







	indice		
	Tacos Largos		Siliconas
	Taco doble expansión RDD	SILIRUB II	Silirub AC - silicona acética multiuso
	Taco largo RD	Sarkott 1	Silirub N - silicona neutra construcción147
	Tacos de Fachada	ACRYRUB 1	Acryrub - masilla relleno de grietas148
Concession of the Concession o	Taco largo para rehabilitación de fachadas RDD A4134	SOUDASENE	Soudaseal 215 MS - Sellador polímero MS
ent.	Taco para fijación de andamios135	CATOPER	Calofer - masilla refractaria149
	Taco clavo para fijación de aislamiento IS	( SOUDAPLEX []	Soudaflex 40 FC - masilla de poliuretano
	Brida de nylon dentada B - N137		Masillas
	Anclajes Químicos	*	Pistolas silicona
4	Mortero químico de Vinilester sin estireno VE		Espumas de Poliuretano
•	Mortero químico de poliester sin estireno PO	STATE OF THE PARTY	Soudafoam - espuma de poliuretano monocomponente 150
-	Tamices para anclaje químico 140	Occurrent to 0	Soudafoam FR - espuma de poliuretano resistente al fuego151
	Varilla roscada V-A - Acero cincado		Soudafoam Teja - espuma de poliuretano fijación tejas151
	Resina de anclaje de epoxy puro EP		Limpiador para espuma de poliuretano
	Sistema de inyección VMZ142	7	Pistolas para espumas de
	Anclaje químico V144		poliuretano152
ANT VE P IN	Cápsula de golpeo VE-P 146		



## Anclaje perno B

## Acero cincado



#### Características

El anclaje perno B con homologación europea ETA, opción 7, proporciona una eficiente fijación pasante en hormigón no fisurado. Permite distancias mínimas al borde y entre anclajes. Una amplia gama con más de 150 modelos cubriendo diferentes tamaños y longitudes lo convierten en un anclaje de uso universal para cargas medias y altas. Los tamaños homologados vienen con camisa expansiva en acero inoxidable.

## Aplicación

Falsos techos y construcciones equivalentes (M6 - M10), estructuras metálicas, carriles, abrazaderas, soportes, barandillas, bandejas para cableado, conductos, estanterías.





#### Montaje









## Homologaciones:









## Anclaje perno B - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje mín./máx. [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno B 6-5/40*	MK01005101	0,482	100	M 6	6	40	30	2,9	2,9	8
Anclaje perno B 6-10-20/67	MK01010101	0,567	100	M 6	6	67	48 / 38	2,9	2,9	8
Anclaje perno B 6-25-35/82	MK01015101	0,615	100	M 6	6	82	48 / 38	2,9	2,9	8
Anclaje perno B 6-40-50/97	MK01025101	0,627	100	M 6	6	97	48 / 38	2,9	2,9	8
Anclaje perno B 8-5/50*	MK01105101	0,638	100	M 8	8	50	35	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 8-10/60	MK01110101	0,733	100	M 8	8	60	40	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 8-10-19/75	MK01115101	0,747	100	M 8	8	75	55 / 46	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 8-15-24/80	MK01120101	0,761	100	M 8	8	80	55 / 46	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 8-20-29/85	MK01125101	0,775	100	M 8	8	85	55 / 46	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 8-25-34/90	MK01130101	0,790	100	M 8	8	90	55 / 46	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 8-30-39/95	MK01135101	0,812	100	M 8	8	95	55 / 46	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 8-45-54/110	MK01145101	0,889	100	M 8	8	110	55 / 46	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 8-55-64/120	MK01150101	0,977	100	M 8	8	120	55 / 46	5,0	5,0	15
Anclaje perno B 10-10/60*	MK01205101	0,907	50	M 10	10	60	40	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-10-16/85	MK01210101	1,001	50	M 10	10	85	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-15-21/90	MK01215101	1,095	50	M 10	10	90	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-20-26/95	MK01220101	1,159	50	M 10	10	95	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-30-36/105	MK01225101	1,211	50	M 10	10	105	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-45-51/120	MK01230101	1,264	50	M 10	10	120	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-50-56/125	MK01235101	1,370	50	M 10	10	125	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-70-76/145	MK01240101	1,400	50	M 10	10	145	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-100-106/175	MK01245101	1,429	50	M 10	10	175	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 10-140-146/215	MK01250101	1,487	25	M 10	10	215	60 / 54	6,5	6,5	30
Anclaje perno B 12-5/75*	MK01305101	1,415	25	M 12	12	75	55	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-13/95	MK01310101	1,595	25	M 12	12	95	70	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-15-30/110	MK01315101	1,742	25	M 12	12	110	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-20-35/115	MK01320101	1,764	25	M 12	12	115	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-30-45/125	MK01325101	1,785	25	M 12	12	125	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-50-65/145	MK01330101	2,086	25	M 12	12	145	80 / 65	8,5	8,5	50

<sup>\*</sup> No forma parte de la homologación.

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.



# Anclaje perno B

Acero cincado

Anclaje perno B - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades		D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje mín./máx. [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno B 12-65-80/160	MK01335101	2,345	25	M 12	12	160	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-85-100/180	MK01340101	2,861	25	M 12	12	180	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-105-120/200	MK01345101	2,861	25	M 12	12	200	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-125-140/220	MK01350101	3,028	25	M 12	12	220	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-145-160/240	MK01355101	2,991	20	M 12	12	240	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-160-175/255	MK01365101	2,954	20	M 12	12	255	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-190-205/285	MK01370101	2,917	20	M 12	12	285	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-230-245/325	MK01375101	4,771	20	M 12	12	325	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-260-275/355	MK01380101	5,088	20	M 12	12	355	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-335-350/430	MK01390101	consultar	20	M 12	12	430	90 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 16-5/90*	MK01505101	2,618	20	M 16	16	90	65	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-13/115	MK01510101	2,813	20	M 16	16	115	80	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-30-48/150	MK01515101	3,012	20	M 16	16	150	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-60-78/180	MK01520101	3,858	20	M 16	16	180	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-80-98/200	MK01525101	4,419	10	M 16	16	200	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-100-118/220	MK01530101	4,980	10	M 16	16	220	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-130-148/250	MK01535101	5,264	10	M 16	16	250	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-165-183/285	MK01540101	5,445	10	M 16	16	285	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-200-218/320	MK01545101	6,471	10	M 16	16	320	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 20-5-27/150	MK01605101	5,751	10	M 20	20	150	120 / 98	16,5	33,1	200
Anclaje perno B 20-35-57/180	MK01610101	6,270	10	M 20	20	180	120 / 98	16,5	33,1	200
Anclaje perno B 20-60-82/205	MK01612101	6,812	10	M 20	20	2058	120 / 98	16,5	33,1	200
Anclaje perno B 20-95-117/240	MK01615101	7,291	10	M 20	20	240	120 / 98	16,5	33,1	200

<sup>\*</sup> No forma parte de la homologación.

102

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.



## Anclaje perno B A4

Acero inoxidable



#### Características

El anclaje perno B A4 con homologación europea ETA, opción 7, es la versión en acero inoxidable del anclaje perno B.

## Aplicación

Instalaciones interiores y exteriores de medias y altas cargas. Dobles techos según la DIN 18 168 y construcciones equivalentes (M6-M10), construcciones metálicas, carriles, abrazaderas, revestimientos de fachada, barabdillas, bandejas para cableado, conductos.



### Homologaciones:











## Anclaje perno B - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje mín./máx. [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno B 6-5/40 A4*	MK01005501	1,192	100	M 6	6	40	30	2,9	3,9	6
Anclaje perno B 6-5/52 A4	MK01006501	1,221	100	M 6	6	52	38	2,9	3,9	6
Anclaje perno B 6-10-20/67 A4	MK01010501	1,277	100	M 6	6	67	48 / 38	2,9	3,9	6
Anclaje perno B 6-25-35/82 A4	MK01015501	1,476	100	M 6	6	82	48 / 38	2,9	3,9	6
Anclaje perno B 6-40-50/97 A4	MK01025501	1,618	100	M 6	6	97	48 / 38	2,9	3,9	6
Anclaje perno B 8-5/50 A4*	MK01105501	1,573	100	M 8	8	50	35	4,3	5,0	15
Anclaje perno B 8-4/60 A4	MK01110501	1,633	100	M 8	8	60	46	4,3	5,0	15
Anclaje perno B 8-10-19/75 A4	MK01115501	1,678	100	M 8	8	75	55 / 46	4,3	5,0	15
Anclaje perno B 8-15-24/80 A4	MK01120501	1,773	100	M 8	8	80	55 / 46	4,3	5,0	15
Anclaje perno B 8-20-29/85 A4	MK01125501	1,802	100	M 8	8	85	55 / 46	4,3	5,0	15
Anclaje perno B 8-30-39/95 A4	MK01135501	1,919	100	M 8	8	95	55 / 46	4,3	5,0	15
Anclaje perno B 8-45-54/110 A4	MK01145501	2,077	100	M 8	8	110	55 / 46	4,3	5,0	15
Anclaje perno B 8-55-64/120 A4	MK01150501	2,179	100	M 8	8	120	55 / 46	4,3	5,0	15
Anclaje perno B 10-10/60 A4*	MK01205501	2,179	50	M 10	10	60	40	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-10-16/85 A4	MK01210501	2,223	50	M 10	10	85	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-15-21/90 A4	MK01215501	2,267	50	M 10	10	90	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-20-26/95 A4	MK01220501	2,311	50	M 10	10	95	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-30-36/105 A4	MK01225501	2,475	50	M 10	10	105	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-45-51/120 A4	MK01230501	2,836	50	M 10	10	120	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-50-56/125 A4	MK01235501	2,889	50	M 10	10	125	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-70-76/145 A4	MK01240501	3,085	50	M 10	10	145	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-100-106/175 A4	MK01245501	3,444	50	M 10	10	175	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 10-140-146/215 A4	MK01250501	3,149	25	M 10	10	215	60 / 54	5,7	6,5	25
Anclaje perno B 12-5/75 A4*	MK01305501	3,099	25	M 12	12	75	55	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-10/95 A4	MK01310501	3,796	25	M 12	12	95	65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-14-25/105 A4	MK01312501	4,100	25	M 12	12	105	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-15-30/110 A4	MK01315501	4,257	25	M 12	12	110	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-20-35/115 A4	MK01320501	4,069	25	M 12	12	115	80 / 65	8,5	8,5	50

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.

Nota: También disponible en acero incoxidable de alta resistencia a la corrosión, 1.4529.



# Anclaje perno B A4

Acero inoxidable

Anclaje perno B - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje mín./máx. [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno B 12-30-45/125 A4	MK01325501	4,192	25	M 12	12	125	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-50-65/145 A4	MK01330501	4,437	25	M 12	12	145	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-65-80/160 A4	MK01335501	4,860	25	M 12	12	160	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-85-100/180 A4	MK01340501	5,406	25	M 12	12	180	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-105-120/200 A4	MK01345501	5,711	25	M 12	12	200	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-125-140/220 A4	MK01350501	8,019	20	M 12	12	220	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 12-145-160/240 A4	MK01355501	8,383	20	M 12	12	240	80 / 65	8,5	8,5	50
Anclaje perno B 16-5/90 A4*	MK01505501	consultar	20	M 16	16	90	65	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 16-13/115 A4	MK01510501	8,506	20	M 16	16	115	82	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 16-10-28/130 A4	MK01512501	5,889	20	M 16	16	150	98 / 82	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 16-30-48/150 A4	MK01515501	9,288	20	M 16	16	180	98 / 82	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 16-60-78/180 A4	MK01520501	14,901	10	M 16	16	200	98 / 82	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 16-80-98/200 A4	MK01525501	18,324	10	M 16	16	220	98 / 82	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 16-100-118/220 A4	MK01530501	22,613	10	M 16	16	250	98 / 82	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 16-130-148/250 A4	MK01535501	26,468	10	M 16	16	285	98 / 82	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 16-200-218/320 A4	MK01545501	30,941	10	M 16	16	320	98 / 82	12,3	24,6	100
Anclaje perno B 20-5-27/150 A4	MK01605501	34,643	10	M 20	20	150	120 / 98	16,5	33,1	160
Anclaje perno B 20-35-57/180 A4	MK01610501	38,729	10	M 20	20	180	120 / 98	16,5	33,1	160
Anclaje perno B 20-60-82/205 A4	MK01612501	42,778	10	M 20	20	205	120 / 98	16,5	33,1	160
Anclaje perno B 20-95-117/240 A4	MK01615501	46,846	10	M 20	20	240	120 / 98	16,5	33,1	160

\* No forma parte de la homologación.

\*\* Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.

Nota: También disponible en acero incoxidable de alta resistencia a la corrosión, 1.4529.



## Anclaje perno B

Acero cincado al fuego



#### Características

El anclaje perno B galvanizado al fuego ofrece protección adicional contra la corrosión allí donde el modelo cincado galvanizado no es suficiente y el de acero inoxidable no es necesario.

## Aplicación

Instalaciones interiores y exteriores de medias y altas cargas. Construcciones metálicas y de madera, canales, abrazaderas, soportes, barabdillas, bandejas para cableado, conductos.



## Anclaje perno B - Acero cincado al fuego - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje mín./máx. [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno B 6-5/40 cf*	MK01005201	consultar	100	M 6	6	40	30	2,9	2,9	8
Anclaje perno B 6-10-20/67 cf*	MK01010201	consultar	100	M 6	6	67	48 / 38	2,9	2,9	8
Anclaje perno B 6-25-35/82 cf*	MK01015201	consultar	100	M 6	6	82	48 / 38	2,9	2,9	8
Anclaje perno B 6-40-55/97 cf*	MK01025201	consultar	100	M 6	6	97	48 / 38	2,9	2,9	8
Anclaje perno B 8-5/50 cf	MK01105201	0,800	100	8 M	8	50	35	5,0	5,5	15
Anclaje perno B 8-4/60 cf	MK01110201	0,937	100	M 8	8	60	46	5,0	5,5	15
Anclaje perno B 8-10-19/75 cf	MK01115201	0,956	100	M 8	8	75	55 / 46	5,0	5,5	15
Anclaje perno B 8-15-24/80 cf	MK01120201	0,999	100	M 8	8	80	55 / 46	5,0	5,5	15
Anclaje perno B 8-20-29/85 cf	MK01125201	1,080	100	M 8	8	85	55 / 46	5,0	5,5	15
Anclaje perno B 8-30-39/95 cf	MK01135201	1,140	100	M 8	8	95	55 / 46	5,0	5,5	15
Anclaje perno B 8-45-54/110 cf	MK01145201	1,170	100	M 8	8	110	55 / 46	5,0	5,5	15
Anclaje perno B 8-55-64/120 cf	MK01150201	1,200	100	M 8	8	120	55 / 46	5,0	5,5	15
Anclaje perno B 10-10/60 cf	MK01205201	1,200	50	M 10	10	60	40	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-10-16/85 cf	MK01210201	1,385	50	M 10	10	85	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-15-21/90 cf	MK01215201	1,390	50	M 10	10	90	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-20-26/95 cf	MK01220201	1,416	50	M 10	10	95	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-30-36/105 cf	MK01225201	1,665	50	M 10	10	105	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-45-51/120 cf	MK01230201	1,710	50	M 10	10	120	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-50-56/125 cf	MK01235201	2,000	50	M 10	10	125	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-70-76/145 cf	MK01240201	2,250	50	M 10	10	145	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-100-106/175 cf	MK01245201	2,450	50	M 10	10	175	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 10-140-146/215 cf	MK01250201	3,090	25	M 10	10	215	60 / 54	6,5	7,2	30
Anclaje perno B 12-5/75 cf	MK01305201	1,690	25	M 12	12	75	55	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 12-13/95 cf	MK01310201	2,100	25	M 12	12	95	65	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 12-15-30/110 cf	MK01315201	2,125	25	M 12	12	110	80 / 65	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 12-20-35/115 cf	MK01320201	2,450	25	M 12	12	115	80 / 65	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 12-30-45/125 cf	MK01325201	2,450	25	M 12	12	125	80 / 65	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 12-50-65/145 cf	MK01330201	2,620	25	M 12	12	145	80 / 65	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 12-65-80/160 cf	MK01335201	2,625	25	M 12	12	160	80 / 65	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 12-85-100/180 cf	MK01340201	3,295	25	M 12	12	180	80 / 65	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 12-105-120/200 cf	MK01345201	3,750	25	M 12	12	200	80 / 65	8,5	9,3	50
Anclaje perno B 16-13/115 cf	MK01510201	consultar	20	M 16	16	115	82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-10-28/130 cf	MK01512201	consultar	20	M 16	16	130	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 16-30-48/150 cf	MK01515201	consultar	20	M 16	16	150	98 / 82	12,3	23,6	100
Anclaje perno B 20-5-27/150 cf	MK01605201	consultar	10	M 20	20	150	120 / 98	16,5	36,4	200
Anclaje perno B 20-35-57/180 cf	MK01610201	consultar	10	M 20	20	180	120 / 98	16,5	36,4	200
Anclaje perno B 20-60-82/205 cf	MK01612201	consultar	10	M 20	20	205	120 / 98	16,5	36,4	200
Anclaje perno B 20-95-117/240 cf	MK01615201	consultar	10	M 20	20	240	120 / 98	16,5	36,4	200

<sup>\*</sup> Cincado mecánico con una resistencia ante la corrosión equivalente a cincado al fuego.

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.



## Anclaje perno TK



#### Características

Anclaje tipo perno óptimas prestaciones en hormigón no fisurado a un precio muy económico. Roscado en toda su longitud. Rebaje en la cabeza del anclaje para evitar daños en la rosca durante el montaje.

## Aplicación

Fijación de grandes cargas en hormigón comprimido. Fijación de perfilería metálica, carriles, abrazaderas, soportes y bandejas de cableado.

## Anclaje perno TK - Acero cincado - Datos técnicos - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno TK M6-5/45	TK01005101	0,140	100	M 6	6	45	35	3,5	2,5	7
Anclaje perno TK M6-15/55	TK01010101	0,153	100	M 6	6	55	35	3,5	2,5	7
Anclaje perno TK M6-45/85	TK01025101	0,162	100	M 6	6	85	35	3,5	2,5	7
Anclaje perno TK M8-5/50	TK01105101	0,205	100	M 8	8	50	40	5,5	5,0	20
Anclaje perno TK M8-20/65	TK01125101	0,244	100	M 8	8	65	40	5,5	5,0	20
Anclaje perno TK M8-35/80	TK01135101	0,212	50	M 8	8	80	40	5,5	5,0	20
Anclaje perno TK M8-45/90	TK01145101	0,228	50	M 8	8	90	40	5,5	5,0	20
Anclaje perno TK M8-55/100	TK01150101	0,254	50	M 8	8	100	40	5,5	5,0	20
Anclaje perno TK M8-/115	TK01155101	0,392	50	M 8	8	115	40	5,5	5,0	20
Anclaje perno TK M8-85/130	TK01160101	0,394	50	M 8	8	130	40	5,5	5,0	20
Anclaje perno TK M10-8/65	TK01210101	0,319	50	M 10	10	65	50	6,0	8,0	35
Anclaje perno TK M10-18/75	TK01215101	0,322	50	M 10	10	75	50	6,0	8,0	35
Anclaje perno TK M10-33/90	TK01225101	0,325	50	M 10	10	90	50	6,0	8,0	35
Anclaje perno TK M10-/105	TK01230101	0,374	50	M 10	10	105	50	6,0	8,0	35
Anclaje perno TK M10-63/120	TK01240101	0,420	20	M 10	10	120	50	6,0	8,0	35
Anclaje perno TK M10-/140	TK01245101	0,424	20	M 10	10	140	50	6,0	8,0	35
Anclaje perno TK M12-12/87	TK01310101	0,422	20	M 12	12	87	65	9,5	11,0	60
Anclaje perno TK M12-25/100	TK01320101	0,451	20	M 12	12	100	65	9,5	11,0	60
Anclaje perno TK M12-45/120	TK01325101	0,494	20	M 12	12	120	65	9,5	11,0	60
Anclaje perno TK M12-65/140	TK01335101	0,693	20	M 12	12	140	65	9,5	11,0	60
Anclaje perno TK M12-105/180	TK01340101	0,797	20	M 12	12	180	65	9,5	11,0	60
Anclaje perno TK M12-/200	TK01345101	0,992	20	M 12	12	200	65	9,5	11,0	60
Anclaje perno TK M12-/220	TK01350101	1,388	20	M 12	12	220	65	9,5	11,0	60
Anclaje perno TK M12-/240	TK01355101	1,159	20	M 12	12	240	65	9,5	11,0	60
Anclaje perno TK M16-12/107	TK01505101	0,891	20	M 16	16	107	85	13,0	21,0	120
Anclaje perno TK M16-30/125	TK01510101	1,038	20	M 16	16	125	85	13,0	21,0	120
Anclaje perno TK M16-55/150	TK01515101	1,268	20	M 16	16	150	85	13,0	21,0	120
Anclaje perno TK M16-80/175	TK01520101	1,621	20	M 16	16	175	85	13,0	21,0	120
Anclaje perno TK M16-/200	TK01525101	1,709	20	M 16	16	200	85	13,0	21,0	120
Anclaje perno TK M16-/220	TK01530101	1,852	20	M 16	16	220	85	13,0	21,0	120
Anclaje perno TK M16-/240	TK01535101	2,028	20	M 16	16	240	85	13,0	21,0	120
Anclaje perno TK M20-20/130	TK01605101	1,971	10	M 20	20	130	100	19,0	31,0	240
Anclaje perno TK M20-50/160	TK01610101	2,210	10	M 20	20	160	100	19,0	31,0	240
Anclaje perno TK M20-105/220	TK01612101	2,879	10	M 20	20	220	100	19,0	31,0	240
Anclaje perno TK M20-/240	TK01615101	2,943	10	M 20	20	240	100	19,0	31,0	240
Anclaje perno TK M24-40/175	TK01705101	4,060	10	M 20	20	175	105	19,0	31,0	240
Anclaje perno TK M24-125/260	TK01710101	5,454	5	M 20	20	260	105	19,0	31,0	240

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.



# Anclaje perno TK

## Anclaje perno TK - Acero cincado al fuego - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno TK M8/50 cf	TK01105201	0,593	10	M 8	8	50	45	5,5	5,0	20
Anclaje perno TK M8-10/75 cf	TK01115201	0,711	50	M 8	8	75	65	5,5	5	20
Anclaje perno TK M8-30/95 cf	TK01135201	0,760	50	M 8	8	95	65	5,5	5	20
Anclaje perno TK M8-55/120 cf	TK01150201	0,916	50	M 8	8	120	65	5,5	5	20
Anclaje perno TK M10/60 cf	TK01205201	1,024	50	M 10	10	60	60	6	8	35
Anclaje perno TK M10-10/80 cf	TK01210201	1,072	50	M 10	10	80	70	6	8	35
Anclaje perno TK M10-25/95 cf	TK01220201	1,043	25	M 10	10	95	70	6	8	35
Anclaje perno TK M10-30/100 cf	TK01225201	1,212	25	M 10	10	100	70	6	8	35
Anclaje perno TK M12-5/85 cf	TK01305201	1,358	25	M 12	12	85	80	9,5	11	60
Anclaje perno TK M12-20/100 cf	TK01320201	1,510	25	M 12	12	100	80	9,5	11	60
Anclaje perno TK M12-35/115 cf	TK01325201	1,698	25	M 12	12	115	80	9,5	11	60
Anclaje perno TK M12-65/145 cf	TK01330201	1,863	25	M 12	12	145	80	9,5	11	60
Anclaje perno TK M16-5/110 cf	TK01505201	2,782	10	M 16	16	110	105	13	21	120
Anclaje perno TK M16-20/125 cf	TK01512201	3,065	10	M 16	16	125	105	13	21	120
Anclaje perno TK M16-45/150 cf	TK01515201	3,408	10	M 16	16	150	105	13	21	120
Anclaje perno TK M16-70/175 cf	TK01517201	7,779	10	M 16	16	175	105	13	21	120
Anclaje perno TK M16-95/200 cf	TK01519201	9,440	10	M 16	16	200	105	13	21	120
Anclaje perno TK M20-20/170 cf	TK01605201	10,710	5	M 20	20	170	150	19	31	240
Anclaje perno TK M20-70/220 cf	TK01612201	8,892	5	M 20	20	220	150	19	31	240
Anclaje perno TK M20-130/280 cf	TK01615201	10,419	5	M 20	20	280	150	19	31	240

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.



## Anclaje perno BZ plus

Acero cincado



#### Características

El anclaje perno BZ plus con homologación euroepa ETA, opción 1, combina cargas últimas altas con separaciones entre los anclajes y a los bordes. El cono expansible está revestido con un antideslizante resistente al calor que evita el contacto directo entre el cono y la camisa expansiva. De esta forma en caso de fisuras en el hormigón se asegura la expansión posterior necesaria.

## Aplicación

Anclajes de media y altas cargas en hormigón fisurado y no fisurado: perfiles estructurales de acero, placas de anclajes, carriles, estructuras de madera.



Montaje









## Homologaciones:









Anclaje perno BZ plus - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno BZ 8-10/75	MK06115101	0,896	100	M8	8	75	52	2,4	8,6	20
Anclaje perno BZ 8-15/80	MK06120101	0,975	100	M8	8	80	52	2,4	8,6	20
Anclaje perno BZ 8-30/95	MK06135101	1,116	100	M8	8	95	52	2,4	8,6	20
Anclaje perno BZ 8-50/115	MK06145101	1,198	100	M8	8	115	52	2,4	8,6	20
Anclaje perno BZ 8-100/165	MK06160101	1,391	50	M8	8	165	52	2,4	8,6	20
Anclaje perno BZ 10-10/90	MK06210101	1,324	50	M10	10	90	67	4,3	12,6	25
Anclaje perno BZ 10-15/95	MK06215101	1,517	50	M10	10	95	67	4,3	12,6	25
Anclaje perno BZ 10-20/100	MK06220101	1,857	50	M10	10	100	67	4,3	12,6	25
Anclaje perno BZ 10-30/110	MK06225101	1,889	50	M10	10	110	67	4,3	12,6	25
Anclaje perno BZ 10-50/130	MK06235101	1,919	50	M10	10	130	67	4,3	12,6	25
Anclaje perno BZ 10-75/155	MK06240101	1,971	50	M10	10	155	67	4,3	12,6	25
Anclaje perno BZ 10-100/180	MK06250101	consultar	50	M10	10	180	67	4,3	12,6	25
Anclaje perno BZ 10-180/230	MK06260101	consultar	50	M10	10	230	67	4,3	12,6	25
Anclaje perno BZ 12-15/110	MK06315101	2,002	25	M12	12	110	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-20/115	MK06320101	2,033	25	M12	12	115	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-30/125	MK06325101	2,085	25	M12	12	125	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-50/145	MK06330101	2,469	25	M12	12	145	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-65/160	MK06335101	2,872	25	M12	12	160	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-85/180	MK06340101	3,325	25	M12	12	180	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-105/200	MK06345101	3,439	25	M12	12	200	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-125/220	MK06350101	3,590	25	M12	12	220	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-145/240	MK06355101	4,459	20	M12	12	240	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-160/255	MK06365101	4,836	20	M12	12	255	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 12-190/285	MK06370101	consultar	20	M12	12	285	80	5,7	18,0	45
Anclaje perno BZ 16-15/135	MK06510101	4,044	20	M16	16	135	100	11,9	26,9	90
Anclaje perno BZ 16-25/145	MK06515101	4,306	20	M16	16	145	100	11,9	26,9	90
Anclaje perno BZ 16-50/170	MK06520101	4,724	20	M16	16	170	100	11,9	26,9	90
Anclaje perno BZ 16-80/200	MK06525101	7,237	10	M16	16	200	100	11,9	26,9	90
Anclaje perno BZ 16-100/220	MK06530101	8,286	10	M16	16	220	100	11,9	26,9	90
Anclaje perno BZ 16-140/260	MK06535101	8,900	10	M16	16	260	100	11,9	26,9	90
Anclaje perno BZ 16-180/300	MK06540101	9,072	10	M16	16	300	100	11,9	26,9	90
Anclaje perno BZ 20-30/165	MK06615101	consultar	10	M20	20	165	114	17,1	34,3	160
Anclaje perno BZ 20-60/195	MK06625101	consultar	10	M20	20	195	114	17,1	34,3	160
Anclaje perno BZ 20-100/235	MK06630101	consultar	5	M20	20	235	114	17,1	34,3	160
Anclaje perno BZ 20-130/265	MK06635101	consultar	5	M20	20	265	114	17,1	34,3	160
Anclaje perno BZ 20-150/285	MK06640101	consultar	5	M20	20	285	114	17,1	34,3	160
Anclaje perno BZ 24-30/190	MK06715101	21,060	10	M24	24	190	133	21,1	42,3	200
Anclaje perno BZ 24-60/220	MK06725101	consultar	5	M24	24	220	133	21,1	42,3	200
Anclaje perno BZ 24-75/235	MK06735101	consultar	5	M24	24	235	133	21,1	42,3	200
Anclaje perno BZ 24-100/260	MK06745101	consultar	5	M24	24	260	133	21,1	42,3	200

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.



## Anclaje perno BZ plus A4

Acero inoxidable



### Características

El anclaje perno BZ plus A4 con homologación europea ETA, opción 1, combina cargas últimas altas con distancias cortas entre los anclajes y a los bordes. El cono expansible está revestido con un antideslizante resistente al calor que evita el contacto directo entre el cono y la camisa expansiva. De esta forma se asegura en caso de fisuras en el hormigón la expansión posterior necesaria.

## Aplicación

Anclajes de medias y altas cargas tanto en el interior como en exterior en hormigón fisurado y no fisurado: vigas de acero, canales, subestructuras de fachada, asientos en estadios, estructuras de madera.





Homologaciones:











Anclaje perno BZ plus - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje perno BZ 8-10/75 A4	MK02115501	3,585	100	M8	8	75	52	2,4	7,4	20
Anclaje perno BZ 8-15/80 A4	MK02120501	3,784	100	M8	8	80	52	2,4	7,4	20
Anclaje perno BZ 8-30/95 A4	MK02135501	3,984	100	M8	8	95	52	2,4	7,4	20
Anclaje perno BZ 8-50/115 A4	MK02145501	5,524	100	M8	8	115	52	2,4	7,4	20
Anclaje perno BZ 10-10/90 A4	MK02210501	4,480	50	M10	10	90	67	4,3	11,4	35
Anclaje perno BZ 10-15/95 A4	MK02215501	5,088	50	M10	10	95	67	4,3	11,4	35
Anclaje perno BZ 10-30/110 A4	MK02225501	5,786	50	M10	10	110	67	4,3	11,4	35
Anclaje perno BZ 10-50/130 A4	MK02235501	6,761	50	M10	10	130	67	4,3	11,4	35
Anclaje perno BZ 12-15/110 A4	MK02315501	7,364	25	M12	12	110	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 12-20/115 A4	MK02320501	8,568	25	M12	12	115	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 12-30/125 A4	MK02325501	8,568	25	M12	12	125	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 12-50/145 A4	MK02330501	10,316	25	M12	12	145	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 12-85/180 A4	MK02340501	12,332	25	M12	12	180	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 12-125/220 A4	MK02350501	14,452	25	M12	12	220	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 12-160/255 A4	MK02365501	consultar	20	M12	12	255	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 12-180/275 A4	MK02368501	consultar	20	M12	12	275	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 12-190/285 A4	MK02370501	consultar	20	M12	12	285	80	5,7	17,1	50
Anclaje perno BZ 16-25/145 A4	MK02515501	16,572	20	M16	16	145	100	11,9	26,9	110
Anclaje perno BZ 16-50/170 A4	MK02520501	18,693	20	M16	16	170	100	11,9	26,9	110
Anclaje perno BZ 16-100/220 A4	MK02530501	21,025	10	M16	16	220	100	11,9	26,9	110
Anclaje perno BZ 20-30/165 A4	MK02615501	consultar	10	M20	20	165	114	17,1	34,3	200
Anclaje perno BZ 20-60/195 A4	MK02625501	consultar	10	M20	20	195	114	17,1	34,3	200
Anclaje perno BZ 20-100/235 A4	MK02630501	consultar	5	M20	20	235	114	17,1	34,3	200
Anclaje perno BZ 20-130/265 A4	MK02635501	consultar	5	M20	20	265	114	17,1	34,3	200
Anclaje perno BZ 20-150/285 A4	MK02640501	consultar	5	M20	20	285	114	17,1	34,3	200

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.

Nota: También disponible en acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión, 1.4529.



## Anclaje de altas cargas SZ



Tipo S - Tornillo

Tipo B - Perno

Tipo SK - Cabeza avellanada

#### Características

El anclaje de altas cargas SZ con homologación europea ETA, opción 1, es un sistema de expansión controlada por par de apriete para fijaciones pasantes de alta resistencia con una camisa especial de triple expansión que permite separaciones mínimas entre anclajes y a los bordes para cargas máximas muy altas.

Un anillo de plástico asegura una tensión continua del anclaje en el material base y evita que la varilla gire con el sistema durante la instalación. Disponible en 3 versiones: Con tornillo de cabeza hexagonal. Con tuerca hexagonal. Con cabeza avellanada.

### **Aplicación**

Fijación de cargas pesadas en elementos esbeltos, tales como pilares, vigas, zunchos, etc., para obtener una resistencia óptima cerca del borde. Fijación de cargas pesadas bajo techos de hormigón, en vigas y en zonas traccionadas en general. Fijación de cargas pesadas con acabado limpio, sin pernos salientes, gracias a la versión S, con cabeza hexagonal y a la versión SK, con cabeza avellanada.



Montaje









Homologaciones:







Anclaje de altas cargas SZ-S Versión tornillo - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje altas cargas SZ-S 10-0	MK14005301	2,680	100	M 6	10	65	60	2,4	10,1	15
Anclaje altas cargas SZ-S 10-10	MK14010301	3,059	50	M 6	10	75	60	2,4	10,1	15
Anclaje altas cargas SZ-S 10-30	MK14025301	3,303	50	M 6	10	95	60	2,4	10,1	15
Anclaje altas cargas SZ-S 10-50	MK14030301	3,695	50	M 6	10	115	60	2,4	10,1	15
Anclaje altas cargas SZ-S 12-0	MK14105301	3,967	50	M 8	12	77	70	5,7	15,9	30
Anclaje altas cargas SZ-S 12-10	MK14110301	4,087	50	M 8	12	87	70	5,7	15,9	30
Anclaje altas cargas SZ-S 12-30	MK14125301	4,636	50	M 8	12	107	70	5,7	15,9	30
Anclaje altas cargas SZ-S 12-50	MK14130301	5,530	25	M 8	12	127	70	5,7	15,9	30
Anclaje altas cargas SZ-S 15-0	MK14205301	5,505	25	M 10	15	93	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-S 15-15	MK14215301	5,657	25	M 10	15	108	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-S 15-25	MK14220301	6,061	25	M 10	15	118	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-S 15-45	MK14225301	6,462	25	M 10	15	138	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-S 15-95	MK14240301	8,206	25	M 10	15	188	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-S 18-0	MK14305301	7,149	20	M 12	18	107	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-S 18-10	MK14310301	7,293	20	M 12	18	117	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-S 18-20	MK14315301	7,391	20	M 12	18	127	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-S 18-40	MK14325301	8,503	20	M 12	18	147	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-S 18-70	MK14335301	9,751	20	M 12	18	177	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-S 24-0	MK14505301	14,149	10	M 16	24	132	120	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-S 24-20	MK14515301	14,699	10	M 16	24	152	120	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-S 24-50	MK14525301	15,957	10	M 16	24	182	120	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-S 24-0 L	MK14555301	consultar	10	M 16	24	150	135	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-S 24-30 L	MK14565301	14,699	10	M 16	24	180	135	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-S 24-50 L	MK14575301	consultar	10	M 16	24	200	135	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-S 28-10	MK14610301	consultar	10	M 20	28	172	150	24,0	47,9	280
Anclaje altas cargas SZ-S 28-30	MK14615301	32,855	10	M 20	28	192	150	24,0	47,9	280
Anclaje altas cargas SZ-S 28-60	MK14625301	consultar	5	M 20	28	222	150	24,0	47,9	280
Anclaje altas cargas SZ-S 28-100	MK14630301	consultar	5	M 20	28	262	150	24,0	47,9	280

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.



# Anclaje de altas cargas SZ

Anclaje de altas cargas SZ-B Versión perno - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Anclaje [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje altas cargas SZ-B 10-0	MK16005301	2,286	100	M 6	10	67	60	2,4	9,1	15
Anclaje altas cargas SZ-B 10-10	MK16010301	2,608	50	M 6	10	77	60	2,4	9,1	15
Anclaje altas cargas SZ-B 10-30	MK16025301	2,817	50	M 6	10	97	60	2,4	9,1	15
Anclaje altas cargas SZ-B 10-50	MK16030301	3,151	50	M 6	10	117	60	2,4	9,1	15
Anclaje altas cargas SZ-B 10-100	MK16045301	4,108	25	M 6	10	167	60	2,4	9,1	15
Anclaje altas cargas SZ-B 12-0	MK16105301	3,383	50	M 8	12	80	70	5,7	14,0	30
Anclaje altas cargas SZ-B 12-10	MK16110301	3,485	50	M 8	12	90	70	5,7	14,0	30
Anclaje altas cargas SZ-B 12-30	MK16125301	3,898	50	M 8	12	110	70	5,7	14,0	30
Anclaje altas cargas SZ-B 12-50	MK16130301	4,496	25	M 8	12	130	70	5,7	14,0	30
Anclaje altas cargas SZ-B 12-100	MK16145301	5,362	25	M 8	12	180	70	5,7	14,0	30
Anclaje altas cargas SZ-B 15-0	MK16205301	5,283	25	M 10	15	96	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-B 15-15	MK16215301	5,484	25	M 10	15	111	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-B 15-25	MK16220301	5,999	25	M 10	15	121	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-B 15-45	MK16225301	6,264	25	M 10	15	141	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-B 15-95	MK16240301	7,955	25	M 10	15	191	85	7,6	20,5	50
Anclaje altas cargas SZ-B 18-0	MK16305301	8,535	20	M 12	18	112	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-B 18-10	MK16310301	8,707	20	M 12	18	122	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-B 18-20	MK16315301	8,246	20	M 12	18	132	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-B 18-40	MK16325301	10,186	20	M 12	18	152	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-B 18-70	MK16335301	11,641	20	M 12	18	182	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-B 18-100	MK16340301	12,203	10	M 12	18	212	95	12,3	24,5	80
Anclaje altas cargas SZ-B 24-0	MK16505301	17,132	10	M 16	24	137	120	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-B 24-20	MK16515301	17,724	10	M 16	16	157	120	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-B 24-50	MK16525301	19,400	10	M 16	16	187	120	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-B 24-100	MK16530301	22,365	5	M 16	16	237	120	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-B 24-0 L	MK16555301	consultar	10	M 16	16	152	135	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-B 24-30 L	MK16565301	consultar	10	M 16	16	182	135	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-B 24-50 L	MK16575301	consultar	10	M 16	16	202	135	17,1	34,3	160
Anclaje altas cargas SZ-B 28-10	MK16610301	consultar	10	M 20	28	181	150	24,0	47,9	280
Anclaje altas cargas SZ-B 28-30	MK16615301	consultar	10	M 20	28	201	150	24,0	47,9	280
Anclaje altas cargas SZ-B 28-60	MK16625301	consultar	5	M 20	28	231	150	24,0	47,9	280
Anclaje altas cargas SZ-B 28-100	MK16630301	consultar	5	M 20	28	271	150	24,0	47,9	280

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.

## Anclaje de altas cargas SZ-SK Versión cabeza avellanada - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades		D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje altas cargas SZ-SK 10-10	MK14011801	2,275	50	M 6	10	70	60	2,4	10,1	10
Anclaje altas cargas SZ-SK 10-25	MK14021801	2,506	50	M 6	10	85	60	2,4	10,1	10
Anclaje altas cargas SZ-SK 10-40	MK14031801	2,739	50	M 6	10	100	60	2,4	10,1	10
Anclaje altas cargas SZ-SK 12-10	MK14111801	2,969	50	M 8	12	80	70	5,7	15,9	25
Anclaje altas cargas SZ-SK 12-25	MK14121801	3,204	50	M 8	12	95	70	5,7	15,9	25
Anclaje altas cargas SZ-SK 12-50	MK14131801	3,431	25	M 8	12	120	70	5,7	15,9	25
Anclaje altas cargas SZ-SK 15-10	MK14211801	3,827	25	M 10	15	95	85	7,6	20,5	55
Anclaje altas cargas SZ-SK 15-25	MK14221801	4,082	25	M 10	15	110	85	7,6	20,5	55
Anclaje altas cargas SZ-SK 15-35	MK14226801	4,345	25	M 10	15	120	85	7,6	20,5	55
Anclaje altas cargas SZ-SK 15-50	MK14231801	4,607	25	M 10	15	135	85	7,6	20,5	55
Anclaje altas cargas SZ-SK 18-20	MK14316801	5,411	20	M 12	15	115	95	12,3	24,5	70
Anclaje altas cargas SZ-SK 18-40	MK14326801	5,909	20	M 12	15	135	95	12,3	24,5	70

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.



## Anclaje de altas cargas SL A4



Tipo S - Tornillo



Tipo B - Perno



Tipo SK - Cabeza avellanada

#### Características

El anclaje de altas cargas SL es un sistema de anclaje de expansión controlada por par de apriete para fijaciones pasantes en hormigón no fisurado. El anclaje de altas cargas SL está fabricado en acero inoxidable A4. La homologación euroea, opción 7, se encuentra en trámite.

Disponible en 3 versiones: Con tornillo de cabeza hexagonal. Con tuerca hexagonal. Con cabeza avellanada.



Fijaciones de cargas medias y altas en hormigón fisurado y no fisurado, por ejemplo, fijación de placas de acero, soportes y barandillas, maquinaria, andamios, consolas.





Montaje









Homologaciones:



Anclaje de altas cargas SL-S Versión tornillo - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades		D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje altas cargas SL-S 10-10 A4	MK10010501	13,111	50	M 6	10	69	53	5,4	6,7	10
Anclaje altas cargas SL-S 10-25 A4	MK10020501	14,953	50	M 6	10	84	53	5,4	6,7	10
Anclaje altas cargas SL-S 10-50 A4	MK10025501	16,995	50	M 6	10	104	53	5,4	6,7	10
Anclaje altas cargas SL-S 12-10 A4	MK10110501	18,552	50	M 8	12	80	63	9,8	10,2	25
Anclaje altas cargas SL-S 12-25 A4	MK10120501	18,900	50	M 8	12	95	63	9,8	10,2	25
Anclaje altas cargas SL-S 12-50 A4	MK10125501	19,950	25	M 8	12	120	63	9,8	10,2	25
Anclaje altas cargas SL-S 14-10 A4	MK10210501	24,532	25	M 10	14	94	73	12,6	14,5	50
Anclaje altas cargas SL-S 14-25 A4	MK10220501	26,527	25	M 10	14	109	73	12,6	14,5	50
Anclaje altas cargas SL-S 14-50 A4	MK10225501	25,033	25	M 10	14	134	73	12,6	14,5	50
Anclaje altas cargas SL-S 18-15 A4	MK10310501	35,194	20	M 12	18	112	93	17,2	25,4	80
Anclaje altas cargas SL-S 18-25 A4	MK10315501	32,630	20	M 12	18	122	93	17,2	25,4	80
Anclaje altas cargas SL-S 18-40 A4	MK10320501	41,684	20	M 12	18	137	93	17,2	25,4	80
Anclaje altas cargas SL-S 24-25 A4	MK10510501	78,929	10	M 16	24	150	107	24,0	45,6	200
Anclaje altas cargas SL-S 24-50 A4	MK10515501	87,079	10	M 16	24	170	107	24,0	45,6	200
Anclaje altas cargas SL-S 28-30 A4	MK10610501	147,260	5	M 20	28	182	135	33,5	66,8	400
Anclaje altas cargas SL-S 28-60 A4	MK10615501	159,881	5	M 20	28	212	135	33,5	66,8	400

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.



# Anclaje de altas cargas SL A4

Anclaje de altas cargas SL-B Versión perno - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades		D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje altas cargas SL-B 10-10 A4	MK12010501	13,111	50	M 6	10	69	53	5,4	6,7	10
Anclaje altas cargas SL-B 10-25 A4	MK12020501	14,953	50	M 6	10	84	53	5,4	6,7	10
Anclaje altas cargas SL-B 10-50 A4	MK12025501	16,995	50	M 6	10	106	53	5,4	6,7	10
Anclaje altas cargas SL-B 12-10 A4	MK12110501	18,552	50	M 8	12	82	63	9,8	10,2	25
Anclaje altas cargas SL-B 12-25 A4	MK12120501	18,900	50	M 8	12	97	63	9,8	10,2	25
Anclaje altas cargas SL-B 12-50 A4	MK12125501	19,950	25	M 8	12	122	63	9,8	10,2	25
Anclaje altas cargas SL-B 14-10 A4	MK12210501	24,532	25	M 10	14	96	73	12,6	14,5	50
Anclaje altas cargas SL-B 14-25 A4	MK12220501	26,527	25	M 10	14	111	73	12,6	14,5	50
Anclaje altas cargas SL-B 14-50 A4	MK12225501	25,823	25	M 10	14	136	73	12,6	14,5	50
Anclaje altas cargas SL-B 18-15 A4	MK12310501	35,194	20	M 12	18	117	93	17,2	25,4	80
Anclaje altas cargas SL-B 18-25 A4	MK12315501	32,630	20	M 12	18	127	93	17,2	25,4	80
Anclaje altas cargas SL-B 18-40 A4	MK12320501	41,684	20	M 12	18	142	93	17,2	25,4	80
Anclaje altas cargas SL-B 24-25 A4	MK12510501	78,929	10	M 16	24	155	107	24,0	45,6	200
Anclaje altas cargas SL-B 24-50 A4	MK12515501	87,079	10	M 16	24	176	107	24,0	45,6	200
Anclaje altas cargas SL-B 28-30 A4	MK12610501	147,260	5	M 20	28	188	135	33,5	66,8	400
Anclaje altas cargas SL-B 28-60 A4	MK12615501	159,881	5	M 20	28	218	135	33,5	66,8	400

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.

Anclaje de altas cargas SL-SK Versión cabeza avellanada - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades			total	Profund. efectiva de anclaje [mm]	[kN]		Par de apriete [Nm]
Anclaje altas cargas SL-SK 10-25 A4	MK10020531	consultar	50	M 6	10	80	53	5,4	6,7	10
Anclaje altas cargas SL-SK 12-25 A4	MK10120531	21,000	50	M 8	10	90	63	9,8	10,2	10

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.



## Anclaje perno B-IG





Versión acero cincado



Versión acero inoxidable A4

#### Características

El anclaje perno de rosca interna B-IG es una versión del anclaje perno B (con homologación europea ETA). Puede ser instalado en taladros sin destalonado de fondo sin necesidad de una herramienta de montaje y puede ser utilizado con diferentes tipos de tornillos de longitudes variables. La expansión se acciona al tensar el tornillo. El anclaje puede ser desmontado fácilmente. Permite distancias más pequeñas entre anclajes y bordes que los anclajes de retacar.

### Aplicación

Para cargas medias donde se necesite un anclaje de rosca interna y/o las distancias entre anclajes o a bordes son menores que las necesitadas para anclajes hembras: elementos suspendidos, fijación de estructuras metálicas planas, conductos, sistemas de ventilación, carriles.



Montaje









Homologaciones:



## Anclaje perno B-IG - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades			total	Profund. efectiva de anclaje [mm]	[kN]		Par de apriete [Nm]
Anclaje perno B-IG M 6 x 45	MK03005101	0,423	100	M 6	8	45	50	4,3	2,9	6
Anclaje perno B-IG M 8 x 50	MK03105101	consultar	100	M 8	10	50	55	5,6	3,9	15
Anclaje perno B-IG M 10 x 60	MK03205101	consultar	50	M 10	12	60	66	7,5	4,1	30
Anclaje perno B-IG M 12 x 75	MK03305101	consultar	25	M 12	16	75	83	10,2	14,2	50

 $<sup>^{\</sup>ast}$  El anclaje B-IG debe ser instalado por debajo de la superficie del hormigón.

## Anclaje perno B-IG - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades			total	Profund. efectiva de anclaje [mm]	[kN]		Par de apriete [Nm]
Anclaje perno B-IG M 6 x 45 A4	MK03005501	consultar	100	M 6	8	45	50	4,8	3,2	6
Anclaje perno B-IG M 8 x 50 A4	MK03105501	consultar	100	M 8	10	50	55	5,6	5,3	15
Anclaje perno B-IG M 10 x 60 A4	MK03205501	consultar	50	M 10	12	60	66	7,5	6,7	30
Anclaje perno B-IG M 12 x 75 A4	MK03305501	consultar	25	M 12	16	75	83	10,2	15,8	50

<sup>\*</sup> El anclaje B-IG debe ser instalado por debajo de la superficie del hormigón.

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón no fisurado C20/25.



## Anclaje de retacar E



Anclaje E



Anclaje ED

#### Características

El anclaje de retacar E posee la homologación europea ETA, opción 7. El cono de expansión es deformable y se ajusta a la dureza del hormigón y al tamaño del taladro dentro del rango entre una broca nueva y una gastada. El anclaje asegura una fijación fácil y segura. El escalón de la herramienta de montaje entra en contacto con el anclaje de retacar en cualquier caso dejando una marca, corroborando su correcta expansión. Las separaciones entre anclajes y bordes son mucho más favorables que la mayoría de los otros anclajes de retacar presentes en el mercado. Ventaja: No son necesarias pruebas de carga.

#### Aplicación

Fijación de falsos techos, sistemas de rociadores y ventilación, estructuras metálicas, abrazaderas, varillas roscadas. El modelo ED M 12D (diámero exterior 16 mm) está diseñado para la fijación de máquinas de perforación con diamante.



#### Montaje



## Homologaciones:



## Anclaje de retacar E - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades		D. Taladro [mm]	Profund. taladro [mm]	Profund. atornillado [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje de retacar E M 6	MK05005101	0,258	100	M 6	8	30	13	3,3	2,1	4
Anclaje de retacar E M 8	MK05100101	0,352	100	M 8	10	30	13	2,8	3,9	8
Anclaje de retacar E M 8 x 40	MK05105101	0,449	100	M 8	10	40	20	3,6	3,9	8
Anclaje de retacar E M 10	MK05200101	0,538	50	M 10	12	40	15	5,1	4,1	15
Anclaje de retacar E M 12	MK05300101	0,836	50	M 12	15	50	18	7,1	9,0	35
Anclaje de retacar E M 16	MK05500101	1,662	25	M 16	20	65	23	10,5	16,8	60
Anclaje de retacar E M 20	MK05600101	2,578	25	M 20	25	80	34	14,3	26,2	120

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25. Carga permisible en cortante (tornillo 5.6).

### Anclaje de retacar ED para instalaciones con broca de diamante - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades	Tornillo		taladro	Profund. atornillado [mm]			
Anclaje de retacar ED M 12 D*	MK05317101	0,525	50	M 12	16	50	18	7,1	9,0	35

<sup>\*</sup> No forma parte de la homologación.

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25. Carga permisible en cortante (tornillo 5.6).



## Anclaje de retacar E A4



#### Características

El anclaje de retacar E posee la homologación europea ETA, opción 7. El cono de expansión es deformable y se ajusta a la dureza del hormigón y al tamaño del taladro dentro del rango entre una broca nueva y una gastada. El anclaje asegura una fijación fácil y segura. El escalón de la herramienta de montaje entra en contacto con el anclaje de retacar en cualquier caso dejando una marca, corroborando su correcta expansión. Las separaciones entre anclajes y bordes son mucho más favorables que la mayoría de los otros anclajes de retacar presentes en el mercado. Para poder desmontar la fijación es necesario utilizar tornillos revestidos. Ventaja: No son necesarias pruebas de carga.

### Aplicación

Fijación de falsos techos, sistemas de rociadores y ventilación, estructuras metálicas, abrazaderas, varillas roscadas.



Homologaciones:









## Anclaje de retacar E - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades			Profund. taladro [mm]	Profund. atornillado [mm]		V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje de retacar E M 6 A4	MK05005501	1,442	100	M 6	8	30	13	3,3	3,2	4
Anclaje de retacar E M 8 A4	MK05100501	2,166	100	M 8	10	30	13	3,3	4,6	8
Anclaje de retacar E M 10 A4	MK05200501	3,249	50	M 10	12	40	15	6,1	6,0	15
Anclaje de retacar E M 12 A4	MK05300501	5,056	50	M 12	15	50	18	8,5	11,9	35
Anclaje de retacar E M 16 A4	MK05500501	10,829	25	M 16	20	65	23	12,6	19,2	60
Anclaje de retacar E M 20 A4	MK05600501	19,297	25	M 20	25	80	34	17,2	30,7	120

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.

Nota: También disponible en acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión, 1.4529.



## Herramienta de marcaje para anclaje de retacar E - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades
Herramienta de marcaje E-MSW 8	MK09100170	consultar	1
Herramienta de marcaje E-MSW 10	MK09200170	consultar	1
Herramienta de marcaje E-MSW 12	MK09300170	consultar	1
Herramienta de marcaje E-MSW 16	MK09500170	consultar	1
Herramienta de marcaje E-MSW 20	MK09600170	consultar	1



# Anclaje de retacar TK

## Características

Anclaje de retacar en dos versiones, plano y con collarín. Gran gama de diámetros entre M 6 y M 20. Buenas prestaciones a un precio económico.

#### **Aplicación**

Para fijación de falsos techos, ventilación, abrazaderas y varillas roscadas.



Anclaje de retacar TK\_EN - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades			Profund. taladro [mm]	Profund. atornillado [mm]		V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje de retacar TK-EN M 6	TK05005101	0,141	100	M 6	8	25	9	2,0	2,5	4
Anclaje de retacar TK-EN M 8	TK05100101	0,186	100	M 8	10	30	12	3,0	5,0	8
Anclaje de retacar TK-EN M 10	TK05200101	0,259	50	M 10	12	40	16	4,5	8,0	15
Anclaje de retacar TK-EN M 12	TK05300101	0,442	50	M 12	15	50	18	6,5	11,5	35
Anclaje de retacar TK-EN M 16	TK05400101	0,992	25	M 16	20	65	22	10,0	22,0	60
Anclaje de retacar TK-EN M 20	TK05500101	1,951	25	M 20	25	80	30	14,0	33,5	120

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.

## Anclaje de retacar TK-EC con collarín - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades				Profund. atornillado [mm]		V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje de retacar TK-EC M 6	TK06005101	0,141	100	M 6	8	25	9	2,0	2,5	4
Anclaje de retacar TK-EC M 8	TK06100101	0,186	100	M 8	10	30	12	3,0	5,0	8
Anclaje de retacar TK-EC M 10	TK06200101	0,259	50	M 10	12	30	16	4,5	8,0	15
Anclaje de retacar TK-EC M 10 x 40	TK06205101	0,442	50	M 10	12	40	16	6,5	11,5	15
Anclaje de retacar TK-EC M 12	TK06300101	0,992	50	M 12	15	50	18	10,0	22,0	35
Anclaje de retacar TK-EC M 16	TK06400101	1,951	25	M 16	20	65	22	14,0	33,5	60

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.

## Anclaje de retacar TK-EN - Acero inoxidable A4 - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades				Profund. atornillado [mm]		V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje de retacar TK-EN M6 A4	TK05005501	2,038	100	M 6	8	25	9	2,0	3,0	4
Anclaje de retacar TK-EN M8 A4	TK05100501	2,484	100	M 8	10	30	12	3,0	5,5	8
Anclaje de retacar TK-EN M10 A4	TK05200501	3,939	50	M 10	12	40	16	4,5	9,0	15
Anclaje de retacar TK-EN M12 A4	TK05300501	7,300	50	M 12	15	50	18	6,5	13,0	35
Anclaje de retacar TK-EN M16 A4	TK05400501	13,605	25	M 16	20	65	22	10,0	24,5	60

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para hormigón fisurado C20/25.



## Herramienta de retacar TK-ST - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades
Herramienta de retacar TK-ST M 6	TK09100170	10,887	1
Herramienta de retacar TK-ST M 8	TK09100170	10,887	1
Herramienta de retacar TK-ST M 10	TK09200170	12,309	1
Herramienta de retacar TK-ST M 12	TK09300170	17,538	1
Herramienta de retacar TK-ST M 16	TK09500170	21,404	1
Herramienta de retacar TK-ST M 20	TK09600170	22,021	1



## Anclaje metálico de expansión TS



#### Características

Anclaje de expansión con camisa metálica. Las perforaciones centrales del casquillo permiten un ajuste cuando hay apoyos en falso en el hormigón, asegurando la expansión. Rapidez y precisión en los montajes rasantes. Disponible en 4 versiones: S con tornillo hexagonal, EY con cáncamo, H con gancho y SI inviolable.

### Aplicación

Fijación de cargas medias en hormigón. Versiones EY y H para anclaje de cables, correas, mosquetones. El tipo SI permite fijaciones seguras antivandalismo.

## Anclaje metálico TS-S tornillo - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades		D. Taladro [mm]		Profund. efectiva de anclaje [mm]	N rec. [kN] **	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Anclaje met. TS-S M 6 x 45 D8	TK00045650	0,156	50	M 6	8	45	40	5,0	3,0	7
Anclaje met. TS-S M 6 x 60 D8	TK00045759	0,228	50	M 6	8	60	40	5,0	3,0	7
Anclaje met. TS-S M 8 x 60 D10	TK00045652	0,281	50	M 8	10	60	40	5,5	6,0	15
Anclaje met. TS-S M 8 x 80 D10	TK00045653	0,292	50	M 8	10	80	45	5,5	6,0	15
Anclaje met. TS-S M 10 x 70 D12	TK00045654	0,421	50	M 10	12	70	45	7,0	8,5	30
Anclaje met. TS-S M 10 x 100 D12	TK00045655	0,473	25	M 10	12	100	45	7,0	8,5	30
Anclaje met. TS-S M 12 x 80 D16	TK00045656	0,644	25	M 12	16	80	55	9,0	14,0	50
Anclaje met. TS-S M 12 x 110 D16	TK00045657	0,884	10	M 12	16	110	60	9,0	14,0	50

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomandada para hormigón no fisurado C20/25.

## Anclaje metálico TS-SI tornillo inviolable - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades			total	Profund. mínima de anclaje [mm]	[kN]		Par de apriete [Nm]	
Anclaje met. TS-SI M 8 x 80 D10	TK00145653	consultar	50	M 8	10	80	75	5,5	6	13	

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomandada para hormigón no fisurado C20/25.

## Anclaje metálico TS-EY cáncamo cerrado - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades				[kN]	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Taco met. TS-EY M 8 x 60 D10	TK00045768	0,713	50	M 8	10	60	1,4	-	15
Taco met. TS-EY M 10 x 70 D12	TK00045770	1,562	50	M 10	12	70	2,3	-	30

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomandada para hormigón no fisurado C20/25.

## Anclaje metálico TS-H gancho - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades				N rec. [kN] ** [mm]	V rec. [kN] **	Par de apriete [Nm]
Taco met. TS-H M 8 x 60 D10	TK00045775	0,610	50	M 8	10	60	1,4	-	15
		1,257	50	M 10	10	75	2,3		30

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomandada para hormigón no fisurado C20/25.

118



# Anclaje Easy para forjados alveolares



#### Características

El anclaje para placas alveolares de homigón pretensado con cono y camisa de expansión está elaborado en una sola pieza y especialmente diseñado para el uso en placas de hormigón hueco pretensado. Al apretar el tornillo o la tuerca se desprende el cono de la camisa expandiendose en ésta. De esta forma se expande el anclaje en el alveolo y genera un anclaje fuerte y seguro. En hormigón macizo, el anclaje Easy se comporta después del montaje como un anclaje de expansión normal.

## Aplicación

Fijación de falsos techos, sistemas de rociadores y ventilación; otro tipo anclajes con varillas roscadas o tornillos.



Montaje









### Homologaciones:





## Anclaje forjados alveolares Easy - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades		D. Taladro [mm]		Profund. de taladro [mm]		Par de apriete [Nm] *
Anclaje Easy M 6	MK51005101	1,120	50	M 6	10	30	50	0,7	10
Anclaje Easy M 8	MK51100101	1,681	50	M 8	12	35	55	0,7	20
Anclaje Easy M 10	MK51200101	2,280	50	M 10	16	40	60	0,9	30
Anclaje Easy M 12	MK51300101	2,864	25	M 12	18	45	70	1,0	40

<sup>\*</sup> Par de apriete recomendado para varilla roscada/tornillo, acero 5.8.

<sup>\*\*</sup> Carga máxima recomendada para placas de hormigón hueco pretensado en cualquier dirección > C45/55 y espesor del puentecillo > 25 mm.



## Taco de latón MSD



## Características

Anclaje de latón adecuado para hormigón y ladrillo macizo. El moleteado de la superficie impide que el taco gire libremente al introducir varilla roscada.

## Aplicación

Fijación de estructuras ligeras de madera y metal como por ejemplo falsos techos.



## Taco de latón MSD - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Tornillo métrico	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]
Taco latón MSD 4	KE00034930	0,120	100	M 4	5,5	16
Taco latón MSD 6	KE00034931	0,161	100	M 6	8	24
Taco latón MSD 8	KE00034932	0,261	100	M 8	10	30
Taco latón MSD 10	KE00034933	1,146	100	M 10	12	35



# Taco nylon TU



### Características

Taco de nylon para medias cargas. Apropiado para fijar sobre hormigón, ladrillo, bloque de escayola, bloque de cemento, etc... La innovadora ranura en forma de "S" evita el deslizamiento lateral del tornillo, garantizando excelentes resultados en todo tipo de materiales, incluso en ladrillo hueco. La guía interna se ha diseñado para una correcta expansión central. Tiene fuertes aletas anti-rotación y un diseño de forma especial para adaptarse perfectamente a todo tipo de material. Disponible con y sin collarín. Material: Poliamida - Color: gris.

## Aplicación

Apropiado para materiales macizos y parcialmente macizos, incluso para ladrillo hueco. Apropiado para un montaje no a través.



## Taco nylon TU - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Tornillo rosca madera [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. mínima de taladro a través [mm]	N rec. [kN] Hormigón C25	N rec. [kN] Ladrillo perforado
Taco nylon TU 5	2041005025	0,025	100	3-4	5	25	35	1,6	0,6
Taco nylon TU 6	2041006030	0,030	100	4-5	6	30	40	2,4	1,5
Taco nylon TU 8	2041008040	0,059	100	4,5-6	8	40	50	3,6	2,0
Taco nylon TU 10	2041010050	0,105	50	6-8	10	50	70	7,2	2,8
Taco nylon TU 12	2041012060	0,200	25	8-10	12	60	70	8,8	3,3
Taco nylon TU 14	2041014080	0,210	20	10-12	14	80	90	15,2	4,0



# Taco nylon TGX



#### Características

Taco de nylon innovador multiuso para utilizar con varios tipos de tornillo, garantizando altos valores de cargas. Estructura de 4 caras para incrementar la expansión. Collarín especial plano que permite un montaje a través. Ranura tipo "S" y fuertes aletas anti-rotación. Estructura interior para la inserción del tornillo y garantizar una expansión correcta. Material: Poliamida - Color: gris.

## Aplicación

Apropiado para materiales macizos y parcialmente macizos. El diseño exclusivo garantiza una expansión diferenciada para cada tipo de material. Permite incluso el montaje a través.



## Taco nylon TGX - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades	D. Tornillo rosca madera [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. mínima de taladro a través [mm]	N rec. [kN] Hormigón C25	N rec. [kN] Ladrillo perforado
Taco nylon TGX 5	2041105025	0,031	200	3-4	5	25	35	1,2	1,0
Taco nylon TGX 6	2041106030	0,042	200	4-5	6	30	45	1,8	1,0
Taco nylon TGX 8	2041108040	0,063	50	4,5-6	8	40	55	2,5	2,0
Taco nylon TGX 10	2041110050	0,121	50	6-8	10	50	65	8,0	4,0
Taco nylon TGX 12	2041112060	0,193	25	8-10	12	60	80	12,0	4,6
Taco nylon TGX 14	2041114070	0,368	20	10-12	14	70	90	24,0	5,1



# Taco universal TUX



#### Características

Apropiado para cargas medias de todo tipo de material de construcción. Su especial diseño, con cuatro sectores robustos, asegura un comportamiento óptimo en cualquier soporte garantizando una resistencia muy alta. Resistencia especialmente probada en su expansión de nudo en ladrillos huecos. Fuerte expansión, por presión, en ladrillos macizos. Collarín plano para evitar su deslizamiento dentro de la perforación. Nervios laterales robustos para evitar el giro del taco. Material: Poliamida - Color: gris..



Apropiado para todo tipo de material: hormigón, ladrillos macizos, ladrillos huecos, cartón-yeso. Apropiado para montaje no a través.



## Taco nylon TUX - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades	D. Tornillo rosca madera [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. mínima de taladro a través [mm]	N rec. [kN] Hormigón C25	N rec. [kN] Ladrillo perforado
Taco universal TUX 06	2041306035	0,036	200	4	6	35	45	0,9	0,9
Taco universal TUX 08	2041308042	0,046	100	4,5	8	42	50	1,8	1,8
Taco universal TUX 08	2041308050	0,041	100	4,5	8	50	60	1,8	1,8
Taco universal TUX 10	2041310060	0,068	50	5	10	60	70	2,8	2,8



## Taco clavo TP



#### Características

Innovadora expansión doble, gracias a su exclusiva forma de ranura, por lo que aumenta su rendimiento. Además este diseño de ranura permite una expansión idónea en cualquier tipo de material, garantizando un alto rendimiento en soportes macizos y huecos. Sistema de expansión doble por percusión con el tornillo-clavo premontado. Nervios dobles anti-rotación alrededor de todo el taco para incrementar su tirantez. Forma de cono en la punta para una mejor inserción en el agujero. La parte no expansible tiene un diámetro inferior para facilitar la inserción del taco a través del elemento a fijar. Se suministra con tornillo-clavo en acero con cabeza avellanada premontado. Disponible con tornillo en acero inoxidable. Material: Poliamida - Color: gris.



Apropiado para los principales materiales de construcción: piedra, hornigón, ladrillo macizo, ladrillo hueco, bloque de hornigón hueco. Diseñado para montaje a través. Disponible en 3 versiones: Con collarín plano para secciones metálicas y chapa. Con collarín avellanado apropiado para listones de madera, rodapies, estanterías, etc... Con cabeza roscada M 6 para fijación de abrazaderas ligeras.



Taco clavo TP-C con collarín plano y tornillo-clavo con cabeza avellanada en acero cincado, premontado

Descripción	Código		Embalaje Unidades	Espesor máximo a fijar [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. mínima de taladro a través [mm]	Punta atornillar	N rec. [kN] Hormigón C25
Taco clavo TP-C 5-27V	2042093011	0,094	200	5	5	27	25	P-2	0,18
Taco clavo TP-C 5-37V	2042093012	0,105	200	15	5	37	25	P-2	0,18
Taco clavo TP-C 5-47V	2042093013	0,137	200	22	5	47	25	P-2	0,18
Taco clavo TP-C 6-32V	2042093014	0,132	200	5	6	32	30	P-2	0,3
Taco clavo TP-C 6-40V	2042093015	0,132	200	10	6	40	30	P-2	0,3
Taco clavo TP-C 6-55V	2042093016	0,144	200	25	6	55	30	P-2	0,3
Taco clavo TP-C 8-45V	2042093019	0,215	100	10	8	45	40	P-3	0,4
Taco clavo TP-C 8-60V	2042093020	0,215	100	25	8	60	40	P-3	0,4

Taco clavo TP-A con collarín avellanado y tornillo-clavo con cabeza avellanada en acero cincado, premontado

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Espesor máximo a fijar [mm]	D. Taladro [mm]	Longitud total [mm]	Profund. mínima de taladro a través [mm]	Punta atornillar	N rec. [kN] Hormigón C25
Taco clavo TP-A 5-47SV	2042193027	0,137	200	5	47	25	22	P-2	0,18
Taco clavo TP-A 6-55SV*	2042139030	0,146	200	6	55	30	25	P-2	0,3
Taco clavo TP-A 6-67SV	2042193031	0,169	100	6	67	30	37	P-2	0,3
Taco clavo TP-A 6-80SV	2042193032	0,149	100	6	80	30	50	P-2	0,3
Taco clavo TP-A 8-60SV*	2042193034	0,215	100	8	60	40	25	P-3	0,4
Taco clavo TP-A 8-75SV*	2042193035	0,270	50	8	75	40	40	P-3	0,4
Taco clavo TP-A 8-100SV*	2042193036	0,302	50	8	100	40	65	P-3	0,4
Taco clavo TP-A 8-120SV	2042193037	0,318	50	8	120	40	85	P-3	0,4
Taco clavo TP-A 8-135SV	2042193038	0,452	50	8	135	40	100	P-3	0,4

Taco clavo TP-M6 con collarín de reborde ancho y tornillo-clavo M6 en acero cincado, premontado

Descripción	Código		Embalaje Unidades	D. Taladro [mm]		Profund. mínima de taladro a través [mm]	N rec. [kN] Hormigón C25
Taco clavo TP-M6 6-40VF	2042193042	consultar	200	6	40	30	0,3



## Taco para placas de cartón-yeso CY





#### Características

Taco de naylon o metálico auto taladrante apropiado para placas de cartónyeso. Instalación rápida y sencilla. Se puede atornillar directamente al soporte sin taladrar. Hélice ancha auto-roscante que permite una inserción sencilla dentro del agujero. Autotaladrante, una ligera presión facilita la penetración del taco. Gracias a la profundidad de la huella de la cabeza se puede utilizar un desatornillador de punta plana o una punta de atornillar pozidrive nº 2. El taco metálico es imprescindible donde se requiere fijaciones resistentes al fuego. Material taco naylon: Poliamida - Color: gris. Material taco metálico: zamac.

## Aplicación

Apropiado para fijación en placas de cartón-yeso. Diseñado para montaje no a través.





Taco para placas de cartón-yeso CYP - Naylon - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades		D.Tornillo [mm]	Longitud total [mm]	Longitud tornillo [mm]	N rec. [kN] Cartón-yeso
Taco Pladur CYP	2043004001	0,255	200	-	-	38	-	0,25
Taco Pladur CYP con tornillo	2043004045	0,485	100	12	4,5	38	50	0,25

## Taco para placas de cartón-yeso CYM - Zamac - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades		D.Tornillo [mm]	Longitud total [mm]	Longitud tornillo [mm]	N rec. [kN] Cartón-yeso
Taco Pladur CYM	2043090001	consultar	200	-	-	32	-	0,25
Taco Pladur CYM con tornillo	2043090002	consultar	100	5	4,5	32	37	0,25



## Taco metálico MHD con tornillo



### Características

Anclaje metálico de gran expansión para fijar cargas ligeras en paneles de cartón-yeso.

## Aplicación

Para fijación de cargas ligeras sobre paneles de cartón-yeso.

Taco metálico MHD con tornillo para placas de cartón yeso - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades		D.Taladro [mm]	Espesor de material de anclaje [mm]	Espesor mín. del hueco trasdós [mm]
Taco metálico MHD M 4 x 12	KE00031064	0,154	100	M 4x39	8	3-12	36
Taco metálico MHD M 4 x 24	KE00031065	0,176	100	M 4x52	8	14-24	36
Taco metálico MHD M 5 x 12	KE00031067	0,225	100	M 5x45	10	6-12	39
Taco metálico MHD M 5 x 16	KE00031068	0,255	100	M 5x58	10	13-16	55
Taco metálico MHD M 5 x 24	KE00031069	0,310	100	M 5x71	10	14-24	57
Taco metálico MHD M 6 x 13	KE00031071	0,275	100	M 6x45	12	6-13	39
Taco metálico MHD M 6 x 16	KE00031072	0,320	100	M 6x58	12	3-16	55
Taco metálico MHD M 6 x 24	KE00031073	0,350	100	M 6x71	12	14-24	57
Taco metálico MHD M 8 x 16*	KE00036688	0,540	25	M 8x58	13	3-16	55
Taco metálico MHD M 8 x 32*	KE00036689	0,660	25	M 8x71	13	14-32	57

<sup>\*</sup> Con tornillo cabeza hexagonal.



Herramientas de montaje para taco MHD - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades
Pinza de montaje HMZ 1	KE00030945	22,500	1
Pinza de montaje HMZ 2	KE00030784	12,000	1



# Tacos de vuelco y autoexpandibles





Anclaje de fijación por forma para cualquier tipo de material hueco.

## Aplicación

Para fijación en materiales huecos y techos de cargas ligeras y medianas.



Taco para placas de cartón-yeso CY - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades		D.Taladro [mm]	Espesor máximo a fijar [mm]	Longitud total [mm]	Cavidad libre [mm]
Taco autoexpandible M 4x100 espárrago	2033304100	0,675	50	M 4	14	55	100	53
Taco vuelco M 6x100 espárrago	2033306100	0,510	25	M 6	16	30	100	70
Taco vuelco M 8x100 espárrago	2033308100	0,929	25	M 8	20	55	100	70



# Brida de nylon dentada B - N

## Características

Brida de nylon para fijación de cableado. Fácil de introducir a través de la cabeza gracias a su exclusivo diseño. Esquinas redondeadas para incrementar la seguridad del usuario y para facilitar su deslizamiento a través de la cabeza. Disponible en 2 colores: blanco para interiores - B y negro para exteriores - N, resistente a la radiación UV. Material: Poliamida (nylon) de alta calidad.



## Aplicación

Para fijación de cableado en todo tipo de material con taco brida.

## Brida de nylon color blanco y negro - Datos técnicos

	Brida de nylo	n color blanco	Brida de nylo	n color negro			
Descripción	Código	P.V.P. embalaje [€]	Código	P.V.P. embalaje [€]	Embalaje Unidades	Diámetro máximo de cierre [mm]	Capacidad mínima [kg]
Brida nylon B - N 2,5 X 100	2044125100	0,006	2044225100	0,006	100	22	8,1
Brida nylon B - N 2,5 X 140	2044125140	0,012	2044225140	0,013	100	33	8,1
Brida nylon B - N 2,5 X 200	2044125200	0,016	2044225200	0,017	100	53	8,1
Brida nylon B - N 3,6 X 200	2044136200	0,025	2044236200	0,025	100	53	18,2
Brida nylon B - N 3,6 X 290	2044136290	0,038	2044236290	0,038	100	76	18,2
Brida nylon B - N 3,6 X 360	2044136360	0,041	2044236360	0,046	100	102	18,2
Brida nylon B - N 4,8 X 200	2044148200	0,025	2044248200	0,025	100	50	22,2
Brida nylon B - N 4,8 X 290	2044148290	0,046	2044248290	0,046	100	76	22,2
Brida nylon B - N 4,8 X 360	2044148360	0,052	2044248360	0,058	100	102	22,2
Brida nylon B - N 7,6 X 250	2044176250	0,073	2044276250	0,081	100	65	54,4
Brida nylon B - N 7,6 X 360	2044176360	0,103	2044276360	0,115	100	102	54,4

## Taco de brida nylon color negro - Datos técnicos

Descripción	Código	P.V.P. unidad [€]	Embalaje Unidades	Diámetro de taladro [mm]	Dimensiones [mm]
Taco brida nylon N	2044210043	0,067	100	8	10 x 43,5



## Mortero químico de Vinilester sin estireno VE

### Características

El mortero químico VE es un mortero de resina reactiva a 2 componentes a base de Vinilester sin estireno envasado en un cartucho de plástico para dos componentes. Este producto de alto rendimiento se aplica con una pistola de inyección manual, a batería o neumática mediante un mezclador. El mortero químico VE se distingue por sus varias posibilidades de aplicación a temperaturas entre 5°C y+35°C.

#### Aplicación

Especialmente desarollado para las fijaciones de corrugados o de varillas roscadas en materiales macizos, hormigón, hormigón poroso y hormigón ligero. Por su excelente estabilidad, se puede aplicar tambien en ladrillos macizos mediante un tamiz de plástico. Unión impermeable al agua según DIN EN 12390-8. Puede aplicarse en taladros húmedos. Apropriado para fijaciones al borde y entre ejes por no tener presión de expansión. Practicamente sin olor. El cartucho es reutilizable si se cambia el mezclador y se cierra la boquilla con el tapón después de su uso.











## Homologaciones:







Cartucho VE - Datos técnicos

Descripción	Código	P.V.P. unidad [€]	Cartuchos por caja	Contenido [ml]
Cartucho VE 280- para pistola de silicona	2021600300	13,253	12	280
Cartucho VE 345 PRO	2021600345	27,503	12	345
Cartucho VE 410 - coaxial	2021600410	26,448	12	410
Cartucho VE 880 JUMBO	2021600880	39,000	8	880
Cánula mezcladora	2021900111	0,510	12	
Accesorios				
Pistola de inyección 345 Pro	2022001345	86,858	1	
Pistola de inyección 410 Pro	2022001380	75,180	1	
Pistola de inyección pneumática 880	2022003880	780,765	1	
Cepillo limpieza SC 10	2022010210	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 12	2022010212	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 14	2022010214	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 18	2022010218	3,885	1	
Cepillo limpieza SC 24	2022010224	4,137	1	
Soplador	2022011011	15,000	1	



## Mortero químico de poliester sin estireno PO

### Características

El mortero químico PO es un mortero de resina reactiva a 2 componentes a base de poliéster sin estireno envasado en un cartucho de plastico para dos componentes. Este producto de anclaje se aplica con una pistola de inyección manual, a batería o neumática mediante un mezclador. El mortero químico PO se distingue por sus varias posibilidades de aplicación a temperaturas entre 5°C y+35°C.

### Aplicación

Especialmente desarollado para las fijaciones de varillas roscadas en materiales huecos, todo tipo de ladrillos y algunas aplicaciones sobre materiales macizos. Por su excelente estabilidad, se puede aplicar tambien en ladrillos macizos mediante un tamiz de plástico. Apropriado para fijaciones al borde y entre ejes por no tener presión de expansión. Practicamente sin olor. el cartucho es reutilizable si se cambia el mezclador y se cierra la boquilla con el tapón después de su uso.













Cartucho PO - Datos técnicos

Descripción	Código	P.V.P. unidad [€]	Cartuchos por caja	Contenido [ml]
Cartucho PO 410 - coaxial	2021700410	22,436	12	410
Cartucho PO 880 JUMBO	2021700880	35,910	8	880
Cánula mezcladora	2021900111	0,510	12	
Accesorios				
Pistola de inyección 410 Pro	2022001380	75,180	1	
Pistola de inyección pneumática 880	2022003880	780,765	1	
Cepillo limpieza SC 10	2022010210	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 12	2022010212	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 14	2022010214	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 18	2022010218	3,885	1	
Cepillo limpieza SC 24	2022010224	4,137	1	
Soplador	2022011011	15,000	1	



## Tamices para anclaje químico

## Características

Tamices de nylon perforados con arandela centradora y metálicos, garantizan la efectividad de anclajes con mortero químico en materiales huecos.





## Tamices para anclaje químico - Datos técnicos

Descripción	Código	P.V.P. embalaje [€]	Embalaje Unidades	Diámetro taladro [mm]	Profundidad de taladro [mm]	Longitud total [mm]	Para varilla roscada
Tamiz nylon 12 x 50	2021912050	0,407	10	12	50	50	M6 - M8
Tamiz nylon 12 x 60	2021912060	0,344	10	12	60	60	M6 - M8
Tamiz nylon 12 x 80	2021912080	0,528	10	12	80	80	M6 - M8
Tamiz nylon 15 x 85	2021915085	0,702	10	15	85	85	M8 - M10
Tamiz nylon 15 x 100	2021915100	0,510	10	15	100	100	M8 - M10
Tamiz nylon 15 x 130	2021915130	0,894	10	15	130	130	M8 - M10
Tamiz nylon 20 x 85	2021920085	0,937	10	20	85	85	M12
Tamiz metálico 12 x 1000	2021912000	4,817	1	12	1000	1000	M6 - M8
Tamiz metálico 16 x 1000	2021916000	5,605	1	16	1000	1000	M8 - M10
Tamiz metálico 22 x 1000	2021922000	6,612	1	22	1000	1000	M12

## Varilla roscada V-A - Acero cincado

### Características

Varilla roscada galvanizada, se suministra con tuerca y arandela. Lleva una marca que indica la profundidad de colocación.



## Aplicación

Varilla roscada galvanizada para realizar anclajes con mortero químico sobre materiales y sobre materiales huecos utilizando un tamiz.

## Varilla roscada V-A - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades		Taladro [mm]	Longitud total [mm]	N rec. [kN] Hormigón C20/25	V rec. [kN] Hormigón C20/25	Par de apriete [Nm] Hormigón C20/25	N rec. [kN] Ladrillo perf. HLz 4	Par de apriete [Nm] Ladrillo
Varilla V-A 8-20/110* **	MK21101101	0,986	10	M 8	10 x 80	110	7,6	5,5	10	0,3	8
Varilla V-A 8-60/150	MK21105101	1,053	10	M 8	10 x 80	150	7,6	5,1	10	0,3	8
Varilla V-A 10-15/115	MK21202101	1,070	10	M 10	12 x 90	115	11,9	8,6	20	0,3	8
Varilla V-A 10-30/130* **	MK21203101	1,089	10	M 10	12 x 90	130	11,9	8,6	20	0,3	8
Varilla V-A 12-10/135	MK21304101	1,525	10	M 12	14 x 110	135	16,7	12,0	40	0,3	8
Varilla V-A 12-35/160* **	MK21306101	1,660	10	M 12	14 x 110	160	16,7	12,0	40	0,3	8
Varilla V-A 16-20/165*	MK21507101	2,475	10	M 16	18 x 125	165	23,8	22,3	60	-	-
Varilla V-A 16-45/190* **	MK21510101	2,690	10	M 16	18 x 125	190	23,8	22,3	60	-	-
Varilla V-A 20-20/220*	MK21613101	3,734	10	M 20	25 x 170	220	45,2	34,9	120	-	-
Varilla V-A 20-60/260*	MK21617101	4,701	10	M 20	25 x 170	260	45,2	34,9	120	-	-
Varilla V-A 24-15/260*	MK21717101	6,925	5	M 24	28 x 210	260	54,8	50,3	150	-	-
Varilla V-A 24-55/300*	MK21721101	6,930	5	M 24	28 x 210	300	54,8	50,3	150	-	-
Varilla V-A 30-70/3801)	MK21829101	33,183	5	M 30	35 x 280	380	81,0	80,0	300	-	-

<sup>\*</sup> También disponible en acero galvanizado al fuego.

Nota: Todas disponibles también en acero inoxidable.

<sup>\*\*</sup> También disponible en acero inoxidable con alta resistencia a la corrosión, 1.4529.

<sup>1)</sup> No forma parte de la homologación.



## Resina de anclaje de epoxy puro EP

### Características

El sistema de anclaje EP es una resina de Epoxy puro en 2 componentes a base de Epoxy sin aditivos envasado en un cartucho de plastico para dos componentes. Este producto de alto rendimiento se aplica con una pistola de inyección manual, a batería o neumática mediante un mezclador. La resina tiene una gran resistencia química. Permite trabajar incluso con temeperaturas elevadas. Mantiene su adherencia incluso en taladros hechos con diamante, incluso en aplicaciones sumergidas.

#### Aplicación

Especialmente desarollado para las fijaciones de corrugados en hormigón, para operaciones de rehabilitación y restauración y para anclajes exigentes en cualquier tipo de material. Unión impermeable al agua; es totalmente estanco en su unión con el hormigón y el acero.





Montaje en hormigón



Cartuchos EP - Datos técnicos

Descripción	Código	P.V.P. unidad [€]	Cartuchos por caja	Contenido [ml]
Cartucho EP 400	2021800400	28,371	12	410
Cartucho EP 600	2021800600	35,961	8	880
Cánula mezcladora 14W	2021900112	0,510	12	
Accesorios				
Pistola de inyección 400 1:1	2022001400	109,250	1	
Pistola de inyección neumática 400 1:1	2022003400	435,243	1	
Pistola de inyección 600 1:1	2022001600	133,174	1	
Pistola de inyección neumatica 600 1:1	2022003600	768,076	1	
Cepillo limpieza SC 10	2022010210	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 12	2022010212	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 14	2022010214	3,654	1	
Cepillo limpieza SC 18	2022010218	3,885	1	
Cepillo limpieza SC 24	2022010224	4,137	1	
Soplador	2022011011	15,000	1	

## Tabla de datos para varilla corrugada - Datos técnicos

Parámetros															
Diámetro del redondo	f	[mm]	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40
Sección	As	[mm <sup>2</sup> ]	50,3	78,5	113,1	153,9	201,1	254,5	314,2	380,2	490,9	615,8	804,2	1017,9	1256,6
Límite de rotura	f uk	[N/mm <sup>2</sup> ]	550												
Límite elástico	f yk	[N/mm <sup>2</sup> ]	500												
Diámetro mín. del taladro	Mín Do	[mm]	10	12	16	18	20	22	25	28	30	35	40	42	48
Diámetro máx. del taladro	Máx Do	[mm]	12	14	18	20	22	25	28	30	32	37			
Prof. de anclaje mínima	min hef	[mm]	80	90	110	115	125	150	170	190	210	260	310	340	370



## Anclaje químico V



### Características

El sistema de anclaje V, con la homologación europea ETA, consiste en una cápsula de cristal rellena de resina, endurecedor y agregados, asi como una varilla roscada V-A. En el momento del montaje de la varilla, se mezclan los dos componentes de la cápsula produciéndose la fijación. Este tipo de anclaje no ejerce fuerzas de expansión por lo que puede usarse en distancias mínimas al borde y entre anclajes. El taladro del anclaje es sellado por el adhesivo.

### Aplicación

Fijación de altas cargas en hormigón no fisurado de soportes metálicos, placas de anclajes, consolas, muros cortina, barandillas de seguridad, guarda raíles, iluminación vial, barreras contra contaminación acústica.



Montaje



### Homologaciones:







## Cápsula química V-P - Datos técnicos

Descripción	Código	P.V.P. unidad [€]	Cartuchos por caja
Cápsula química V-P 8	MK25100801	2,480	10
Cápsula química V-P 10	MK25101001	2,598	10
Cápsula química V-P 12	MK25101201	3,100	10
Cápsula química V-P 14*	MK25101401	3,768	10
Cápsula química V-P 16	MK25101601	4,436	10
Cápsula química V-P 20	MK25102001	6,975	10
Cápsula química V-P 24	MK25102401	7,615	5
Cápsula química V-P 30*	MK25103001	10,990	6
Cápsula química V-P 16 IG	MK25202201	12,998	10
Accesorios			
Cepillo limpieza SC 10	2022010210	3,654	1
Cepillo limpieza SC 12	2022010212	3,654	1
Cepillo limpieza SC 14	2022010214	3,654	1
Cepillo limpieza SC 18	2022010218	3,885	1
Cepillo limpieza SC 24	2022010224	4,137	1
Soplador	2022011011	15,000	1

<sup>\*</sup> No forma parte de la homologación.



# Anclaje químico V

## Varilla roscada V-A - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	D. Varilla [mm]	Taladro [mm]	Longitud total [mm]	N rec. [kN] Hormigón C20/25	V rec. [kN] Hormigón C20/25 (acero clase 5.8)	Par de apriete [Nm]
Varilla V-A 8-20/110* **	MK21101101	0,986	10	M 8	10 x 80	110	7,9	5,1	10
Varilla V-A 8-60/150	MK21105101	1,053	10	M 8	10 x 80	150	7,9	5,1	10
Varilla V-A 10-15/115	MK21202101	1,070	10	M 10	12 x 90	115	11,9	8,0	20
Varilla V-A 10-30/130* **	MK21203101	1,089	10	M 10	12 x 90	130	11,9	8,0	20
Varilla V-A 10-65/165	MK21207101	1,247	10	M 10	12 x 90	165	11,9	8,0	20
Varilla V-A 10-90/190*	MK21210101	1,525	10	M 10	12 x 90	190	11,9	8,0	20
Varilla V-A 10-150/250	MK21216101	2,750	10	M 10	12 x 90	250	11,9	8,0	20
Varilla V-A 10-200/300	MK21221101	3,300	10	M 10	12 x 90	300	11,9	8,0	20
Varilla V-A 12-10/135	MK21304101	1,525	10	M 12	14 x 110	135	15,9	12,0	40
Varilla V-A 12-35/160* **	MK21306101	1,660	10	M 12	14 x 110	160	15,9	12,0	40
Varilla V-A 12-85/210	MK21312101	1,796	10	M 12	14 x 110	210	15,9	12,0	40
Varilla V-A 12-95/220*	MK21313101	1,932	10	M 12	14 x 110	220	15,9	12,0	40
Varilla V-A 12-125/250	MK21316101	2,088	10	M 12	14 x 110	250	15,9	12,0	40
Varilla V-A 12-175/300	MK21321101	2,226	10	M 12	14 x 110	300	15,9	12,0	40
Varilla V-A 16-20/165*	MK21507101	2,475	10	M 16	18 x 125	165	19,8	22,3	80
Varilla V-A 16-45/190* **	MK21510101	2,690	10	M 16	18 x 125	190	19,8	22,3	80
Varilla V-A 16-85/230	MK21514101	2,906	10	M 16	18 x 125	230	19,8	22,3	80
Varilla V-A 16-105/250	MK21516101	3,122	10	M 16	18 x 125	250	19,8	22,3	80
Varilla V-A 16-155/300	MK21521101	3,372	10	M 16	18 x 125	300	19,8	22,3	80
Varilla V-A 20-20/220*	MK21613101	3,734	10	M 20	25 x 170	220	29,8	34,9	120
Varilla V-A 20-60/260*	MK21617101	4,701	10	M 20	25 x 170	260	29,8	34,9	120
Varilla V-A 20-100/300	MK21621101	6,854	10	M 20	25 x 170	300	29,8	34,9	120
Varilla V-A 24-15/260*	MK21717101	6,925	5	M 24	28 x 210	260	35,7	50,3	180
Varilla V-A 24-55/300*	MK21721101	6,930	5	M 24	28 x 210	300	35,7	50,3	180
Varilla V-A 30-70/380 <sup>1)</sup>	MK21829101	33,183	5	M 30	35 x 280	380	60,0	60,0	400

<sup>\*</sup> También disponible en acero galvanizado al fuego.

Nota: Todas disponibles también en acero inoxidable.

## Varilla roscada V-IG - Acero cincado - Datos técnicos

Descripción	Código		Embalaje Unidades			D. exterior x longitud total [mm]		N rec. [kN] Hormigón C25/30	[kN]	Par de apriete [Nm]
Varilla V-IG M 8	MK24105101	2,310	10	M 8x25	14x90	12 x 90	V-P 12	7,8	8,9	10
Varilla V-IG M 10	MK24205101	3,675	10	M 10x30	16x90	14 x 90	V-P 14	12,4	9,3	20
Varilla V-IG M 12	MK24305101	4,830	10	M 12x35	18x100	16 x 100	V-P 16	18,1	10,9	40
Varilla V-IG M 16*	MK24505101	7,665	10	M 16x40	25x120	22 x 120	V-P 16 IG	27,9	21,8	80

<sup>\*</sup> No forma parte de la homologación.

Nota: También disponible en acero inoxidable.

<sup>\*\*</sup> También disponible en acero inoxidable con alta resistencia a la corrosión, 1.4529.

<sup>1)</sup> No forma parte de la homologación.



## Cápsula de golpeo VE-P



## 

## Características

Con las cápsulas de golpeo VE-P se pueden fijar de manera sencilla y cómoda varillas corrugadas en hormigón. Durante el montaje a golpeo de la varilla corrugada se rompe la cápsula mezclándose sus componentes que reaccionan formando el mortero, asegurando la fijación de la varilla sin ejercer fuerzas de expansión.

## Aplicación

Fijación segura, rápida y sin deshechos de varillas corrugadas. Sin herramientas especiales.



Montaje











## Cápsula de golpeo VE-P - Datos técnicos

Descripción	Código	P.V.P. embalaje [€]	Embalaje Unidades	Taladro [mm] 1 cápsula	N rec. [kN] 1 cápsula **	Taladro [mm] 2 cápsulas	N rec. [kN] 2 cápsulas **
Cápsula de golpeo VE-P 10	MK25101001	2,598	10	13 x 85	7,0	13 x 170	14,0
Cápsula de golpeo VE-P 12	MK25101201	3,100	10	15 x 105	8,0	15 x 210	16,0
Cápsula de golpeo VE-P 16	MK25101401	3,768	10	18 x 120	11,0	18 x 240	22,0
Cápsula de golpeo VE-P 16	MK25101601	4,436	10	20 x 135	13,0	20 x 270	26,0
Cápsula de golpeo VE-P 20	MK25102001	6,975	10	24 x 160	22,0	24 x 320	44,0
Accesorios							
Cepillo limpieza SC 10	2022010210	3,654	1				
Cepillo limpieza SC 12	2022010212	3,654	1				
Cepillo limpieza SC 14	2022010214	3,654	1				
Cepillo limpieza SC 18	2022010218	3,885	1				
Cepillo limpieza SC 24	2022010224	4,137	1				
Soplador	2022011011	15,000	1				

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Carga máxima recomendada para hormigón C20/25.



## Silirub AC silicona acética multiuso



#### Características

Silicona acética de alta calidad, de aplicación especial en superficies vitrificadas. Sellado general de vidrio y carpintería. No destiñe. Elasticidad permanente.

### **Aplicación**

Juntas de construcción, cristalería y juntas entre carpintería y mampostería. Pegado elástico sobre vidrio y metal. Sellados en espacios frigoríficos y construcción de contenedores. Sellados en sistemas de circulación del aire. Buena resistencia a la radiación ultravioleta.

### Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
Silirub AC Translúcido	SD00112119	3,125	24	310
Silirub AC Blanco	SD00112120	3,125	24	310
Silirub AC Gris	SD00112986	3,350	24	310
Silirub AC Negro	SD00112118	3,350	24	310

## Silirub N silicona neutra construcción



#### Características

Silicona neutra en base oxima. Sellado de juntas y unión de todos los materiales en construcción, aluminio y PVC. Excepcional adherencia sobre todo tipo de materiales, elasticidad permanente e inodoro. Fácil alisado. No destiñe.

#### Aplicación

Excelente adherencia sobre superficies de aluminio y vidrio. Excelente resistencia a la radiación ultravioleta. Elasticidad persistente después del secado, de fácil extrusión.

#### Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
SILIRUB N Translúcido	SD13119302	3,500	24	300
SILIRUB N Blanco brillante	SD13119303	3,500	24	300
SILIRUB N Gris	SD13119305	3,500	24	300
SILIRUB N Gris medio	SD13119306	3,500	24	300
SILIRUB N Negro	SD13119304	3,500	24	300





## Acryrub - masilla relleno de grietas



#### Características

Sellador acrílico en dispersión de 1ª calidad para reparación de grietas y juntas con poco movimiento. Pintable, excelente adherencia sobre todos los materiales de construcción. Sirve para exterior.

### Aplicación

Juntas con un movimiento máx. de 15%.

Sellador para fisuras en hormigón y en enlucido.

Juntas entre carpintería y mampostería en la construcción.

Juntas de alféizares de ventanas, entre rodapiés y el suelo etc.

#### Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
ACRYRUB Blanco	SD00108176	1,650	24	310
ACRYRUB Gris	SD00100394	1,650	24	310

# Soudaseal 215 MS - Sellador polímero MS



### Características

Soudaseal 215LM es un sellador de construcción monocomponente neutro y elástico de alta calidad a base de un polímero MS®. Especialmente indicado para pegado y sellado excesivamente elástico. 900% de dilatación.

## Aplicación

Excelente aplicación.

Elasticidad persistente después del secado.

Prácticamente inodoro.

Pintable con productos a base de agua.

Perfecta resistencia a todas las influencias atmosféricas.

Juntas de dilatación y juntas entre carpintería y mampostería.

Aplicaciones para las que el pegamento debe ser pintado.

#### Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
SOUDASEAL 215 LM Gris	SD00105023	5,300	12	290
SOUDASEAL 215 LM Blanco	SD00105022	5,300	12	290
SOUDASEAL 215 LM Marrón	SD00107302	5,300	12	290





## Calofer - masilla refractaria



#### Características

Masilla refractaria resistente hasta 1500°C.

Especial para uniones y grietas expuestas a muy altas temperaturas en albañilería, hormigón y metal. Ensamblaje y reparación de estufas, hornos, barbacoas, sistemas de calefacción.

## Aplicación

Listo para el uso.

No se deshace ni se agrieta después del endurecimiento.

Exento de asbesto.

### Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
CALOFER Gris oscuro	SD00107767	3,550	15	310

## Soudaflex 40 FC - masilla de poliuretano



## Características

Soudaflex 40 FC es un sellador monocomponente elástico de alta calidad a base de poliuretano de baja modulación.

### Aplicación

Toda aplicación de sellado y de pegado en la industria constructora y la metalúrgica.

Pegamentos estructurales en construcciones con vibraciones.

Sellado de juntas de contracción en suelos de hormigón.

Pegadura de tejas.

## Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
SOUDAFLEX 40 FC Blanco	SD00100510	4,594	24	310
SOUDAFLEX 40 FC Negro	SD00100511	4,594	24	310
SOUDAFLEX 40 FC Gris	SD00100515	4,594	24	310





## Pistolas silicona



### Pistolas silicona - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades
Pistola silicona PRO	SD00106617	21,650	1

Espumas de Poliuretano

## Soudafoam - espuma de poliuretano monocomponente

#### Características

Soudafoam 1K (sin HCFC ni CFC) es una espuma de poliuretano monocomponente lista para el uso que se expande a sí misma y a la que se han añadido gases propulsores que son completamente inofensivos para la capa de ozono.

## Aplicación

Alta estabilidad de forma (sin retracción ni expansión posterior). Gran poder de relleno.

Excelente aplicación en todos los materiales (excepto en PE y PP).

Alto valor aislante, tanto térmico como acústico.

Excelentes características de montaje.



## Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
SOUDAFOAM 1 K 750	SD00115349	5,825	12	750
SOUDAFOAM GUN 750	SD00115348	5,850	12	750





## Soudafoam FR - espuma de poliuretano resistente al fuego

#### Características

Soudafoam FR es una espuma de poliuretano resistente al fuego durante 360 minutos según la norma europea CE13664.

Sólo contiene gases propulsores que son completamente inofensivos para la capa de ozono.

### **Aplicación**

Resiste al fuego hasta 110 min. para una junta de 4 cm. Sellador para humo y gas.

Excelente adherencia sobre todos los materiales excepto PE y PP.

Alto grado de aislamiento térmico y acústico.

Excelentes características de montaje

Aplicación en cánula.



### Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
SOUDAFOAM FR 750	SD00112026	18,750	12	750

## Soudafoam Teja - espuma de poliuretano fijación tejas

### Características

Espuma Adhesivo para la fijación de tejas lista para el uso y de aplicación con cánula. Los gases propulsores son completamente inofensivos para la capa de ozono.

#### **Aplicación**

Resistencia a la adherencia, según UNE 83.822.95. Resistencia a los ciclos hielo/deshielo, según UNE 83.822.95. Resistencia al calor, según UNE 83.822.95. Ensayos realizados por Cidemco (Centro de investigación tecnológ

Ensayos realizados por Cidemco (Centro de investigación tecnológica). Informe de ensayo N° 11899 y 11900.



#### Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
SOUDAFOAM TEJA 750	SD00115942	6,625	12	750
SOUDAFOAM GUN TEJAS	SD00114405	6,625	12	750





## Limpiador para espuma de poliuretano

## Características

El limpiador de espuma GUN & FOAMCLEANER es un producto desarrollado especialmente para la limpieza eficaz de restos de espuma de PU frescos, así como para el mantenimiento y limpieza de las pistolas aplicadoras.

### **Aplicación**

Limpia eficazmente los restos de espuma de poliuretano sobre cualquier superficie. Se puede acoplar a la pistola de aplicación para evitar que se bloquee con restos de espuma.



### Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades	Contenido [ml]
SOUDAL GUN & FOAMCLEANER	SD00100646	5,850	12	500

## Pistolas para espumas de poliuretano

### Características

Pistolas de aplicación de espuma de poliuretano. Acoplamiento de rosca. calidad profesional y fácil limpieza.

## Aplicación

Para realizar trabajos de sellado con espuma de poliuretano de manera continuada e intensiva,



## Pistolas espuma poliuretano - Datos técnicos

Descripción	Código	Precio unidad [€]	Embalaje Unidades
Pistola PUR Rosca metal	SD00103266	60,500	1
Pistola PUR Rosca Plástico	SD00109953	25,400	1

