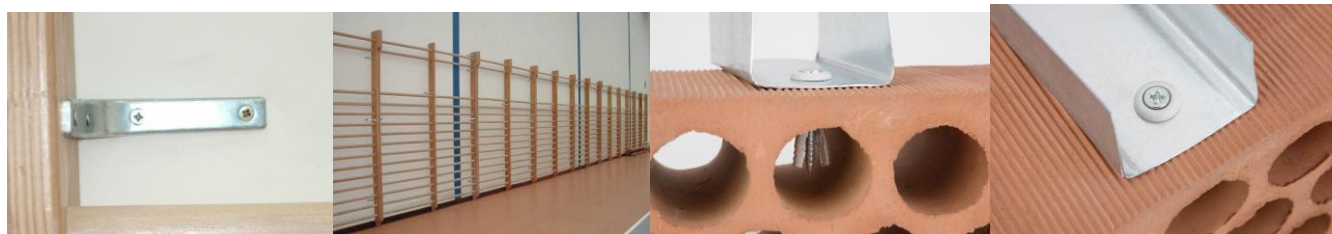


## TCSP CARACTERÍSTICAS

- Tacos de poliamida 6. TCCA, TCA2, TCCC y TCSP pre montados (Taco + Tornillo).
- Gran variedad de diámetros y longitudes: flexibilidad en el montaje.
- Collarín avellanado (salvo TCCC): la fijación queda enrasada en el material a fijar; además impide que el taco se introduzca por completo en el taladro durante la instalación.
- Collarín cilíndrico en TCCC: para uso en materiales donde no se requiera una fijación rasante, o donde no se pueda avellanar (chapas de acero, secciones metálicas, etc.).
- Collarín cabeza ancha TCSP: taco de alta expansión para uso mayoritario en instalación de placa de cartón yeso además de otros materiales.
- Instalación sencilla: gracias a su rosca y punta arpón basta con un golpe de martillo para su instalación (TCCA, TCA2, TCCC, TCSP). También puede roscarse como un tornillo estándar.
- Fijación desmontable.




## EJEMPLOS DE APLICACIÓN



Usos: fijación de verjas, barandillas, soportes, estanterías, rótulos, sanitarios, etc.

| MATERIALES           |  | MATERIALES BASE |      |               |      |              |      |      |
|----------------------|--|-----------------|------|---------------|------|--------------|------|------|
|                      |  | TCCA            | TCA2 | TCCC          | TCSP | TC2A         | TC6A | TC6E |
| Hormigón             |  |                 |      |               |      |              |      |      |
| Hormigón armado      |  |                 |      |               |      |              |      |      |
| Piedra               |  |                 |      |               |      |              |      |      |
| Hormigón celular     |  |                 |      |               |      |              |      |      |
| Ladrillo macizo      |  |                 |      |               |      |              |      |      |
| Ladrillo de hormigón |  |                 |      |               |      |              |      |      |
| Ladrillo hueco       |  |                 |      |               |      |              |      |      |
| <b>PRESTACIONES</b>  |  | <b>Altas</b>    |      | <b>Medias</b> |      | <b>Bajas</b> |      |      |

## 1. GAMA

| ITEM | CÓDIGO | FOTO  | MATERIAL   | RECUBRIMIENTO   | CABEZA   | HUELLA | ROSCA  | PREMONTADO |
|------|--------|---|--|---|--|--------|--------|------------|
| 1    | TCCA   |    | Taco: Poliamida 6<br>Tornillo: Acero               |    | Taco:<br>Avellanada<br>Tornillo:<br>Avellanada       | Pz     | Arpón  | Si         |
| 2    | TCA2   |    | Taco: Poliamida 6<br>Tornillo: Acero inoxidable A2 |    | Taco:<br>Avellanada<br>Tornillo:<br>Avellanada       | Pz     | Arpón  | Si         |
| 3    | TCCC   |    | Taco: Poliamida 6<br>Tornillo: Acero               |    | Tornillo:<br>Avellanada<br>Taco cabeza<br>cilíndrica | Pz     | Arpón  | Si         |
| 4    | TCSP   |    | Taco: Poliamida 6<br>Tornillo: Acero               |    | Tornillo:<br>Avellanada<br>Taco cabeza<br>ancha      | Pz     | Arpón  | Si         |
| 5    | TC2A   |   | Taco: Poliamida 6<br>Tornillo: Acero               |   | Taco:<br>Avellanada<br>Tornillo:<br>Avellanada       | Tx     | Madera | No         |
| 6    | TC6A   |  | Taco: Poliamida 6<br>Tornillo: Acero               |  | Taco:<br>Avellanada<br>Tornillo:<br>Avellanada       | Tx     | Madera | No         |
| 7    | TC6E   |  | Taco: Poliamida 6<br>Tornillo: Acero               |  | Taco:<br>Avellanada<br>Tornillo:<br>Hexagonal        | --     | Madera | No         |

## 2. DATOS DE INSTALACIÓN

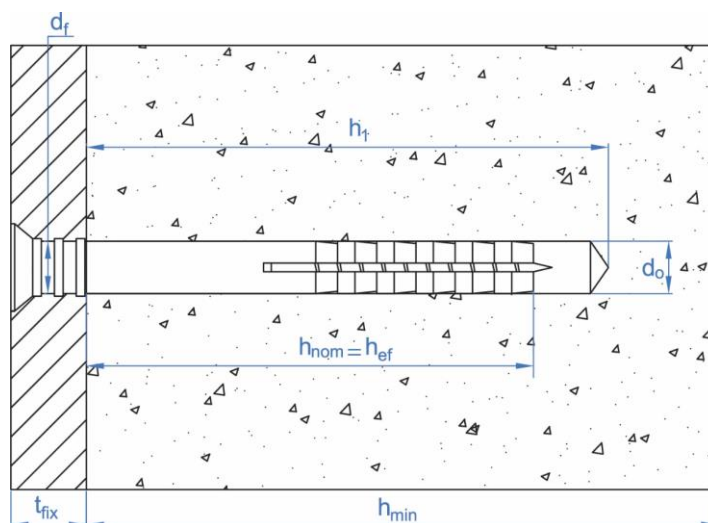
### 2.1 TCCA

### Taco clavable cabeza avellanada



#### Datos de Instalación

| CÓDIGO    | d <sub>0</sub> : Ø Broca | d <sub>f</sub> : diámetro del agujero del espesor a fijar | Longitud del anclaje | h <sub>1</sub> : Profundidad de taladro | h <sub>nom</sub> : Profundidad de instalación | h <sub>min</sub> : Espesor mínimo del material base | t <sub>fix</sub> : Espesor máximo a fijar | Huella Pz | Tornillo  |
|-----------|--------------------------|---|----------------------|---|---|---|---|-----------|-----------|
| TCCA05025 | 5                        | 6   | 25                   | 30                                      | 20  | 100   | 5   | 2         | 3,5 x 29  |
| TCCA05030 |                          |   | 30                   |   | 25  |   | 5   |           | 3,5 x 34  |
| TCCA05035 |                          |   | 35                   |   | 10  |   | 3,5 x 39                                  |           |           |
| TCCA05050 |                          |   | 50                   |   | 25  |   | 3,5 x 54                                  |           |           |
| TCCA06035 | 6                        | 7   | 35                   | 35                                      | 25  | 100   | 10  | 2         | 3,8 x 40  |
| TCCA06040 |                          |   | 40                   |   |   |   | 10  |           | 3,8 x 44  |
| TCCA06050 |                          |   | 50                   |   |   |   | 20  |           | 3,8 x 54  |
| TCCA06060 |                          |   | 60                   |   |   |   | 30  |           | 3,8 x 64  |
| TCCA06070 |                          |   | 70                   |   |   |   | 40  |           | 3,8 x 74  |
| TCCA06080 |                          |   | 80                   |   |   |   | 50  |           | 3,8 x 84  |
| TCCA08060 | 8                        | 9   | 60                   | 45                                      | 40  | 100   | 20  | 3         | 4,8 x 64  |
| TCCA08080 |                          |   | 80                   |   |   |   | 40  |           | 4,8 x 84  |
| TCCA08100 |                          |   | 100                  |   |   |   | 60  |           | 4,8 x 104 |
| TCCA08120 |                          |   | 120                  |   |   |   | 80  |           | 4,8 x 124 |
| TCCA08140 |                          |   | 135                  |   |   |   | 100                                       |           | 4,8 x 144 |



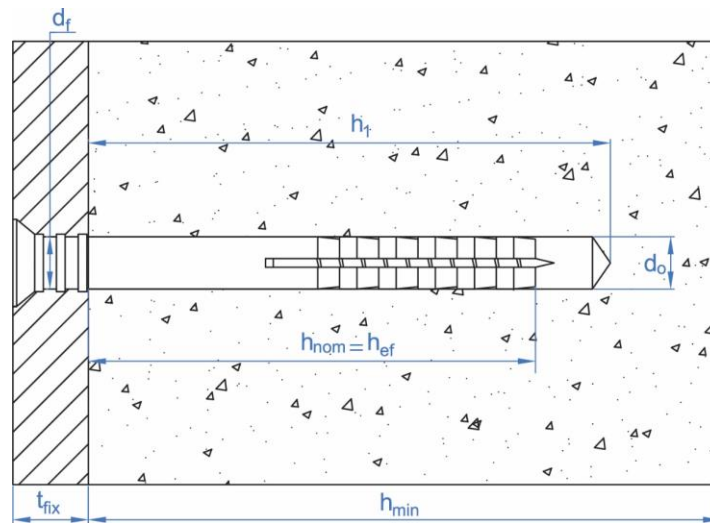
2.2 TCA2

Taco clavable cabeza avellanada inoxidable



Datos de Instalación

| CÓDIGO    | $d_o$ : Ø Broca | $d_r$ : diámetro del agujero del espesor a fijar | Longitud del anclaje | $h_1$ : Profundidad de taladro | $h_{nom}$ : Profundidad de instalación | $h_{min}$ : Espesor mínimo del material base | $t_{fix}$ : Espesor máximo a fijar | Huella Pz | Tornillo  |
|-----------|-----------------|--|----------------------|--------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------|-----------|
| TCA205030 | 5               | 6  | 30                   | 30                             | 25                                     | 100  | 5                                  | 2         | 3,5 x 34  |
| TCA206040 | 6               | 7  | 40                   | 35                             | 25                                     | 100  | 10                                 | 2         | 3,8 x 44  |
| TCA206060 |                 |  | 60                   |                                |  |  | 30                                 |           | 3,8 x 64  |
| TCA208060 | 8               | 9  | 60                   | 45                             | 40                                     | 100  | 20                                 | 2         | 4,8 x 64  |
| TCA208080 |                 |  | 80                   |                                |  |  | 40                                 |           | 4,8 x 84  |
| TCA208100 |                 |  | 100                  |                                |  |  | 60                                 |           | 4,8 x 104 |



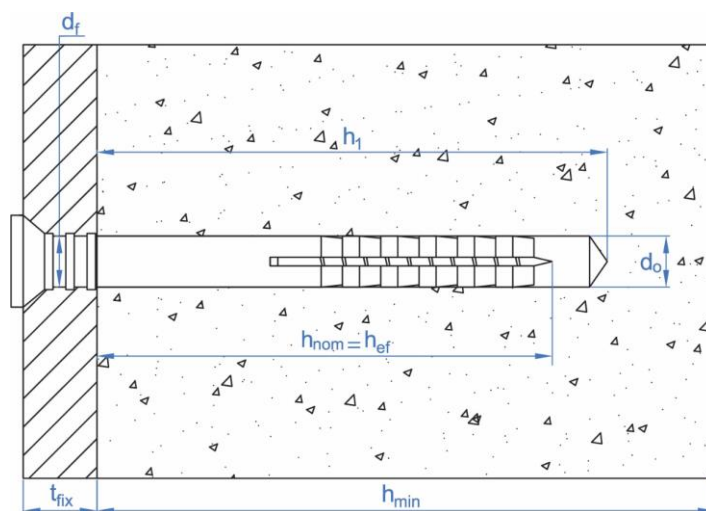
2.3 TCCC

Taco clavable cabeza cilíndrica



Datos de Instalación

| CÓDIGO    | $d_o$ : Ø Broca | $d_i$ : diámetro del agujero del espesor a fijar | Longitud del anclaje | $h_1$ : Profundidad de taladro | $h_{nom}$ : Profundidad de instalación | $h_{min}$ : Espesor mínimo del material base | $t_{fix}$ : Espesor máximo a fijar | Huella Pz | Tornillo  |
|-----------|-----------------|--|----------------------|--------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------|-----------|
| TCCC05025 | 5               | 6  | 25                   | 30                             | 20                                     | 100  | 5                                  | 2         | 3,5 x 29  |
| TCCC05030 |                 |  | 30                   |                                | 5                                      |  | 3,5 x 34                           |           |           |
| TCCC05035 |                 |  | 35                   |                                | 10                                     |  | 3,5 x 39                           |           |           |
| TCCC05050 |                 |  | 50                   |                                | 25                                     |  | 3,5 x 54                           |           |           |
| TCCC06035 | 6               | 7  | 35                   | 35                             | 25                                     | 100  | 10                                 | 2         | 3,8 x 40  |
| TCCC06040 |                 |  | 40                   |                                |  |  | 10                                 |           | 3,8 x 44  |
| TCCC06050 |                 |  | 50                   |                                |  |  | 20                                 |           | 3,8 x 54  |
| TCCC06060 |                 |  | 60                   |                                |  |  | 30                                 |           | 3,8 x 64  |
| TCCC06070 |                 |  | 70                   |                                |  |  | 40                                 |           | 3,8 x 74  |
| TCCC06080 |                 |  | 80                   |                                |  |  | 50                                 |           | 3,8 x 84  |
| TCCC08060 | 8               | 9  | 60                   | 45                             | 40                                     | 100  | 20                                 | 3         | 4,8 x 64  |
| TCCC08080 |                 |  | 80                   |                                |  |  | 40                                 |           | 4,8 x 84  |
| TCCC08100 |                 |  | 100                  |                                |  |  | 60                                 |           | 4,8 x 104 |
| TCCC08120 |                 |  | 120                  |                                |  |  | 80                                 |           | 4,8 x 124 |
| TCCC08140 |                 |  | 135                  |                                |  |  | 100                                |           | 4,8 x 144 |



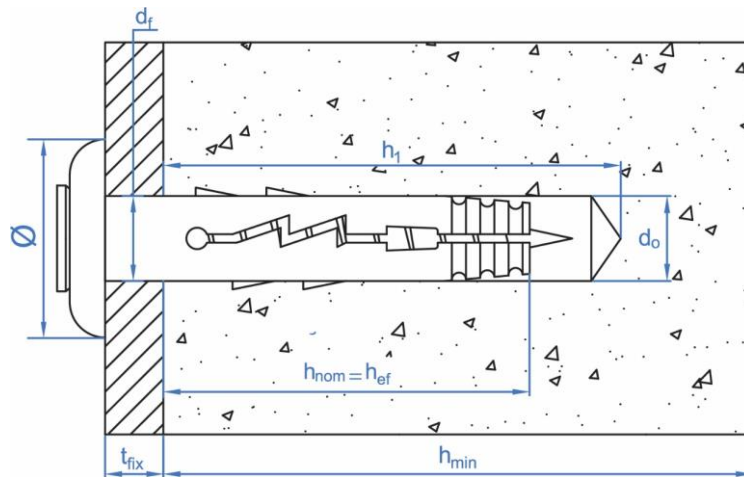
2.4 TCSP

Taco clavable cabeza ancha de alta expansión



Datos de Instalación

| CÓDIGO    | $d_o$ : Ø Broca | $d_i$ : diámetro del agujero del espesor a fijar | Ø: Diámetro de cabeza del taco | Longitud del anclaje | $h_1$ : Profundidad de taladro | $h_{nom}$ : Profundidad de instalación | $h_{min}$ : Espesor mínimo del material base | $t_{fix}$ : Espesor máximo a fijar | Huella Pz | Tornillo |
|-----------|-----------------|--|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------|----------|
| TCSP05027 | 5               | 6  | 9                              | 27                   | 25                             | 22                                     | 100  | 5                                  | 2         | 3,4 x 30 |
| TCSP06032 | 6               | 7  | 9                              | 32                   | 30                             | 27                                     | 100  | 5                                  | 2         | 3,8 x 35 |
| TCSP06040 |                 |  |                                | 40                   |                                |  |  | 10                                 |           | 3,8 x 43 |



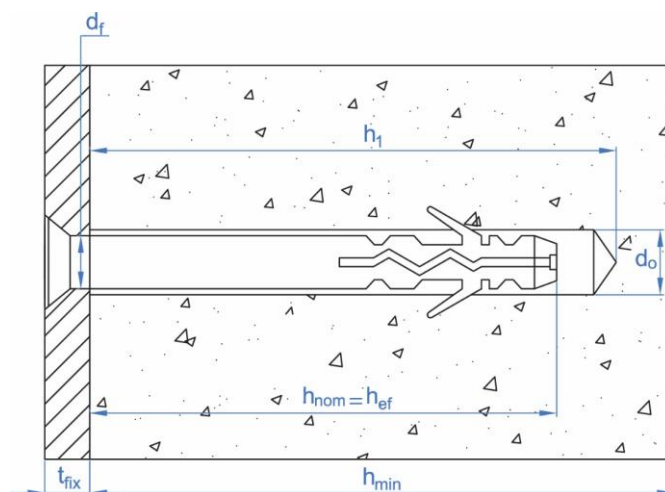
2.5 TC2A

Taco 2 alas



Datos de Instalación

| CÓDIGO    | $d_o$ : Ø Broca | $d_r$ : diámetro del agujero del espesor a fijar | Longitud del anclaje | $h_i$ : Profundidad de taladro | $h_{nom}$ : Profundidad de instalación | $h_{min}$ : Espesor mínimo del material base | $t_{fix}$ : Espesor máximo a fijar | Huella Tx | Tornillo  |
|-----------|-----------------|--|----------------------|--------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------|-----------|
| TC2A06060 | 6               | 6  | 60                   | 35                             | 30                                     | 100  | 30                                 | 20        | 4,2 x 65  |
| TC2A08060 | 8               | 7  | 60                   | 45                             | 40                                     | 100  | 20                                 | 30        | 5,5 x 65  |
| TC2A08080 |                 |  | 80                   |                                |  |  | 40                                 |           | 5,5 x 85  |
| TC2A08100 |                 |  | 100                  |                                |  |  | 60                                 |           | 5,5 x 105 |
| TC2A08120 |                 |  | 120                  |                                |  |  | 80                                 |           | 5,5 x 125 |
| TC2A10065 |                 |  | 65                   |                                |  |  | 20                                 |           | 7 x 70    |
| TC2A10080 | 10              | 9  | 80                   | 50                             | 45                                     | 100  | 35                                 | 40        | 7 x 85    |
| TC2A10100 |                 |  | 100                  |                                |  |  | 55                                 |           | 7 x 105   |
| TC2A10115 |                 |  | 115                  |                                |  |  | 70                                 |           | 7 x 120   |
| TC2A10135 |                 |  | 135                  |                                |  |  | 90                                 |           | 7 x 140   |
| TC2A10160 |                 |  | 160                  |                                |  |  | 115                                |           | 7 x 160   |





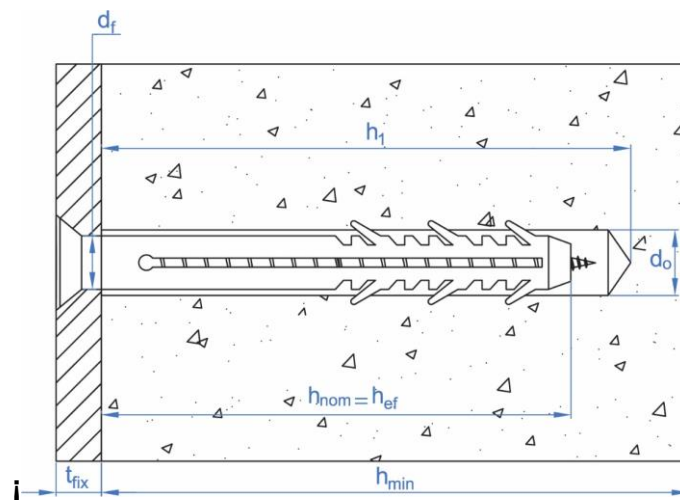
2.6 TC6A

Taco 6 alas



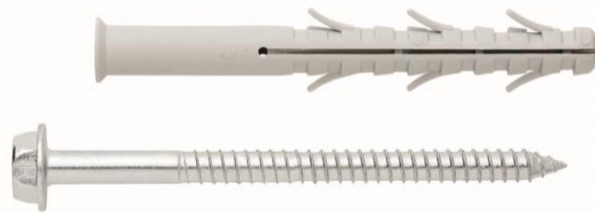
Datos de Instalación

| CÓDIGO    | $d_o$ : Ø Broca | dr: diámetro del agujero del espesor a fijar | Longitud del anclaje | $h_1$ : Profundidad de taladro | $h_{nom}$ : Profundidad de instalación | $h_{min}$ : Espesor mínimo del material base | $t_{fix}$ : Espesor máximo a fijar | Huella Tx | Tornillo |
|-----------|-----------------|--|----------------------|--------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------|----------|
| TC6A08080 | 8               | 9  | 80                   | 80                             | 70                                     | 100  | 10                                 | 30        | 6 x 86   |
| TC6A08100 |                 |  | 100                  |                                |  |  | 30                                 |           | 6 x 106  |
| TC6A08120 |                 |  | 120                  |                                |  |  | 50                                 |           | 6 x 126  |
| TC6A10100 | 10              | 11   | 100                  | 80                             | 70                                     | 100  | 30                                 | 40        | 7 x 106  |
| TC6A10120 |                 |  | 115                  |                                |  |  | 45                                 |           | 7 x 126  |
| TC6A10140 |                 |  | 135                  |                                |  |  | 65                                 |           | 7 x 146  |
| TC6A10160 |                 |  | 160                  |                                |  |  | 90                                 |           | 7 x 166  |
| TC6A10200 |                 |  | 200                  |                                |  |  | 130                                |           | 7 x 206  |



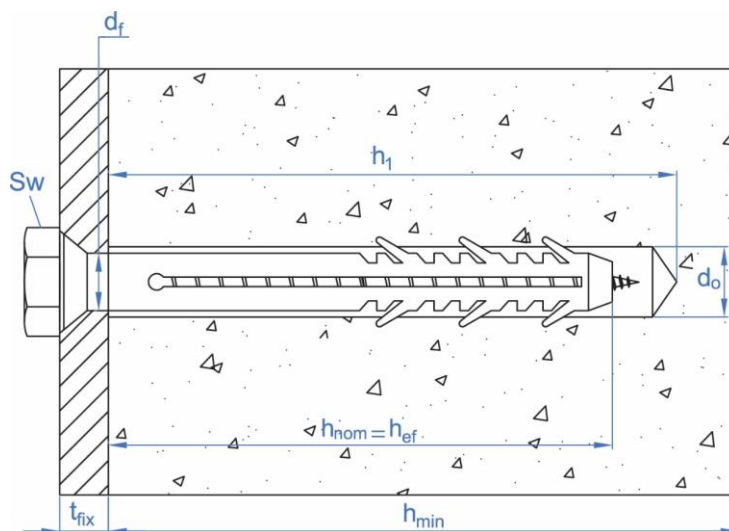
2.7 TC6E

Taco 6 alas cabeza hexagonal



Datos de Instalación

| CÓDIGO    | $d_o$ : $\varnothing$ Broca | $d_f$ : diámetro del agujero del espesor a fijar | Longitud del anclaje | $h_1$ : Profundidad de taladro | $h_{nom}$ : Profundidad de instalación | $h_{min}$ : Espesor mínimo del material base | $t_{fix}$ : Espesor máximo a fijar | Cabeza SW | Tornillo |
|-----------|-----------------------------|--|----------------------|--------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------|----------|
| TC6E08080 | 8                           | 9  | 80                   | 80                             | 70                                     | 100  | 10                                 | 10        | 6 x 86   |
| TC6E08100 |                             |  | 100                  |                                |  |  | 30                                 |           | 6 x 106  |
| TC6E08120 |                             |  | 120                  |                                |  |  | 50                                 |           | 6 x 126  |
| TC6E10100 | 10                          | 11   | 100                  | 80                             | 70                                     | 100  | 30                                 | 13        | 7 x 106  |
| TC6E10120 |                             |  | 115                  |                                |  |  | 45                                 |           | 7 x 126  |
| TC6E10140 |                             |  | 135                  |                                |  |  | 65                                 |           | 7 x 146  |
| TC6E10160 |                             |  | 160                  |                                |  |  | 90                                 |           | 7 x 166  |
| TC6E10200 |                             |  | 200                  |                                |  |  | 130                                |           | 7 x 206  |



### 3. INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

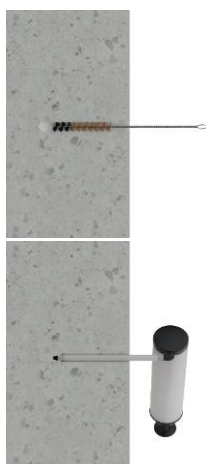
#### TCCA / TCA2 / TCCC



##### 1. TALADRAR

Comprobar que el material base esté bien compactado y sin poros significativos.

Taladrar a diámetro y profundidad especificados en la tabla anterior.



##### 2. SOPLAR Y LIMPIAR

Limpiar el agujero de restos de polvo y fragmentos del taladrado.

Utilizar bomba de aire y cepillo.



##### 3. INSTALAR

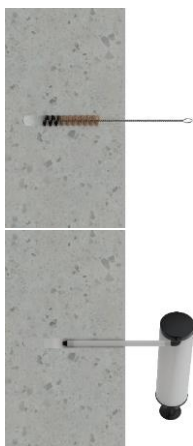
Insertar el taco clavable con tornillo a través del material a fijar y golpear con el martillo hasta que quede completamente insertado. En aquellas aplicaciones donde no sea posible golpear con el martillo, utilizar el destornillador.

## TC2A / TC6A / TC6E

**1. TALADRAR**

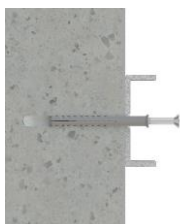
Comprobar que el material base esté bien compactado y sin poros significativos.

Taladrar a diámetro y profundidad especificados en la tabla anterior.

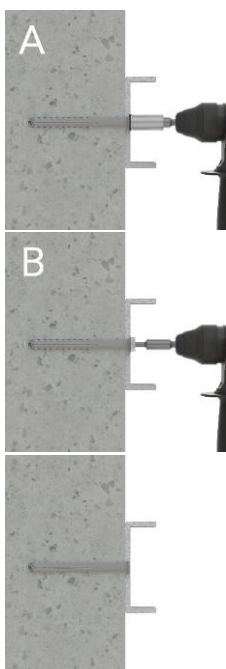
**2. SOPLAR Y LIMPIAR**

Limpiar el agujero de restos de polvo y fragmentos del taladrado.

Utilizar bomba de aire y cepillo.

**3. INSTALAR**








Insertar el taco clavable con tornillo a través del material a fijar. Emplear un martillo en caso de ser necesario.

**4. ROSCAR EL TORNILLO EN EL TACO**








Atornillar el tornillo mediante atornillador o llave fija (según cabeza), hasta el final, produciendo la expansión del taco de nylon.

## 4. RESISTENCIAS

La resistencia de cálculo a tracción en hormigón no fisurado C20/25 o un ladrillo para un anclaje aislado (sin efectos de distancia al borde ni de distancias entre anclajes) una vez aplicado el coeficiente parcial de seguridad es la indicada en la siguiente tabla:

| RESISTENCIA DE CÁLCULO |   |          |                 |                |           |
|------------------------|---|----------|-----------------|----------------|-----------|
| CÓDIGO                 | FOTO  | TRACCIÓN |                 |                | CORTADURA |
|                        |   | HORMIGÓN | LADRILLO MACIZO | LADRILLO HUECO | HORMIGÓN  |
|                        |   | [kN]     | [kN]            | [kN]           | [kN]      |
| TCCA05XXX              |    | 0,18     | 0,04            | NO APLICA      | 0,27      |
| TCCA06XXX              |   | 0,25     | 0,06            |                | 0,36      |
| TCCA08XXX              |   | 0,40     | 0,10            |                | 0,42      |
| TCA205XXX              |    | 0,18     | 0,04            | NO APLICA      | 0,27      |
| TCA206XXX              |   | 0,25     | 0,06            |                | 0,36      |
| TCA208XXX              |   | 0,40     | 0,10            |                | 0,42      |
| TCCC05XXX              |    | 0,18     | 0,04            | NO APLICA      | 0,27      |
| TCCC06XXX              |   | 0,25     | 0,06            |                | 0,36      |
| TCCC08XXX              |   | 0,40     | 0,10            |                | 0,42      |
| TCSP05XXX              |  | 0,24     | 0,06            | NO APLICA      | 0,27      |
| TCSP06XXX              |   | 0,36     | 0,09            |                | 0,36      |
| TC2A06XXX              |  | 0,47     | 0,14            | NO APLICA      | 0,38      |
| TC2A08XXX              |   | 0,55     | 0,26            |                | 0,50      |
| TC2A10XXX              |   | 0,62     | 0,30            |                | 0,76      |
| TC6A08XXX              |  | 0,88     | 0,51            | 0,25           | 0,50      |
| TC6A10XXX              |   | 1,50     | 0,72            | 0,36           | 0,76      |
| TC6E08XXX              |  | 0,88     | 0,51            | 0,25           | 0,50      |
| TC6E10XXX              |   | 1,50     | 0,72            | 0,36           | 0,76      |

**CARGA MÁXIMA RECOMENDADA**

| CÓDIGO    | FOTO  | TRACCIÓN |                 |                | CORTADURA |
|-----------|---|----------|-----------------|----------------|-----------|
|           |   | HORMIGÓN | LADRILLO MACIZO | LADRILLO HUECO | HORMIGÓN  |
|           |   | [kg]     | [kg]            | [kg]           | [kg]      |
| TCCA05XXX |    | 13       | 3               | NO APLICA      | 20        |
| TCCA06XXX |   | 18       | 4               |                | 26        |
| TCCA08XXX |   | 29       | 7               |                | 30        |
| TCA205XXX |    | 13       | 4               | NO APLICA      | 20        |
| TCA206XXX |   | 18       | 5               |                | 26        |
| TCA208XXX |   | 29       | 7               |                | 30        |
| TCCC05XXX |    | 13       | 4               | NO APLICA      | 20        |
| TCCC06XXX |   | 18       | 5               |                | 26        |
| TCCC08XXX |   | 29       | 7               |                | 30        |
| TCSP05XXX |    | 17       | 5               | NO APLICA      | 20        |
| TCSP06XXX |   | 26       | 7               |                | 26        |
| TC2A06XXX |  | 34       | 10              | NO APLICA      | 28        |
| TC2A08XXX |   | 40       | 19              |                | 37        |
| TC2A10XXX |   | 45       | 22              |                | 55        |
| TC6A08XXX |  | 64       | 37              | 18             | 37        |
| TC6A10XXX |   | 109      | 53              | 26             | 55        |
| TC6E08XXX |  | 64       | 37              | 18             | 37        |
| TC6E10XXX |   | 109      | 53              | 26             | 55        |