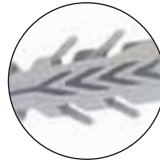




***Tacos de Nylon
para Cargas Ligeras***

Cargas Ligeras

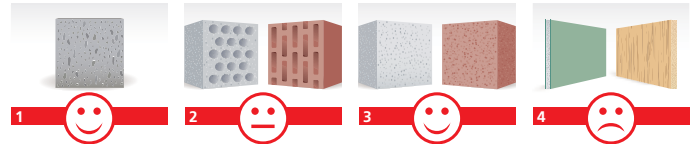
Taco NF "Expansión Lateral"



Doble aleta
+ expansión lateral

Ventajas:

- Diseño único con aperturas laterales que permite una cuadruple expansión superando al clásico NY.
- El interior dispone de una "guía direccional" con triple efecto: centra el tornillo, evita el giro del taco y expansiona por los cuatro lados.
- Incorpora 4 aletas exteriores antigiro.
- Nylon 100%, resiste temperaturas de -40° a +80°.
- Garantiza una mayor vida útil, menor degradación y permite altos valores la extracción.
- Su especial diseño impide que se doble al instalarlo con el martillo.



Denominación	Datos					Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco	Diámetro Broca	Profundidad Taladro	Longitud Taco	Diámetro Tornillo	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
NF4	4x20	4	25	25	2-3	2,10	200	12000	94NF
NF5	5x25	5	35	25	2,6-4	2,20	100	6000	95NF
NF6	6x30	6	40	30	3,5-5	2,30	100	6000	96NF
NF7	7x30	7	40	30	4-5,5	3,50	50	3000	97NF
NF8	8x40	8	55	40	4,5-6	4,40	100	2700	98NF
NF10	10x50	10	70	50	6-8	8,00	50	1350	910NF
NF12	12x60	12	80	60	8-10	14,50	25	675	912NF
NF14	14x70	14	90	70	10-12	24,10	20	540	914NF
NF16	16x80	16	100	80	12-14	38,00	10	270	916NF
NF20	20x90	20	120	90	16	78,00	5	135	920NF

Cargas Recomendadas Valores F_{Rec}/F_{Eff} retirada efectiva Fur (mediante el uso de tornillos para madera)

Tipo	Ø (mm)	Hormigón B25	Hormigón Poroso G2	Hormigón Poroso G4	Ladrillo Macizo MZ 12	Ladrillo Hueco HLZ 12	Piedra Caliza Maciza KS 12
		F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)	F _{Rec} (N)
NF4	3,0	120	-	-	140	80	140
NF5	4,0	230	40	40	240	90	330
NF6	5,0	310	50	60	380	120	370
NF8	6,0	340	70	70	460	130	430
NF10	8,0	770	100	100	790	220	780
NF12	10,0	1550	150	160	1570	300	1900
NF14	12,0	4150	-	280	-	430	-
NF20	16,0	5500	-	-	-	-	-

F_{Rec}: Cargas de trabajo seguras recomendadas con sus correspondientes coeficientes de seguridad

Cargas Ligeras

Taco FX "Nexus"



Ventajas:

- Más estrias por cara.
- Collarín con Valona.
- Aletas antirotación.
- Estriado en las cuatro caras.
- Estriado más rugoso.



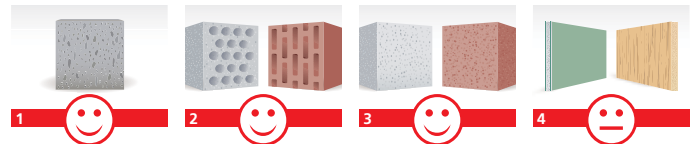
El collarín con valona permite el montaje pasante y evita que el taco se cuele.



Las aletas antirotación mejoran el apriete y evitan el giro del taco cuando se atornilla.



El estriado en las cuatro caras mejora la fijación en toda la superficie del hueso.



Denominación	Datos						Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco	Diámetro Broca	Profundidad Taladro	Longitud Taco	Diámetro Tornillo	Longitud ¹ Mín. Tornillo	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
FX5	5x25	5	35	25	2,6-4	30*	3,35	100	6000	95FX
FX6	6x30	6	40	30	3,5-5	35*	3,65	100	6000	96FX
FX8	8x40	8	50	40	4,5-6	45*	6,00	100	2700	98FX
FX10	10x50	10	65	50	6-8	55*	10,45	50	1350	910FX
FX12	12x60	12	80	60	8-10	65*	18,50	25	675	912FX

¹ En material hueco, en macizo puede reducirse.

*Tiene que sumarse al espesor a fijar.

Temperatura de trabajo: -40° a +80°.

Cargas Recomendadas D _a N _{rec} (1 D _a N=1Kg)					
Taco NX	5	6	8	10	
Tornillo	4x30	4,5x40	5x50	6x60	
Material	Hormigón C20/25 (250 Kg/cm ²)	30	75	100	125
	Ladrillos Huecos	8	8	18	18
	Bloques de Hormigón	18	35	35	35

Pruebas realizadas con el tornillo máximo en cada caso.

Factor de seguridad incorporado.

Cargas Ligeras

Taco Universal MZIMZK "Multimaterial"



MZ Sin Valona

Taco versátil especialmente diseñado para la fijación pasante.



MZK Con Valona

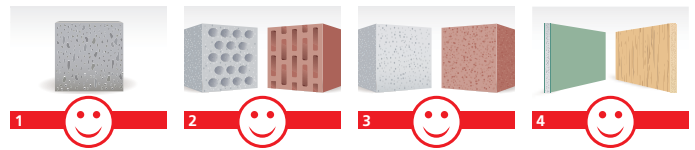
Taco versátil para todo tipo de materiales.

Ventajas:

- Taco para todo tipo de material "Ancla, Expande y Anuda".

Características:

- Aletas anti-rotación.
- Material especialmente elástico para paredes huecas.
- Mínimo esfuerzo de apriete.
- Se pueden utilizar con tornillo para madera o tirafondo.
- Diámetros de 6 mm a 14 mm.
- Longitud extra larga 6 x 40.



MZ (Sin Valona)									
Denominación	Datos					Precio €/100 u.	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Dimensiones Broca (mm)	Profundidad Taladro (mm)	Diámetro Tornillo (mm)	Longitud Tornillo (mm)		U.Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
MZ6	6x29	6	39	4,5*	34+da	3,80	100	6000	96MZ
MZ6/40	6x40	6	50	3,0-4,5*	45+da	4,25	100	4800	9640MZ
MZ8	8x48	8	60	3,5-6	54+da	5,50	100	2700	98MZ
MZ10	10x59	10	70	6-8	67+da	10,20	50	900	910MZ
MZ12	12x71	12	80	8-12	81+da	19,50	50	600	912MZ
MZ14	14x75	14	85	10-12	87+da	30,00	25	300	914MZ

* En macizo diámetro 5 mm.
da = espesor a fijar.

MZK (Con Valona)									
Denominación	Datos					Precio €/100 u.	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Dimensiones Broca (mm)	Profundidad Taladro (mm)	Diámetro Tornillo (mm)	Longitud Tornillo (mm)		Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
MZK6	6x30	6	39	4,5*	34+da	3,90	100	4800	96MZK
MZK6/41	6x41	6	50	4,5*	45+da	4,80	100	2700	9640MZK
MZK8	8x49	8	60	3,5-6	54+da	5,80	100	1800	98MZK
MZK10	10x60	10	70	6-8	67+da	10,40	50	900	910MZK
MZK12	12x72	12	80	8-12	81+da	20,50	50	600	912MZK
MZK14	14x76	14	85	10-12	87+da	31,00	25	300	914MZK

* En macizo diámetro 5 mm.
da = espesor a fijar.

Cargas Ligeras

FX + Tornillo

NUEVO



Datos							Precio	Envasado		
Descripción	Medida	Dim. Broca	Long. Taco	Prof. Taladro	Medida Tornillo	Impronta	€/00	U.Caja	Embalaje	Código
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(unds)	(unds)	
FX6+TORN. POZI	6x30	6	30	40	4,5x45	PZ2	11,70	50	3000	96FXSZ
FX8+TORN. POZI	8x40	8	40	55	5,0x60	PZ2	22,40	50	1350	98FXSZ
FX10+TORN. HEXA	10x50	10	50	70	7,0x65	HEX.	42,00	25	675	910FXK

MZK + Tornillo



Datos							Precio	Envasado		
Descripción	Medida	Dim. Broca	Long. Taco	Prof. Taladro	Medida Tornillo	Impronta	€/00	U.Caja	Embalaje	Código
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(unds)	(unds)	
MZK6+TORN. POZI	6x30	6	30	39	4,5x45	PZ2	11,95	50	3000	96MZKSZ
MZK6-41+TORN. POZI	6x41	6	41	50	4,5x50	PZ2	15,15	50	1350	9641MZKSZ
MZK8+TORN. POZI	8x40	8	49	60	5,0x70	PZ2	26,90	50	1350	98MZKSZ
MZK10+TORN. HEXA	10x50	10	60	70	6,0x80	HEX.	45,00	25	675	910MZKSZ

Datos Técnicos

Cargas Recomendadas para Tornillos Tirafondo (Valores F_{Rec} y Extracción Efectiva F_{Eff})

Tipo	Diámetro	Hormigón B25		Ladrillo Macizo MZ12		Piedra Caliza Hueca KSV20		Hormigón Poroso G2		Hormigón Poroso G4		Tablero 16 mm.		Placa de Yeso 12,5 mm.	
		F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}
		(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
MZ/MZK	6	0,30	2,08	0,16	1,09	0,30	1,80	0,04	0,30	0,05	0,35	0,21	1,47	0,06	0,45
MZ/MZK	6/41	0,72	5,03	0,27	1,90	0,50	3,50	0,06	0,43	0,08	0,56	0,15	1,05	0,08	0,57
MZ/MZK	8	0,52	3,64	0,43	3,03	0,60	4,10	0,11	0,77	0,13	0,91	0,23	1,58	0,09	0,63
MZ/MZK	10	1,56	10,90	0,68	4,78	1,10	7,50	0,13	0,94	0,15	1,02	0,25	1,72	0,08	0,58
MZ/MZK	12	2,02	14,12	-	-	1,30	9,20	0,23	1,63	0,39	2,72	0,37	2,56	0,11	0,74
MZ/MZK	14	-	-	-	-	-	-	0,37	2,59	-	-	-	-	-	-

Cargas Recomendadas para Tornillos para Madera (Valores F_{Rec} y Extracción Efectiva F_{Eff})

Tipo	Diámetro	Hormigón B25		Ladrillo Macizo MZ12		Piedra Caliza Hueca KSV20		Hormigón Poroso G2		Hormigón Poroso G4		Tablero 16 mm.		Placa de Yeso 12,5 mm.	
		F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}	F_{Rec}	F_{Eff}
		(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
MZ/MZK	6	0,06	0,39	0,05	0,38	0,06	0,44	0,02	0,17	0,03	0,20	0,14	1,0	0,03	0,23
MZ/MZK	6/41	0,17	1,19	0,08	0,58	0,15	1,05	0,04	0,26	0,05	0,33	0,21	1,56	0,09	0,61
MZ/MZK	8	0,24	1,71	0,21	1,49	0,24	1,67	0,06	0,40	0,10	0,68	0,29	2,06	0,09	0,62
MZ/MZK	10	0,17	1,22	0,16	1,09	0,17	1,18	0,07	0,50	0,12	0,84	0,29	2,02	0,10	0,69

F_{Rec} : Cargas de trabajo seguras recomendadas (incl. factores de seguridad $\mu=7$).
 F_{Eff} : Valores efectivos de retirada / cargas definitivas (excl. factores de seguridad).

Cargas Ligeras

Expositor FX Nexus Punto de Venta

Acercar el producto al consumidor le ayuda a vender de una forma rápida y cómoda fijaciones de alta rotación.

Expositor Atractivo y Reutilizable.

Atractivo expositor autoservicio con tres niveles de producto inclinados, que garantizan una presentación óptima del producto.

En cada nivel pueden ir 24 botes.

El expositor se suministra en un primer pedido inicial con tres tipos de tacos:

- 24 botes de FX 6 11,01 Euros / bote 7200 tacos de 6
- 24 botes de FX 8 7,80 Euros / bote 3000 tacos de 8
- 24 botes de FX 10 7,63 Euros / bote 1680 tacos de 10



Tarifa			
Cod Art	€ / Expositor + Botes	Botes	Pedido Mínimo
9EXPBTFX	550,00	72	1 Expositor

Tacos FX Envasados en Bote de Plástico.

Cómodo, resistente a la humedad, reutilizable, fácil de transportar y económico.

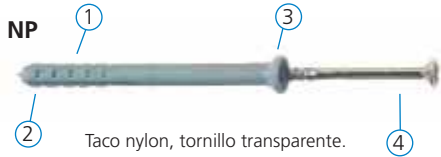
Tacos MZK Reposición				
Cod Art	Medidas	€ / Bote	Unidades / Bote	Pedido Mínimo
96BTFX	FX6	11,01	300	10 Botes
98BTFX	FX8	7,80	125	10 Botes
910BTFX	FX10	7,63	70	10 Botes

Pedido mínimo, un expositor con 72 botes.



Cargas Ligeras

Taco de Golpe

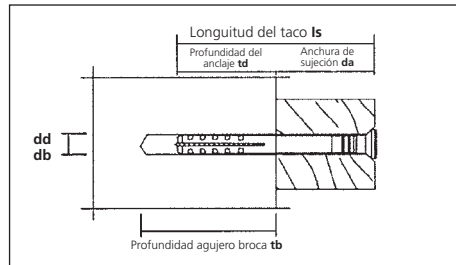
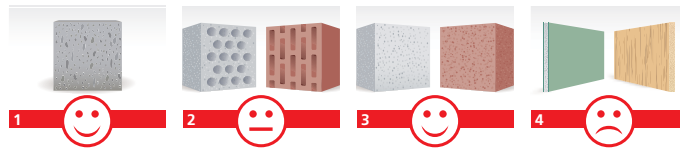


Ventajas:

• Nylon 100%, resiste temperaturas de -40° a +80°.

- ① La coordinación exacta entre taco y clavo da como resultado valores de sujeción elevados.
- ② El bloqueo de introducción a golpes impide que el taco se abra antes del tiempo.

- ③ El refuerzo de la cabeza del taco impide que sea atravesado.
- ④ Tirafondo robusto Pozidriv.



NP/SP Cabeza del Taco con Valona Plana

Denominación	Datos								Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco	Diámetro Broca	Profundidad Anclaje Min. td	Profundidad Mínima tb	Espesor a fijar da	Longitud Taco ld	Diámetro Tornillo ds	Impronta POZI	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
SP/4-25	4x25	4	20	35	2	25	3	2	8,30	100	4000	9425RT
SP/5-30	5x30	5	25	40	5	30	3,5	2	8,30	100	1800	9530RT
NP/5-35	5x35	5	25	35	10	35	3,5	2	8,05	100	1800	9535NP
NP/5-50	5x50	5	25	35	25	50	3,5	2	8,40	100	1800	9550NP
NP/6-35	6x35	6	30	40	5	35	4	2	6,70	100	1800	9635NP
NP/6-40	6x40	6	30	40	10	40	4	2	7,40	100	1800	9640NP
NP/6-50	6x50	6	30	40	20	50	4	2	8,60	50	900	9650NP
NP/6-60	6x60	6	30	40	30	60	4	2	9,20	50	900	9660NP
NP/6-70	6x70	6	30	40	40	70	4	2	11,00	50	600	9670NP
NP/6-80	6x80	6	30	40	50	80	4	2	15,30	50	900	9680NP
INOXIDABLE A2												
SP/5-35	5x35	5	25	35	10	35	3,5	2	21,80*	100	1800	9X535RT
SP/6-40	6x40	6	30	40	10	40	4	2	27,85*	100	1800	9X460RT
SP/8-70	8x70	8	40	50	30	70	5	2	47,20*	100	900	9X870RT

A: Nylon transparente y tornillo cincado especial canaletas.
* Hasta agotar existencias.

Cargas Ligeras

RTM Cabeza del Tornillo Métrica



Características:

- Taco: poliamida 6 de alta resistencia.
- Tornillo: cincado, cabeza avellanada pozi N° 2.
- SPM. Rosca M6 o M8 incorporada.

Aplicación:

- Para fijación de canaleta, perfiles y abrazaderas M6.

Datos						Precios	Envasado		
Denominación	Long. Taco	Ø Broca	Profun. Taladro	Espesor Máximo a Fijar	Ø Cabeza Tornillo	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
SPM 6/40 M6	40	6	50	8	M6	23,45	100	900	9640RTM
SPM 8/45 M8	45	8	55	10	M8	34,05	100	900	9845RTM

NPC Cabeza del Taco Avellanada



Datos									Precios	Envasado		
Denominación	Dimensiones Taco	Diámetro Broca	Profundidad Anclaje Min. td	Profundidad Mínima tb	Espesor a fijar da	Longitud Taco ld	Diámetro Tornillo ds	Impronta POZI	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
NPC 5/30	5x30	5	25	40	5	30	3,5	2	6,40	100	1800	9530RT82
NPC 5/40	5x40	5	25	55	15	40	3,5	2	8,60	100	1800	9540RT82
NPC 5/50	5x50	5	25	65	25	50	3,5	2	8,25	100	1800	9550RT82
NPC 6/35	6x35	6	30	45	5	35	4	2	6,70	100	1800	9635RT82
NPC 6/40	6x40	6	30	50	10	40	4	2	7,40	100	1800	9640RT82
NPC 6/50	6x50	6	30	65	20	50	4	2	8,60	100	900	9650RT82
NPC 6/60	6x60	6	30	75	30	60	4	2	9,20	100	900	9660RT82
NPC 6/70	6x70	6	30	80	40	70	4	2	11,00	100	600	9670RT82
NPC 6/80	6x80	6	30	95	50	80	4	2	15,30	100	900	9680RT82
NPC 8/60	8x60	8	40	40	20	60	5	2	16,05	50	600	9860NP
NPC 8/80	8x80	8	40	50	40	80	5	2	20,35	50	600	9880NP
NPC 8/100	8x100	8	40	50	60	100	5	2	22,70	50	600	98100NP
NPC 8/120	8x120	8	40	50	80	120	5	2	29,95	50	400	98120NP
NPC 8/135	8x135	8	40	50	95	135	5	2	34,25	50	400	98135NP

Cargas Recomendadas

Tipo de Taco	Hormigón B25	Ladrillo Macizo G2	Piedra Caliza Maciza KS12	Hormigón Poroso
	FRec (kN)	FRec (kN)	FRec (kN)	FRec (kN)
NP 5	0,10	0,06	0,10	0,10
NP 6	0,15	0,08	0,15	0,15
NP 8	0,35	0,13	0,35	0,35

FRec: Cargas de trabajo seguras recomendadas incluidos factores de seguridad.

Cargas Ligeras

FL Taco "Extra Largo"



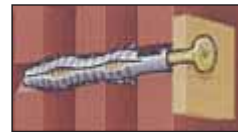
Ventajas:

- Area de expansión especialmente larga para fijaciones que requieran anclajes profundos.
- Su exclusiva area de expansión permite que se pueda utilizar tanto en macizo como en hueco.
- Nylon 100%, resiste temperaturas de -40° a $+80^{\circ}$.
- Su especial diseño impide que se doble al instalarlo con el martillo.

Características:



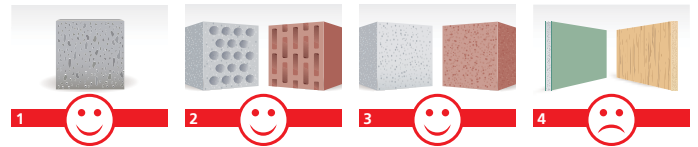
Expansión Extralarga.



Taco adecuado para la fijación pasante al no llevar valona.



Múltiples aletas antirotación.

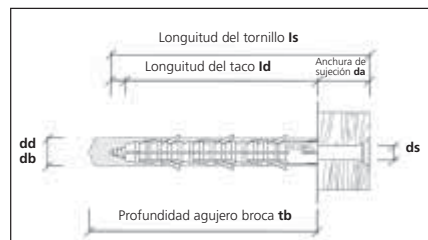


Montaje:



Al introducir el taco a golpes asegurese de que el sentido de la expansión es el adecuado. Si el montaje se realiza cerca del borde, el sentido de la expansión debe ser paralelo al borde.

La distancia con el borde R no deberá ser inferior a la longitud del taco.



Denominación	Datos						Precios €/100 u.	Envasado		
	Dimensiones Taco	Diámetro Broca dd	Profundidad Taladro tb	Longitud Taco ld	Diámetro Tornillo ds	Longitud Mín. Tornillo ls		Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
FL660	6x60	6	70	60	3,5-4,5	65+da	8,40	100	2700	9660FL
FL680	8x80	8	90	80	4,5-5,5	85+da	10,50	50	600	9880FL
FL1090	10x90	10	100	90	6-7	100+da	17,85	25	300	91090FL

Tipo de Anclaje	Cargas Recomendadas			
	Hormigón B25	Ladrillo HUECO HLZ 12	Piedra Caliza Maciza KSL 12	Hormigón Poroso
	FRec (kN)	FRec (kN)	FRec (kN)	FRec (kN)
FL 6/60	0,16	0,09	0,13	0,15
FL 8/80	0,33	0,11	0,15	0,30
FL 10/90	0,56	0,20	0,22	0,33

FRec: Valor recomendado de carga (incluido factor de seguridad)

Cargas Ligeras

GB Hormigón Poroso

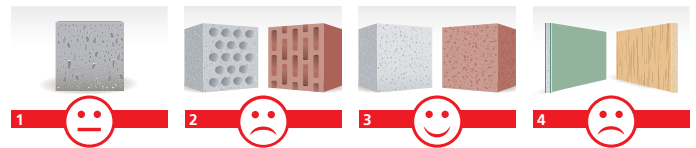


Ventajas:

- La fuerza se transmite a través de los tres ángulos de forma homogénea.
- Cuando el taco es insertado, los segmentos laterales aseguran una gran fijación inicial.



Certificado sólo para GB12
No. Z-21.2-378



Datos de Instalación							Precio	Envasado		
Descripción	Medida	Dim. Broca	Long. Taco	Prof. Taladro	Diam. Tornillo	Long. Tornillo	€/00	U.Caja	Embalaje	Código
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
GB 10	10x55	10	55	65	4,5/6	61+a	37,00	25	675	910GB
GB 12	12x60	12	60	70	7/8	68+a	52,00	20	540	912GB
GB 14	14x75	14	75	90	10	85+a	73,00	10	270	914GB

Taco	Cargas Recomendadas			
	Hormigón poroso AAC2		Hormigón poroso AAC4	
	FRec (kN)	FRec (kN)	FRec (kN)	FRec (kN)
GB 10	0,30	1,5	0,60	3,5
GB 12	0,30	2,5	0,50	4,4
GB14	0,30	3,0	1,15	6,7

FRec: Valor recomendado de carga (incluido factor de seguridad)

Taco B



Ventajas:

- Gran expansión y mayor resistencia.

Características:

- Material: PE-BD.
- Color: Natural.

Datos						Precios	Envasado		
Diámetro	Denominación	Longitud Taco	Ø Broca	Prof. Mín. Taladro	Ø Tornillo	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(bolsas)	(unds)	
Ø 5,0	B-5	18	5	23	2,5-3	1,60	5x100 u.	4.500	915B
Ø 6,0	B-6	22	6	27	3-3,5	2,05	5x100 u.	4.500	916B
Ø 7,0	B-7	24	7	29	3,5-4	2,55	5x100 u.	4.500	917B
Ø 8,0	B-8	27	8	32	4-4,5	2,95	5x100 u.	4.500	918B
Ø 9,0	B-9	29	9	34	4-4,5	3,95	5x100 u.	3.000	919B
Ø 10,0	B-10	34	10	44	4-5	5,70	4x50 u.	1.800	9110B

Cargas Ligeras

Taco Gran Expansión



TACyTOR



TACyTIR



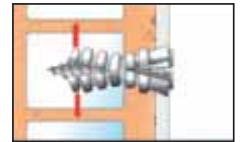
SUELTO

Ventajas:

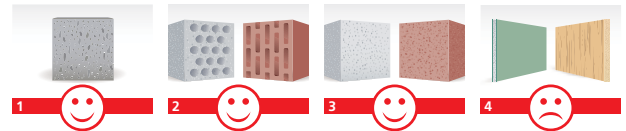
- Abre y aprieta desde el inicio.

Características:

- Taco de poliamida 6.



Taco fijado con doble expansión



Diámetro	Datos			Precios €/100 u.	Envasado		
	Denominación	Prof. Mín. Taladro (mm)	Rosca (mm)		Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
Ø 8	TACyTOR	30	-	10,80	200	1800	98TTOR
	TACyTIR	25	M6	12,25	200	1800	98TTIR
	TGE	25	-	4,75	200	3600	98TGE

Los tornillos o tirafondos sueltos se suministran en la caja de tacos.

Dnbolt® Nylon



Gancho



Alcayata



Suelto



Aro



Tornillo

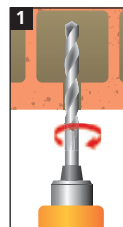
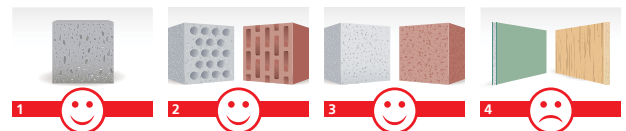
Ventajas:

- Taco con doble antigiرو.
- Especial para tabiques.

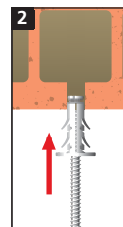
Características:

- Taco: con cuerpo de poliamida color gris.
- Cono de expansión: en latón.
- Alcayata: acero cincado plata.

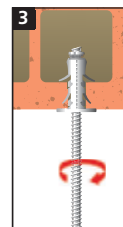
RECOMENDADO PARA BAJAR VARILLA EN MATERIAL HUECO



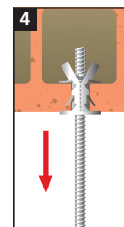
Taladrar.



Insertar con varilla M-4.



Tirar fuerte para abrir taco.



Dynabolt expandido.

Diámetro	Datos					Precios €/100 u.	Envasado		
	Denominación	Medidas Taco (mm)	Ø Broca (mm)	Prof. mín. Taladro (mm)	Rosca (mm)		Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
Ø 8,0	Gancho	8x30	8	35	M4	33,10	50	500	9830DNBG
	Aro	8x30	8	35	M4	33,10	50	500	9830DNBA
	Alcayata	8x30	8	35	M4	33,10	50	500	9830DNBY
	Tornillo	8x30	8	35	M4	33,10	50	500	9830DNBT
	Suelto	8x30	8	35	M4	22,70	50	500	9830DNBS

Cargas Ligeras

Porextac



NUEVO

**PARA FIJAR
SOBRE PLACAS DE
POREXPAN**

Ventajas:

- El último hilo no llega a la Valona para asegurar mayor resistencia.



- El diseño del espiral permite un encaje positivo en la placa de material aislante.
- Taco de instalación rápida.
- Montaje sin taladrado previo.
- Punta especial para asegurar el montaje.

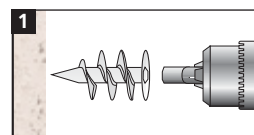


Características:

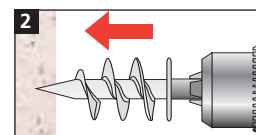
- Atornillado directo con punta POZI n°2.
- Para tornillo de \varnothing 4,5 a 5 mm y longitud máxima 25 mm + grosor a fijar.
- Rosca especial para facilitar el montaje.
- Resistencia recomendada 10 Kg.
- Longitud: 50 mm.
- Nervios anti giro en la valona.

Aplicación:

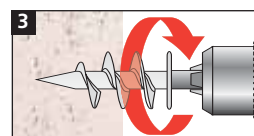
- Fijación de iluminado exterior, placas, abrazaderas y perfiles metálicos en soportes aislantes.



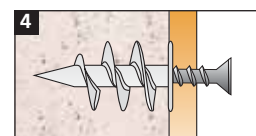
Unir Taco con Atornillador + Punta PZZ



Clavar Taco en Material Aislante



Atornillar Taco



Atornillar Tornillo

Datos	Precios	Envasado		
Denominación	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
		(unds)	(unds)	
PTC	43,30	100	600	91PTC

Taco Mas



**NUEVA
MEDIDA
5X30 PARA
CANALETA**

Ventajas:

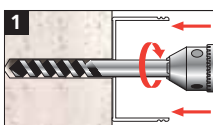
- Rapidez de instalación.
- Aislamiento eléctrico garantizado.

Características:

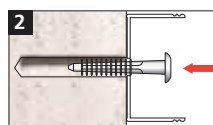
- Taco clavable.
- Fabricado en Nylon 6.6.
- Con estrías en todo su cuerpo que garantizan una buena fijación y resistencia al arranque.
- 2 colores: gris y blanco.

Aplicación:

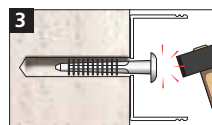
- Especialmente indicado para la fijación de canaletas, perfiles plásticos, placas de señales, etc...



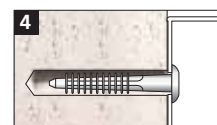
Taladrar \varnothing 6



Instalar el taco



Golpear el taco



La canaleta queda fijada

Datos					Precios	Envasado		
Denominación	Color	Medidas	Emp. mínimo	Max. a fijar	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
						(unds)	(unds)	
1MAS	Blanco	5x30	25 mm	5	5,65	200	1800	91530MAS
MAS	Gris	6x40	32 mm	8	7,70*	200	1800	9640MAS
MAS	Blanco	6x40	32 mm	8	7,70	200	1800	91640MAS



Fijaciones Placas de Yeso

Fijaciones Placas de Yeso

BT Basculante T



NUEVO
Ø4

EL MÁS RESISTENTE

Ventajas:

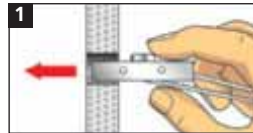
- Gran resistencia.
- Rapidez de instalación.
- Para diferentes tipos de material: Yeso, hormigón en bloque, bovedilla...

Características:

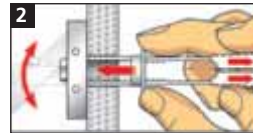
- Se presenta en M5, M6 y M8 para varilla métrica.
- Espacio necesario detrás de la placa: 50mm.

Aplicación:

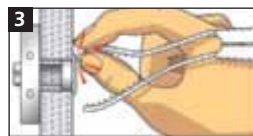
- Para espesores de placa de yeso de hasta 50mm.
- Para fijar pletinas hasta 20mm de grosor.



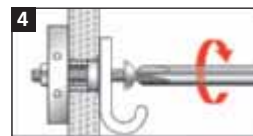
Introducir el cuerpo del basculante



Fijar el anclaje, ajustando la arandela al grosor de la placa



Romper con la mano la brida sobrante.



Colocar el tornillo a través de la pieza a fijar.



(1) Rest. Recomendada

M8=30(*)
M5/M6=20(*)

(*) para placa de 12,5.
En cualquier otro caso consultar .

Referencia	Datos		Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Ø Broca (mm)	Rosca (mm)	Basculante-T	Caja (unds)	Código
BTM4	13	M4	65,50	40	94BT
BTM5	13	M5	65,50	30	95BT
BTM6	13	M6	65,50	30	96BT
BTM8	18	M8	88,00	20	98BT

Referencia	Parámetros de instalación				Cargas Recomendadas							
	Ø Broca (mm)	Hueco Necesario (mm)	Espesor máximo placa (mm)	Rosca (mm)	Resistencia de tracción (Kg)				Resistencia a cortante (Kg)			
					Grosor placa de yeso				En placa de yeso			
					9.5 (mm)	12.5 (mm)	16 (mm)	19 (mm)	9.5 (mm)	12.5 (mm)	16 (mm)	19 (mm)
BTM4	13	40	50	M4	5	10	10	10	20	20	25	30
BTM5	13	55	50	M5	10	20	20	20	30	30	40	50
BTM6	13	55	50	M6	20	20	20	20	30	30	50	50
BTM8	18	55	50	M8	20	20	20	30	30	40	50	50

BT Basculante T con Tornillo



Parámetros de instalación					Precios	Envasado
Ref. BT	Código	Longitud. del tornillo (mm)	Broca (mm)	Tipo de tornillo	€/100 u	Caja (unds)
BT M4 LO	94BTLO	M4 x 50	13	PZ2	82,00	40
BT M5 LO	95BTLO	M5 x 62	13	PZ2	84,00	30
BT M6 LO	96BTLO	M6 x 62	13	PZ2	86,00	30
BT M8 K	98BTK	M8 x 80	19	HEXAGONAL	106,00	20

Fijaciones Placas de Yeso

TPL Tacapolo T



TACO
AUTOTALADRANTE

Ventajas:

- Gran resistencia.
- Rápido: un paso sin taladro previo.
- Para diferentes tipos de material: Yeso, hormigón en bloque, bovedilla...

Características:

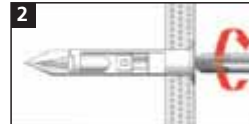
- Fijación autotaladrante de basculación.
- No necesita accesorios: se instala con una punta pozi nº 2 ó 3.
- Tornillo incluido: 4x50.

Aplicación:

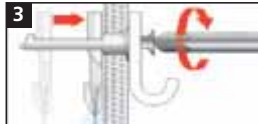
- Para placas de hasta 15 mm de espesor.
- Para fijar pletinas de hasta 15 mm. Para pletinas más gruesas, cambiar el tornillo.



1
Aplicar el taco mediante un taladro ayudándose de una punta de atornillar nº 2 ó 3. Introducir el taco hasta las aletas y presionar hasta su fijación.



2
Insertar TACAPOLO.



3
Colocar el tornillo a través de la pieza a fijar.



12 seg.



20 Kg*

(* para placa de 12,5. En cualquier otro caso consultar.

Datos	Precios (€/100 u.)	Envasado		
Referencia	Tacapolo T con Tornillo	Caja	Embalaje	Código
		(unds)	(unds)	
TPL	92,15	100	900	9ZTPL

Parámetros de instalación			Cargas Recomendadas			
Referencia	Hueco Necesario	Espesor máximo placa	Resistencia de tracción y cortante (Kg)			
			Grosor placa de yeso			
			9.5	12.5	9.5	12.5
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
TPL	52-47	12.5	12	20	30	44

MPL Tacapolo Metálico con Tornillo



Ventajas:

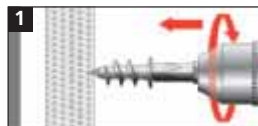
- Rápido: un sólo paso, sin taladro previo.
- Válido incluso sin espacio hueco tras la placa.

Características:

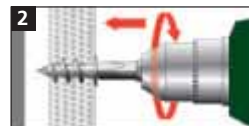
- Taco de zamak.
- Fijación autotaladrante.
- Tornillo rosca chapa incluido: 4,5 x 25.

Aplicación:

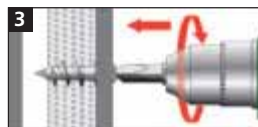
- Para placas a partir de 9 mm.
- Para fijar pletinas hasta 10 mm. Para pletinas más gruesas, cambiar el tornillo.



1
Aplicar el taco mediante un taladro ayudándose de una punta de atornillar nº 2 ó 3.



2
Insertar TACAPOLO.



3
Colocar el tornillo a través de la pieza a fijar.



7 seg.



8Kg*

(* para placa de 12,5. En cualquier otro caso consultar.

Datos	Precios (€/100 u.)	Envasado		
Referencia	Tacapolo Metálico con Tornillo	Caja	Embalaje	Código
		(unds)	(unds)	
MPL	31,80	100	1800	9ZMPL

Fijaciones Placas de Yeso

GKDPZ Tacapolo Nylon con Tornillo



Ventajas:

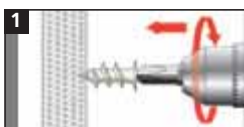
- **Rápido:** un sólo paso, sin taladro previo.
- **Válido incluso sin espacio hueco tras la placa.**

Características:

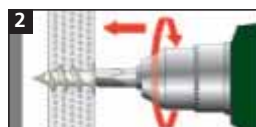
- Taco de nylon.
- Fijación autotaladrante
- Tornillo incluido: DIN 7981 4,2 x 19.

Aplicación:

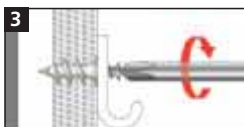
- Para placas a partir de 9 mm.
- Para fijar pletinas hasta 5 mm.
- Para pletinas más gruesas, cambiar el tornillo.



1 Aplicar el taco mediante un taladro ayudándose de una punta de atornillar nº 2 ó 3.



2 Insertar TACAPOLO.



3 Colocar el tornillo a través de la pieza a fijar.



7 seg.

8 Kg*

(*) para placa de 12,5. En cualquier otro caso consultar.

Datos	Precios (€/100 u.)	Envasado		
Referencia	Tacapolo Nylon con Tornillo	Caja	Embalaje	Código
		(unds)	(unds)	
GKDPZ	22,00	50	2.400	9GKDPZ

ALETA Taco Nylon de Aletas



Características:

- Material: poliamida.
- Color: natural.
- Disponible en 2 medidas para distintos espesores de placa.

Aplicación:

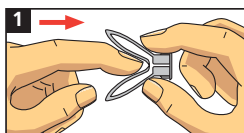
- Fijación de cargas ligeras en materiales huecos: bovedilla, ladrillo hueco, etc..



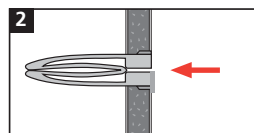
15 seg.

5 Kg*

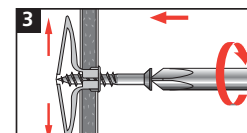
(*) para placa de 12,5. En cualquier otro caso consultar.



1 Cerrar el taco



2 Colocar



3 Expansionar

Datos					Precios (€/100 u.)	Envasado			
Referencia	Denominación	Ø Broca	Espesor Pared	Logitud del Tornillo	Diámetro Tornillo	Taco Nylon de Aletas	Caja	Embalaje	Código
		(mm)	(mm)	(mm)			(unds)	(unds)	
ALETA	Pequeño	8	9-13	25-30	de 3 a 3,5	13,80	100	1800	9PALETA
	Grande	8	16-18	25-30	de 3,5 a 4	19,90	100	1800	96GALETA

Fijaciones Placas de Yeso

HRM Expapolo



Ventajas:

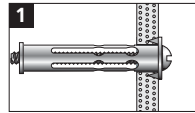
- Taco de expansión total con 4 ó 5 puntos de apoyo para una gran resistencia al arranque.

Características:

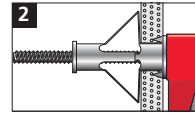
- Taco acero cincado.
- Tornillo rosca métrica.

Aplicación:

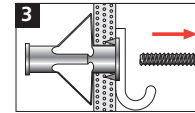
- Fijación de cargas medias sobre placas de yeso.



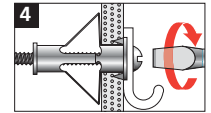
Insertar.



Expansionar con pinza.



Sacar, instalar pieza e introducir tornillo.



Atornillar pieza.

Datos						Precios (€/100 u.)	Envasado	
Denom.	Metrica	Ø Broca	Long. Taco	Long. Tornillo	Espesor a fijar	Expapolo	Caja	Código
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	
HRM-4/0	M4	8	46	52	3-20	24,65	100	9420HRM
HRM-4/4	M4	8	52	52	18-24	26,35	100	9424HRM
HRM-4/8	M4	8	59	65	32-38	27,20	100	9438HRM
HRM-5/6	M5	11	60	58	3-16	34,15	100	9516HRM
HRM-5/2	M5	11	30	71	14-32	38,70	100	9532HRM
HRM-5/5	M5	11	41	88	32-45	44,80	100	9545HRM
HRM-6/6	M6	13	49	58	3-16	37,65	100	9616HRM
HRM-6/2	M6	13	60	71	14-32	45,95	100	9632HRM
HRM-6/5	M6	13	49	88	32-45	49,20	100	9645HRM

Grosor de placa	Cargas Recomendadas						
	Madera contracapada		Fibra de vidrio		Carton yeso	Aglomerado	
	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	9,5 mm	13 mm	16 mm
	Frec (kN)	Frec (kN)	Frec (kN)	Frec (kN)	Frec (kN)	Frec (kN)	Frec (kN)
HRM-4/0	0,15	0,20	0,40	0,50	0,20	0,35	0,55
HRM-4/4	0,15	0,20	0,40	0,50	0,20	0,35	0,55
HRM-4/8	0,15	0,20	0,40	0,50	0,20	0,35	0,55
HRM-5/6	0,15	0,25	0,42	0,53	0,30	0,45	0,60
HRM-5/2	0,15	0,25	0,42	0,53	0,30	0,45	0,60
HRM-5/5	0,15	0,25	0,42	0,53	0,30	0,45	0,60
HRM-6/6	0,15	0,30	0,45	0,57	0,35	0,55	0,65
HRM-6/2	0,15	0,30	0,45	0,57	0,35	0,55	0,65
HRM-6/5	0,15	0,30	0,40	0,57	0,35	0,55	0,65

FRec: Carga recomendada (incluye carga de seguridad)

MZA Pinza Expapolo Profesional



Aplicación:

- Necesaria para instalar el taco HRM.

Pinza MZA		
Denominación	€/Unidad Neto	Código
Pinza Profesional	19,50	9MZA00

Fijaciones Placas de Yeso

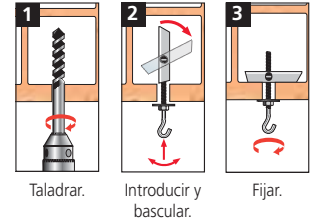
Gama Basculante

Características:

- Material: acero.
- Acabado: cincado plata.

Aplicación:

- Fijación de carga ligera en falsos techos y bovedillas.



Basculante Espárrago



Ventajas:

- Rosca rápida con paso Whitworth.

Rosca	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado		
	Ø Taladro (mm)	Ø Rosca (mm)	Profund. Mín Cavidad (mm)		Basculante Espárrago	Caja (unds)	Embalaje (unds)
BE-5/32	11	5/32	55	38,15	100	900	9532BE
BE-3/16	14	3/16	70	45,55	50	450	9316BE
BE-1/4	16	1/4	80	62,75	50	450	914BE

Basculante Gancho



Ventajas:

- Rosca rápida con paso Whitworth.

Rosca	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado		
	Ø Taladro (mm)	Ø Rosca (mm)	Profund. Mín Cavidad (mm)		Basculante Gancho	Caja (unds)	Embalaje (unds)
BG-5/32	11	5/32	55	41,85	100	900	9532BG
BG-3/16	14	3/16	70	50,45	50	450	9316BG
BG-1/4	16	1/4	80	73,85	25	225	914BG

Basculante Suelto



Ventajas:

- Tuerca rosca métrica.

Rosca	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado		
	Ø Taladro (mm)	Ø Rosca (mm)	Profund. Mín Cavidad (mm)		Basculante Espárrago	Caja (unds)	Embalaje (unds)
BS-M4	11	M4	55	18,45	100	1.800	94BS
BS-M6	17	M6	80	38,15	100	900	96BS
BS-M-8	23	M8	90	82,45	50	450	98BS



***Cargas Ligeras y Medias
Tacos Nylon Largos***

TACO LARGO

PREMONTADO



Cargas Ligeras y Medias. Tacos Nylon Largos

Taco Largo MFR Multi-Material Homologado CE



El taco MFR conjuntamente con el tornillo cumplen la homologación para tacos de plástico ETAG 020.

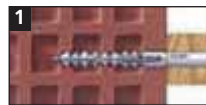
PRE-MONTADO

NUEVA GAMA
Ø 8 y INOX A4



Ventajas:

- Taco multiuso Homologado CE tanto para perfiles de madera como estructuras metálicas.
- Adecuado para materiales huecos: ladrillo, bloque celular, hormigón, bobedilla o bloque alveolar.
- Amplia zona de expansión estirada con cuadruple apertura patentada para garantizar una mayor resistencia a la extracción.
- Taco con valona y tornillo con arandela estampada previene de la corrosión por contacto.
- Rápido de instalar gracias al necesitar **menor profundidad de anclaje 70mm.**
- Su especial diseño impide que se doble al instalarlo con el martillo.
- Anclaje premontado para simplificar la instalación.
- El tornillo cabeza hexagonal incorpora una impronta TX interior.



Aplicación:

- Revestimientos de madera y metal.
- Angulos metálicos y carriles.
- Ideal para fijar estructuras de madera o metálicas, fachadas ventiladas, premarcos, toldos, aire acondicionado, puertas contra incendios, cubiertas, fijación de bandas en asfalto, etc..

Instalación:

En Materiales Huecos



Taladro



Limpieza

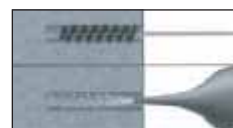


Inserción

En Materiales Macizos



Taladro



Limpieza



Inserción

Cargas Ligeras y Medias. Tacos Nylon Largos

MFR "INOX A4"

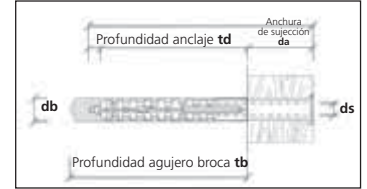
Ventajas:

- **Inoxidable A4 de alta resistencia.**



Aplicaciones:

- Fachadas ventiladas
- Estaciones de esquí
- Instalaciones marítimas
- Puertos deportivos



MFR-FB HEX "INOX A4"

Taco collarín Plano / Tornillo Cab. Hexagonal + Arandela Estampada



PRE-MONTADO

Denominación	Datos								Precios	Envasado		
	Dimension Taco	Diámetro Broca db	Prof. Taladro min. tb	Prof. Anclaje min. td	Longi. del Taco	Dimension del tornillo dsxls	Espesor a fijar da	Impronta	€/00	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
MFR-FB 1080 INOX A4	10X80	10	80	70	50	7x87	10	SW13/T40	288,90	50	400	9X1080MFRFB
MFR-FB 10100 INOX A4	10X100	10	80	70	100	7x107	30	SW13/T40	347,75	50	400	9X10100MFRFB

MFR-ST TX "INOX A4"

Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cabeza Avellanada



PRE-MONTADO

Denominación	Datos								Precios	Envasado		
	Dimension Taco	Diámetro Broca db	Prof. Taladro min. tb	Prof. Anclaje min. td	Longi. del Taco	Dimension del tornillo dsxls	Espesor a fijar da	Impronta	€/00	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
MFR-ST 1080 INOX A4	10X80	10	80	70	80	7x87	10	T40	246,10	50	400	9X1080MFRST
MFR-ST 10100 INOX A4	10X100	10	80	70	100	7x107	30	T40	256,80	50	400	9X10100MFRST
MFR-ST 10115 INOX A4	10X115	10	80	70	115	7x122	45	T40	294,25	50	400	9X10115MFRST
MFR-ST 10135 INOX A4	10X135	10	80	70	135	7x142	65	T40	347,75	50	400	9X10135MFRST
MFR-ST 10160 INOX A4	10X160	10	80	70	160	7x167	90	T40	417,30	50	400	9X10160MFRST

MFR-SB HEX "INOX A4"

Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cab. Hexagonal + Arandela Estampada



PRE-MONTADO

Denominación	Datos								Precios	Envasado		
	Dimension Taco	Diámetro Broca db	Prof. Taladro min. tb	Prof. Anclaje min. td	Longi. del Taco	Dimension del tornillo dsxls	Espesor a fijar da	Impronta	€/00	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
MFR-SB 1080 INOX A4	10X80	10	80	70	80	7x87	10	SW13/T40	288,90	50	400	9X1080MFRSB
MFR-SB 10100 INOX A4	10X100	10	80	70	100	7x107	30	SW13/T40	347,75	50	400	9X10100MFRSB
MFR-SB 10115 INOX A4	10X115	10	80	70	115	7x122	45	SW13/T40	390,55	50	400	9X10115MFRSB
MFR-SB 10135 INOX A4	10X135	10	80	70	135	7x142	65	SW13/T40	406,60	50	400	9X10135MFRSB
MFR-SB 10160 INOX A4	10X160	10	80	70	160	7x167	90	SW13/T40	486,85	50	400	9X10160MFRSB

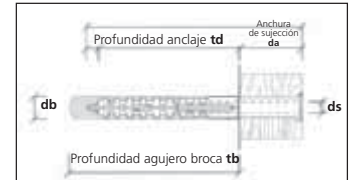
Cargas Ligeras y Medias. Tacos Nylon Largos

MFR-ST TX "ACERO"

Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cab. Avellanada TX Cincado



PRE-MONTADO



NUEVO
Ø 8

Denominación	Datos								Precios €/00	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca db (mm)	Prof. Taladro min tb (mm)	Prof. Anclaje td (mm)	Longitud Taco (mm)	Dimensiones Tornillo dsxLs (mm)	Espesor a Fijar da (mm)	Impronta TX		Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
MFR-ST 860	8x60	8	60	50	60	5x65	10	T30	39,00	50	400	9860MFRST
MFR-ST 880	8x80	8	60	50	80	5x85	30	T30	45,00	50	400	9880MFRST
MFR-ST 8100	8x100	8	60	50	100	5x105	50	T30	57,00	50	400	98100MFRST
MFR-ST 8120	8x120	8	60	50	120	5x125	70	T30	66,00	50	400	98120MFRST
MFR-ST 8140	8x140	8	60	50	140	5x145	90	T30	81,00	50	400	98140MFRST
MFR-ST1080	10x80	10	80	70	80	7x87	10	T40	77,05	50	400	91080MFRST
MFR-ST10100	10x100	10	80	70	100	7x107	30	T40	85,60	50	400	910100MFRST
MFR-ST10115	10x115	10	80	70	115	7x122	45	T40	97,35	50	400	910115MFRST
MFR-ST10135	10x135	10	80	70	135	7x142	65	T40	105,95	50	400	910135MFRST
MFR-ST10160	10x160	10	80	70	160	7x167	90	T40	128,40	50	400	910160MFRST
MFR-ST10200	10x200*	10	80	70	200	7x207	130	T40	235,40	25	200	910200MFRST
MFR-ST10240	10x240*	10	80	70	240	7x247	170	T40	288,90	25	200	910240MFRST
MFR-ST1480	14x80	14	80	70	80	10x90	10	T50	148,40	25	200	91480MFRST
MFR-ST14110	14x110	14	80	70	110	10x120	40	T50	203,30	25	200	914110MFRST
MFR-ST14140	14x140	14	80	70	140	10x150	70	T50	267,50	25	200	914140MFRST
MFR-ST14170	14x170*	14	80	70	170	10x180	100	T50	342,40	25	200	914170MFRST
MFR-ST14200	14x200*	14	80	70	200	10x210	130	T50	374,50	25	200	914200MFRST
MFR-ST14230	14x230*	14	80	70	230	10x240	160	T50	417,30	25	200	914230MFRST
MFR-ST14270	14x270*	14	80	70	270	10x280	200	T50	560,00	25	200	914270MFRST

*Taco + tornillo sin premontar.

MFR-SB HEX "ACERO"

Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cab. Hexagonal + Arandela Estampada Cincado



PRE-MONTADO

Denominación	Datos								Precios €/00	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca (mm)	Prof. Taladro min (mm)	Prof. Anclaje (mm)	Longitud Taco (mm)	Dimensiones Tornillo (mm)	Espesor a Fijar (mm)	Impronta Hexagonal + TX		Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
MFR-SB 860	8x60	8	60	50	60	5x65	10	SW10/T30	47,00	50	400	9860MFRSB
MFR-SB 880	8x80	8	60	50	80	5x85	30	SW10/T30	54,00	50	400	9880MFRSB
MFR-SB 8100	8x100	8	60	50	100	5x105	50	SW10/T30	68,00	50	400	98100MFRSB
MFR-SB 8120	8x120	8	60	50	120	5x125	70	SW10/T30	79,00	50	400	98120MFRSB
MFR-SB1080	10x80	10	80	70	80	7x87	10	SW13/T40	81,75	50	400	91080MFRSB
MFR-SB10100	10x100	10	80	70	100	7x107	30	SW13/T40	93,85	50	400	910100MFRSB
MFR-SB10115	10x115	10	80	70	115	7x122	45	SW13/T40	103,05	50	400	910115MFRSB
MFR-SB10135	10x135	10	80	70	135	7x142	65	SW13/T40	128,40	50	400	910135MFRSB
MFR-SB10160	10x160	10	80	70	160	7x167	90	SW13/T40	138,45	50	400	910160MFRSB
MFR-SB10200	10x200*	10	80	70	200	7x207	130	SW13/T40	256,80	25	200	910200MFRSB
MFR-SB10240	10x240*	10	80	70	240	7x247	170	SW13/T40	315,65	25	200	910240MFRSB
MFR-SB1480	14x80	14	80	70	80	10x90	10	SW17/T50	181,90	25	200	91480MFRSB
MFR-SB14110	14x110	14	80	70	110	10x120	40	SW17/T50	224,70	25	200	914110MFRSB
MFR-SB14140	14x140	14	80	70	140	10x150	70	SW17/T50	288,90	25	200	914140MFRSB
MFR-SB14170	14x170*	14	80	70	170	10x180	100	SW17/T50	358,45	25	200	914170MFRSB
MFR-SB14200	14x200*	14	80	70	200	10x210	130	SW17/T50	401,25	25	200	914200MFRSB
MFR-SB14230	14x230*	14	80	70	230	10x240	160	SW17/T50	468,70	25	200	914230MFRSB
MFR-SB14270	14x270*	14	80	70	270	10x280	200	SW17/T50	647,35	25	200	914270MFRSB

*Taco + tornillo sin premontar

Cargas Ligeras y Medias. Tacos Nylon Largos

MFR-FB HEX "ACERO"

Taco Collarín Plano Ancho Tornillo Cab. Hexagonal TX
Arandela Estampada Cincado



Datos									Precios	Envasado		
Denominación	Dimensiones Taco	Diámetro Broca	Prof. Taladro min	Prof. Anclaje	Longitud Taco	Dimensiones Tornillo	Espesor a Fijar	Impronta TX	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
MFR-FB1080	10x80	10	80	70	80	7x87	10	SW13/T40	76,40	50	400	91080MFRFB
MFR-FB10100	10x100	10	80	70	100	7x107	30	SW13/T40	93,85	50	400	910100MFRFB
MFR-FB1480	14x80	14	80	70	90	10x90	10	SW17/T50	170,00	25	200	91480MFRFB
MFR-FB14110	14x110	14	80	70	120	10x120	40	SW17/T50	210,00	25	200	914110MFRFB
MFR-FB14140	14x140	14	80	70	150	10x150	70	SW17/T50	270,00	25	200	914140MFRFB

Cargas Recomendadas MFR

Tipo de Taco	Hormigón B25		Ladrillo Macizo				Ladrillo Macizo Silicocalcareo				Gero HLZ 12		Ladrillo Hueco KSL 12	
	NRrk (kN)	Fzul (kN)	MZ10		MZ20		Ks10		Ks20		NRrk (kN)	Fzul (kN)	NRrk (kN)	Fzul (kN)
			NRrk (kN)	Fzul (kN)	NRrk (kN)	Fzul (kN)	NRrk (kN)	Fzul (kN)	NRrk (kN)	Fzul (kN)				
MFR 10	4,00	1,59	2,50	0,71	3,50	1,00	2,50	0,71	3,50	1,00	0,75	0,21	0,90	0,26
MFR 14	4,50	1,79	3,00	0,86	4,50	1,29	3,00	0,86	4,50	1,29	0,75	0,21	1,20	0,34

NRrk= Carga según homologación ETA

Fzul= Carga recomendada (=NRrk/factor seguridad)

Los valores óptimos de extracción sólo se obtienen cuando se utilizan los tornillos de seguridad que se acompañan.

Taco Largo TL-TAC



Ventajas:

- Fijación pasante para cargas medias.
- Taco con aletas antigiro.
- Tornillo cabeza TIC.
- Posibilidad de hacerlo inviolable con tapon zamac T40.

Características:

- Impronta TX T40.

Aplicación:

- Puertas metálicas, rejas, barandillas, mobiliario urbano, etc..



Datos					Precios (€/100 u.)	Envasado	
Medida	Espesor Máx. a Fijar	Profundidad Taladro	Ø Agujero	Medida Tornillo	TL-TAC	Caja	Código
	(mm)	(mm)	(mm)			(unds)	
10 x 80	5	85	10	7 x 85	56,70*	50	91080TLTAC
10 x 100	25	85	10	7 x 105	64,20*	50	910100TLTAC
10 x 120	45	85	10	7 x 125	71,70*	50	910120TLTAC

*Hasta agotar stocks

Cargas Ligeras y Medias. Tacos Nylon Largos

Taco Largo R para Macizo



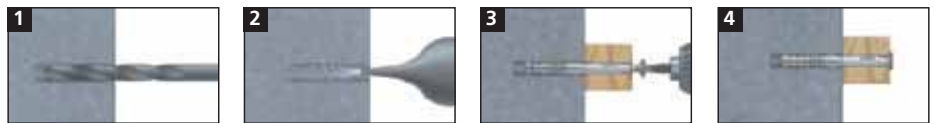
Aprobado su uso para la Construcción por el DIBT Deutsche Institut für Bautechnik (Berlin) Aprobación nºZ-21.2-241 sólo para tornillos de seguridad diam. 10 mm y 14 mm para su uso en fachadas

Ventajas:

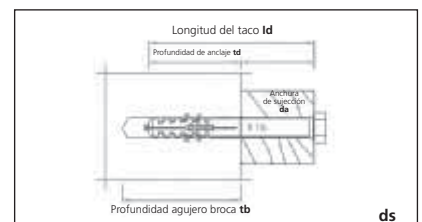
- Nylon 100%, resiste temperaturas de -40° a +80°.
- Taco adecuado para toda fijación rápida y pasante en hormigón.
- Su especial diseño impide que se doble al instalarlo con el martillo.
- La guía flexible interior permite que el tornillo se deslice sin impedimentos.

Aplicación:

- En materiales compactos, hormigón, ladrillo macizo, madera y piedra caliza.
- Ideal para fijar puertas de seguridad, fachadas toldos, aire acondicionado sobre pared maciza.
- Los valores óptimos de extracción sólo se obtienen cuando se utilizan los tornillos de seguridad incluidos.



R-SZ Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cabeza Avellanada POZI



Denominación	Datos								Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca (mm)	Prof. Anclaje min td (mm)	Prof. Mínima tb (mm)	Espesor a Fijar da (mm)	Longitud Taco ld (mm)	Diámetro Tornillo ds (mm)	Impronta POZI	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
R-SZ860	8x60	8	40	55	20	60	5,5	PZ3	47,50	25	900	9860RSZ
R-SZ880	8x80	8	40	55	40	80	5,5	PZ3	51,00	25	400	9880RSZ
R-SZ8100	8x100	8	40	55	60	100	5,5	PZ3	54,15	50	600	98100RSZ
R-SZ1080	10x80	10	50	60	30	80	7	PZ4	64,75	100	800	91080RSZ
R-SZ10100	10x100	10	50	60	50	100	7	PZ4	66,55	50	400	910100RSZ
R-SZ10115	10x115	10	50	60	65	115	7	PZ4	80,25	50	400	910115RSZ
R-SZ10135	10x135	10	50	60	85	135	7	PZ4	85,60	50	400	910135RSZ
R-SZ10160	10x160	10	50	60	110	160	7	PZ4	96,30	50	400	910160RSZ

R-ST Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cabeza Avellanada TX



Denominación	Datos								Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca (mm)	Prof. Anclaje min td (mm)	Prof. Mínima tb (mm)	Espesor a Fijar da (mm)	Longitud Taco ld (mm)	Diámetro Tornillo ds (mm)	Impronta TX	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
R-ST1080	10x80	10	50	60	30	80	7	T40	56,40	100	800	91080RST
R-ST10100	10x100	10	50	60	50	100	7	T40	69,55	50	400	910100RST
R-ST10115	10x115	10	50	60	65	115	7	T40	80,25	50	400	910115RST
R-ST10135	10x135	10	50	60	85	135	7	T40	85,60	50	400	910135RST
R-ST10160	10x160	10	50	60	110	160	7	T40	116,65	50	400	910160RST
R-ST10200	10x200	10	50	60	150	200	7	T40	180,30	25	200	910200RST
R-ST10240	10x240	10	50	60	190	240	7	T40	275,75	25	200	910240RST

Cargas Ligeras y Medias. Tacos Nylon Largos

Taco Largo HBR para Hueco



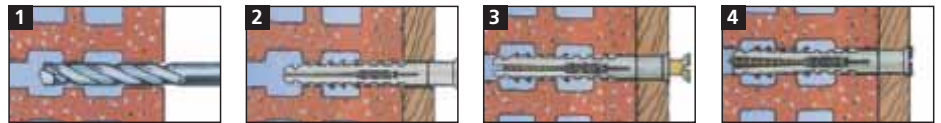
Aprobado su uso para la Construcción por el DIBT Deutsche Institut für Bautechnik (Berlin) Aprobación n°Z-21.2-241 sólo para tornillos de seguridad diam. 10 mm y 14 mm para su uso en fachadas

Ventajas:

- Nylon 100%, resiste temperaturas de -40° a +80°.
- Su especial diseño impide que se doble al instalarlo con el martillo.
- La guía flexible interior permite que el tornillo se deslice sin impedimentos.

Aplicación:

- En materiales huecos, hormigón celular y ladrillo.
- Ideal para fijar puertas de seguridad, fachadas ventiladas, toldos, aire acondicionado.
- Los valores optimos de extracción sólo se obtienen cuando se utilizan los tornillos de seguridad incluidos.

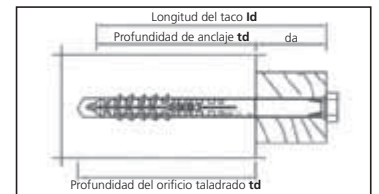


HBR Taco Suelto Collarín Avellanado sin Tornillo



Denominación	Datos								Precios		Envasado	
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca (mm)	Prof. Anclaje min (mm)	Espesor a Fijar (mm)	Prof. Mínima (mm)	Longitud Taco (mm)	Diámetro Tornillo (mm)	Longitud Tornillo (mm)	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
HBR-880	8x80	8	80	0	90	80	6	86	14,10	50	900	98800HBR
HBR-10100	10x100	10	90	10	100	100	7	107	23,00	100	800	910100HBR
HBR-10115	10x115	10	90	25	100	115	7	122	29,00	100	800	910115HBR
HBR-10135	10x135	10	90	45	100	135	7	142	32,00	50	400	910135HBR
HBR-10160	10x160	10	90	70	100	160	7	167	58,00	50	400	910160HBR
HBR-10200	10x200	10	90	110	100	200	7	207	123,00	50	400	910160HBR

HBR-SS Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cabeza Hexagonal



Denominación	Datos									Precios		Envasado	
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca (mm)	Prof. Anclaje min td (mm)	Espesor a Fijar da (mm)	Prof. Mínima tb (mm)	Longitud Taco ld (mm)	Diámetro Tornillo (mm)	Longitud Tornillo (mm)	Impronta	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
HBR-SB10100	10x100	10	90	10	100	100	7	107	SW13	74,90	50	400	910100HBRSS
HBR-SB10115	10x115	10	90	25	100	115	7	122	SW13	88,80	50	400	910115HBRSS
HBR-SB10135	10x135	10	90	45	100	135	7	142	SW13	97,35	50	400	910135HBRSS
HBR-SB10160	10x160	10	90	70	100	160	7	167	SW13	123,90	50	400	910160HBRSS
HBR-SB10200	10x200	10	90	110	100	200	7	207	SW13	231,65	25	200	910160HBRSS
HBR-SB10240	10x240	10	90	150	100	240	7	247	SW13	288,25	25	200	910160HBRSS
HBR-SB1480	14x80	14	70	10	80	80	10	90	SW17	168,00	25	200	91480HBRSS
HBR-SB14110	14x110	14	70	40	110	80	10	120	SW17	206,50	25	200	914110HBRSS
HBR-SB14140	14x140	14	70	70	125	80	10	150	SW17	267,50	25	200	914140HBRSS
HBR-SB14170	14x170	14	70	100	145	80	10	180	SW17	328,30	25	200	914170HBRSS
HBR-SB14200	14x200	14	70	130	170	80	10	210	SW17	389,05	25	200	914200HBRSS
HBR-SB14230	14x230	14	70	160	210	80	10	240	SW17	417,30	25	200	914230HBRSS
HBR-SB14270	14x270	14	70	200	250	80	10	280	SW17	609,90	25	200	914270HBRSS

Cargas Ligeras y Medias. Tacos Nylon Largos

HBR-SZ Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cabeza Avellanada POZI



Denominación	Datos									Precios €/100 u.	Envasado		
	Dimensiones Taco	Diámetro Broca	Prof. Anclaje min td	Espesor a Fijar da	Prof. Mínima tb	Longitud Taco Id	Diámetro Tornillo	Longitud Tornillo	Impronta		Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(unds)	(unds)	
HBR-SZ880	8x80	8	80	2	90	80	5	86	PZ3	45,55	25	450	9880HBRSZ
HBR-SZ10100	10x100	10	90	10	100	100	7	107	PZ4	66,55	50	400	910100HBRSZ
HBR-SZ10115	10x115	10	90	25	100	115	7	122	PZ4	80,25	50	400	910115HBRSZ
HBR-SZ10135	10x135	10	90	45	100	135	7	142	PZ4	85,60	50	400	910135HBRSZ
HBR-SZ10160	10x160	10	90	70	100	160	7	167	PZ4	110,00	50	400	910160HBRSZ

HBR-ST Taco Collarín Avellanado / Tornillo Cabeza Avellanada TX



Denominación	Datos									Precios €/100 u.	Envasado		
	Dimensiones Taco	Diámetro Broca	Prof. Anclaje min td	Espesor a Fijar da	Prof. Mínima tb	Longitud Taco Id	Diámetro Tornillo	Longitud Tornillo	Impronta		Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(unds)	(unds)	
HBR-ST10100	10x100	10	90	10	100	100	7	107	T40	69,55	50	400	910100HBRST
HBR-ST10115	10x115	10	90	25	100	115	7	122	T40	85,60	50	400	910115HBRST
HBR-ST10135	10x135	10	90	45	100	135	7	142	T40	90,95	50	400	910135HBRST
HBR-ST10160	10x160	10	90	70	100	160	7	167	T40	116,65	50	400	910160HBRST
HBR-ST10200	10x200	10	90	110	100	200	7	207	T40	180,30	25	200	910200HBRST
HBR-ST10240	10x240	10	90	150	100	240	7	247	T40	275,75	25	200	910240HBRST
HBR-ST1480	14x80	14	70	10	80	80	10	90	T40	117,70	25	200	91480HBRST
HBR-ST1411	14x110	14	70	40	110	80	10	120	T40	200,00	25	200	914110HBRST
HBR-ST14140	14x140	14	70	70	125	80	10	150	T40	261,60	25	200	914140HBRST
HBR-ST14170	14x170	14	70	100	145	80	10	180	T40	317,80	25	200	914170HBRST
HBR-ST14200	14x200	14	70	130	170	80	10	210	T40	353,10	25	200	914120HBRST
HBR-ST14230	14x230	14	70	160	210	80	10	240	T40	406,60	25	200	914230HBRST
HBR-ST14270	14x270	14	70	200	250	80	10	280	T40	588,50	25	200	914270HBRST

Cargas Recomendadas R y HBR

Tipo	Hormigón B 25		Ladrillo Macizo MZ 12		Ladrillo Hueco HLZ 12		Piedra Pómez V 2	
	Fzul (kN)	FRec (kN)	Fzul (kN)	FRec (kN)	Fzul (kN)	FRec (kN)	Fzul (kN)	FRec (kN)
R 8	-	0,85	-	0,75	-	0,45	-	-
R 10	0,80	-	0,60	-	-	-	-	0,25
HBR 8	-	-	-	-	-	0,50	-	0,37
HBR 10	-	-	-	-	0,30	-	0,25	-
HBR 14	-	-	-	-	0,60	-	0,50	-

Fzul= Carga recomendada (=N_{Rk}/factor seguridad).

N_{Rk}= Carga según homologación ETA.

Fijación de Aislamientos

DSH Soporte para Fijación Directa de Aislantes

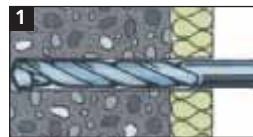


Ventajas:

- Fijación directa, necesita un taladro previo con broca diam. 8mm.
- El diseño del soporte permite una gran resistencia al impacto y evita que se doble cuando se fija sobre el material base.

Aplicación:

- Fijación de materiales aislantes a la pared o fachada.
- Estructuras metálicas (mallas) sobre materiales hormigón, piedra natural, ladrillo macizo, ladrillo hueco.
- Fijación de aislantes térmicos a pared o fachada.



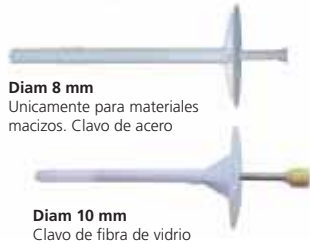
Denominación	Datos							Precios €/100 u.	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca (mm)	Prof. Anclaje (mm)	Espesor a Fijar (mm)	Profundidad Min. Agujero (mm)	Longitud Taco (mm)	Diámetro Disco (mm)		Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
DSH20	8x60	8	30	20-30	40	60	82	24,00	100	100	9860DSH
DSH40	8x80	8	30	40-50	40	80	82	26,00	100	100	9880DSH
DSH60	8x100	8	30	60-70	40	100	82	33,00	100	100	98100DSH
DSH80	8x120	8	30	80-90	40	120	82	35,00	100	100	98120DSH
DSH100	8x140	8	30	100-110	40	140	82	37,00	100	100	98140DSH

Tipo	Cargas Recomendadas		
	Hormigón B 15 Frot (kN)	Ladrillo Macizo MZ 12 Frot (kN)	Ladrillo Silicio Calcareo Macizo KSV Frot (kN)
DSH 8	0,6	0,5	0,5

Frot: Valor de rotura efectiva excluida factor de seguridad

Fijación de Aislamientos

IPD Soporte para Fijación de Aislantes con Taco Clavo

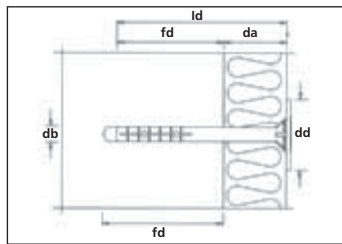


Ventajas:

- Mayor resistencia al expandir el taco.
- El diseño del soporte permite una gran resistencia al impacto y evita que se doble cuando se fija sobre el material base.

Aplicación:

- Fijación de materiales aislantes a pared de ladrillo hueco.



DIAM. 8 mm CLAVO DE ACERO

Denominación	Datos						Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca (mm)	Prof. Anclaje (mm)	Espesor a Fijar (mm)	Profund. Min Agujero (mm)	Diámetro Disco (mm)	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
IPD890	8x90	8	50	30-40	40	60	37,40	200	200	9890IPD
IPD8110	8x110	8	50	50-60	40	60	40,80	200	200	98110PD
IPD8130	8x130	8	50	70-80	40	60	43,40	200	200	98130IPD
IPD8150	8x150	8	50	90-100	40	60	46,60	200	200	98150IPD
IPD8170	8x170	8	50	110-120	40	60	48,80	200	200	98170IPD
IPD8190	8x190	8	50	130-140	40	60	62,00	200	200	98190IPD
IPD8210	8x210	8	50	150-160	40	60	64,70	100	100	98210IPD

DIAM. 10 mm CLAVO DE FIBRA DE VIDRIO

Denominación	Datos						Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco (mm)	Diámetro Broca (mm)	Prof. Anclaje (mm)	Espesor a Fijar (mm)	Profund. Min Agujero (mm)	Diámetro Disco (mm)	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
IPD1070	10x70	10	60	10-20	50	60	22,50	250	250	91070IPD
IPD1090	10x90	10	60	30-40	50	60	23,50	250	250	91090IPD
IPD10120	10x120	10	60	60-70	50	60	24,60	250	250	910120IPD
IPD10140	10x140	10	60	80-90	50	60	27,60	250	250	910140IPD
IPD10160	10x160	10	60	100-110	50	60	32,20	250	250	910160IPD
IPD10180	10x180	10	60	120-130	50	60	39,30	250	250	910180IPD
IPD10200	10x200	10	60	140-150	50	60	47,40	250	250	910200IPD

Cargas Recomendadas

Tipo	Ladrillo Macizo Silico Calcareo KSL 6	Ladrillo Hueco HLZ 12	Hormigón celular G 2
	Frot (kN)	Frot (kN)	Frot (kN)
IPD 10x	1,30	1,00	0,40
IPD 8x	2,25	1,90	1,10

Frot: Valor de rotura efectiva excluida factor de seguridad

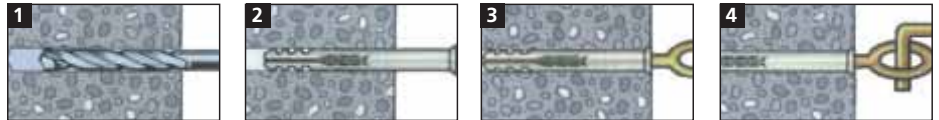
Cargas Ligeras y Medias. Tacos Nylon Largos

Fijación de Andamios

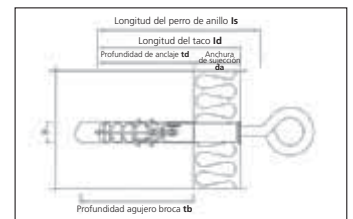
Aplicación:

- Fijación del andamiaje a la fachada.
- Estructuras metálicas sobre materiales hormigón, piedra natural, ladrillo macizo, ladrillo hueco.

- Excepto en bloque de cemento.



GR Taco suelto diam. 14



Denominación	Datos							Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco	Diámetro Broca	Prof. Anclaje min tb	Espesor a Fijar ds	Prof. Mínima td	Longitud Taco ld	Diámetro Tornillo	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
GR70	14x70	14	70	0	90	70	12	39,40	40	200	91470GR
GR100	14x100	14	70	30	90	100	12	47,65	40	200	914100GR
GR135	14x135	14	70	65	90	135	12	54,95	40	200	914135GR
GR185	14x185	14	70	115	90	185	12	60,05	40	200	914185GR

Tipo	Cargas Recomendadas		
	Hormigón B 15	Ladrillo Macizo MZ12	Ladrillo silicio calcareo
GR 14	Feff (kN) 15,00	Feff (kN) 15,00	Feff (kN) 15,00

Frot: Valores efectivos de rotura/cargas definitivas (excl. factores de seguridad).

OES Tornillo Aro Forjado



PRODUCTO CERTIFICADO

Denominación	Datos			Precios	Envasado		
	Diámetro Tornillo	Longitud del Tornillo	Diám. Int Aro	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
OES90	12x90	90	23	210,00	20	20	91290OES
OES120	12x120	120	23	225,00	20	20	912120OES
OES160	12x160	160	23	255,00	20	20	912160OES
OES190	12x190	190	23	285,00	20	20	912190OES
OES230	12x230	230	23	305,00	20	20	912230OES
OES300	12x300	300	23	340,00	20	20	912300OES
OES350	12x350	350	23	405,00	20	20	912350OES

AK Tapón de Plástico en Blanco



Denominación	Datos	Precios	Envasado		
	Long.	€/100 u.	Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
AK	53	18,00	50	1000	91AKGR



***Anclajes Metálicos para
Cargas Ligeras y Medias***

Tornillo de fijación directa

FBS

Estrias debajo la cabeza

Asegura la fijación en caso de vibración



FBS
Cabeza cilíndrica
Cabeza \varnothing 8 mm.
Impronta Tx130



FBS
Cabeza avellanada
Cabeza \varnothing 11 mm.
Impronta Tx130



Rosca cortante
Reduce el par de apriete



Punta progresiva
Facilita la inserción del tornillo

Tornillos de Fijación Directa

FBS Tornillos de Fijación Directa a Premarco

Características:

- Impronta TX30
- Cincados y Lubricados.
- Pueden incorporar tapones.

FBS Tornillo Fijación Directa Cabeza Avellandada



Denom.	Datos					Precios	Envasado		
	Ø Tornillo (mm)	Ø Broca (mm)	Diám. agujero pasante (mm)	Longitud tornillo (mm)	Prof. mínima (mm)	FBS €/100 u.	Caja (unds)	Emb. (unds)	Código
FBS 7,5x62	7,5	6	6,2	62	75	18,35	100	1000	97562FBS
FBS 7,5x72	7,5	6	6,2	72	85	22,70	100	1000	97572FBS
FBS 7,5x92	7,5	6	6,2	92	105	33,20	100	1000	97592FBS
FBS 7,5x112	7,5	6	6,2	112	125	39,30	100	1000	975112FBS
FBS 7,5x132	7,5	6	6,2	132	145	52,40	100	1000	975132FBS
FBS 7,5x152	7,5	6	6,2	152	165	61,15	100	1000	975152FBS
FBS 7,5x182	7,5	6	6,2	182	195	85,60	100	800	975182FBS

FBS-Z Tornillo Fijación Directa Cabeza Cilindrica



Denom.	Datos					Precios	Envasado		
	Ø Tornillo (mm)	Ø Broca (mm)	Diám. agujero pasante (mm)	Longitud tornillo (mm)	Prof. mínima (mm)	FBS-Z €/100 u.	Caja (unds)	Emb. (unds)	Código
FBS 7,5x72	7,5	6	6,2	72	75	22,70	100	1000	97572FBSZ
FBS 7,5x92	7,5	6	6,2	92	85	33,20	100	1000	97592FBSZ
FBS 7,5x112	7,5	6	6,2	112	105	39,30	100	1000	975112FBSZ

Tapones para FBS y FBS-Z



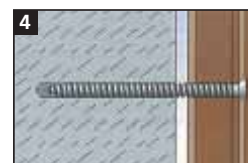
UKF



AKF

Denom.	Datos			Precios	Envasado
	Color Marrón oscuro	Color Marrón claro	Color blanco	Tapones €/100 u.	Caja (unds)
UKF	9MAKF	9HAKF	91AKF	4,50	100
AKF	9MAKFTX30	9HAKFTX30	91AKFTX30	4,50	100

Profundidad de inserción del tornillo				
Hormigón (mm)	Ladrillo Macizo (mm)	Piedra (mm)	Ladrillo Hueco (mm)	Madera (mm)
30	30	40	60	50



Tornillos de Fijación Directa

TORAB® CON



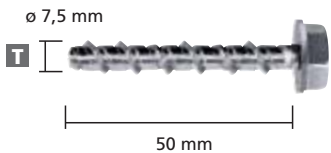
Broca. SDS Ø6 mm.



Adaptador. Se sitúa en la broca y permite montar la llave de vaso.



Llave de vaso de 10. Necesaria para la instalación. Única para todos los tamaños.



- **Gran rapidez.**
Montaje en sólo dos pasos, taladrar y fijar con la misma herramienta.

Antes



Ahora



- **Desmontables y reutilizables.**
- **Versátil. T, M, H (M6-M8).**
- **Alta resistencia a vibraciones.**
- **Ø 6 mm.**
- **Apto para hormigón fisurado (C20 / 25 = 100 Kg) y no fisurado (C20 / 25 = 135 Kg).**



Datos	Precios		Envasado			
	Referencia	€/100 u.	€/1 u.	Envase (unds)	Embalaje (unds)	Código
TORAB CON H M6		38,90	-	150*	1350	9650TRBCH
TORAB CON H M8		60,50	-	150*	1350	9850TRBCH
TORAB CON M M6		37,80	-	150*	1350	9650TRBCM
TORAB CON M M8		41,05	-	150*	1350	9850TRBCM
TORAB CON T		33,50	-	150*	1350	9650TRBC
Llave Vaso TORAB CON		-	27,00	1	-	910LLTRBCA
Broca SDS TORAB CON		-	7,55	1	-	6115SDSTRBCA
Adaptador TORAB CON		-	18,35	1	-	9ATRBCA

* Cada envase incluye una broca

Anclajes Metálicos

EKA Anclaje Espárrago con Expansión por Anilla



Características:

- Cincado plata.



Fire resistance



Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
Diámetro	Medidas Taco	Long. Rosca	EKA	Caja	Código
	(mm)	(mm)		(unds)	
M6	M6 x 40	15	12,10	250	9640EKA
	M6 x 55	20	18,70	200	9655EKA
	M6 x 70	30	22,00	100	9670EKA
	M6 x 95	35	24,20	100	9695EKA
M8	M8 x 50	20	24,20	100	9850EKA
	M8 x 65	25	27,50	100	9865EKA
	M8 x 80	35	29,05	50	9880EKA
	M8 x 95	55	31,90	50	9895EKA
M10	M8 x 105	65	38,50	50	98105EKA
	M10 x 80	35	41,80	50	91080EKA
	M10 x 95	60	50,60	50	91095EKA
M12	M10 x 115	65	55,00	50	910115EKA
	M10 x 130	80	60,50	50	910130EKA
	M12 x 80	30	59,40	50	91280EKA
M16	M12 x 120	70	81,05	50	912120EKA
	M12 x 150	100	105,60	25	912150EKA
	M16 x 140	80	169,40	25	916140EKA
M20	M16 x 180	110	222,20	15	916180EKA
	M16 x 220	150	263,80	15	916220EKA
	M20 x 125	45	238,30	15	920125EKA
M20	M20 x 160	90	269,50	15	920160EKA
	M20 x 200	125	363,00	10	920200EKA
	M20 x 300	160	631,60	5	920300EKA

SA Taco de Expansión por Golpe



Ventajas:

- Rapidez de instalación.

Características:

- Anclaje metálico de expansión por cono interior.

Aplicación:

- Indicado para fijaciones suspendidas en techo mediante varillas.



Datos			Precios	Envasado		
Denominación	Diámetro de broca	Longitud Taco	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
M-6	8	30	18,15	100	1000	96SA
M-8	10	30	22,40	100	1000	98SA
M-10	12	40	34,40	50	500	910SA
M-12	15	50	58,20	50	400	912SA
M-16	20	60	127,00	25	250	916SA

Anclajes Metálicos

Dnbolt® ARPHO Anclaje Metálico Inviolable



Ventajas:

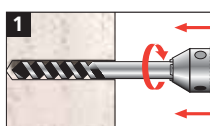
- Gran resistencia a la cizalladura.
- Anclaje inviolable.
- Permite adaptar un tapón que cubre y embellece la cabeza.

Características:

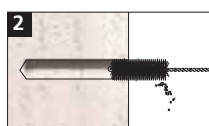
- Tornillo: acero de resistencia 8.8 con mortaja TORX T30.
- Tapón: Zamak que se aplica a golpes de martillo convirtiendo el anclaje en inviolable.

Aplicación:

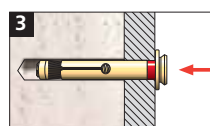
- Indicado para fijar mobiliario urbano, rejas protectoras, rótulos luminosos, toldos, etc...



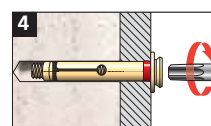
Realizar el taladro



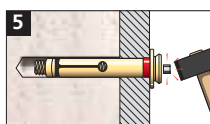
Limpiar orificio.



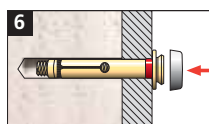
Insertar el taco.



Atornillar.



Remachar el tapón de zamak.



Colocar tapón protector.

Datos			Precios	Envasado	
Denom.	Medida	Ø Rosca	€/100 u.	Caja	Código
		(mm)		(unds)	
T8CIN	8x45	M6	39,05	100	9B845ARPHO
T8LIN	8x60	M6	44,05	50	9B860ARPHO
T9CIN	9x45	M6	40,90	100	9B945ARPHO
T9LIN	9x60	M6	45,30	50	9B960ARPHO
T10CIN	10x60	M8	50,35	50	9B1060ARPHO
T10LIN	10x80	M8	63,55	100	9B1080ARPHO
T11CIN	11x60	M8	54,05	50	9B1160ARPHO
T11LIN	11x80	M8	65,45	100	9B1180ARPHO

Tarpho Tapón para Arpho



Características:

- Protección a la corrosión
- Tapón embellecedor.

Datos		Precios (€/100 u.)	Envasado	
Denominación	Color	Tarpho	Caja	Código
			(unds)	
Tarpho 8 (para Ø 8 y 9)	Blanco	7,60	100	91TPH8
	Negro	7,60	100	94TPH8
Tarpho 10 (para Ø 10 y 11)	Blanco	7,60	100	91TPH10
	Negro	7,60	100	94TPH10

Anclajes Metálicos

Gama Dnbolt® EXPAND-BLOCK



Ventajas:

- Cono anti-giro.
- Anti-giro en la camisa.
- Grafilado de agarre.
- Chaflán antibloqueo.

Características:

- Anclaje metálico con camisa de expansión.



Antigiro en el cono.



Antigiro en la camisa.



Grafilado de agarre.



Chanflán antibloqueo.



Las 3 aletas más largas son un diseño exclusivo para Dynabolt®.



Dnbolt® Calidad 6.8



Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco (mm)	Medidas Tornillo (mm)	Ø Taladro (mm)	Calidad 6.8	Caja (unds)	Código
T-8C	8x45	M6 x 45	8	30,15	250	9B845DT
T-8L	8x60	M6 x 60	8	36,50	200	9B860DT
T-9C	9x45	M6 x 45	9	35,05	250	9B945DT
T-9L	9x60	M6 x 60	9	39,40	200	9B960DT
T-10C	10x60	M8 x 60	10	47,85	100	9B1060DT
T-10L	10x80	M8 x 80	10	57,30	100	9B1080DT
T-11C	11x60	M8 x 60	11	55,45	100	9B1160DT
T-11L	11x80	M8 x 80	11	62,65	100	9B1180DT
T-12C	12x70	M10 x 70	12	79,35	75	9B1270DT
T-12L	12x100	M10 x 100	12	100,10	50	9B12100DT
T-14C	14x70	M10 x 70	14	91,10	75	9B1470DT
T-14L	14x100	M10 x 100	14	114,20	50	9B14100DT
T-16C	16x80	M12 x 80	16	130,80	50	9B1680DT
T-16L	16x110	M12 x 110	16	173,15	25	9B16110DT
T-21	20x110	M16 x 110	21	318,10	10	9B21110DT
T-26	25x130	M20 x 130	26	806,80	10	9B26130DT

Anclajes Metálicos

Dnbolt® Inoxidable A2



Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco (mm)	Medidas Tornillo (mm)	Ø Broca (mm)	Inox. A2	Caja (unds)	Código
T-8C INOX	8x45	M6 x 45	8	161,30	250	9X845DT
T-8L INOX	8x60	M6 x 60	8	180,25	250	9X860DT
T-9C INOX	9x45	M6 x 45	9	199,25	250	9X945DT
T-9L INOX	9x60	M6 x 60	9	208,75	200	9X960DT
T-10C INOX	10x60	M8 x 60	10	265,65	100	9X1060DT
T-10L INOX	10x80	M8 x 80	10	303,60	100	9X1080DT
T-11C INOX	11x60	M8 x 60	11	311,80	100	9X1160DT
T-11L INOX	11x80	M8 x 80	11	352,05	100	9X1180DT
T-12C INOX	12x70	M10 x 70	12	417,45	75	9X1270DT
T-12L INOX	12x100	M10 x 100	12	512,35	50	9X12100DT
T-14C INOX	14x70	M10 x 70	14	636,95	75	9X1470DT
T-14L INOX	14x100	M10 x 100	14	745,10	50	9X14100DT
T-16C INOX	16x80	M12 x 80	16	948,75	50	9X1680DT

Dnbolt® Deltatone Negro Calidad 6.8



Ventajas:

- Tornillo con baño especial anti-corrosión.

Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco (mm)	Medidas Tornillo (mm)	Ø Broca (mm)	DT	Caja (unds)	Código
T-10C	10 x 60	M8 x 60	10	88,50	100	9D1060DT
T-10L	10 x 80	M8 x 80	10	99,10	100	9D1080DT
T-11C	11 x 60	M8 x 60	11	89,85	100	9D1160DT
T-11L	11 x 80	M8 x 80	11	103,00	100	9D1180DT

* Baño Deltatone

Dnbolt® Cabeza Avellanada Calidad 8.8



Características:

- Cabeza avellanada 90° ø16 mm Impronta T40.

Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco (mm)	Medidas Tornillo (mm)	Ø Broca (mm)	DV	Caja (unds)	Código
V-10C	10x60	M8 x 60	10	83,40	100	9B1060DV
V-10L	10x80	M8 x 80	10	134,70	100	9B1080DV
V-11C	11x60	M8 x 60	11	96,20	100	9B1160DV
V-11L	11x80	M8 x 80	11	153,90	100	9B1180DV

Dnbolt® Cabeza Avellanada Inox. A2



Características:

- Cabeza avellanada 90° ø16 mm Impronta T40.

Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco (mm)	Medidas Tornillo (mm)	Ø Broca (mm)	Inox. A2	Caja (unds)	Código
VX-10C	10x60	M8 x 60	10	566,70	100	9X1060DV
VX-10L	10x80	M8 x 80	10	595,15	100	9X1080DV

Anclajes Metálicos

Dnbolt® Aro



Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco	Medidas Tornillo	Ø Broca	Aro	Caja	Código
	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	
A-8C	8x45	M6 x 45	8	51,30	100	9B845DA
A-9C	9x45	M6 x 45	9	53,85	100	9B945DA
A-10C	10x60	M8 x 60	10	83,40	50	9B1060DA
A-11C	11x60	M8 x 60	11	88,50	50	9B1160DA

Dnbolt® Aro Forjado



Ventajas:

- Mayor resistencia.
- Normal 60 Kg. máx.
- Forjado de 150 Kg. a 300 Kg. s/tamaño.

Aplicación:

- Puntos de fijación de cables tensores.
- Carteles suspendidos.
- No adecuado para andamios y arneses.

Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco	Medidas Tornillo	Ø Broca	Aro Forjado	Caja	Código
	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	
AF-8C	8x45	M6 x 45	8	115,45	100	9B845DAR
AF-9C	9x45	M6 x 45	9	121,85	100	9B945DAR
AF-10C	10x60	M8 x 60	10	147,50	50	9B1060DAR
AF-11C	11x60	M8 x 60	11	153,90	50	9B1160DAR
AF-12C	12x70	M10 x 70	12	230,90	25	9B1270DAR

Dnbolt® Gancho



Denominación	Datos Instalación			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco	Medidas Tornillo	Ø Broca	Gancho	Caja	Código
	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	
G-8C	8x45	M6 x 45	8	51,30	100	9B845DG
G-9C	9x45	M6 x 45	9	53,85	100	9B945DG
G-10C	10x60	M8 x 60	10	83,40	50	9B1060DG
G-11C	11x60	M8 x 60	11	88,50	50	9B1160DG
G-16	16x80	M12 x 80	16	266,20	25	9B1690DG

Dnbolt® Gancho Forjado



Ventajas:

- Mayor resistencia.
- Normal 60 Kg. máx.
- Forjado de 80 Kg. a 200 Kg. s/tamaño.

Aplicación:

- Iluminación Provisional.
- Cadenas y barreras de protección.
- Fijaciones temporales.

Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco	Medidas Tornillo	Ø Broca	Gancho Forjado	Caja	Código
	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	
GF-8C	8x45	M6 x 45	8	121,85	100	9B845DGR
GF-9C	9x45	M6 x 45	9	128,25	100	9B945DGR
GF-10C	10x60	M8 x 60	10	153,90	50	9B1060DGR
GF-11C	11x60	M8 x 60	11	166,75	50	9B1160DGR
GF-12C	12x70	M10 x 70	12	243,70	25	9B1270DGR

Anclajes Metálicos

Dnbolt® Suelto



Denominación	Datos		Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Tipo Varilla (mm)	Ø Taladro (mm)	Suelto	Caja (unds)	Código
S-9C	M 6	9	25,65	200	9B945DS
S-9L	M 6	9	28,20	200	9B960DS
S-11C	M 8	11	40,45	150	9B1160DS
S-11L	M 8	11	47,40	100	9B1180DS
S-14C	M 10	14	66,65	75	9B1470DS
S-14L	M 10	14	77,45	50	9B14100DS
S-16C	M 12	16	103,30	50	9B1680DS
S-21C	M 16	20	176,40	25	9B2110DS

Dnbolt® Espárrago



Denominación	Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado	
	Medidas Taco (mm)	Medidas Tornillo (mm)	Ø Taladro (mm)	Espárrago	Caja (unds)	Código
E-8C	8x45	M6 x 45	8	33,35	100	9B845DE
E-9C	9x45	M6 x 45	9	37,25	100	9B945DE
E-10C	10x60	M8 x 60	10	51,30	75	9B1060DE
E-10L	10x80	M8 x 80	10	65,40	50	9B1080DE
E-11C	11x60	M8 x 60	11	52,60	50	9B1160DE
E-11L	11x80	M8 x 80	11	69,30	50	9B1180DE
E-12C	12x70	M10 x 70	12	92,35	50	9B1270DE
E-12L	12x100	M10 x 100	12	105,15	25	9B12100DE
E-14C	14x70	M10 x 70	14	88,50	50	9B1470DE
E-14L	14x100	M10 x 100	14	115,45	25	9B14100DE
E-16	16x80	M12 x 80	16	168,05	25	9B1680DE
E-21	20x110	M16 x 110	21	407,90	10	9B2110DE
E-26	25x130	M20 x 130	26	607,95	10	9B26130DE

CARGAS DE TRABAJO RECOMENDADAS PARA HORMIGÓN C20/25 NO FISURADO

Ø Taladro Métrica Tornillo	Calidad 6.8		Inox A2 (304)		Dynabolt Suelto	
	Tracción FNrec (Kg)	Cortadura FNrec (Kg)	Tracción FNrec (Kg)	Cortadura FNrec (Kg)	Tracción FNrec (Kg)	Cortadura FNrec (Kg)
8/M6	215	300	175	200	-	-
9/M6	215	350	175	230	180	200
10/M8	310	550	200	315	-	-
11/M8	390	575	260	330	330	350
12/M10	520	780	340	480	-	-
14/M10	520	860	350	560	420	500
16/M12	710	1200	475	850	580	600
21/M16	1000	2600	-	-	850	1000
T21E/M12*	710	2600	-	-	-	-
26/M20	1750	2880	-	-	-	-

Factor de seguridad total incluido.

Carga de Diseño= 1,4 *Carga Recomendada. La Carga Recomendada ya incluye la mayoración de la carga real.

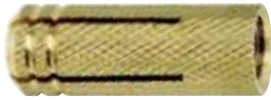
Cargas para un anclaje individual montado respetando las distancias de instalación recomendadas.

Dynabolt Suelto: Cargas calculadas para varilla de acero clase 5.6

Ø Taladro Métrica Tornillo	Aro	Aro Forjado	Gancho	Gancho Forjado
	Resistencia FNrec (Kg)	Resistencia FNrec (Kg)	Resistencia FNrec (Kg)	Resistencia FNrec (Kg)
8/M6	60	130	60	100
9/M6	60	130	60	100
10/M8	60	180	60	140
11/M8	60	180	60	140
12/M10	-	260	-	200

Anclajes Metálicos

ME Taco Latón

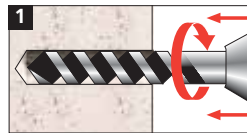


Características:

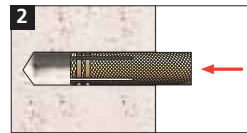
- Material: latón.
- Expansión por roscado de tornillo o varilla.

Aplicación:

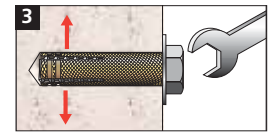
- Para fijaciones ligeras en materiales macizos, que superado el largo del taco puede ser hueco ya que carece de cono de expansión.



Taladrar.



Insertar anclaje.



Expansionar el anclaje roscando.

Datos				Precios	Envasado		
Denominación	Rosca	Ø Broca	Profun. Taladro	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)		(und)	(unds)	
ME-4	M4	5	18	17,60	100	6500	9L4ME
ME-6	M6	8	27	26,15	100	3900	9L6ME
ME-8	M8	10	35	45,70	50	1950	9L8ME
ME-10	M10	12	39	79,85	50	1400	9L10ME

Datos Técnicos. Cargas Recomendadas			
Tipo de Anclaje	Hormigón B25	Ladrillo Macizo MZ12	Hormigón Poroso V12
	Frec (kN)	Frec (kN)	Frec (kN)
ME-4	0,25	0,20	0,20
ME-6	0,65	0,55	0,55
ME-8	1,10	0,90	0,90
ME-10	1,60	1,30	1,30

MR Dynamarc Metálico



Ventajas:

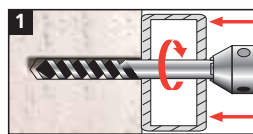
- Elevada resistencia a cizalladura.

Características:

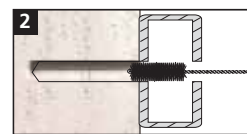
- Taco y cono metálicos.
- Impronta PZ3.

Aplicación:

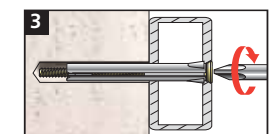
- Taco para la fijación pasante de bastidores de PVC, Aluminio y Maderas.



Taladrar.



Limpiar Orificio



Insertar Taco y Atornillar

Datos						Precios	Envasado		
Denom.	Ø Broca	Long. taco	Prof. Taladro	Prof. Anclaje	Espesor a fijar	€/100 u.	Caja	Emb.	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
MR 10-72	10	72	50	30	42	41,75	100	600	91072MR
MR 10-92	10	92	50	30	62	47,45	100	400	91092MR
MR 10-112	10	112	50	30	82	49,90	100	400	910112MR
MR 10-132	10	132	50	30	102	56,95	100	400	910132MR
MR 10-152	10	152	50	30	122	59,90	100	400	910152MR
MR 10-182	10	182	50	30	152	82,60	100	400	910182MR

AKF



Datos			Precios	Envasado
Denominación	Color Marrón oscuro	Color blanco	€/100 u.	Caja
				(unds)
AK	9MAKMR	91AKMR	4,50	100

Anclajes Metálicos

MSD Taco Metálico

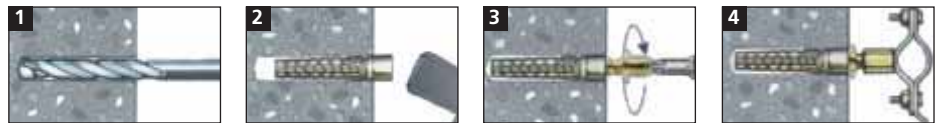


Ventajas:

- Anclaje metálico resistente al calor y a los cambios de temperatura.
- Recomendado para fijar conducciones de agua.
- Ideal para usar con tirafondo TF y abrazadera RI.
- Se pueden utilizar tornillos rosca madera.
- Su especial diseño impide que se doble al instalarlo con el martillo.

Aplicación:

- Anclaje metálico para fijar focos, tuberías o soportes en chimeneas o cerca de una fuente calorífica.
- Conjuntamente con el tirafondo M6 (TF) cumple la normativa para la fijación de abrazaderas de gas.
- En materiales compactos, hormigón, ladrillo macizo, bloque poroso.



Denominación	Datos						Precios	Envasado		
	Dimensiones Taco	Diámetro Taco	Profundidad Taladro	Longitud Taco	Longitud Taco	Diámetro Tornillo	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
MSD632	6X32	6	38	32	38+da	5-6	14,30	100	2000	9B632MSD
MSD838	8X38	8	46	38	46+da	6-8	20,80	100	2000	9B838MSD
MSD860	8X60	8	68	60	68+da	6-8	30,00	50	1000	9B860MSD

da=espesor a fijar

Datos Técnicos. Resistencia a la Extracción (con tornillos rosca madera)

Tipo de Taco	Hormigón B25		Ladrillo Macizo MZ 12		Ladrillo Hueco HLZ 12		Hormigón Celular E2		Hormigón Poroso	
	db (mm)	Frot (kN)	db (mm)	Frot (kN)	db (mm)	Frot (kN)	db (mm)	Frot (kN)	db (mm)	Frot (kN)
MSD 6x32	9	1,4	8	1,2	7	0,9	-	0,6	-	0,9
MSD 8x38	12	1,8	11	1,6	10	1,5	-	1,2	-	1,2
MSD 8x60	12	3,2	11	2,9	10	1,65	6	2,9	-	-

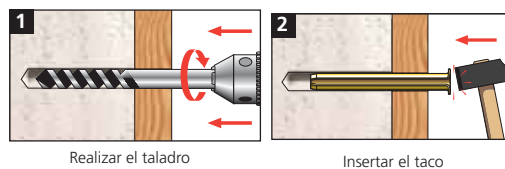
Frot: Carga de rotura real sin coeficiente de seguridad.
db: diámetro broca

BN Taco Rastreles



Aplicación:

- El taco metálico para rastreles está indicado para fijaciones ligeras de paneles aislantes y madera.



Realizar el taladro

Insertar el taco

Cargas Recomendadas

Tipo de Anclaje	Hormigón B25	
	Frec (kN)	Frec (kN)
BN 6	0,7	2,6
BN 8	1,1	3,3

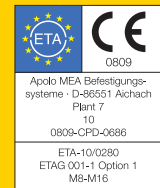
Denominación	Datos					Precios	Envasado		
	Ø	Longitud Taco	Profundidad Taladro	Prof. Anclaje	Espesor a fijar	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
BN 6-30	6	30	35	25	5	12,00	100	2000	9B630BN
BN 6-60	6	60	40	30	30	14,00	100	2000	9B660BN
BN 6-80	6	80	40	30	50	16,90	100	2000	9B680BN
BN 8-70	6	70	50	40	30	26,70	50	1000	9B870BN
BN 8-90	6	90	50	40	50	29,00	50	1000	9B890BN
BN 8-110	6	110	50	40	70	35,90	50	1000	9B8110BN
BN 8-130	6	130	50	40	90	41,70	50	1000	9B8130BN



Anclajes Homologados Metálicos

Anclaje BAZ

una opción "UNICA"



La respuesta ante cualquier pregunta sobre cómo, o dónde se fijará el anclaje.

• **Total seguridad** El nuevo anclaje BAZ de APOLO-MEA dispone de la homologación CE más completa que garantiza un comportamiento seguro en instalaciones con hormigón **tanto fisurado como no fisurado**. Se realizan el **doble de ensayos** que en cualquier otra homologación destacando la exigencia a la homogeneidad como elemento crítico a la hora de certificar la Opción 1.

• **Máxima Tranquilidad** Despreocúpese de buscar, preguntar y recomendar diferentes homologaciones para diferentes hormigones, y a su vez diferentes opciones CE de la 1 a la 12 según tipo de ensayos y métodos de cálculo.

BAZ opción 1 Cubre todas las necesidades de hormigón fisurado y no fisurado, en hormigón C20/25 a C50/60, si se han realizado cargas combinadas o se han realizado ensayos de distancias mínimas.

• **Mayor ahorro de costes** Olvídense disponer en stock una amplia gama de referencias de anclajes sin homologaciones o con homologaciones CE opción 7, opción 8, opción 4 ... La gama **BAZ opción 1** cubre todas las posibilidades de fijación con la máxima homologación la "1" y una única gama en stock para cualquier requerimiento.

Anclajes Homologados Metálicos

BAZ Cincado y Galvanizado en Caliente (Opción 1)



Denominación	Rosca	Datos					Precios (€/100 u.)				Envasado	
		Long. anclaje (L1)	Diám. de Broca db	Prof. Taladro (h1)	Prof. Anclaje (h min)	Espesor a Fijar (T fix)	Cincado		Galvanizado en caliente		Caja (unds)	Embalaje
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	€/100 u	Código	€/100 u	Código		
BAZ 8-72/10	M8	72	8	50	60	10	72,00	9872BAZ	85,00	9HD872BAZ	50	250
BAZ 8-92/30	M8	92	8	50	60	30	87,00	9892BAZ	105,00	9HD892BAZ	50	250
BAZ 8-112/50	M8	112	8	50	60	50	99,00	98112BAZ	118,800	9HD8112BAZ	40	200
BAZ 8-147/85	M8	147	8	50	60	85	120,00	98147BAZ	144,00	9HD8147BAZ	40	200
BAZ 10-92/10	M10	92	10	68	75	10	107,00	91092BAZ	130,00	9HD1092BAZ	40	200
BAZ 10-102/20	M10	102	10	68	75	20	125,00	910102BAZ	150,00	9HD10102BAZ	25	125
BAZ 10-112/30	M10	112	10	68	75	30	136,00	910112BAZ	170,00	9HD10112BAZ	25	125
BAZ 10-132/50	M10	132	10	68	75	50	152,00	910132BAZ	182,00	9HD10132BAZ	25	125
BAZ 10-162/80	M10	162	10	68	75	80	165,00	910162BAZ	198,00	9HD10162BAZ	25	125
BAZ 12-103/5	M12	103	12	81	90	5	154,00	912103BAZ	184,80	9HD12103BAZ	20	100
BAZ12-118/20	M12	118	12	81	90	20	162,00	912118BAZ	194,40	9HD12118BAZ	20	100
BAZ 12-128/30	M12	128	12	81	90	30	180,00	912128BAZ	230,00	9HD12128BAZ	20	100
BAZ 12-148/50	M12	148	12	81	90	50	235,00	912148BAZ	300,00	9HD12148BAZ	20	100
BAZ 12-163/65	M12	163	12	81	90	65	260,00	912163BAZ	312,00	9HD12163BAZ	20	100
BAZ 12-178/80	M12	178	12	81	90	80	275,00	912178BAZ	330,00	9HD12178BAZ	20	100
BAZ 16-123/5	M16	123	16	96	110	5	290,00	916123BAZ	348,00	9HD16123BAZ	10	50
BAZ 16-138/20	M16	138	16	96	110	20	325,00	916138BAZ	390,00	9HD16138BAZ	10	50
BAZ 16-178/60	M16	178	16	96	110	60	430,00	916178BAZ	516,00	9HD16178BAZ	10	50

BAZ Inoxidable A4



Denominación	Rosca	Datos					Precios	Envasado		
		Long. anclaje (L1)	Diám. de Broca db	Prof. Taladro (h1)	Prof. Anclaje (h min)	Espesor a Fijar	€/100 u	Caja	Embalaje	Código
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)		
BAZ 8-72/10	M8	72	8	50	60	10	310,00	50	250	9X872BAZ
BAZ 8-92/30	M8	92	8	50	60	30	340,00	50	250	9X892BAZ
BAZ 8-112/50	M8	112	8	50	60	50	420,00	40	200	9X8112BAZ
BAZ 10-92/10	M10	92	10	68	75	10	405,00	40	200	9X1092BAZ
BAZ 10-102/20	M10	102	10	68	75	20	430,00	25	125	9X10102BAZ
BAZ 10-112/30	M10	112	10	68	75	30	495,00	25	125	9X10112BAZ
BAZ 10-132/50	M10	132	10	68	75	50	575,00	25	125	9X10132BAZ
BAZ 12-103/5	M12	103	12	81	90	5	610,00	20	100	9X12103BAZ
BAZ12-118/20	M12	118	12	81	90	20	620,00	20	100	9X12118BAZ
BAZ 12-128/30	M12	128	12	81	90	30	670,00	20	100	9X12128BAZ
BAZ 12-148/50	M12	148	12	81	90	50	880,00	20	100	9X12148BAZ
BAZ 12-163/65	M12	163	12	81	90	65	920,00	20	100	9X12163BAZ
BAZ 16-123/5	M16	123	16	96	110	5	950,00	10	50	9X16123BAZ
BAZ 16-138/20	M16	138	16	96	110	20	1150,00	10	50	9X16138BAZ
BAZ 16-168/50	M16	168	16	96	110	50	1400,00	10	50	9X16168BAZ

Datos Técnicos

Tipo de Anclaje	Hormigón no fisurado Cincado y Galvanizado C20/25		Hormigón no fisurado INOX A4 C20/25		Diám. Agujero pasante	Llave Vaso	Par de apriete Cincado Galvanizado	Par de apriete INOX A4
	Extracción	Cizalladura	Extracción	Cizalladura				
	Fper (kN)	Frper (kN)	Fper (kN)	Frper (kN)	mm	Nm	Nm	
BAZ 8	3,6	4,8	3,6	5,2	9	SW13	20	20
BAZ 10	6,3	8,7	6,3	8,1	12	SW17	35	35
BAZ 12	7,9	11,0	7,9	11,9	14	SW19	50	70
BAZ 16	13,9	21,0	13,9	22,4	18	SW24	120	120

Anclajes Homologados Metálicos

Anclapolo® ZR (opción 7)



Ventajas:

- Homologación CE para cargas altas a tracción y cortadura.
- Rosca larga: absorbe irregularidades en espesor.
- Marca de profundidad en la cabeza del anclaje.
- Tuerca y arandela pre-montadas: instalación rápida.

Aplicaciones más habituales:

- Aplicaciones estructurales con marcado CE.
- Fijación de cargas pesadas.
- Hormigón no fisurado de C20/25 a C50/60.
- Cargas estáticas y cuasi-estáticas.

Características:

- Anclaje metálico de expansión.
- Acero cincado blanco, espesor > 5 m.
- Protección de rosca en la cabeza del anclaje.

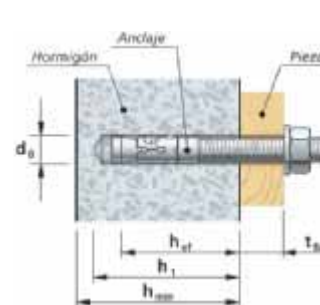


Opción 7
ETA - 07/0066
(M8-M20)



Fire resistance

- Estructuras metálicas y de madera.
- Elementos prefabricados de hormigón.
- Muros cortina y fachadas de protección.
- Barandillas, barreras de protección.
- Instalaciones en obra pública e infraestructuras.



Marcado en la cabeza

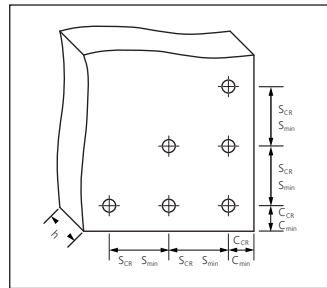
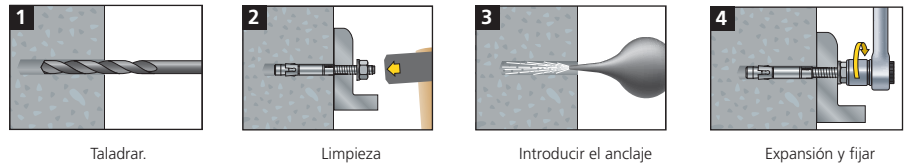


Parámetros

Denominación	Longitud Rosca	Diámetro Broca d _o	Profundidad Taladro h ₁	Espesor a Fijar Máximo T _{fix}	Empotramiento h _{ef}	Grosor Mín. Hormigón h _{min}	Par de Apriete T _{inst}	Marca en Cabeza
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Nm)	
M6 x 45	20	6	55	4	35	70	6	-
M6 x 55	30	6	60	9	40	80	6	-
M6 x 85	50	6	95	39	40	80	6	-
M8 x 65	35	8	65	5	50	100	15	C
M8 x 80	51	8	65	20	50	100	15	G
M8 x 115	80	8	65	55	50	100	15	N
M10 x 75	40	10	80	5	60	120	30	E
M10 x 90	55	10	80	20	60	120	30	G
M10 x 120	80	10	80	50	60	120	30	I
M12 x 100	45	12	95	15	70	140	50	C
M12 x 120	65	12	95	35	70	140	50	E
M12 x 140	85	12	95	55	70	140	50	I
M12 x 180	120	12	95	95	70	140	50	K
M16 x 125	65	16	115	20	85	170	100	G
M16 x 150	85	16	115	45	85	170	100	K
M16 x 175	105	16	115	70	85	170	100	M
M20 x 160	85	20	115	35	100	200	100	E
M20 x 200	120	20	115	75	100	200	100	G
M20 x 215	120	20	115	90	100	200	100	I

Anclajes Homologados Metálicos

Instalación



Datos		Precios (€/100 u.)		Envasado	
Diámetro	Denominación	Anclapolo® ZR	Caja	Embalaje	Código
			(unds)	(unds)	
M6	M6 x 45 ¹	38,00	200	800	9645AZR
	M6 x 55 ¹	40,35	200	800	9655AZR
	M6 x 85 ¹	44,00	200	800	9685AZR
M8	M8 x 65	49,90	100	600	9865AZR
	M8 x 80	51,10	100	600	9880AZR
	M8 x 115	63,35	100	200	98115AZR
M10	M10 x 75	73,70	50	300	91075AZR
	M10 x 90	76,00	50	300	91090AZR
	M10 x 120	104,55	50	100	910120AZR
M12	M12 x 100	109,30	50	100	912100AZR
	M12 x 120	115,50	25	150	912120AZR
	M12 x 140	148,50	20	120	912140AZR
	M12 x 180	171,60	25	150	912180AZR
M16	M16 x 125	232,10	20	40	916125AZR
	M16 x 150	256,30	20	40	916150AZR
	M16 x 175	309,10	10	20	916175AZR
M20	M20 x 160	475,20	10	20	920160AZR
	M20 x 200	569,80	10	20	920200AZR
	M20 x 215	606,10	10	20	920215AZR

¹ No homologado

Datos Técnicos. Cargas Recomendadas

AZR	Prof. Anclaje hef mm	Tracción		Par de Apriete Nm	Distancia entre Anclajes		Distancia al Borde		Grosor mínimo hormigón mm
		Hormigón NO fisurado C20/25 kN	Cortante Hormigón NO fisurado C20/25 kN		Scr mm	Smin mm	Ccr mm	Cmin mm	
M6	40	2,5	2,1	5	60	30	72	30	80
M8	50	5,2	4,4	15	150	50	75	60	100
M10	60	5,2	7,9	30	180	60	90	70	120
M12	70	13,7	12,4	50	210	70	105	85	140
M16	85	18,4	22,8	100	255	85	130	100	170
M20	100	19,2	18,3	180	300	100	150	120	200

Anclajes Homologados Metálicos

Suprafix® SFA (opción 7)



Ventajas:

- Anclaje con cono de expansión autoajutable a hormigón de 250 a 600 Kg/cm².
- Indicador visual de correcto montaje gracias al útil Expansionador.
- La fijación es desmontable.
- Poca profundidad de anclaje.

Aplicación:

- Sujeción de varillas en techos para sistemas contra incendios, falsos techos, etc.



Opción 7
ETA - 10/0294
(M6-M20)

ETAG 001-1
Aplic. estructurales
Hormigón no fisurado



Datos			Precios (€/100 u.)	Envasado		
Denominación	Longitud Rosca	Long. Mín. Atornillado	Suprafix®	Caja	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
M-6	13	7	33,50	100	1.000	96SFA
M-8	13	9	37,50	100	1.000	98SFA
M-10	15	11	60,65	50	500	910SFA
M-12	18	13	93,30	50	400	912SFA
M-16	23	18	204,60	25	250	916SFA
M-20	34	22	413,40	25	50	920SFA

Longitud Máx. Tornillo = Grosor Placa + L. Rosca.
Longitud Mín. Tornillo = Grosor Placa
+ L. Mín. Atornillado

ESW Expansionador para SFA y SA



Datos	Precios (€/unidad)	Envasado	
Denominación	Expansionador	Caja	Código
		(unds)	
M-6 ¹	13,35	1	96ESW
M-6 SFA	13,35	1	96ESWii
M-8	21,75	1	98ESW
M-10	25,00	1	910ESW
M-12	27,00	1	912ESW
M-16	29,35	1	916ESW
M-20	45,00	1	920ESW

Disponible en venta unitaria.
1 Expansionador sin indicador de montaje.

Anclajes Homologados Metálicos

Anclaje SWAS Plus (opción 1)



Approved for the use in cracked or non-cracked concrete.

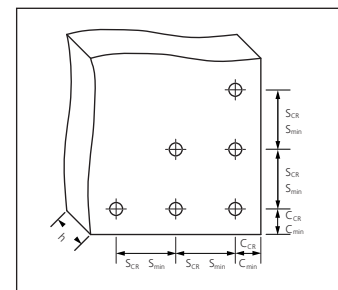
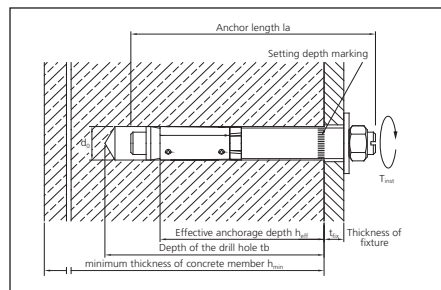
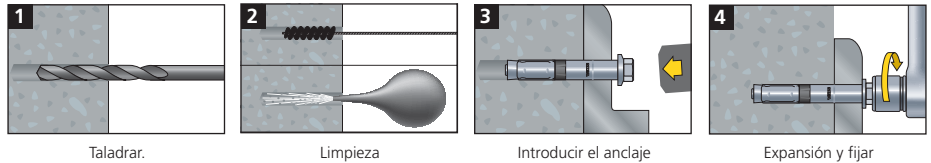


Ventajas:

- Anclaje para fijación de cargas pesadas en hormigón fisurado y no fisurado.
- El tratamiento especial del cono asegura la post-expansión.
- Calidad acero tornillo 8,8.
- Indicador visual del espesor de la pieza a fijar.

Aplicación:

- Grúas y puentes-grúa.
- Estructuras metálicas pesadas.



Denominación	Rosca	Datos					Precios	Envasado		
		Diám. de Broca db (mm)	Long. Anclaje (la) (mm)	Prof. Taladro (mm)	Prof. Anclaje (hs) (mm)	Espesor a Fijar (da) (mm)		€/100 u	Caja	Código
									(unds)	
SWA PLUS 12/10	M8	12	85	70	55	10	273,00	50	91285SWAS	
SWA PLUS 12/25	M8	12	100	70	55	25	290,00	50	912100SWAS	
SWA PLUS 12/50	M8	12	125	70	55	50	313,00	25	912125SWAS	
SWA PLUS 15/10	M10	15	100	85	65	10	385,00	25	915100SWAS	
SWA PLUS 15/25	M10	15	115	85	65	25	410,00	25	915115SWAS	
SWA PLUS 15/50	M10	15	140	85	65	50	458,00	25	915140SWAS	
SWA PLUS 20/10	M12	20	118	100	80	10	556,00	25	920118SWAS	
SWA PLUS 20/25	M12	20	133	100	80	25	588,00	10	920133SWAS	
SWA PLUS 20/50	M12	20	158	100	80	50	622,00	10	920158SWAS	
SWA PLUS 25/10	M16	25	150	125	100	10	1090,00	5	925150SWAS	
SWA PLUS 25/25	M16	25	165	125	100	25	1128,00	5	925165SWAS	
SWA PLUS 25/50	M16	25	190	125	100	50	1214,00	5	925190SWAS	

Tipo de Anclaje	Rosca	Datos Técnicos. Cargas Recomendadas											
		Hormigón fisurado		Hormigón no fisurado		Doble permitida	Interespaciado		Distancia al borde		Grosor	Llave	Par de apriete
		C20/25	C30/37	C20/25	C30/37		Scr (mm)	Smin (mm)	Ccr (mm)	Cmin (mm)			
SWA PLUS S-12	M8	3,6	4,4	4,8	5,8	17,1	165	80	83	100	110	SW13	20
SWA PLUS S-15	M10	7,6	9,3	9,5	11,6	34,3	195	130	98	130	130	SW17	50
SWA PLUS S-20	M12	12,3	15,0	17,2	20,9	60,0	240	200	120	200	160	SW19	75
SWA PLUS S-25	M16	17,1	20,9	24,0	29,3	152,0	300	300	150	300	200	SW24	170

Cargas recomendadas en hormigón (con factores de seguridad parciales según ETAE 001)

Anclajes Homologados Metálicos

ADM Tornillo Anclaje de Fijación Directa (opción 1)



Opción 1
ETA - 08/0121
10-12-16

Ventajas:

- El tornillo "Diamond Anchor" es un anclaje directo, fácil y rápido de instalar que permite una alta capacidad de carga. Reutilizable, no deja restos metálicos en caso de desmontaje o reparación. Homologado CE.

Aplicación:



1 Taladrar el agujero con el diámetro de broca correcta, atravesar la pletina y perforar el cemento a la profundidad aconsejada.



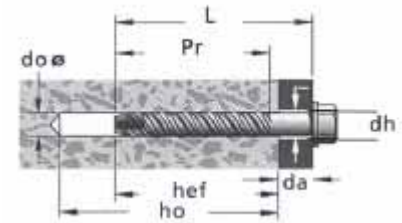
2 Limpiar el agujero



3 Escoger la llave de vaso apropiada y graduar el atornillador con el par de apriete máximo indicado



4 A través la pletina y fijar a la base.



Datos								Precios (€/100)	Envasado		
Medidas Tornillo	Longitud	Diam. Broca	Prof. Taladro	Diam chapa	Parte roscada	Empotr. mínimo	Espesor a fijar max.	diamond	Caja	Embalaje	Código
	L	do (mm)	ho (mm)	dh (mm)	Pr (mm)	hef (mm)	da (mm)		(unds)	(unds)	
10x50	50	8	45	10	44,5	35	15	88,00	50	250	9850ADM
10x75	75	8	60	10	70	35	40	99,00	50	250	9875ADM
10x100	100	8	60	10	95	35	65	115,50	50	250	98100ADM
12x60	60	10	55	12	54	40	20	126,50	50	250	91060ADM
12x75	75	10	70	12	70	40	35	143,00	50	250	91075ADM
12x100	100	10	70	12	95	40	60	165,00	50	250	910100ADM
12x120	120	10	70	12	95	40	80	176,00	50	250	910120ADM
12x140	140	10	70	12	95	40	100	198,00	50	250	910140ADM
12x160	160	10	70	12	95	40	120	231,00	50	150	910160ADM
14x75	75	12	70	15	70	50	25	539,00	50	150	910175ADM
14x100	100	12	70	15	95	50	50	583,00	50	150	912100ADM
14x150	150	12	80	15	95	50	100	715,00	25	75	912150ADM

Parámetros instalación										
Tipo	Profundidad de anclaje	Cargas recomendadas		Par de apriete	Distancia entre Anclajes		Distancia al Borde		Grosor Mínimo hormigón	Nº Llave
		Hormigón no fisurado C20/25	Hormigón fisurado C20/25		Scr	Smin	Ccr	Cmin		
		mm	kN		kN	Nm	mm	mm		
ø 8*	40	2,4	-	45	120	40	60	32	95	SW13
	60	3,5	-	45	180	40	90	32	95	SW13
ø 10	55	2,6	1,0	55	165	60	83	60	105	SW17
	75	4,1	2,0	55	225	60	113	60	115	SW17
ø 12	70	4,1	1,4	80	210	90	105	90	125	SW19
	85	5,4	1,7	80	255	90	128	90	125	SW19



Fijaciones Químicas y Adhesivos

Fijaciones Químicas y Adhesivos

Gama RESIFIX®

La Gama más Completa y Versátil para Fijaciones Pesadas

■ Resifix® PY -Poliéster-



Ventajas:

- Homologado Socotec.
- 18 meses caducidad (menos 300CR que es de 12 meses).

Aplicación:

- Resina indicada para ambientes secos y materiales huecos.



Datos	Precios (€/unidad)	Envasado	
		Caja	Código
Denominación	Poliéster	(unds)	
PY300	11,00	12	300CR
PY410	13,00	12	410CR

Datos	Precios (€/unidad)	Envasado	
		Caja	Código
Denominación	Poliéster sin Estireno	(unds)	
PY300SF	13,00	12	280CRS
PY420SF	18,00	12	420CRS

PREMIX

■ Resifix® VY -vinilo sin Estireno-

HOMOLOGADO CE



Ventajas:

- Ensayado al fuego.
- Homologación CE.
- Fragua incluso en agua.
- Fijación idónea para elementos vibrantes.
- 18 meses caducidad.

Aplicación:

- Resina indicada para hormigón macizo y grandes cargas.
- Coarrugados.



Opción 7
ETA - 10/0134
(M8-M30)
ø8 - ø32



Datos	Precios (€/unidad)	Envasado	
		Caja	Código
Denominación	Vinilo sin Estireno	(unds)	
NUEVO VY280SF	18,00	12	300CRV
VY420SF	23,00	12	420CRV
VY825SF*	51,50	8	825CRV

* Instalación con pistola neumática

PREMIX

Fijaciones Químicas y Adhesivos

Resifix® EY -Epoxi-



Ventajas:

- Fragua en presencia de humedad.
- Buena resistencia a agentes químicos.
- 18 meses caducidad.

Aplicación:

- Resina indicada para cualquier tipo de material (hueco y macizo).



Datos	Precios (€/unidad)	Envasado	
Denominación	Epoxi	Caja	Código
		(unds)	
EY410	15,00	12	410CRE

Datos	Precios (€/unidad)	Envasado	
Denominación	Epoxi sin Estireno	Caja	Código
		(unds)	
EY280SF	14,00	12	280CRES
EY420SF	19,00	12	420CRES

PREMIX

Resifix® BR -Pure Epoxi-



Ventajas:

- Fragua incluso en agua.
- Curado lento para facilitar la fijación de grandes piezas.
- Buena resistencia a agentes químicos.
- 24 meses caducidad.

Características:

- Máxima resistencia mecánica.

Aplicación:

- Permite anclajes de grandes diámetros en hormigón macizo (a partir de 16 mm).



Opción 7
ETA - 09/0373
(M8-M30)
ø8 - ø32

Datos	Precios (€/unidad)	Envasado	
Denominación	Pure Epoxi sin Estireno	Caja	Código
		(unds)	
BR385SF	30,00	12	385CRPE
BR1400SF*	92,00	12	1400CRPE

NUEVO

* Instalación con pistola neumática

Fijaciones Químicas y Adhesivos

ACCESORIOS RESIFIX® Para Material Macizo

Sistema de Aplicación para Material Macizo



Fijación de Barras Corrugado



Fijaciones Pesadas Cerca de Bordos



Fijaciones con Alta Resistencia A Vibraciones



Fijación de Mobiliario Urbano

VM-AST Espárrago Roscado Resifix®



Características:

- Acabado: cincado blanco.

- Material: acero galvanizado 5.8. Con tuerca y arandela.

Denominación	Datos				Precios	Envasado	
	Ø Taladro (mm)	Para tipo de resina (mm)	Material	Espesor a Fijar (mm)	€/100 u.	Caja (unds)	Código
AST M8x110P	8	poliester	acero 5.8	15	71,30	10	98110VMASTP
AST M10x130P	10	poliester	acero 5.8	25	135,35	10	9810130VMASTP
AST M8x110P	8	poliester	INOX A4	15	180,00	10	9X8110VMASTP
AST M12x160V	12	vinilester	acero 5.8	35	175,00	10	912160VMAS
AST M16x190V	16	vinilester	acero 5.8	50	325,00	10	916190VMAS

* Hasta agotar stocks

IGH Manguito Rosca Interior



Características:

- Acabado: cincado blanco.

- Material: acero galvanizado. Con centrador y superficie estriada.

Denom.	Rosca	Datos				Precios	Envasado	
		Broca (mm)	Longitud Anclaje (mm)	Prof. Taladro (mm)	Adecuado para Tamiz (mm)	€/100 u.	Caja (unds)	Código
IGH M8-80	M8	14	80	90	SH 15-100	195,00	12	9880IGH
IGH M10-80	M10	16	80	90	SH 20-85	210,00	12	91080IGH
IGH M12-80	M12	18	80	90	SH 20-85	230,00	12	91280IGH

KIT Resifix®



Composición:

- 1 Pistola Azul OI 410
- 2 Cartuchos Resifix Epoxi Acrílico 410ml.
- 10 Tamices Plástico 15 x 85
- 10 Espárragos M8 x 100
- 5 Mezcladores

KIT Resifix®

€ Unidad Neto

Código

60,00

MALEPOXI

Fijaciones Químicas y Adhesivos

ACCESORIOS RESIFIX® Para Material Hueco

Sistema de Aplicación para Material Hueco



Exteriores de Vivienda
Siempre con tamiz



Fijaciones de Toldos Voladizos



Interiores de Vivienda



Fijación en Naves Industriales
y Parkings

TR Tamiz Plástico



Denominación	Datos		Precios (€/100 u.)	Envasado		
	Ø Taladro (mm)	Diámetro Esparrago		Tamiz Plástico	Caja (unds)	Embalaje (unds)
Ø 12 x 50	12	M6-8 ¹	39,70	50	900	91250TR
Ø 12 x 60	12	M6-8 ¹	40,85	50	450	91260TR
Ø 16 x 85	16	M8-10-12 ¹	42,20	50	450	91685TR
Ø 16 x 130	16	M8-10-12 ¹	55,35	25	225	916130TR
Ø 20 x 85	20	M14-16	59,00	25	225	92085TR

¹ Es necesario quitar el centrador

TRE Tamiz Erizo



Ventajas:

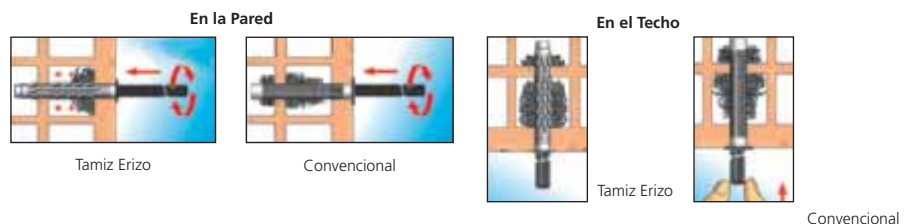
- Mayor resistencia.
- Fácil fijación en el techo.

Características:

- Distribuye la resina para un mayor aprovechamiento.



Comparativa



Denominación	Datos		Precios (€/100 u.)	Envasado		
	Ø Taladro	Diámetro Espárrago		Tamiz Erizo	Caja (unds)	Embalaje (unds)
Ø 13 x 100	14	M8-10	53,60	50	450	913100TRE
Ø 15 x 85	16	M10-12	53,60	50	450	91585TRE
Ø 15 x 100	16	M10-12	57,60	50	450	915100TRE

TMR Tamiz Metálico








Aplicación:

- Para fijaciones químicas de gran longitud.
- Se puede cortar a medida (1 mt)

Denominación	Datos		Precios (€/unidad.)	Envasado	
	Ø Taladro (mm)	Diámetro Espárrago		Tamiz Metálico	Embalaje (unds)
Ø 12 x 1.000	12	M-8	15,40	10	12TMR
Ø 16 x 1.000	16	M10-12	16,65	10	16TMR
Ø 20 x 1.000	20	M16-18	19,80	8	20TMR

Fijaciones Químicas y Adhesivos

Pistolas de Inyección

Datos			Precios	
Imagen	Denominación	Aplicación	€/Unidad Neto	Código
	OL 280	Para Silicona Cartuchos Resina 280 y 300 ml	11,00	300 APP
	ECONOMAX OL 385	Especial Resifix Vinilo y Pure Epoxi 385ml.	88,00	385 OL
	OL 410/420 "COX"	Cartuchos resina de 410ml. Utilización intensiva.	65,00	410 OL
	OL 410/420	Cartuchos resina de 410ml.	31,80	380 APP
	PISTOLA NEUMÁTICA	Cartuchos 1400ml.	1.150	1400 PPE

MR Mezclador



Datos	Precios (€/100 u.)	Envasado	
Denominación	Mezclador RESIFIX®	Caja	Código
Mezclador	114,40	2 bolsas x 20 u.	9MR
Mezclador Premix	114,40	2 bolsas x 20 u.	9MFX

Prolongador, Bomba Soplante y Escobilla



Aplicación Prolongador:

- Para profundidades de taladro con longitud superior a la del mezclador.

Aplicación Bomba Soplante:

- Para limpiar el agujero realizado con el taladro.

Aplicación Escobilla:

- Para limpiar el agujero realizado para el taladro.

Datos	Precios		Envasado				
	Denominación	€ x 100 u.	€/ Unidad Neto	Caja	Embalaje	Bolsa	Código
				(unds)	(unds)	(unds)	
Prolongador Mezclador		45,00	-	-	-	10	PMR
Bomba Soplante		-	20,90	1	-	-	BOP
Escobilla		-	15,00	10	-	-	9PLRBK

Fijaciones Químicas y Adhesivos

Resistencia RESIFIX VINILO con Varilla Coarrugada

Tabla Resistencia Tracción NRK RESIFIX VINILO (KN)		Medidas									
		M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32	
Fallo de acero	BST 5005 según norma DIN 488-2: 1986 o DIN 488-2: 2006	28	43	62	85	111	173	270	339	442	
Fallo por extracción y cono de hormigón ⁽¹⁾	Hormigón seco y húmedo	24°C / 40°C	17,1	28,3	41,5	55,0	62,8	106,8	148,4	190,0	211,1
		50°C / 80°C	12,1	21,2	31,1	41,2	47,1	80,1	115,5	142,5	150,8
	Agujero inundado	24°C / 40°C	12,1	21,2	31,1	41,2	47,1				
		50°C / 80°C	9,0	15,6	22,8	30,2	34,6				
Empotramiento hef (mm)		80	90	110	125	170	210	250	270	270,0	
Distancia al borde Cmin (mm)		40	50	60	80	100	120	135	150	151,0	
Distancia mínima entre ejes amin (mm)		40	50	60	80	100	120	135	150	151,1	
Resistencia Cizalladura VRK RESIFIX VINILO (KN)		Medidas									
		M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32	
Fallo de acero	BST 5005 según norma DIN 488-2: 1986 o DIN 488-2: 2006	14	22	31	42	55	86	135	169	221	

Resistencia RESIFIX VINILO en Hueco con Espárrago

PARA MÁS INFORMACIÓN SOLICITE NUESTRO CATÁLOGO TÉCNICO

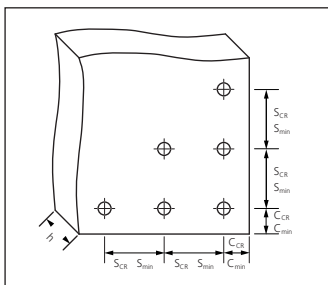


Tabla Resistencia Recomendada Fresc Material Hueco RESIFIX VINILO (KN)		Medidas					
		Tamiz normal				Tamiz erizo	
Tipo de material	clase	M6	M8	M10	M12	M8	M10
Ladrillo hueco	HLZ 4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	HLZ 6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	HLZ 12	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ladrillo hueco silicio-calcareo	KSL 4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	KSL 6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	KSL 12	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ladrillo macizo	KS 12	0,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	MZ 12	0,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Hormigón ligero	HBL 2	0,3	0,3	0,3	0,3		
	HBL 4	0,5	0,6	0,6	0,6		
Bloque de hormigón	HBN 4	0,5	0,6	0,6	0,6		
Empotramiento hef (mm)		50	85	85	85	80	90
Profundidad agujero		55	90	90	90	85	95
Distancia al borde Scr (mm)		250	250	250	250	250	250
Distancia entre ejes Ccr (mm)		200	200	200	200	100	100

Resistencia RESIFIX VINILO En Macizo con Espárrago

Tabla Resistencia Carac. Tracc. NRK RESIFIX VINILO (KN)		Medidas								
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Fallo de acero	acero 5,8 cincado o galv. caliente	18	29	42	78	122	176	230	280	
	acero 8,8 cincado o galv. caliente	29	46	67	125	196	282	368	449	
	acero A4 y HCR	26	41	59	110	171	247	230	281	
Fallo por extracción y cono de hormigón ⁽¹⁾	Hormigón seco y húmedo	24°C / 40°C	20,1	33,9	49,8	75,4	128,2	174,2	212,1	229
		50°C / 80°C	15,1	25,4	37,3	56,5	96,1	134,6	159	165,4
	Agujero inundado	24°C / 40°C	15,1	24	35,2	53,4				
		50°C / 80°C	11,1	18,4	27	40,8				
Empotramiento hef (mm)		80	90	110	125	170	210	250	270	
Distancia al borde Crn (mm)		80	90	110	125	170	210	250	270	
Distancia al borde Cmin (mm)		40	50	60	80	100	120	135	150	
Distancia entre ejes acrn (mm)		160	180	220	250	340	420	500	540	
Distancia mínima entre ejes amin (mm)		40	50	60	80	100	120	135	150	
Tabla Resistencia Cizalladura VaRK RESIFIX VINILO (KN)		Medidas								
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Fallo de acero	acero 5,8 cincado o galv. caliente	9	15	21	39	61	88	115	140	
	acero 8,8 cincado o galv. caliente	15	23	34	63	98	141	184	224	
	acero A4 y HCR	13	20	30	55	86	124	115	140	

Capsula Química

VA Capsula Química

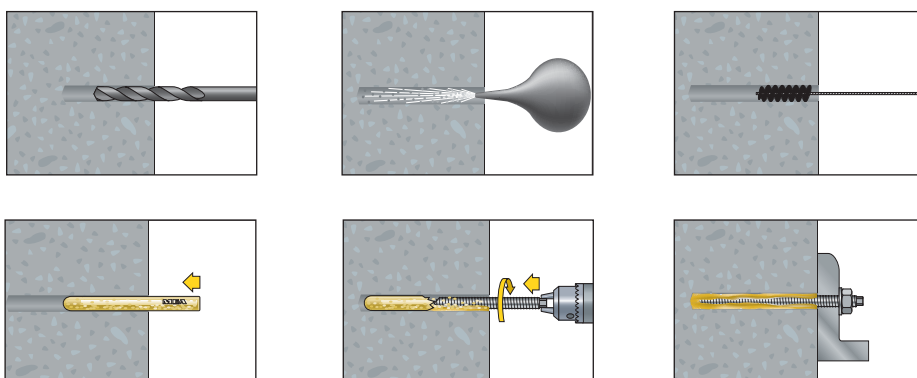


Ventajas:

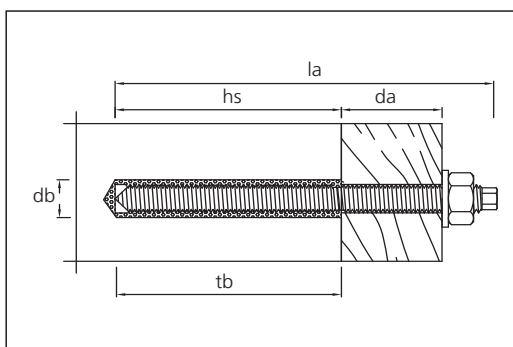
- Para fijar altas cargas en macizo cuando el anclaje está muy cerca de los bordes, o la distancia entre anclajes es muy pequeña.
- La cápsula APOLO-MEA no contiene estireno.

Aplicaciones:

- La cápsula APOLO-MEA es un anclaje que funciona mediante la unión de la varilla, el mortero y la base de cemento. Insertar la varilla roscada con un martillo percutor.
- Aplicación en macizo.
- Homologado para hormigón NO figurado.
- Almacenar fuera del alcance de la luz.



Denominación	Datos			Precios €/100 u.	Envasado		
	Diámetro agujero db (mm)	Prof. taladro tb (mm)	para varilla VA AST (mm)		Caja (unds)	Embalaje (unds)	Código
VA M8	10	80	M8	150,00	10	10	98VA
VA M10	12	90	M10	170,00	10	10	910VA
VA M12	14	110	M12	205,00	10	10	912VA
VA M16	18	125	M16	320,00	10	10	916VA
VA M20	25	170	M20	370,00	5	5	920VA
VA M24	28	210	M24	490,00	5	5	924VA

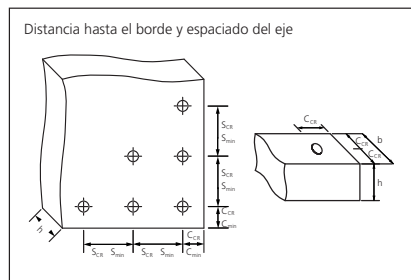


Capsula Química

VA AST Espárrago Roscado

Datos							Precios	Envasado		
Denominación	Material	Espesor a fijar da	Diámetro agujero db	Prof. taladro tb	Diámetro espárrago	Longitud espárrago la	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
VA AST M8-110	cincado	16	10	80	M8	110	95,00	10	10	98100AST
VA AST M10-130	cincado	22	12	90	M10	130	130,00	10	10	910130AST
VA AST M10-165	cincado	58	12	90	M10	165	150,00	10	10	910165AST
VA AST M10-190	cincado	82	12	90	M10	190	170,00	10	10	910190AST
VA AST M12-160	cincado	30	14	110	M12	160	185,00	10	10	912160AST
VA AST M12-220	cincado	90	14	110	M12	220	220,00	10	10	912220AST
VA AST M12-250	cincado	120	14	110	M12	250	280,00	10	10	912250AST
VA AST M12-300	cincado	170	14	110	M12	300	305,00	10	10	912300AST
VA AST M16-165	cincado	13	18	125	M16	165	305,00	10	10	916165AST
VA AST M16-190	cincado	38	18	125	M16	190	350,00	10	10	916190AST
VA AST M16-250	cincado	98	18	125	M16	250	430,00	10	10	916250AST
VA AST M20-260	cincado	70	25	170	M20	260	650,00	5	5	920260AST
VA AST M24-300	cincado	65	25	210	M24	300	1150,00	5	5	924300AST

Datos							Precios	Envasado		
Denominación	Material	Espesor a fijar da	Diámetro agujero	Prof. taladro	Diámetro espárrago	Longitud espárrago	€/100 u.	Caja	Embalaje	Código
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(unds)	(unds)	
VA AST M8-110	INOX A4	16	10	80	M8	110	210,00	10	10	9X8110AST
VA AST M10-130	INOX A4	22	12	90	M10	130	320,00	10	10	9X10130AST
VA AST M12-160	INOX A4	30	14	110	M12	160	410,00	10	10	9X12160AST
VA AST M16-190	INOX A4	38	18	125	M16	190	1090,00	10	10	9X16190AST



Cargas Fper permitida y distancias de construcción

Tipo de Anclaje	Cargas permitidas				Distancias de construcción						Grosor d (mm)	Par de apriete d (mm)
	B15	B25	Galvanizado	Acero inox.	Interespaciado eje		Distancia al borde		Anchura			
	Fper (kN)	Fper (kN)	Mper (kN)	Mper (kN)	a (mm)	a (min)	ar (mm)	ar min (min)	b (mm)	b min (min)		
VA M8	3,6	4,4	5,0	8,8	10,1	240	60	120	60	110	10	-
VA M10	4,8	7,2	7,8	16,5	18,8	270	70	135	70	120	20	-
VA M12	6,4	10,4	11,9	30,8	34,3	330	85	165	85	150	40	-
VA M16	9,9	19,8	22,4	79,1	88,8	380	95	190	95	160	60	-
VA M20	15,9	31,3	35,3	156,6	175,8	510	130	255	130	220	120	-
VA M24	23,8	45,6	50,8	273,6	306,6	630	160	315	160	300	150	-
VA M30*	60,0	60,0	60,0	642,0	402,0	700	280	350	140	330	400	-

Temperatura en el agujero (°0)	Tiempo mínimo de curado (min)
-5 a 0	360
0 a 5	180
5 a 10	90
10 a 20	40
>20	20

Instalación en seco o en cemento húmedo. Instalación para anclajes de M12 a M24 (no agua marina). El húmedo al tiempo de curado es el doble.

MS Polímero

Gama de Producto



Stick FX CL **Transparente**

Adhesivo y sellador.
100 % Transparente.

Sin solventes. No ataca a las superficies. Elasticidad permanente 250 %. Especial para exteriores. resistente al agua.

Stick FX XP **Multiusos**

Multiuso pegado técnico. Pega, sella y rellena

Sin solventes. No ataca a las superficies. Elasticidad permanente 650 %. Especial para exteriores. resistente al agua. Pintable.

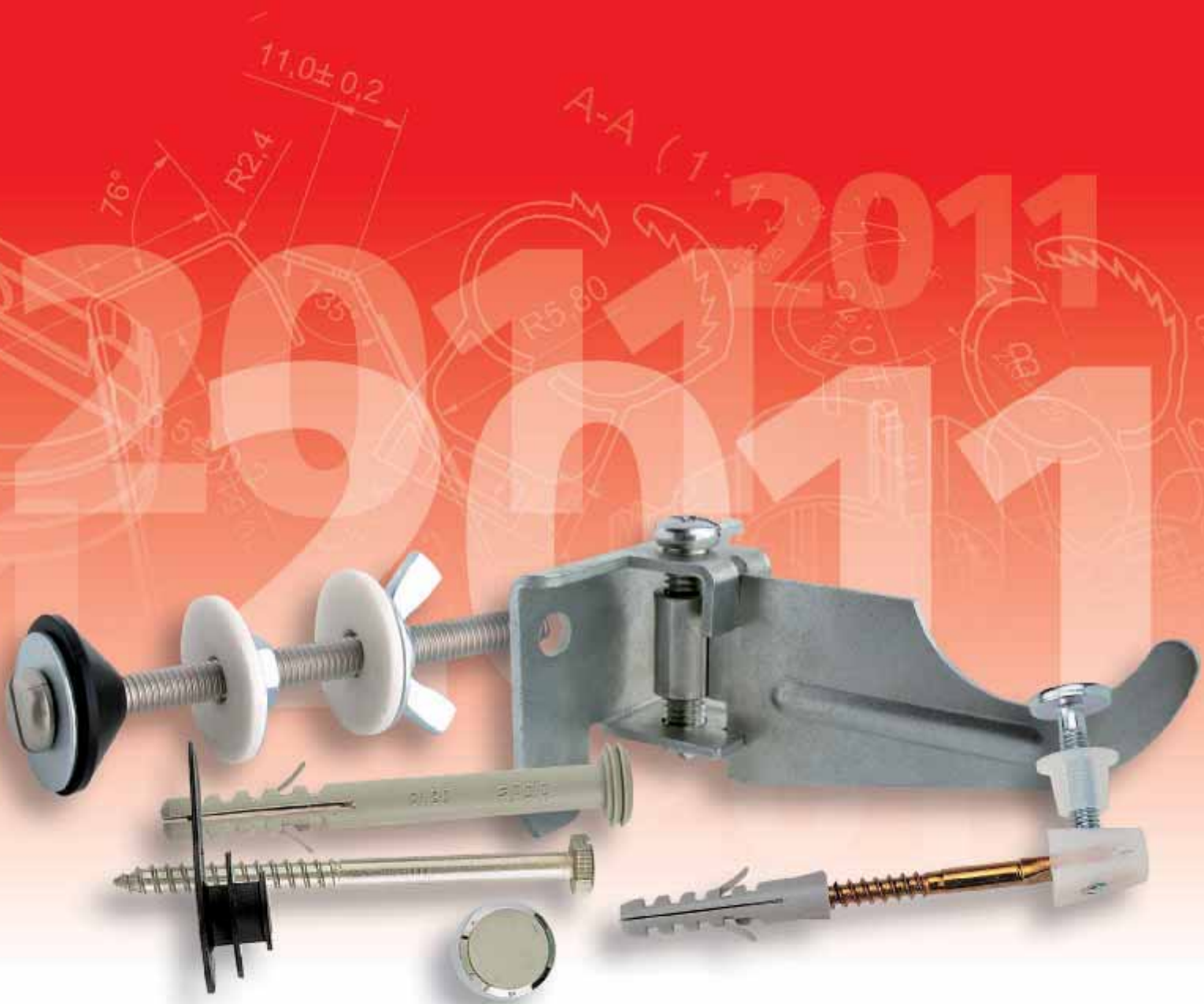
Stick FX HT **Adhesivo Montaje**

Más que un adhesivo de montaje. Pega incluso en superficies no porosas y húmedas.

Rápida adherencia, 10 segundos. Para interior y exterior. Gran capacidad de agarre inicial 200 Kg. Sin solventes. No ataca a las superficies. Pintable.

Datos				Precios	Envasado		
Referencia	Descripción	Color	Cart.	€/ud.	Caja	Código	Código Barras
			(ml)		(unds)		
STICK FX HT Profesional	Adhesivo Montaje	Blanco	290	10,00	12	BL290MSHT	8421814426985
STICK FX XP Profesional	Multiuso	Blanco	290	9,00	12	BL290MSXP	8421814426992
STICK FX HT Profesional	Multiuso	Gris	290	9,00	12	GR290MSXP	8421814427005
STICK FX CL Profesional	Transparente	-	290	12,00	12	TR290MSCL	8421814427012

Caducidad 12 meses.



Fijaciones Sanitarias Soporte Radiador

Fijación Sanitaria y Soporte Radiador

Fijación Lavabo



Tuerca de nylon



Tuerca de hierro

Datos	Precios (€/Bolsa)	Envasado	
		Embalaje	Código
Denominación	Fijación Lavabo	(bolsas)	
Fijación Lavabo Tuerca Nylon M8X110	2,30	50	8110FLTN
Fijación Lavabo Tuerca Hierro M8X110	2,40	50	8110FLTH
Fijación Lavabo Tuerca Nylon M10X120	2,65	50	10120FLTN
Fijación Lavabo Tuerca Hierro M10X120	2,65	50	10120FLTH

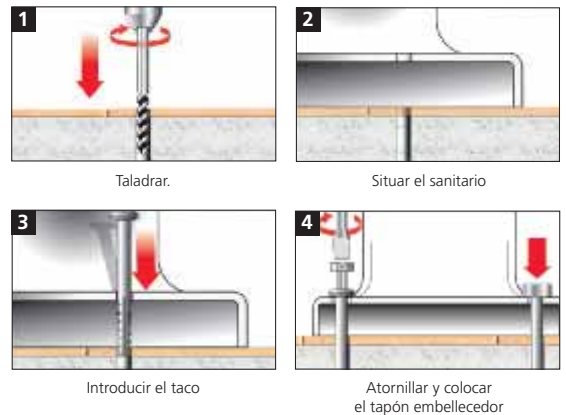
Cada bolsa contiene un conjunto de dos unidades

Fijación WC Inoxidable A2



Aplicación:

- Utilizable para sanitarios con orificios inclinados, taladrando a través del sanitario.



La fijación sanitaria apolo se presenta en un práctico kit compuesto por:

- 1 Cono Centrador
- 2 Tapones Embellecedores
- 2 Tornillos Acero Inoxidable
- 2 Tacos en poliamida

Datos	Precios (€/Bolsa)	Envasado	
		Embalaje	Código
Denominación	Fijación WC Inox. A2	(bolsas)	
Fijación X675FWC*	2,90	100	X675FWC

*Taco, tornillo, cono centrador y embellecedor

Fijación Sanitaria y Soporte Radiador

Fijación WC Con Tuerca Ciega



Datos			Precios (€/Bolsa)	Envasado	
Denominación	Ø x Prof. Taladro	Ø Arandela del Casquillo	Fijación WC + Tuerca Ciega	Embalaje	Código
				(bolsas)	
Fijación W.C. Acero	8 x 40	17	1,30	100	570FWC
Fijación W.C. Latón	8 x 40	17	2,00	100	L570FWC

Fijación Cisterna



Datos			Precios (€/Bolsa)	Envasado	
Denominación	Ø x Prof. Taladro	Ø Arandela del Casquillo	Fijación WC Cisterna	Embalaje	Código
				(bolsas)	
Fijación Cisterna-Taza	-	-	5,50	100	FCIS

Fijación WC Horizontal



Datos		Precios (€/Bolsa)	Envasado	
Denominación	Ø x Prof. Taladro	Fijación WC Horizontal	Embalaje	Código
			(bolsas)	
Fijación W.C. Horizontal	-	5,40	50	FWCH

Taco-Alcayata



Datos			Precios (€/bolsa)	Envasado	
Denominación	Ø Taladro	Profundidad	Taco Alcayata Bolsa (2 Conjuntos)	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)		(bolsas)	
TA-8 x 65	10	55	1,75	100	865TA
TA-10 x 75	14	65	2,05	100	1075TA

Taco-Tornillo



Datos			Precios (€/bolsa)	Envasado	
Denominación	Ø Taladro	Profundidad	Taco Tornillo Bolsa (2 Conjuntos)	Embalaje	Código
	(mm)	(mm)		(bolsas)	
TT-6 x 45	8	45	0,75	100	645TT
TT-7 x 60	10	55	1,00	100	760TT
TT-8 x 70	10	55	1,05	100	870TT

Fijación Sanitaria y Soporte Radiador

Soporte Radiador Frontal Desmontable

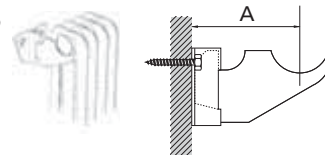


Ventajas:

- Gran resistencia gracias a su diseño.
- Soporte independiente de la base.
- Rapidez y facilidad de montaje.

Características

- Material: acero cincado plata.
- Modelo 75-AL para radiadores de aluminio.



Datos			Precios (€/Bolsa)	Envasado	
Denominación	Dist. A	Tipo Radiador	Soporte Radiador Frontal Desmontable	Embalaje (bolsas)	Código
Soporte Radiador 75 AL	75	Aluminio	3,85	50	75ASR

Se suministra un conjunto completo por radiador, compuesto por :

- 2 Bases
- 4 Tirafondos hexagonales 5,5 x 35
- 2 Soportes
- 4 Tacos Nylon Ø 8

Soporte Radiador Frontal Regulable

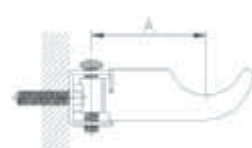


Ventajas:

- Regulable.
- Gran resistencia.
- Rapidez y facilidad de montaje.

Características

- Material: acero cincado plata.



Datos			Precios (€/Bolsa)	Envasado	
Denominación	Dist. A	Tipo Radiador	Soporte Radiador Frontal Regulable	Embalaje (bolsas)	Código
Soporte Radiador 75 AL	75	Aluminio	3,85	25	75ASRR

Bolsa compuesta por:

- 2 Soportes
- 4 Tirafondos
- 4 Tacos Nylon Ø 8

Soporte Radiador de Pestaña



Características

- Material: acero cincado plata.

Aplicación

- Soporte para radiadores de aluminio

Datos		Precios (€/Bolsa)	Envasado	
Denominación	Tipo Radiador	Soporte Radiador de Pestaña	Embalaje (bolsas)	Código
Pestaña	75 AL	2,15	50	75ASRP

Se suministra un conjunto completo por radiador, compuesto por :

- 2 Soportes
- 4 Tirafondos hexagonales 5,5 x 35
- 4 Tacos Nylon Ø 8