

## ***Tornillería***

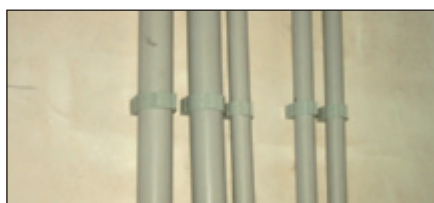
## Tornillería

### TORNILLERÍA La Gama más completa

Tornillo							
Aplicación							
Taco	Tornigrap/CA Pag 137	Tornitac Pag 138	Tornifort Pag 138	Tirafondo Hexag Pag 137	DIN 7191 Pag 193	DIN 571 Pag 198	TORAB® P Pag 135
Madera	Velox Pag 197	7505 Pag 199	-	-	-	-	-
Acero	Autograp Pag 138	DIN 7504 -N/K Pag 195	75 HA Pag 196	TORAB® ST Pag 134	TORAB® FT Pag 135	-	-
Aluminio	ALU-N Pag 192	-	-	-	-	-	-
Panel Sandwich	PG Pag 192	-	-	-	-	-	-
Hormigón	TORAB® CON Pag 100	Diamond anchor Pag 116	-	-	-	-	-
Ladrillo	FBS Pag 98	-	-	-	-	-	-
Cartón Yeso	Ref. 2070 Pag 192	-	-	-	-	-	-
Rosca métrica	DIN 84 Pag 200	DIN 963 Pag 201	DIN 933 Pag 202	-	-	-	-

...para todas las superficies y cualquier aplicación:

- Fijación de cables con BASEBRID atornillable y bridas.
- Sujeción de tubos con gama Abranyl®, MULTICLIP y GRAPA.
- Instalación de montantes con perfil.
- Soportes radiador.



## Tornillería

### Gama TORAB® "Fijación Directa"



Torab® ST



Torab® CON



Torab® P



Torab® FT



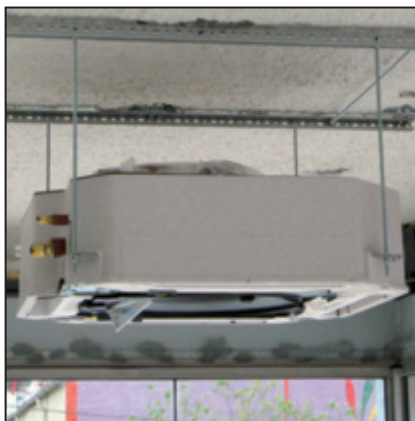
De la unión de CELO SA y APOLO surge una gama de tornillos única para cualquier tipo de material y aplicación.

#### Ventajas:

- Sistema propio y patentado.
- La fijación más rápida en cualquier superficie.
- Alta resistencia.
- Versátil. Fijación abrazaderas M6, M8, varillas M6 y M8.

#### Un tornillo para cualquier instalación:

- TORAB ST Tornillo autotaladrante para fijación en acero.
- TORAB CON Tornillo autoroscante para hormigón.
- TORAB FT Tornillo autoroscante FT para perfiles metálicos apolo.
- TORAB P Tornillo hembra para montaje con taco.



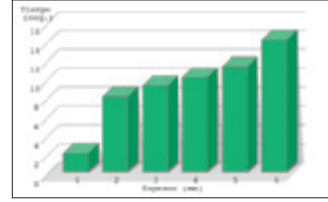
## Tornillería

### Torab® ST

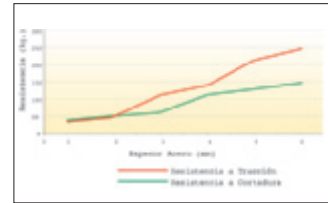


#### Características:

- Tornillo autotaladrante de rosca chapa con punta broca para taladrar metales.
- Fabricado en acero con acabado bicromatado para M6 y cincado plata para M8.
- Cabeza: hexagonal con extremo roscado M6 o M8.
- Se instala con una llave de vaso magnética de rápida manipulación y adaptable a cualquier taladro/atornilladora.
- Homologación al fuego.
- Alta resistencia a una gran velocidad.



Tiempo de taladro para diferentes gruesos (seg.)

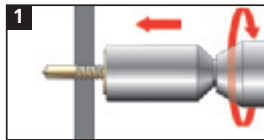


Resistencia a la tracción y cortadura según el grueso de chapa (Kg). Los valores ya llevan incorporado el coef. de seguridad figurando directamente las cargas de trabajo.

#### Aplicaciones:



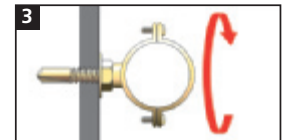
Fire resistance



1 Insertar el Torab en la llave y taladrar.



2 Torab insertado.



3 Instalar abrazadera.

#### Abrazaderas y Accesorios Compatibles

Tipo							
Torab® ST M6	•	•	•	•	•		
Torab® ST M8 x 10				•			•
Torab® ST M8 x 15				•		•	

Datos			Precios (€x100)	Envasado		
Material	Denominación	Espesor chapa a taladrar	Torab® ST	Caja	Embalaje	Código
		(mm)		(unds)	(unds)	
M6	M6x6	2 a 6	28,07	200	3.600	9B6319M6TRB
	M8x10	2 a 6	43,95	100	1.800	96320M810TRB
M8	M8x15	2 a 6	46,40	100	1.800	96320M815TRB

### Llave de Vaso ST

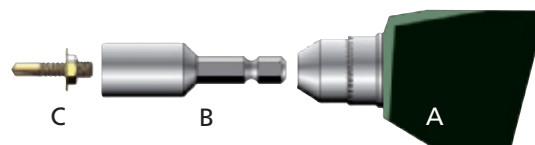


LL TB-M8



LL TB-M6

#### Aplicaciones:



- Compatible con: TORAB ST, FT, P
- La llave de vaso (B) se acopla al taladro (A) para la colocación del tornillo Torab® (C).
- La llave puede acoplarse en atornilladores o en portabrocas universal.

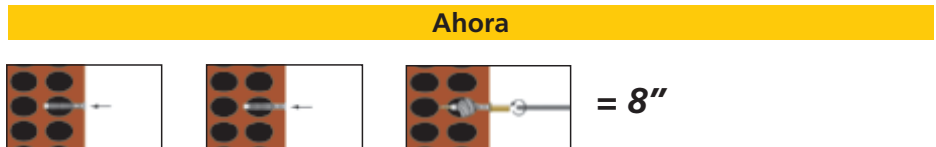
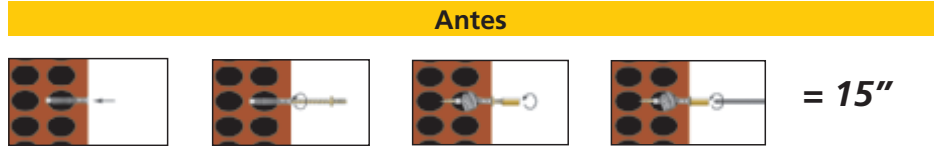
Datos		Precios (€/u.)	Envasado	
Denominación	Tipo de tornillo	Llave de vaso	Caja	Código
			(unds)	
LL TB-M6	TORAB M6	25,20	1	910M6LLTRB
LL TB-M8	TORAB M8	28,60	1	913M8LLTRB

## Tornillería

### TORAB® P



**NUEVO**



#### Ventajas:

- Sistema rápido en materiales huecos.
- Permite bajar varilla en material huecos.
- Todo en una única pieza.

#### Aplicación:

- Montaje de varillas M6 y M8 en ladrillos huecos, bloques de hormigón, placas de yeso,...

#### Características:

- Tornillo con tuerca M6 o M8
- Cincado.
- Instalación con la Llave Torab M8.

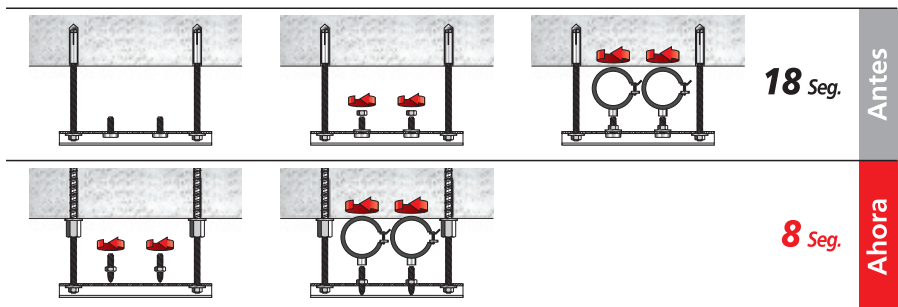
Datos		Precios	Envasado		
Denominación	Dimensiones	€/100 u.	Envase (unds)	Embalaje (unds)	Código
TORAB P M6	4,5x35	24,00	100	900	9635TRBP
TORAB P M8	5,5x45	48,00	100	900	9645TRBP

### TORAB® FT



**NUEVO**

Tecnología FASTITE patentada por CELO a las aplicaciones de apolo.



#### Ventajas:

- El sistema de fijación más rápido en perfiles metálicos. (ver pag. 43) y soportes perfil (ver pag. 49)
- No se afloja. Evita el uso de tuercas y arandelas.
- Extruye el material para conseguir una mayor resistencia.
- Versátil. Dos tipos de rosca métricas.
- Todo en una única pieza.

#### Características:

- Tornillo doble rosca: FT M7x12 ó M4x9 y métrica M8x15 ó M6x6
- Cincado.
- Instalación con la Llave Torab ST M8.

#### Aplicación:

- Montaje de abrazaderas M6 y M8 en perfiles.

Datos		Precios	Envasado		
Denominación	Dimensiones	€/100	Envase (unds)	Embalaje (unds)	Código
TORAB FT7 M6X6	7x12	28,00	100	900	966TRBFT
TORAB FT7 M8X15	7x12	45,00	100	900	9815TRBFT
TORAB FT4 M6X6	4x9	20,00	100	900	966TRBFTPE

## Tornillería

### Tornillo FT M7x20



**NUEVO**

**Ventajas:**

- El sistema de fijación más rápido da bandejas sobre perfiles y soportes metálicos.
- Sistema en una única pieza.
- Punta Torx 30 incluida en cada caja.

Grosor de chapa* mm	Resistencia recomendada kg.
1	50
1.5	90
2	130

**Características:**

- Tornillo con rosca FT que: Evita el aflojamiento del tornillo pues trabaja como macho de roscar. Las tuercas no son necesarias.
- Estrías bajo la cabeza para mayor agarre.
- Cabeza de 13.5 mm.
- Torx 30
- Instalable en toda la nueva gama de perfiles (ver pág. xxx) y soportes (ver pág. xxx).

**Aplicación:**

- Fijación de bandejas a perfiles y soportes metálicos.



Datos		Precios (€/100 u.)	Envasado		
Denominación	Dimensiones	Tornillos	Caja	Embalaje	Código
	FT		(unds)	(unds)	
Fastite M7x20 Torx 30	M7x20	19,00	100	900	9720FTBT

### Tornillo FT M4x7



**Ventajas:**

- Fijación rápida en perfil E2000PG.

**Características:**

- Tornillo con rosca FASTITE que:
  - Extruye el material para conseguir una mayor resistencia en chapas finas. Resistencia 40 Kg en chapa 0,8 mm de grosor.
  - Evita el aflojamiento del tornillo pues trabaja como macho de roscar. Las tuercas no son necesarias.
- Estrías bajo la cabeza para mayor agarre.
- Pozi N°2.

**Aplicación:**

- Fijación elementos metálicos (ej. grapa F) en perfil E2000PG.

Datos		Precios (€/100 u.)	Envasado		
Denominación	Dimensiones	Tornillos	Caja	Embalaje	Código
	FT		(unds)	(unds)	
Fastite M4x7 PZ2	M4x7	9,00	100	900	947FTPG

## Tornillería

### Tornigrap®



#### Características:

- Mortaja: Pozi N° 2 (del N° 10 al 37) y Pozi N° 3 (del N° 40 al 55) con ranura.
- Fabricado en acero templado acabado cincado.
- Doble rosca rápida para taco nylon.

Datos				Precios (€/100 u.)	Envasado		
Denominación	Longitud	Ø Taco		Tornigrap®	Caja	Embalaje	Código
		Nylon	Plástico		(unds)	(unds)	
N° 10	20	Ø 5	Ø 6 y 7	3,90	100	4.000	910TG
N° 20	20	-	Ø 8 y 9	4,15	100	4.000	920TG
N° 30	25	Ø 6	Ø 10	5,05	100	4.000	930TG
N° 32	35	Ø 6	Ø 10	5,65	100	4.000	932TG
N° 35	25	Ø 6	-	5,80	100	4.000	935TG
N° 37	32	Ø 6	-	7,00	100	4.000	937TG
N° 40	35	Ø 8	-	8,75	100	1.800	940TG
N° 45	45	Ø 8	-	12,05	100	1.800	945TG
N° 55	50	Ø 8	-	12,45	100	1.800	955TG

### Tornigrap® CA



#### Características:

- Fabricado en acero acabado cincado plata.
- Cabeza: ranurada y sobredimensionada.

#### Aplicaciones:

- Fijación de grapas.

Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado		
Denominación	Longitud	Ø Taco	Tornigrap® CA	Caja	Embalaje	Código
		Nylon		(unds)	(unds)	
N° 36	25	Ø 6	6,00	100	4.000	936TGCA
N° 38	30	Ø 6	6,90	100	4.000	938TGCA

### Tirafondo Hexagonal



#### Características:

- Fabricado en acero templado acabado cincado plata.
- Cabeza hexagonal con arandela y ranura.

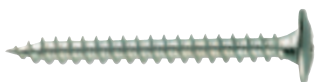
#### Aplicaciones:

- Recomendado para fijación de soporte radiador.

Datos				Precios (€/100 u.)	Envasado		
Diámetro	Denom.	Longitud	Taco Nylon	Tirafondo Hex.	Caja	Embalaje	Código
			Ø		(unds)	(unds)	
Ø 5,5	5,5 x 35	35	Ø 8	11,30	200	3.600	95535TFHR

## Tornillería

### Tornitac



**Características:**

- Fabricado en acero templado acabado cincado plata.
- Mortaja: pozi N°2

**Aplicación:**

- Para taco FX.

Datos			Precios (€x100 u.)	Envasado		
Diámetro	Denominación	Taco Nylon	Tornitac	Caja	Embalaje	Código
				u.	u.	
Ø 4	4 x 40	6	5,90	250	4.000	9440TFC

### Tornifort



**Características:**

- Fabricado en acero templado acabado cincado plata.

- Cabeza hexagonal con arandela y ranura.

Datos			Precios (€x100 u.)	Envasado		
Diámetro	Denominación	Taco Nylon	Tornifort	Caja	Embalaje	Código
				u.	u.	
Ø 6	6x45	10	17,55	200	2000	9645TFF
Ø 7	7x55	10	26,30	200	2000	9755TFF

### Tirafondo para Abrazaderas



**Características:**

- Fabricado en acero acabado bicromatado.
- Doble rosca rápida para taco.

**Aplicación:**

- Fabricación abrazaderas M6 y M8.

Datos				Precios (€x100 u.)	Envasado		
Diámetro	Denominación	Taco		Tirafondo para Abrazaderas	Caja	Embalaje	Código
		Nylon	Plástico		unds.	unds.	
M 6	M 6X25	Ø 6	Ø 10	4,85	100	4.000	9B625TF
	M 6X30	Ø 6	Ø 10	5,20	100	4.000	9B630TF
	M 6X44	Ø 6	Ø 10	9,55	100	1.800	9B644TF
	M 6X46	Ø 8	-	13,05	100	1.800	9B646TF*
M 8	M 8X30	Ø 8	-	11,75	100	1.800	9B830TF
	M 8X40	Ø 8	-	12,75	100	1.800	9B840TF
	M 8X50	Ø 8	-	16,30	100	1.800	9B850TF
	M 8X60	Ø 8	-	18,70	100	1.800	9B860TF
M 10	M 10X50	Ø 10	-	26,05	50	900	9B1050TF

\* Hasta agotar existencias.

### AGRP



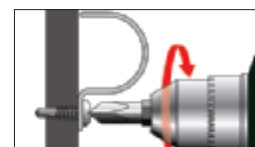
**Ventajas:**

- Fijación rápida de grapas y de piezas, a perfiles metálicos de 1 a 4 mm.

**Características:**

- Tornillo autotaladrante de rosca chapa con punta broca para taladrar metales.
- Acabado: acero cincado plata.
- Cabeza ancha (9,5mm) y mortaja POZI.

**Aplicaciones:**



La grapa queda fijada rápidamente

Datos				Precios (€x100 u.)	Envasado		
Diámetro	Denominación	Grosor a Fijar	Esesor chapa a taladrar	Autograp®	Caja	Envasado	Código
			(mm)		u.	u.	
Ø 4,2	AT-13 4,2 x 13	6	1 a 3	3,65	200	8.000	913AGRP
Ø 4,8	AT-24 4,8 x 16	7	2 a 4	5,30	200	8.000	924AGRP