td>
<td>7/8&quot;</td>
<td>9</td>
<td>1 1/4</td>
<td>2 3/4</td>
<td>3770</td>
<td>1712</td>
<td>57.2</td>
<td>25.94</td>
</tr>
<tr>
<td>CH 25</td>
<td>1&quot;</td>
<td>8</td>
<td>1 1/4</td>
<td>2 1/2</td>
<td>4960</td>
<td>2252</td>
<td>73.7</td>
<td>33.43</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Cinta Perforada

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>LONGITUD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CP 25</td>
<td>26.5 mts.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Acero pregalvanizado Calibre 24 x 3/4
Carga de diseño: 40 Kg.
Colgar tubos. Abrace el tubo introduzca un tornillo de 1/4 x ½ y apriete la tuerca
Galvanizado
Un sólo elemento para fijar y colgar cables, tubos, etc. De la forma más económica
Especifique clave y nombre

Material
Capacidad de carga
Aplicaciones
Terminado
Ventajas
Forma de pedido
Varilla roscada
Continuous Thread

1/4 y 5/16 Acero SAE 1006 y de 3/8 a 1" Acero SAE 1018.

*Largos normales de un metro VR1 y tres metros VR3.

Cuerda laminada estandar.
Galvanizado electrolítico norma ASTM B504 90

Para colgar equipo, tubería de agua y vapor, ductos, lámparas, tubería eléctrica, transformadores, tornillos especiales, para fijar motores, para juntas de tubería; fijación de cajas eléctricas; para abrazaderas y tensores.

Especificaciones nombre, figura, diámetro y longitud.

Diámetro \( \varnothing \)  CARGA MÁXIMA RECOMENDADA*

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>mm.</th>
<th>Pulg.</th>
<th>PESO Ml. Kg.</th>
<th>343ºC Kg.</th>
<th>650ºF Lb.</th>
<th>999ºC Kg.</th>
<th>750ºC Lb.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VR 08</td>
<td>6.3</td>
<td>1/4</td>
<td>0.198</td>
<td>109</td>
<td>240</td>
<td>97</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td>VR 08</td>
<td>7.9</td>
<td>5/16</td>
<td>0.310</td>
<td>191</td>
<td>420</td>
<td>188</td>
<td>370</td>
</tr>
<tr>
<td>VR 10</td>
<td>8.6</td>
<td>3/8</td>
<td>0.440</td>
<td>277</td>
<td>610</td>
<td>245</td>
<td>540</td>
</tr>
<tr>
<td>VR 13</td>
<td>12.7</td>
<td>1/2</td>
<td>0.798</td>
<td>513</td>
<td>1130</td>
<td>459</td>
<td>1010</td>
</tr>
<tr>
<td>VR 15</td>
<td>15.8</td>
<td>5/8</td>
<td>1.250</td>
<td>822</td>
<td>1810</td>
<td>732</td>
<td>1610</td>
</tr>
<tr>
<td>VR 19</td>
<td>19.0</td>
<td>3/4</td>
<td>1.800</td>
<td>1230</td>
<td>2710</td>
<td>1100</td>
<td>2420</td>
</tr>
<tr>
<td>VR 22</td>
<td>22.2</td>
<td>7/8</td>
<td>2.500</td>
<td>1712</td>
<td>3770</td>
<td>1527</td>
<td>3360</td>
</tr>
<tr>
<td>VR 25</td>
<td>25.4</td>
<td>1</td>
<td>3.200</td>
<td>2252</td>
<td>4960</td>
<td>2009</td>
<td>4420</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Con un factor de seguridad mínima de 5.0
**Herramientas de fijación directa**

**SYSTEM 450**

**Anclajes en Concreto o Acero**

Herramienta de fijación a pistola para fijaciones en concreto o acero estructural. Se utilizan 10 cartuchos. Tiene un regulador de potencia que silencia el ruido para reducir al mínimo el ruido de la descarga.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Art. No.</th>
<th>Referencia</th>
<th>Peso</th>
<th>Longitud</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H 450</td>
<td>Herramienta System 450</td>
<td>3.2 Kg.</td>
<td>350 mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Se entrega en caja de plástico de alta impacto con cartuchos de limpieza, spray lubricante y lentes protectores.

1. Utiliza cartuchos cal. 27 montados en un cargador de 10 piezas.
2. Utiliza pernos y clavos con guía de 12 mm.

**SYSTEM 38**

**Clave H38**

Herramienta para carga mediana. Introduce pernos con rosca de 3/8 al concreto y al acero. El sistema modular puede ser reparado por cualquier persona en cuestión de minutos.

**CARACTERÍSTICAS:**
- Peso 8.6 Kg.
- Perno de 3/8 con guía de 10 mm.
- Capacidad 3/4 a 3 1/4*.
- 4 niveles de potencia: verde, amarillo, rojo y negro.
- Mango de hule que absorbe el impacto.
- Incluye caja de herramientas, lubricante, gafas de protección y manual de operación.

**SYSTEM 1H**

**SYSTEM 38**

**Clave H300B**

**CARACTERÍSTICAS:**
- Peso 2 Kg.
- Longitud 29 cm.
- Semiautomática-Alto volumen de trabajo.
- Utiliza cartuchos de tira de 10.
- Cañón angosto para áreas estrechas.

**Sisa T-Omark 660**

Las herramientas Sisa T-Omark 660 utilizan la energía de cartuchos de pólvora para incrustar pernos y clavos en el concreto o fierro.

**SEGURIDAD**

Dispara solamente al presionar la herramienta perpendicularmente al material. Base, concreto o acero y salar el gatillo. Permite al operario ver el cañón para asegurarse que no tenga otro fijador.

**VERSATIL**

Dos herramientas en una, en segundos cambie el cañón de 1/4 a 1/2 para instalar pernos de este diámetro.

**VENTAJAS**

Sujeciones ligeras y medianas 80 y 150 Kg. (1/4 y 3/8) en concreto mediano por punto de apoyo en carga estática, en acero aumenta su resistencia. Utiliza pernos y clavos con guía conica (Capuchon) de 6 mm.

**SYSTEM 1**

**Clave H1**

Herramienta semiautomática Cal. 27. Introduce pernos con rosca de 1/4 al concreto y al acero. Utiliza cartuchos en tira de 10.

El Sistema 1 es un sistema totalmente modular y puede ser reparado por cualquier persona en cuestión de minutos.

**CARACTERÍSTICAS:**
- Peso 6.4 Kg.
- Semiautomática.- Calibre 27 cartucho en tira de 10.
- Fijador de cabeza .300 Baja velocidad con guía de 8 mm. Capacidad 1/2 a 3" de largo.
- 3 niveles de potencia; verde, amarillo y rojo.
- Ofrece mayor confort. - El impacto se absorbe mediante el mango de hule.
- Utiliza pernos y clavos con guía de 8 mm.
SELECCION DEL PERNO PARA HERRAMIENTAS DX-450

CÁLCULO LONGITUDINAL DEL PERNO:
- PENETRACIÓN (PE) EN EL CONCRETO
  + ESPESOR DEL YESO O AISLAMIENTO (y)
  = LONGITUD DE LA ESPIGA (LE)

PARA FIJACIONES EN CONCRETO CON
ROSCA STD. DE 1/4" x 20 MM DE LONGITUD,
Ø DE LA ESPIGA 3.7 MM.

CLAVE
T32 H  LARGO ESPIGA
27 mm
T33 H  32 mm
T38 H  ROSCA 3/8
32 mm

SOLICITAR CUANDO FIJE EN:
CONCRETO DURO - INDUSTRIAL  T 32 H
CONCRETO CASERO - POBRE   T 33 H

FIJADORES ESPECIALES PARA FIJACIONES EN ACERO
ESTRUCTURAL, CON UN ESPESOR MÍNIMO DE 4MM. Y UNA RESISTENCIA MÁX. DE 45 KG./MM²

ACERO EN ACERO

CLAVE CH 19
LONGITUD DE LA ESPIGA
19 mm.
DIÁMETRO 3.8 mm.

(P) PROFUNDIDAD DE PENETRACION (12) MM.
+ ESPESOR MATERIAL A FIJAR (EM)
= LONGITUD DE ESPIGA (LE) REQUERIDA.

PERNOS ESPECIALES PARA FIJACIONES
EN ACERO ESTRUCTURAL.
CLAVE T 28 H

PROGRAMA DE FIJADORES

PARA FIJACIONES DE ACERO ESTRUCTURAL AL CONCRETO
ALTURA DE LA CABEZA 3mm., Ø DE LA ESPIGA 3.7 mm.

FIJAR MADERA EN CONCRETO

FIJAR ACERO EN CONCRETO

MADERA EN ACERO

CLAVE
CH 27  LARGO
27 mm
CH 32  32 mm
CH 42  42 mm
CH 9B  C/ÓJO PARA COLGAR PLAFON EN CONCRETO

SELECCION DE FIJADOR

CÁLCULO LONGITUDINAL DEL FIJADOR:
CLAVOS PARA CONCRETO
PROFUNDIDAD DE PENETRACION (P) 22-32 mm.
+ ESPESOR MATERIAL A FIJAR (EM)
= LONGITUD DE ESPIGA (LE) REQUERIDA

PARA HERRAMIENTAS:
HILTI DX-450
HILTI DX-36
HILTI DX-A41
HILTI DX 350
RAMSET SA-270
JAMERCO JT-527
JAMERCO JT-638
SYSTEM H300 B

CARTUCHOS DE POLVORA

CARGAS CALIBRE .27" (6.8/11M)

EN TIRA O MAGAZINE

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>COLOR</th>
<th>POTENCIA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CV</td>
<td>VERDE</td>
<td>MEDIANA</td>
</tr>
<tr>
<td>CA</td>
<td>AMARILLO</td>
<td>BAJA</td>
</tr>
<tr>
<td>CR</td>
<td>ROJO</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

TEL. 5741-2141 CON 10 LINEAS  FAX: DIRECTO 5741-2057  www.tecnicaenfijacion.com.mx  e-mail: ventas@tecnicaenfijacion.com.mx
El diseño tradicional de la competencia
En el momento del disparo:
1° Se deforma el ángulo
2° Se perjudica el pistón de su herramienta
3° El excedente del impacto fractura la losa

**CLAVO-DIAMETRO DEL ZANCO** 3.7 mm.
**LONGITUD** 27 mm.

**ANGULO**
CAL. 18
ANCHO 20 mm.
ALTO 25.5 mm.

ACABADO GALVANIZADO NORMA ASTM B504-90

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESCRIPCION</th>
<th>PARA HERRAMIENTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AC-12</td>
<td>GUIA DE 12 MM.</td>
<td>DX-450</td>
</tr>
<tr>
<td>AC-08</td>
<td>GUIA DE 8 MM.</td>
<td>TODAS DE BAJA VELOCIDAD</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* AMORTIGUA EL IMPACTO
* PROTEGE SU HERRAMIENTA
* EVITA EL DESPERDICIO (CUANDO HAY EXCESO DE POTENCIA EN EL IMPACTO HACE QUE REBOTE)
* MAYOR RAPIDEZ PARA AMARRE DEL ALAMBRE
* LA MANERA MAS SEGURA Y ECONOMICA DE INSTALACION DE PLAFON Y COLGANTEO.
Clavos, pernos, angulos y cartuchos

NOTA: ESTOS
CLAVOS CLAVE (CL)
PERNOS CLAVE (T 32 L)
SE USAN CON TODAS LAS
HERRAMIENTAS DE BAJA
VELOCIDAD, EXCEPTO DX-450

CLAVO CL

EMPAQUE 100 PZ.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESCRIPCION</th>
<th>LARGO</th>
<th>DIAMETRO ESPIGA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CL 27</td>
<td>PARA FIJAR UNA</td>
<td>27 mm.</td>
<td>3.7 mm.</td>
</tr>
<tr>
<td>CL 32</td>
<td>SOLERA AL</td>
<td>32 mm.</td>
<td>3.7 mm.</td>
</tr>
<tr>
<td>CL 42</td>
<td>CONCRETO</td>
<td>42 mm.</td>
<td>3.7 mm.</td>
</tr>
<tr>
<td>CL 63</td>
<td>CONCRETO</td>
<td>63 mm.</td>
<td>3.7 mm.</td>
</tr>
<tr>
<td>CL 75</td>
<td>CONCRETO</td>
<td>75 mm.</td>
<td>3.7 mm.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

PERNOS
DE 1/4 CON GUIA DE 8 MM

T 28 L

EMPAQUE 100 PZ.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESCRIPCION</th>
<th>LARGO ROSCA</th>
<th>LARGO ESPIGA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T28 L</td>
<td>PARA FIJAR EN ACERO</td>
<td>20 mm</td>
<td>13 mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

T 32 L

EMPAQUE 100 PZ.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESCRIPCION</th>
<th>LARGO ROSCA</th>
<th>LARGO ESPIGA</th>
<th>DIAMETRO ESPIGA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T32 L</td>
<td>PARA FIJAR EN CONC.</td>
<td>20 mm</td>
<td>27 mm</td>
<td>3.7 mm.</td>
</tr>
<tr>
<td>T33 L</td>
<td>PARA FIJAR EN CONC.</td>
<td>20 mm</td>
<td>32 mm</td>
<td>3.7 mm</td>
</tr>
<tr>
<td>T38 L</td>
<td>ROSCA 3/8 FIJAR EN CONCRETO</td>
<td>32 mm</td>
<td>32 mm</td>
<td>4.5 mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ANGULOS

CON O SIN CLAVO
PARA COLGANTEAR

NUEVO DISEÑO AMORTIGUA
EL IMPACTO

CLAVO C LR

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESCRIPCION</th>
<th>DIAMETRO ESPIGA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CLR 32</td>
<td>PARA FIJAR LANA</td>
<td>3.7 mm</td>
</tr>
<tr>
<td>CLR 51</td>
<td>MINERAL AL CONCRETO</td>
<td>3.7 mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CARTUCHOS DE POLVORA

BAJA VELOCIDAD

PARA HERRAMIENTAS:
HILTI DX-37
HILTI DX E72
JAMERCO TWIST´R
JAMERCO JT-75A
JAMERCO JT-100
JAMERCO JT-200
JAMERCO JT-168-6

CARGAS CALIBRE .22"

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVES</th>
<th>COLOR</th>
<th>POTENCIA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CA 3</td>
<td>VERDE</td>
<td>MEDIA</td>
</tr>
<tr>
<td>CA 4</td>
<td>AMARILLO</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Pernos, clavos y cartuchos

OMARK

PARA USAR CON OMARK O RAMSET DE ALTA VELOCIDAD

Clavos

EMPAQUE 100 PZA.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESCRIPCIÓN</th>
<th>LARGO ROSCA</th>
<th>LARGO ESPIGA</th>
<th>DIAMETRO ESPIGA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CA 32</td>
<td>PARA FIJAR EN CONCRETO</td>
<td>32 mm</td>
<td>3.7 mm</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CA 45</td>
<td>PARA FIJAR EN CONCRETO</td>
<td>45 mm</td>
<td>3.7 mm</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CA 57</td>
<td>PARA FIJAR EN CONCRETO</td>
<td>57 mm</td>
<td>3.7 mm</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CA 75</td>
<td>PARA FIJAR EN CONCRETO</td>
<td>75 mm</td>
<td>3.7 mm</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

EMPAQUE 100 PZA.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESCRIPCIÓN</th>
<th>DIAMETRO ESPIGA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CA 98</td>
<td>PARA COLGAR EN CONCRETO</td>
<td>3.7 mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

EMPAQUE 100 PZA.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>DESCRIPCIÓN</th>
<th>LARGO ROSCA</th>
<th>LARGO ESPIGA</th>
<th>DIAMETRO ESPIGA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T28 A</td>
<td>PARA FIJAR EN ACERO</td>
<td>20 mm</td>
<td>13 mm</td>
<td>3.7 mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

SEPARAR EL CARTUCHO DEL PERNO
MINIMO 1 CM.
ESTO EVITA QUE SE ROMPA EL PORTA CARTUCHO

CARTUCHOS DE POLVORA

ALTA VELOCIDAD

PARA HERRAMIENTA
OMARK 660
RAMSET 122-MD

CARGAS CALIBRE .22"

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>COLOR</th>
<th>POTENCIA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CP3</td>
<td>ROJO</td>
<td>MEDIA</td>
</tr>
<tr>
<td>CP4</td>
<td>MORADO</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Anclajes epoxicos

INFORMACION DEL PRODUCTO

ULTRABOND 1, 2, Y 3.

Las fórmulas epóxicas ultrabond tienen excepcionales características.

- Trabajan bajo el agua y en condiciones húmedas, utilizado comúnmente por la naval de los Estados Unidos de Norteamérica.
- Olor no dañino a la salud. Importante cuando se realiza el trabajo en áreas cerradas.
- Alta resistencia bajo condiciones sísmicas o de cargas vibratorias.
- Resistente a la corrosión. Al adherirse al concreto y al acero impide el paso de oxígeno y polvo.
- No flamable.
- No cancerígeno. Contiene bajo nivel de Estireno
- Ciclo de vida prolongado. Tres veces mayor que otros productos que contienen Estireno.

VENTAJAS:

- Fuerza superior de pegamento.
- Variedad de fórmulas epóxicas. Ofrece tres fórmulas diferentes.
- Cartucho dual de 22 oz.
- Boquilla mezcladora de mayor eficiencia, por su diseño dispensa 53 oz en menos de 20 seg. con la boquilla de 7/8, mejor mezcla y distribución del epóxico, incrementa la productividad y reduce costos.
- Inyector - Dispensador de alta ingeniería Diseñado para reducir el tiempo de aplicación.

CAPSULA DE RESINA VINYLESTER

En un tubo de cristal con dos secciones conteniendo en una parte arena de cuarzo y resina, y en la otra el reactor.
CONSIDERE ESTAS VENTAJAS DEL SISTEMA ULTRABOND

* Unión de resistencia superior - Ultrabond, consistentemente supera cualquier prueba de resistencia.
* Formulas para escoger - Solo Ultrabond ofrece 3 formulas, así como una línea de material de vinilo tanto en cápsula como en cartuchos.
* Ultrabond ofrece un sistema de cartucho doble de 22 onzas.
* Boquilla exclusiva de alto rendimiento - El diseño de la boquilla exclusiva de Ultrabond puede vaciar un cartucho de oz. en menos de 10 segundos (Cuando se usa con boquilla de 7/8)
* La mayor selección de dispensadores manuales, neumáticos, y eléctricos de la industria.
* “Mejor Diseño” en herramientas dispensadores - Los dispensadores de Ultrabond tienen la tecnología más avanzada para reducir el tiempo de trabajo en el sitio

CARACTERISTICAS SOBRESALIENTES DE LA FORMULA ULTRABOND

Las formulas epoxicas de Ultrabond, tienen varias características excepcionales:
* Trabajan bien bajo agua y condiciones humedas - Ultrabond ha demostrado repetidamente su efectividad en aplicaciones bajo el agua (usadas por las fuerzas navales de los estados unidos).
* Inoloro - Ultrabond no tiene olores ofensivos. Esto es especialmente importante cuando el trabajo se hace en un área cerrada.
* Gran Fortaleza Flexible - Ultrabond mantiene su integridad de unión bajo condiciones sísmicas o vibratoria.
* La Unión No Es Afectada Por El Polvo Del Concreto - Ultrabond humedece a través del polvo de impurezas residuales y se adhiere directamente al concreto o acero.
* Resistente A La Corrosión - Ultrabond no permite el paso de oxígeno o humedad que puedan causar corrosión.
* Encogimiento Mínimo - El encogimiento de Ultrabond es mínimo comparado con otros epoxicos y formulas que contienen estireno.
* Inflamable - El punto de ignición de Ultrabond es tres veces mayor que el punto de ignición de las formulas que contengan estireno.
* Amigo del Medio Ambiente - Ultrabond no contiene químicos potencialmente dañinos. Esto es especialmente importante para trabajos realizados en plantas de tratamiento de aguas y sus cercanías.
* No Cancerígeno - Ultrabond no contiene estireno y por lo tanto es seguro. El estireno comúnmente usado en otras formulas, pueden producir cáncer.
* Larga Vida De Cobertura - La vida de cobertura de Ultrabond es dos o tres veces mayor que la de productos que contengan estireno.

CRACKBOND

Es un sistema de infección epoxico de muy baja viscosidad y super resistente, designado específicamente para reparar concreto estructural.
(Ver el sistema Crackbond en la Pag. __)

ULTRABOND ( UPAT )

(Sistema de vinilo Ester)
La reputación de U.S. Anchor de traer productos innovadores al mercado continua con nuestras líneas. Ultrabond Upat de Ester de vinilo.

La familia de los productos Ultrabond Upat consiste en capsulas “EZ Set” cápsulas.
ULTRABOND EL SISTEMA SUPERIOR (Unidor)

Por años, Ultrabond ha sido ampliamente reconocido como el líder en la industria de sistemas epoxicos (estructuras generalmente al aire libre). Ultrabond, constantemente ha probado ser el mejor de todos los sistemas existentes, y por muy buena razón.

Ultrabond es el resultado de años de investigación y Desarrollo combinados con las mejores materias primas. Nuestras formulas son constantemente analizadas para controlar y confirmar su alta calidad, lo cual es uniforme.

Además de nuestras propias pruebas incluyendo la Marina Americana y El Departamento De Transporte (D.O.T) en varios estados, consistentemente confirman la superioridad de Ultrabond.

En los pruebas conducidas por Martin Marietta de la NASA, Ultrabond supera a todos los otros sistemas de la competencia que exigen lo mejor de un sistema epoxico.

UNA FORMULA PARA CADA APLICACION

Hay una formula Ultrabond y un sistema para cada aplicación requerida. Cada formula de Ultrabond es diseñada para la máxima efectividad en aplicaciones particulares.

ULTRABOND 1

"Fast Cure " (Curación Rápida) especialmente desarrollada para proyectos que requieren anclaje rápido (Fast Bolt-up) y con un periodo de trabajo extenido, para gran variedad de aplicaciones.

* Anclaje y Fijación (Doweling) en concreto
* Anclaje en bloque, piedra y ladrillo
* Pegante de concreto a concreto

ULTRABOND 2

"Curación Lenta " (Slow Cure), formula diseñada especificamente para trabajos que requieren un tiempo máximo hasta de 17-20 minutos.

* Anclaje y Fijación en concreto
* Anclaje en bloque hueco, piedra y ladrillo
* Pegante de concreto a concreto

ULTRABOND 3

"Curación Ultra Rápida " (Ultra-fast cure), es una formula creada con conceptos de ingenieria especificamente para aplicaciones en climas fríos. Ultrabond 3 también es perfecto para proyectos que requieren tiempo de fijación tan rápido como en 90 minutos.

* Anclaje y Fijación en concreto
Ultrabond se ha convertido en el sistema epoxico mayor seleccionado a través de los Estados Unidos para todo tipo de proyectos. Aquí están algunos de ellos.

1. - Cabo Cañaverel, FL: Seleccionado por Martin Marietta por la NASA. Ultrabond 2 fue utilizado para la instalación de mas de 33,000 pernos (threaded rods) para el refuerzo de los rieles transportadores del cohete espacial.

5. - Base Naval USA, Norfolk, VA: Ultrabond 1 fue seleccionado para la instalación de mas de 80,000 fijaciones sobre cabeza de la reconstrucción de 5 muelles.

2. - Oakland Bay Bridge, Oakland, Ca: Ultrabond 1 fue utilizado para el anclaje de una variedad de puentes y proyectos de mantenimiento.

6. - Wenatchee Bridge, Wenatchee, WA: Ultrabond 3 fue seleccionado para la instalación de retenciones para el refuerzo estructural del puente en contra de los terremotos.

3. - Bronx River Parkway, Bronx, N.Y: Ultrabond 1 fue utilizado para la fijación de la reconstrucción y reparación de la autopista.

7. - Refinería Texaco, Port Arthur, TX: Ultrabond 2 fue seleccionado para el enlace de estructuras, sistemas y equipo de refinería.

4. - Long Key Bridge, Long Key, Fl.: Ultrabond 2 fue utilizado en la fijación de barreras de concreto para la extensión del puente.

8. - Aeropuerto Internacional de Denver, Denver, CO: Ultrabond 1 y 2 fue seleccionado para la construcción de pistas y rampas de aterrizaje.
SELECCION DE PRODUCTOS SUPERIORES
UNA
FORMULA PARA CADA APLICACION

APLICACIONES RECOMENDADAS

CONSTRUCCION EN GENERAL

* Fijación de reembarillado en concreto
* Anclaje de pernos o embarillado en adobe, bloque de concreto y piedra
* Adición de ángulos de acero (ledges), adobes o bloques
* Adición de solera al concreto
* Butacas - Sillería de estadios y auditorios
* Sellante de grietas superficiales ultra rápido
* Inyección de resina para reparación de grietas en concreto
* Unión de concreto a concreto
* Fachadas

CONSTRUCCION DE AUTOPISTAS

* Instalación de rieles protectores para autopista
* Reflectores para el pavimento
* Cercas y rieles en el pavimento
* Embarillado para proyectos de ampliación y reparación de autopistas
* Postes de alumbrado
* Instalación de señales

CONSTRUCCION DE PUENTES

* Embarullamiento en el concreto
* Unión de líneas
* Reparación y parchado de concreto
* Rieles protectores y cercas
* Reflectores de pavimento

DESAGUES Y TRATAMIENTOS DE AGUAS

* Anclaje en medios corrosivos
* Soportes y abrazaderas de tubería
* Anclaje de bombas y equipo de filtración
* Anclaje de bombas y equipo de vibración

APLICACIONES SISMICAS

* Restauraciones sísmicas
* Unión de adobes
* Puntales estructurales o refuerzo de adobe
CONSTRUCCION DE PUERTOS

* Reparación de concreto en muelles
* Refuerzo de puntos en muelles
* Fijación de atracaderos
* Anclajes submarinos
* Anclaje de guarda choque

MANTENIMIENTO DE PLANTA

* Anclaje de equipos vibratorios y correas transportadoras
* Anclaje de maquinaria
* Mantenimiento general de plantas
* Anclaje en medios corrosivos
* Anclaje de rieles y cercas
* Soportes y abrazaderas para tubería
* Reparación de pisos

CONSTRUCCION DE LINEAS FERREAS

* Abrazaderas de soporte para sistema de rieles
* Reparación de travesaños de concreto
* Anclaje del tercer riel

ESTABLECIMIENTOS CORRECCIONALES

* Sellantes para puertas y ventanas irrompibles
* Soportes para tuberías y abrazaderas

APLICACIONES BAJO AGUA

* Ultrabond es ideal para reparaciones, fijaciones y anclajes Submarinos

APPROVALS / LISTINGS


(*Contact U.S. Anchor’s Engineering Department for individual reports and details.)
Cepillos de Nylon

Nuestros cepillos redondos de nylon son el tamaño perfecto para limpiar todas las partículas de polvo de los huecos de concreto. Un paso necesario para la instalación de anclajes químicos. Los cepillos de alambre no son recomendados por que pueden lijar y suavizar el hueco creando impurezas adicionales en el interior de agujero.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>LIMPIEZA DIAMETRO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CN 10</td>
<td>3/8 a ½</td>
</tr>
<tr>
<td>CN 13</td>
<td>½ a 1”</td>
</tr>
</tbody>
</table>

BARRA ROSCADA

DISPONIBLE EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA A-193 SAE 4140-GRADO B7 Y ACERO INOXIDABLE TIPO 304

ULTRABOND 1, 2 Y 3

SELECCION DEL EPOXICO

<table>
<thead>
<tr>
<th>MATERIALES BASE</th>
<th>ULTRABOND 1</th>
<th>ULTRABOND 2</th>
<th>ULTRABOND 3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CONCRETO</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>CONCRETO DE PESO LIGERO Y ACERO</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>BLOQUE DE CONCRETO</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>BLOQUE DE CONCRETO (HECHO)</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>MIÑO DE OBRA</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>MIÑO PERFORADO</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>PIEDRA</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>APLICACIONES DE PIGMENTO</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
</tbody>
</table>

APLICACIONES

| INSTALACION Y Fijación Horizontal | ● |
| INSTALACION Y Fijación Diagonal | ● |
| INSTALACION Y Fijación Vertical | ● ● ● |
| INSTALACION Y Fijación EN BLOQUE CUÑADO | ● |
| REPARACION PROVISIONAL Y DE AYUDA | ● |
| REPARACION DE CONCRETO - NO ESTRUCTURAL | ● |
| REPARACION DE CONCRETO - ESTRUCTURAL | ● |
| GEL Y TIEMPOS DE CURACION | ● |

- GEL: 6-10 HRS.
- CURACION: 24 HRS.
- RANGO DE TEMPERATURA: 2°C-40°C

- ELECCION IDEAL

- ELECCION IDEAL
Precauciones de Seguridad:
Al usar productos de resina epóxicas, se deberán usar gafas para protección visual y guantes para evitar irritaciones en algunas personas con piel sensible a estas resinas.

VINIL ESTIRENO

ULTRABOND UPAT Sistema de Selección

Cápsulas de vidrio EZ
Una vez que la cápsula ha sido insertada en el hueco, sencillamente martillar la barra roscada ó varilla de construcción en la cápsula. Es así de fácil. (EZ).
* No requiere mezclar sólo gire la barra para asegurar que las rosca se ha cubierto de adhesivo
* La barra no requiere corte diagonal.

Cápsulas de Vidrio AE
Después de haber insertado la cápsula en el hueco, introduzca una barra o cabilla en el martillo eléctrico con el adaptador adecuado y así romper la cápsula y mezclar bien con la barra de corte diagonal el material epoxico.

Cartucho Dual
Ultrabond 1, 2 ó 3
Los cartuchos de “Sistema Rápido” son sencillos y rápidos.
Simplemente conectar la boquilla mezcladora al cartucho e instalar el cartucho en la herramienta dispensadora.
Los cartuchos de “Sistema Rápido” pueden ser dispensados con cualquiera de las siguientes herramientas: IU-Inyector TM 22

En bloque hueco

Anclaje y fijación

3. - Insertar boquilla en el fondo de tarmiz y llenar completamente en forma ascendente.
4. - Insertar el tarmiz lleno de epoxico en el hueco.
5. - Insertar la barra en el tarmiz hasta el fondo, no interrumpir el tiempo mínimo de fijación.
**ULTRABOND**

**FIJACIONES POR CARTUCHO DUAL**

<table>
<thead>
<tr>
<th>EMBEBIDO</th>
<th>2&quot;</th>
<th>3&quot;</th>
<th>4&quot;</th>
<th>5&quot;</th>
<th>6&quot;</th>
<th>7&quot;</th>
<th>8&quot;</th>
<th>9&quot;</th>
<th>10&quot;</th>
<th>11&quot;</th>
<th>12&quot;</th>
<th>13&quot;</th>
<th>14&quot;</th>
<th>15&quot;</th>
<th>16&quot;</th>
<th>17&quot;</th>
<th>18&quot;</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2&quot;</td>
<td>165.4</td>
<td>132.5</td>
<td>81.2</td>
<td>58.9</td>
<td>51.0</td>
<td>41.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3&quot;</td>
<td>110.2</td>
<td>88.3</td>
<td>54.1</td>
<td>39.3</td>
<td>34.0</td>
<td>27.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4&quot;</td>
<td>82.7</td>
<td>66.3</td>
<td>40.6</td>
<td>29.5</td>
<td>25.5</td>
<td>20.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5&quot;</td>
<td>66.1</td>
<td>53.0</td>
<td>32.5</td>
<td>23.6</td>
<td>20.4</td>
<td>16.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6&quot;</td>
<td>55.1</td>
<td>44.2</td>
<td>27.1</td>
<td>19.6</td>
<td>17.0</td>
<td>13.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7&quot;</td>
<td>47.2</td>
<td>37.9</td>
<td>22.2</td>
<td>14.8</td>
<td>12.7</td>
<td>10.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8&quot;</td>
<td>41.3</td>
<td>33.1</td>
<td>20.3</td>
<td>14.7</td>
<td>13.1</td>
<td>11.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9&quot;</td>
<td>36.7</td>
<td>29.4</td>
<td>18.0</td>
<td>13.1</td>
<td>11.3</td>
<td>9.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10&quot;</td>
<td>33.1</td>
<td>26.5</td>
<td>16.2</td>
<td>11.8</td>
<td>10.2</td>
<td>8.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11&quot;</td>
<td>30.1</td>
<td>24.1</td>
<td>14.8</td>
<td>10.7</td>
<td>9.3</td>
<td>7.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12&quot;</td>
<td>27.6</td>
<td>22.1</td>
<td>13.5</td>
<td>9.8</td>
<td>8.5</td>
<td>7.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13&quot;</td>
<td>25.4</td>
<td>20.4</td>
<td>12.5</td>
<td>9.1</td>
<td>7.8</td>
<td>6.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14&quot;</td>
<td>23.6</td>
<td>18.9</td>
<td>11.6</td>
<td>8.4</td>
<td>7.3</td>
<td>6.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15&quot;</td>
<td>22.0</td>
<td>17.7</td>
<td>10.8</td>
<td>7.9</td>
<td>6.8</td>
<td>5.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16&quot;</td>
<td>20.7</td>
<td>16.6</td>
<td>10.1</td>
<td>7.4</td>
<td>6.4</td>
<td>5.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17&quot;</td>
<td>19.5</td>
<td>15.6</td>
<td>9.6</td>
<td>6.9</td>
<td>6.0</td>
<td>4.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18&quot;</td>
<td>18.4</td>
<td>14.7</td>
<td>9.0</td>
<td>6.5</td>
<td>5.7</td>
<td>4.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**BOQUILLA MEZCLADORA HIGH PERFORMANCE HP BM**

**VENTAJAS:**
- *Es la única boquilla que cumple las profundidades de embobido recomendadas por ASTM.*
- *Puede incrementarse dramáticamente el fluido del epóxico hasta un 200% (utilizando una boquilla de 7/8).*
- *Su diseño asegura una mezcla perfecta en cada aplicación con menor esfuerzo.*
- *La inyección del epóxico se incrementa, logrando reducir la fatiga del operador.*
- *Mayor producción - menor costo.*
- *Se puede cortar para adaptarse a diferentes profundidades y diámetros de la perforación.*

**ACCESORIOS**

**TAPONES RETENEDORES DE EPÓXICO**

Se utilizan para fijar e instalar en posición horizontal y sobre cabeza. Dichos retenedores, impiden que salga epóxico y la barra mientras el epóxico llega al estado de curación total.

Simplemente siga las instrucciones estándares para fijación: coloque el tapón en el agujero e inyecte el epóxico a través de éste, introduzca la barra en el tapón y espere el tiempo indicado de curación.

---

**Teléfono:** 5741-2141  **Fax:** DIRECTO 5741-2057  **E-mail:** ventas@tecnicaenfijacion.com.mx
**ULTRABOND 1**

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

Es una fórmula de acelerada curación, específicamente desarrollada para proyectos que requieren un tiempo prolongado de trabajo y una fijación rápida en una variedad de aplicaciones.

**APLICACIONES:**
- Fijar una barra roscada o de construcción al concreto.
- Fijar en tracción, muro a piedra.
- Unir concreto a concreto.

**CARGA DE DISEÑO EN CONCRETO CON RESISTENCIA DE:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>DIÁMETRO DE ROSCA</th>
<th>140 KG/cm²</th>
<th>282 KG/cm²</th>
<th>350 KG/cm²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>38/5</td>
<td>1059</td>
<td>2109</td>
<td>2732</td>
</tr>
<tr>
<td>28/4</td>
<td>1666</td>
<td>3333</td>
<td>4333</td>
</tr>
<tr>
<td>20/3</td>
<td>2525</td>
<td>5050</td>
<td>6278</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ULTRABOND 2**

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

Es una fórmula de curación lenta, diseñada específicamente para condiciones de trabajo que requieran un tiempo máximo de 25 minutos.

**APLICACIONES:**
- Fijar una barra roscada o de construcción al concreto.
- Fijar en tracción, muro a piedra.
- Unir concreto a concreto.

**CARGA DE DISEÑO EN CONCRETO CON RESISTENCIA DE:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>DIÁMETRO DE ROSCA</th>
<th>140 KG/cm²</th>
<th>282 KG/cm²</th>
<th>350 KG/cm²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>38/5</td>
<td>1059</td>
<td>2109</td>
<td>2732</td>
</tr>
<tr>
<td>28/4</td>
<td>1666</td>
<td>3333</td>
<td>4333</td>
</tr>
<tr>
<td>20/3</td>
<td>2525</td>
<td>5050</td>
<td>6278</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ULTRABOND 3**

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

Es una fórmula de ultra-rápida curación diseñada específicamente para aplicaciones en concreto fresco. También se utiliza para proyectos que requieren una fijación tan rápida como 90 minutos.

**APLICACIONES:**
- Fijar una barra roscada o de construcción al concreto.

*GEL TIEMPO MÁXIMO DE INTRODUCCIÓN DE LA BARRA*

<table>
<thead>
<tr>
<th>CAPSULA DE RESINA VINYL ESTER AE, EZ</th>
</tr>
</thead>
</table>

**MONTAJE CAPSULA EZ**

**NOTA:** DURANTE EL TIEMPO DE CURACIÓN, LA VARILLA INSTALADA NO DEBE TENER NINGÚN MOVIMIENTO.
**Mordaza A**

Abrazadera para Viga a Tubo

* Rejilla de protección del bobinado Metabo * embrague de seguridad Metabo S-automatic
* Par de giro 3.5 Nm

**Ranuradora de Muros**

* Apropiado para realizar canales en muros rápido y limpiamente - también en hormigón - para colocación de conductores eléctricos y tuberías
* Dos discos de tronzar de diamante paralelos, soldados a láser.
* Anchura de canal ajustable mediante anillos distanciadores, incluidos en el suministro.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLAVE</th>
<th>PARA TUBO</th>
<th>PULG.</th>
<th>MM.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MA 019</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>MA 025</td>
<td>1&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>MA 032</td>
<td>1 1/4&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>MA 038</td>
<td>1 1/2&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>MA 051</td>
<td>2&quot;</td>
<td>3/4&quot;</td>
<td>20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**DISCOS PARA:**
CORTE DE ACERO
CORTE DE CONCRETO

**ROTOMARTILLO - ATORNILLADOR**
15.6 VOLTS VVR

**ESMERILADORA**

**ESMERIL DE BANCO**

**SIERRA CALADORA PENDULAR**

**ATORNILLADORA ELECTRONICA**

**CORTADORA DE METALES**
14" (350 mm)
Nuestro respaldo a usted:

* Excelente calidad y estricto control.
* Empaques adecuados con la cantidad y producto exacto.
* La línea más completa en fijación, soportes industrial, herramientas eléctricas y de fijación a pólvora.
* Asesoría profesional para una mejor inversión y utilización de nuestros productos, adecuados a sus necesidades de fijación.
* Existencia en grandes volúmenes en productos de línea.
* Experiencia en Suministro y Asesoría Técnica a las principales obras del País.

Hipódromo de las Américas

Torre Mayor

World Trade Center México

SOLICITE:
* Asistencia Técnica
* Catálogos de Ingeniería
* Reparación de Herramientas Eléctricas y a Pólvora de cualquier marca