

FIJACIÓN PESADA

TACO FMP

TACO PARA FIJACIONES SEMIPESADAS



MATERIAL

Anclaje de acero zincado, disponible en distintas versiones:

- tornillo de cabeza hexagonal, clase del tornillo 8.8
- barra roscada y tuerca, clase 5.8
- tornillo de cabeza plana avellanada con hexágono interior, clase 10.9
- antirrotura

HOMOLOGACIONES



Marcado CE según el documento de Evaluación Técnica Europea ETA-17/1003 Opción 8: hormigón no fisurado (solo C20/C25)

CARACTERÍSTICAS

Anclaje pasante. Apertura del manguito de expansión uniforme, para una mejor transmisión de las acciones sobre la superficie del orificio en el material de soporte.

USO

Condiciones de carga estática o cuasiestática. Apto para fijaciones semipesadas.

MATERIALES DE SOPORTE

Soportes: hormigón no fisurado, ladrillos macizos, piedra compacta.

APLICACIONES

Fijaciones no estructurales para la construcción, carpintería metálica ligera, ingeniería de instalaciones, mobiliario urbano.

FIJACIÓN PESADA

DATOS GEOMÉTRICOS

L_t = longitud del tacod_t = diámetro del tacot_{fix} = Grosor fijable

TACO FMP CON TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL

Código de artículo	Nombre comercial	Descripción del artículo	Ø nominal d _t [mm]	Longitud L _t [mm]	Medida de la rosca d _{fil} xL _g [mm]	Grosor apretable t _{fix} [mm]
0904 060 50 *	FMP 8/M6	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	8	45	M6x50	4
0904 060 70	FMP 8/M6	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	8	65	M6x70	24
0904 060 100	FMP 8/M6	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	8	100	M6x100	54
0904 080 55 *	FMP 10/M8	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	10	50	M8x55	5
0904 080 75	FMP 10/M8	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	10	70	M8x75	25
0904 080 100	FMP 10/M8	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	10	100	M8x100	45
0904 080 120	FMP 10/M8	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	10	120	M8x120	65
0904 100 60 *	FMP 12/M10	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	12	60	M10x65	5
0904 100 80	FMP 12/M10	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	12	80	M10x80	25
0904 100 100	FMP 12/M10	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	12	100	M10x100	45
0904 100 120	FMP 12/M10	TACO FMP ACERO C/TORN. CAB.HEX.	12	120	M10x120	65

* medidas NO contempladas por el ETA



TACO FMP CON BARRA ROSCADA

Código de artículo	Nombre comercial	Descripción del artículo	Ø nominal d _t [mm]	Longitud L _t [mm]	Medida de la rosca d _{fil} xL _g [mm]	Grosor apretable t _{fix} [mm]
0904 061 55 *	FMP 8/M6	TACO FMP ACERO C/BARRA Y TUERCA	8	45	M6x57	4
0904 061 75 *	FMP 8/M6	TACO FMP ACERO C/BARRA Y TUERCA	8	65	M6x73	24
0904 081 65 *	FMP 10/M8	TACO FMP ACERO C/BARRA Y TUERCA	10	50	M8x60	5
0904 081 80 *	FMP 10/M8	TACO FMP ACERO C/BARRA Y TUERCA	10	70	M8x80	25
0904 101 75 *	FMP 12/M10	TACO FMP ACERO C/BARRA Y TUERCA	12	60	M10x75	5
0904 101 90 *	FMP 12/M10	TACO FMP ACERO C/BARRA Y TUERCA	12	80	M10x95	25

* medidas NO contempladas por el ETA



TACO FMP CON TORNILLO DE CABEZA PLANA AVELLANADA

Código de artículo	Nombre comercial	Descripción del artículo	Ø nominal d _t [mm]	Longitud L _t [mm]	Medida de la rosca d _{fil} xL _g [mm]	Grosor apretable t _{fix} [mm]
0904 062 70 *	FMP 8/M6	TACO FMP AC. C/TORN. C.PL.AV. 10.9	8	65	M6x70	24
0904 082 60 *	FMP 10/M8	TACO FMP AC. C/TORN. C.PL.AV. 10.9	10	50	M8x60	5
0904 082 80 *	FMP 10/M8	TACO FMP AC. C/TORN. C.PL.AV. 10.9	10	70	M8x80	25
0904 082 100 *	FMP 10/M8	TACO FMP AC. C/TORN. C.PL.AV. 10.9	10	100	M8x100	45
0904 102 80 *	FMP 12/M10	TACO FMP AC. C/TORN. C.PL.AV. 10.9	12	80	M10x80	25
0904 102 100 *	FMP 12/M10	TACO FMP AC. C/TORN. C.PL.AV. 10.9	12	100	M10x100	45

* medidas NO contempladas por el ETA

TACO FMP CON TORNILLO TX

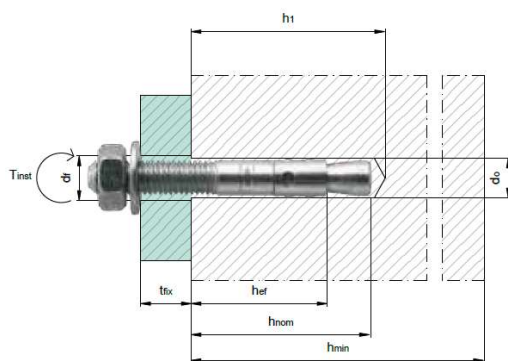


Código de artículo	Nombre comercial	Descripción del artículo	Ø nominal d _t [mm]	Longitud L _t [mm]	Medida de la rosca d _{fil} xL _g [mm]	Grosor apretable t _{fix} [mm]
0904 108 50 *	FMP 10/M8	TACO FMP ACERO C/TORN. SEG. TX40 -	10	60	M8x60	15
0904 108 80 *	FMP 10/M8	TACO FMP ACERO C/TORN. SEG. TX40 -	10	80	M8x80	35

* medidas NO contempladas por el ETA

FIJACIÓN PESADA

DATOS DE INSTALACIÓN



d_0 = diámetro del orificio
 h_0 = profundidad del orificio
 h_{ef} = profundidad de anclaje efectiva
 h_{min} = grosor mínimo del soporte
 S_{min} = distancia entre ejes mínima
 C_{min} = distancia mínima del borde
 S_{cr} = distancia entre ejes crítica
 C_{cr} = distancia crítica del borde
 d_f = diámetro del orificio en el elemento a fijar
 Sw = medida de la llave de apriete
 T_{inst} = par de apriete

Código de artículo	Nombre comercial	d_0 [mm]	h_0 [mm]	h_{min} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	Sw [mm]	T_{inst} [Nm]
0904 060 50	FMP 8/M6	8	50	80	95	50	93	46,5	10	10
0904 060 70	FMP 8/M6	8	50	80	95	50	93	46,5	10	10
0904 060 100	FMP 8/M6	8	50	80	95	50	93	46,5	10	10
0904 080 55	FMP 10/M8	10	55	100	120	60	105	52,5	13	25
0904 080 75	FMP 10/M8	10	55	100	120	60	105	52,5	13	25
0904 080 100	FMP 10/M8	10	55	100	120	60	105	52,5	13	25
0904 080 120	FMP 10/M8	10	55	100	120	60	105	52,5	13	25
0904 100 60	FMP 12/M10	12	60	120	145	75	120	60	17	40
0904 100 80	FMP 12/M10	12	60	120	145	75	120	60	17	40
0904 100 100	FMP 12/M10	12	60	120	145	75	120	60	17	40
0904 100 120	FMP 12/M10	12	60	120	145	75	120	60	17	40

Código de artículo	Nombre comercial	d_0 [mm]	h_{min} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	Sw [mm]	T_{inst} [Nm]
0904 061 55	FMP 8/M6	8	80	95	50	180	100	10	6
0904 061 75	FMP 8/M6	8	80	95	50	180	100	10	6
0904 081 65	FMP 10/M8	10	100	120	60	240	120	13	15
0904 081 80	FMP 10/M8	10	100	120	60	240	120	13	15
0904 101 75	FMP 12/M10	12	120	145	75	250	150	17	30
0904 101 90	FMP 12/M10	12	120	145	75	250	150	17	30

Código de artículo	Nombre comercial	d_0 [mm]	h_{min} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	Sw [mm]	T_{inst} [Nm]
0904 062 70	FMP 8/M6	8	80	95	50	180	100	4	10
0904 082 60	FMP 10/M8	10	100	120	60	240	120	5	25
0904 082 80	FMP 10/M8	10	100	120	60	240	120	5	25
0904 082 100	FMP 10/M8	10	100	120	60	240	120	5	25
0904 102 80	FMP 12/M10	12	120	145	75	250	150	6	40
0904 102 100	FMP 12/M10	12	120	145	75	250	150	6	40

Código de artículo	Nombre comercial	d_0 [mm]	h_{min} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	Sw [mm]	T_{inst} [Nm]
0904 108 50	FMP 10/M8	10	100	120	60	240	120	TX40	25
0904 108 80	FMP 10/M8	10	100	120	60	240	120	TX40	25

FIJACIÓN PESADA

DATOS DE CARGA: VALORES RECOMENDADOS

Material de soporte: hormigón C20/25

Grosor del material de soporte $h \geq 2h_{ef}$

Cargas válidas para cada anclaje sin contar la influencia de la distancia entre ejes o de la distancia del borde

Valores de fuerza expresados en kN: 1 kN = 100 kg. Valores de momento expresados en Nm: 1 Nm = 0,1 kgm.

Nombre comercial	Con tornillo de cabeza hexagonal 8.8		
	N_{racc}	V_{racc}	M_{racc}
FMP 8/M6	2,5	4,2	6,5
FMP 10/M8	3,5	6,8	17,0
FMP 12/M10	5,7	11,4	34,0

N_{racc} = resistencia admisible a la extracción.

V_{racc} = resistencia admisible al corte.

M_{racc} = momento de flexión admisible (corte con brazo de palanca).

Nombre comercial	F_{racc}		
	Con barra roscada y tuerca	Con tornillo de cabeza antirrotura	
FMP 8/M6	1,05	1,80	
FMP 10/M8	1,60	2,50	2,30
FMP 12/M10	2,80	4,00	

F_{racc} = resistencia admisible para carga aplicada en cualquier dirección: tracción, corte, combinación de tracción y corte.

DATOS DE CARGA: VALORES CARACTERÍSTICOS

Material de soporte: hormigón C20/25

Grosor del material de soporte $h \geq 2h_{ef}$

Cargas válidas para cada anclaje sin contar la influencia de la distancia entre ejes o de la distancia del borde

Valores de fuerza expresados en kN: 1 kN = 100 kg. Valores de momento expresados en Nm: 1 Nm = 0,1 kgm.

Nombre comercial	Con tornillo de cabeza hexagonal 8.8		
	$N_{Rk,p}$	$V_{Rk,s}$	$M^0_{Rk,s}$
FMP-M6	6,0	7,5	12,2
FMP-M8	7,5	12,0	30,0
FMP-M10	12,0	20,0	59,8

$N_{Rk,p}$ = resistencia característica al deslizamiento en hormigón no fisurado

$V_{Rk,s}$ = resistencia característica al corte

$M^0_{Rk,s}$ = momento de flexión característico (corte con brazo de palanca).

Dato no disponible para las versiones con barra roscada y tuerca, con tornillo de cabeza plana avellanada 10.9 y antirrotura.

Coefficientes de seguridad parciales

		Tracción	Corte
Coefficiente de seguridad para el acero	γ_{Ms}	1,5	1,25
Coefficiente de seguridad para la instalación	γ_{Mp}	1,0	1,0

FIJACIÓN PESADA

REACCIÓN AL FUEGO

Clase de reacción al fuego: A1, según EN 13501.

RESISTENCIA AL FUEGO

Dato no disponible.

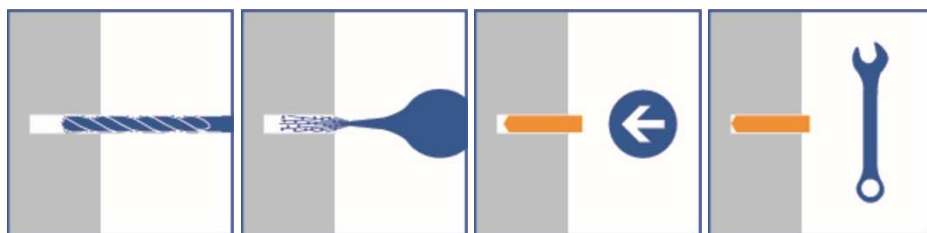
INDICACIONES DE DISEÑO

El código identificador que se debe introducir en los gráficos del proyecto es « n_t anclajes FMP $d_t \times L_t$ », donde se ha indicado con:

- n_t el número de tacos
- d_t el diámetro nominal del taco
- L_t la longitud nominal del taco.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

Fases de colocación y de instalación



- Perfore
- Limpie el orificio de impurezas mediante la bomba y el cepillo pertinentes: repita esta operación al menos cuatro veces
- Posicione el objeto a fijar, que deberá estar pretaladrado
- Inserte el taco FMP
- Apriete con un aprietatuercas dotado de un inserto adecuado o con una llave dinamométrica

NOTA:

- Los datos técnicos, de instalación y de carga están sujetos a modificación.
- Para una versión actualizada consulte las fichas técnicas en el sitio web www.unifix.it
- No se aceptará responsabilidad alguna derivada de un uso indebido del producto.