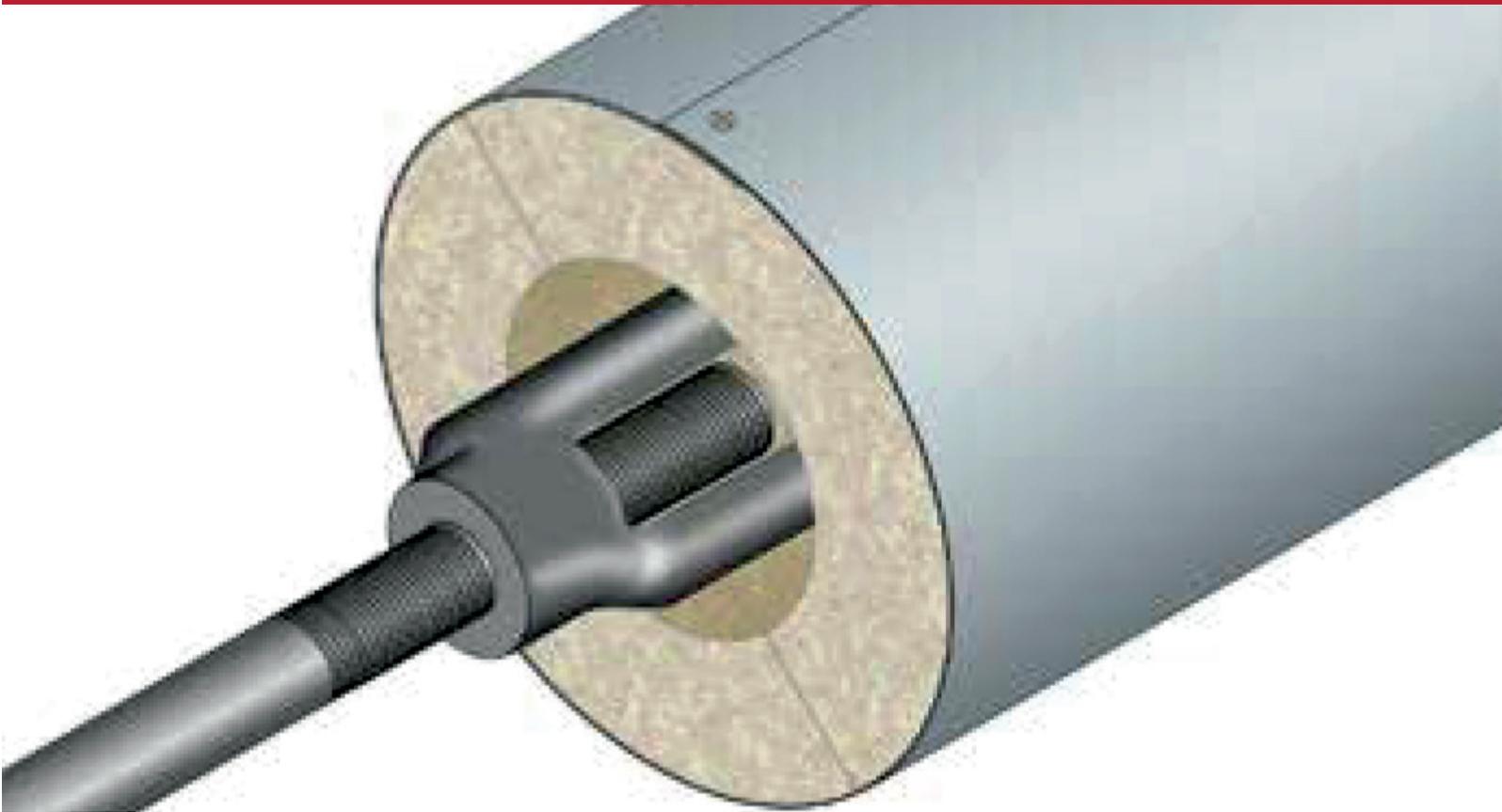




**COQUILLAS-  
PROTECCIÓN AL FUEGO DE TIRANTES**



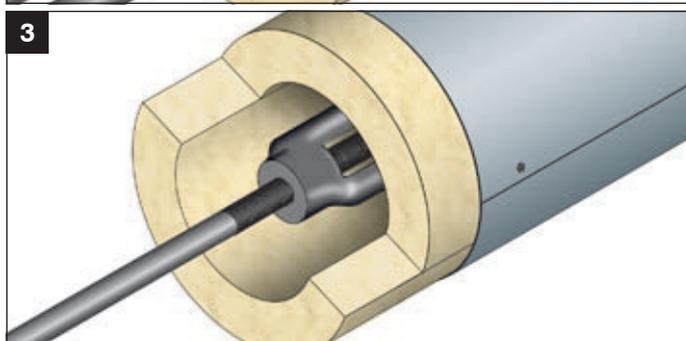
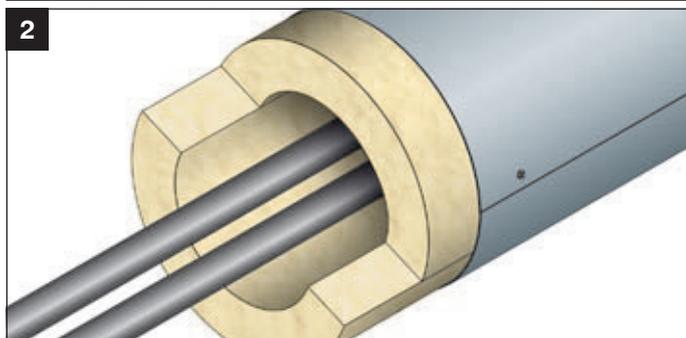
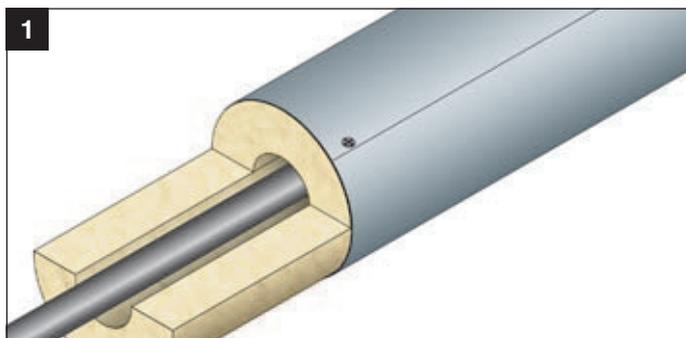
**UNA SOLUCIÓN  
PARA CADA INSPECCIÓN  
CALIDAD CERTIFICADA  
RESISTENTE AL FUEGO**



Según el ordenamiento europeo referente a los ensayos de resistencia al fuego, no está actualmente disponible un protocolo de ensayo para elementos estructurales de acero sometidos a tracción y particularmente para tirantes de acero. Dado que este elemento constructivo está todavía difundido en las obras, existe una exigencia de poder probar sistemas de protección con una metodología de ensayo que técnicamente sea lo más próxima posible al espíritu de las normas Europeas.

Por ello se ha elegido usar para su comprobación el sistema de ensayo, con calibración del horno y medición de la temperatura con un punto crítico de 350°C de acuerdo con la norma EN 1363-1-2012 y la valoración de los resultados, se realizará de acuerdo con la norma UNE EN 13381-4 (Método de ensayo para determinar la contribución a la resistencia al fuego de elementos estructurales - protección n aplicada a elementos de acero).

## COQUILLAS PARA PROTECCIÓN DE TIRANTES Y TENSORES "T-REX / C 25"



**REACCIÓN AL FUEGO: A1**  
**RESISTENCIA AL FUEGO: R 120**

**Tirante:** Barras de acero Ø 16 mm a max Ø 35 mm

**Protección acero:** Coquilla "T-REX / C 25"

**Fijación:** Tornillos autoportantes 4.2 x 13mm, cada 200mm

**Acabado:** Producto acabado

1 - Coquilla Tirante

2 - Coquilla Tirante Maxi

3 - Coquilla Tensores

\*NOTA: Actualmente no se dispone de una norma de ensayo para elementos sometidos a esfuerzos de tracción (tirantes) por lo que se ha elaborado una metodología de ensayo de acuerdo con la norma de ensayo EN 1363-1 como complemento a una evaluación efectuada de acuerdo a la EN/V 13381-4.

### INFORMACIÓN SOLUCIÓN:

Únicamente por decisión y previa validación de la Dirección Técnica o Facultativa de la obra tal y como describe el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el capítulo 2, Sección 5.1, Párrafo 3 Apartado b.

**Informe de ensayo: I.G. 355341 - 5/10/2018**

**Norma de ensayo: EN 1363-1\***

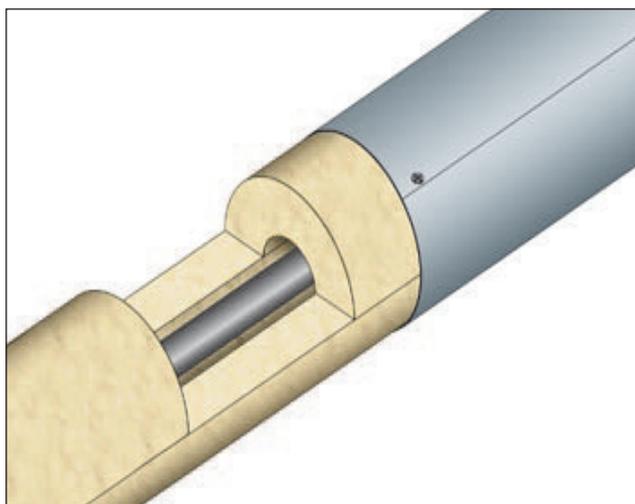
### DESCRIPCIÓN DE ESPECIFICACIONES:

Suministro y colocación de Protecciones de tirantes de acero con Resistencia al fuego R 30/180 realizado con coquillas para tirantes T-REX construidos por fieltro de fibra cerámica biosoluble, revestido por una chapa de acero de 0.25 mm según el ensayo

I.G. 355341. Las coquillas se sujetaran con tornillos auto perforantes fosfatados colocados cada 200 mm. Incluyendo las "tapas" de T-REX.

## APLICACIÓN

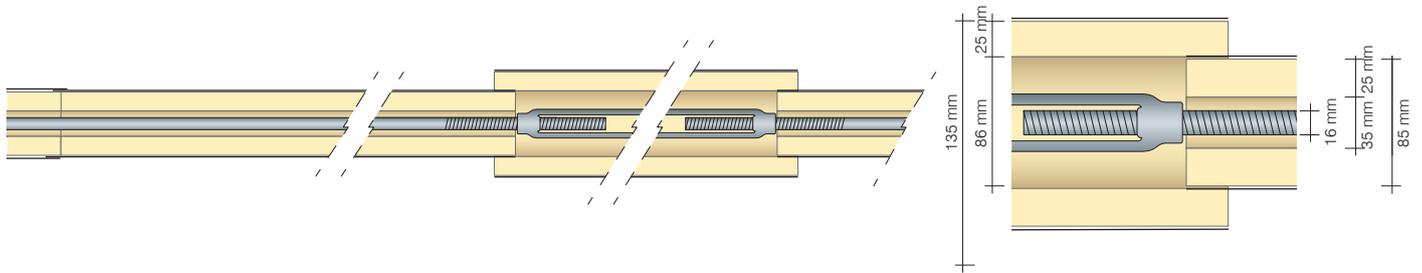
Abrir ligeramente la coquilla metálica con el material aislante y recubrir el tirante o tensor. Ajuste la cubierta metálica hasta que recubra totalmente el elemento a proteger. Atornille mediante tornillos auto perforantes a cada 200 mm de distancia. Deslizar la coquilla hacia un lado (a tope). Tomar la siguiente coquilla e insertarla igualmente en el tirante o tensor. Deslice la nueva coquilla montada, hacia la anterior de manera que se solape ligeramente con aquella. Colocar un tornillo auto perforante de fijación que el primero de la última coquilla sea el cuarto de la siguiente y así sucesivamente. En la proximidad del tensor, acercar lo máximo posible las coquillas del tirante por los dos lados. A continuación abrir la coquilla del tensor y cerrarla mediante tornillo auto perforante en el agujero central. Montar en los dos lados extremos de la coquilla el terminal de aluminio y fijarlo con tornillos auto perforantes en los agujeros de los extremos de la misma.



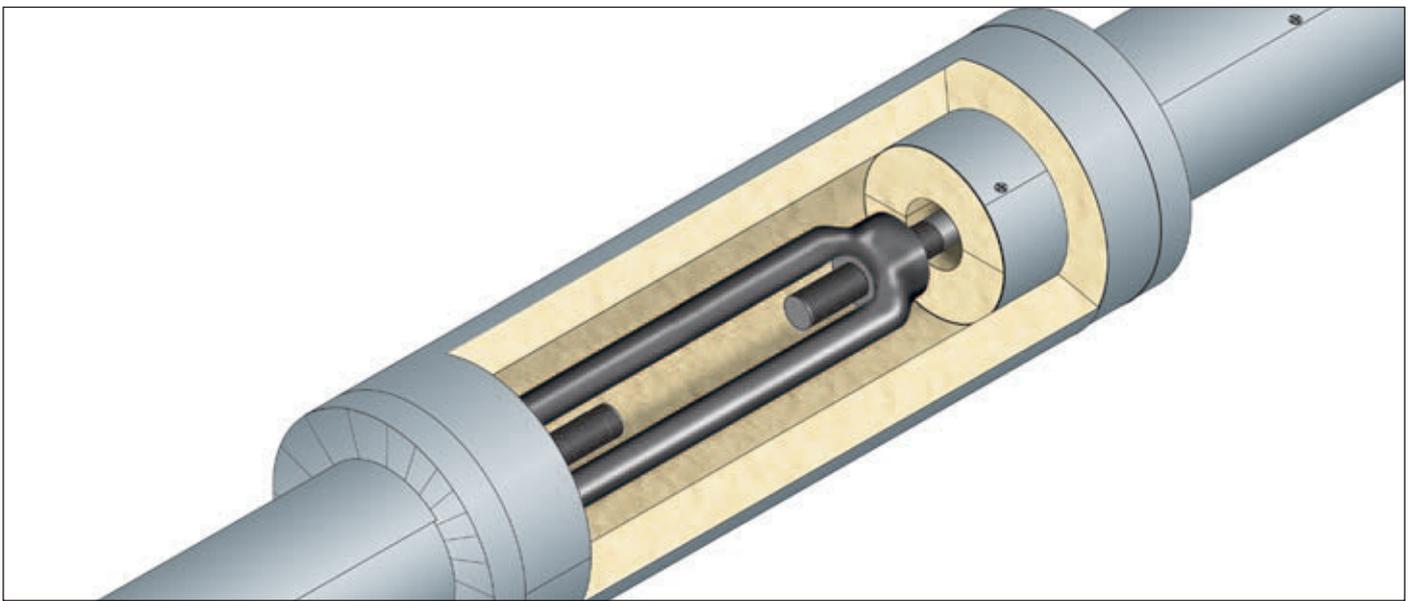
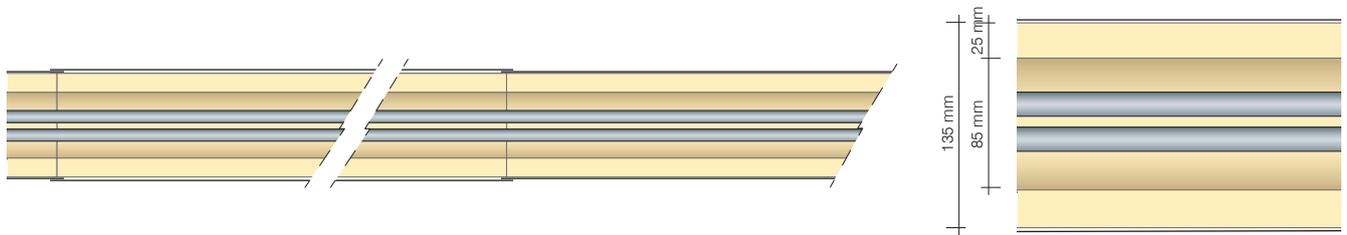
### ALARGAMIENTO DE TIRANTES EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA CRÍTICA

"T-REX /C25"	TEMPERATURA CRITICA (°C) INTERIOR COQUILLA				
	350	400	450	500	550
Alargamiento	4,45	5,20	5,97	6,76	7,57
Resistencia al Fuego	R 120	R 120	R 120	R 120	R 120

Coquilla Tirante hasta 35mm de Diametro



Coquilla Tirante Maxi hasta 35mm de Diametro



DATOS TÉCNICOS			
	Coquillas		Tensores
	C 25	C 25 MAXI	C 25
Diametro interno	35 mm	85 mm	86 mm
Diametro externo	85 mm	135 mm	135 mm
Espesor	25 mm		25 mm
Longitud	1000 mm		500 mm
Longitud Revestimiento	1000 mm		500 mm
Peso	1,3 kg/m	2,6 kg/m	1,3 kg/pz.
Densidad	> 128 kg/m <sup>3</sup>		> 128 kg/m <sup>3</sup>
Conducibilidad térmica	200°C	0,088	0,088
	800°C	0,156	0,156
	1000°C	0,198	0,198
Ph	9		9
Color	blanco		blanco
Inoloro	si		si
Acabado	Lámina Galvanizada	Lámina Galvanizada	Lámina Galvanizada

**Embalaje:**

Caja de cartón.

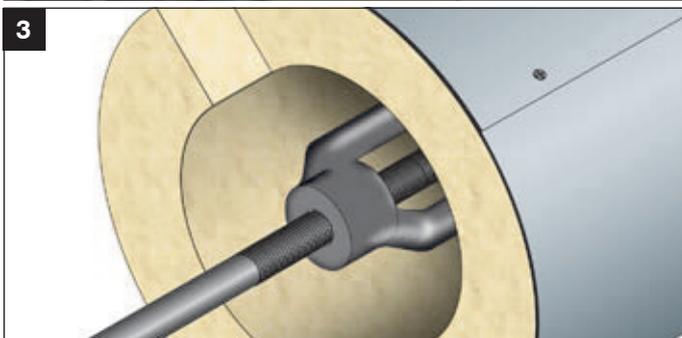
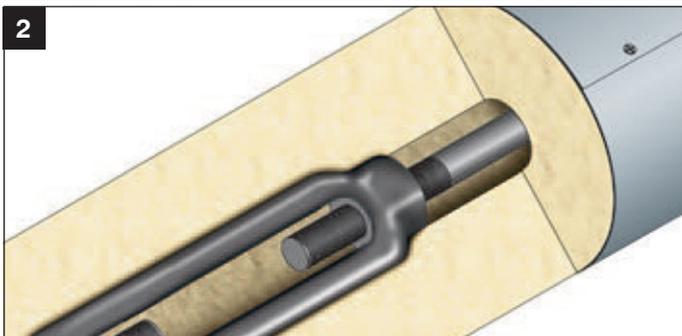
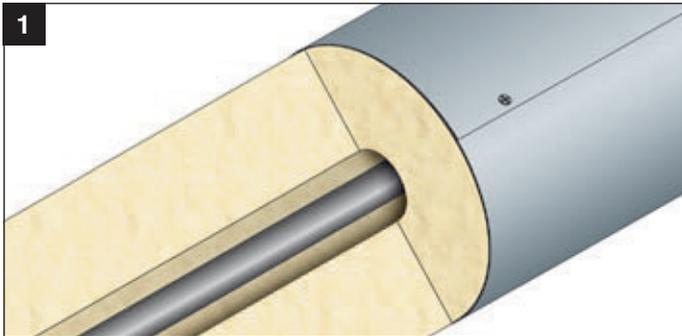
**Almacenamiento:**

Almacenar en un lugar seco y seguro de la lluvia.

**Instrucciones de Seguridad:**

Consultar ficha de seguridad.

## COQUILLAS PARA PROTECCIÓN DE TIRANTES Y TENSORES "T-REX / C 50"



**REACCIÓN AL FUEGO: A1**  
**RESISTENCIA AL FUEGO: R 180**

**Tirante:** Barras de acero Ø 16 mm a max Ø 35 mm

**Protección acero:** Coquilla "T-REX / C 25"

**Fijación:** Tornillos autoportantes 4.2 x 13mm, cada 200mm

**Acabado:** Producto acabado

1 - Coquilla Tirante

2 - Coquilla Tensores con diametro inferior a 40mm

3 - Coquilla Tensores con diametro superior a 40mm

\*NOTA: Actualmente no se dispone de una norma de ensayo para elementos sometidos a esfuerzos de tracción (tirantes) por lo que se ha elaborado una metodología de ensayo de acuerdo con la norma de ensayo EN 1363-1 como complemento a una evaluación efectuada de acuerdo a la EN/V 13381-4.

### INFORMACIÓN SOLUCIÓN:

Únicamente por decisión y previa validación de la Dirección Técnica o Facultativa de la obra tal y como describe el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el capítulo 2, Sección 5.1, Párrafo 3 Apartado b.

**Informe de ensayo: I.G. 355341 - 5/10/2018**

**Norma de ensayo: EN 1363-1\***

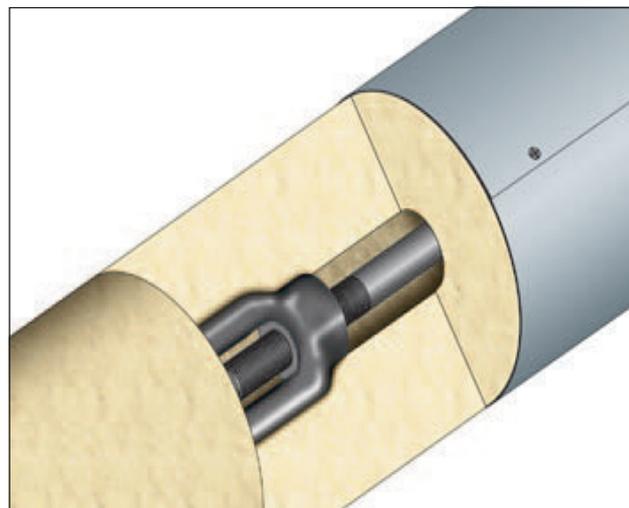
### DESCRIPCIÓN DE ESPECIFICACIONES:

Suministro y colocación de Protecciones de tirantes de acero con Resistencia al fuego R 30/180 realizado con coquillas para tirantes T-REX construidos por fieltro de fibra cerámica biosoluble, revestido por una chapa de acero de 0.25 mm según el ensayo

I.G. 355341. Las coquillas se sujetaran con tornillos auto perforantes fosfatados colocados cada 200 mm. Incluyendo las "tapas" de T-REX.

## APLICACIÓN

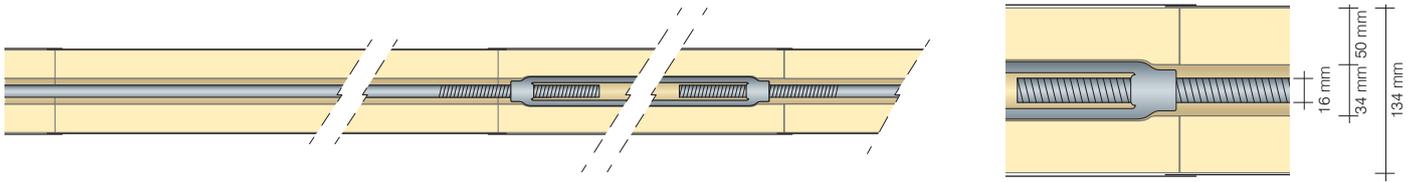
Abrir ligeramente la coquilla metálica con el material aislante y recubrir el tirante o tensor. Ajuste la cubierta metálica hasta que recubra totalmente el elemento a proteger. Atornille mediante tornillos auto perforantes a cada 200 mm de distancia. Deslizar la coquilla hacia un lado (a tope). Tomar la siguiente coquilla e insertarla igualmente en el tirante o tensor. Deslice la nueva coquilla montada, hacia la anterior de manera que se solape ligeramente con aquella. Colocar un tornillo auto perforante de fijación que el primero de la última coquilla sea el cuarto de la siguiente y así sucesivamente. En la proximidad del tensor, acercar lo máximo posible las coquillas del tirante por los dos lados. A continuación abrir la coquilla del tensor y cerrarla mediante tornillo auto perforante en el agujero central. Montar en los dos lados extremos de la coquilla el terminal de aluminio y fijarlo con tornillos auto perforantes en los agujeros de los extremos de la misma.



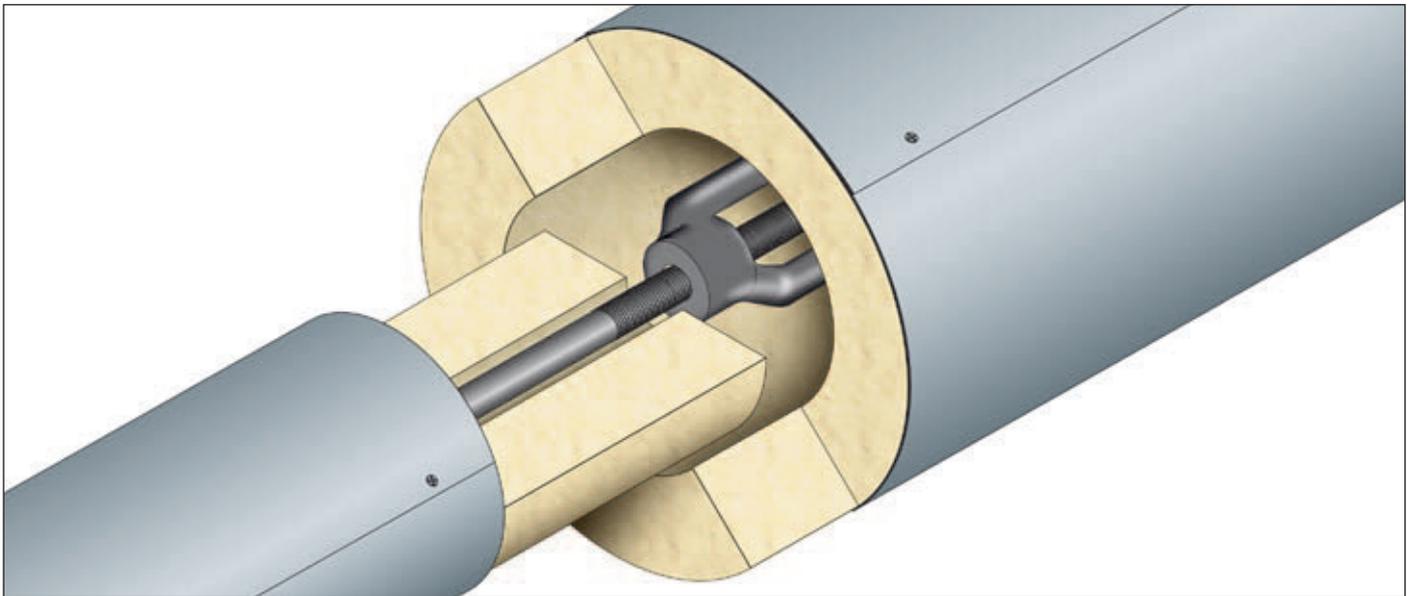
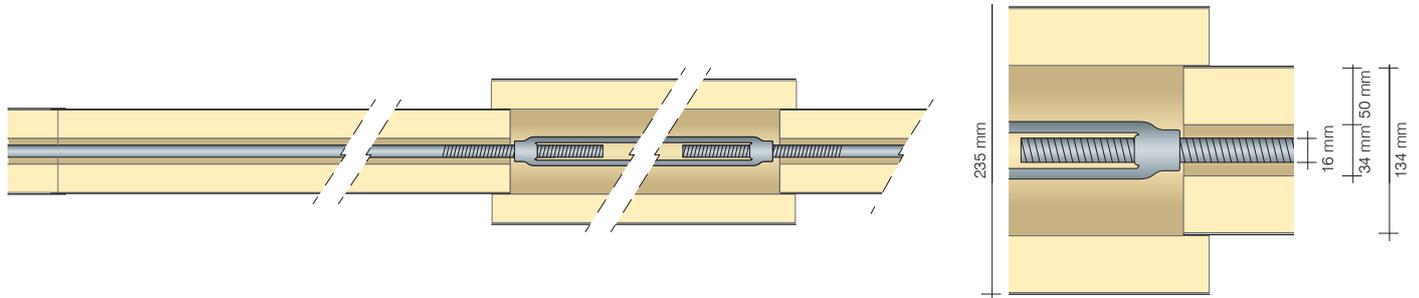
### ALARGAMIENTO DE TIRANTES EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA CRÍTICA

"T-REX / C25"	TEMPERATURA CRITICA (°C) INTERIOR COQUILLA				
	350	400	450	500	550
Alargamiento	4,45	5,20	5,97	6,76	7,57
Resistencia al Fuego	R 180	R 180	R 180	R 180	R 180

Coquilla Para Acero con Tensor Ø 40mm



Coquilla Para Acero con Tensor Mayor Ø40mm



DATOS TÉCNICOS			
		Coquillas	Tensores
Diámetro interno		34 mm	135 mm
Diámetro externo		134 mm	235 mm
Espesor		50 mm	50 mm
Longitud		1000 mm	500 mm
Longitud Revestimiento		1000 mm	500 mm
Peso		2,26 kg/m	2,68 kg/pz
Densidad		> 128 kg/m <sup>3</sup>	> 128 kg/m <sup>3</sup>
Conductibilidad térmica	200°C	0,088	0,088
	800°C	0,156	0,156
	1000°C	0,198	0,198
Ph		9	9
Color		blanco	blanco
Inoloro		si	si
Acabado		Lamina Galvanizada	lamina Galvanizada

**Embalaje:**

Caja de cartón.

**Almacenamiento:**

Almacenar en un lugar seco y seguro de la lluvia.

**Instrucciones de Seguridad:**

Consultar ficha de seguridad.

**solexin**



**Soluciones Expertas en Incendios S.L.**

Av. Alberto Alcocer 28, 1A  
28036 Madrid, España

Tel: +34 91 368 51 20

Email: [info@solexin.es](mailto:info@solexin.es)

[www.solexin.es](http://www.solexin.es)



Solexin



Solexin



@Solexin.es



+34 626705868



@solexin.es

VISITANOS Y CONOCE TODOS NUESTROS PRODUCTOS Y SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS