

webertherm anclaje Thermax 12

webertherm anclaje Thermax 16

Ficha Técnica Producto

Sistema de anclaje con rotura de puente térmico para la fijación de cargas en fachadas con SATE

- Buena resistencia mecánica
- Fácil y rápida colocación

webertherm anclaje Thermax 12
webertherm anclaje Thermax 16

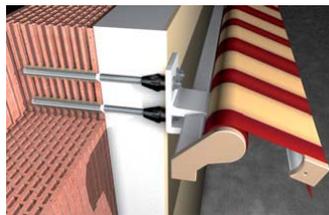


Descripción webertherm anclaje Thermax 12 y webertherm anclaje Thermax 16 es un sistema de anclaje con rotura de puente térmico que permite el emplazamiento de cargas en el lugar deseado en fachadas aisladas.

Soporte webertherm anclaje Thermax 12 y webertherm anclaje Thermax 16 se pueden colocar sobre soportes de:

- Hormigón
- Ladrillo perforado (perforación vertical)
- Bloque de hormigón ligero
- Ladrillo silico-calcáreo perforado
- Ladrillo silico-calcáreo macizo
- Ladrillo macizo
- Hormigón celular

Aplicaciones webertherm anclaje Thermax 12 y webertherm anclaje Thermax 16 sirve para el anclaje en fachadas de elementos tales como::



Toldos



Antenas/compresores AC



Marquesinas

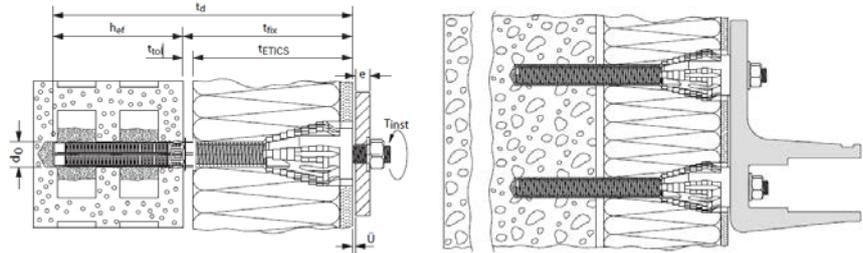


Barandillas

Ventajas

- Combinado con la inyección de **weberfix TQ25** la instalación permite la fijación de cargas elevadas sobre un amplio rango de soportes, permitiendo una fijación segura.
- Los espesores de aislamiento que se pueden cubrir van de 60 a 295 mm.
- El cono de nylon interrumpe el puente térmico entre la pieza a fijar y el vástago de anclaje al soporte ofreciendo así una fijación que minimiza la transferencia de energía.
- El cono de nylon esta reforzado con fibra de vidrio permitiendo fresar la capa de refuerzo y permite un montaje simple y rápido sin utilajes especiales.

Características técnicas



Ejemplo fijación simple

Ejemplo fijación múltiple

Tipo	Métrica	Material construcción	Máximo espesor no portante t_c	Espesor a fijar e	Profundidad mínima de anclaje t_{fix}	Diámetro de taladro d_t	Profundidad de taladro t_t	Casquillo de inyección	Cantidad de resina necesaria [Unidades escala]	Par de apriete T_{ap} [Nm]
Thermax M12/110 M12 (-)	M12	Hormigón/Ladrillo macizo	60 - 110 ¹⁾	< 16 ²⁾	70	14	$t_{fix} + 70$ mm	-	5	20
		Ladrillo perforado			130	20	$t_{fix} + 130$ mm + 5 mm	20 x 130	26	
Thermax M16/170 M12 (-)	M16	Hormigón/Ladrillo macizo	60 - 170 ¹⁾	< 16 ²⁾	80	18	$t_{fix} + 80$ mm	-	7	20
		Ladrillo perforado			200	20	$t_{fix} + 200$ mm + 5 mm	20 x 200	40	

1) otras longitudes utilizables ver aprobación

2) según la homologación, la longitud utilizable hasta 200 mm es posible

Cargas

Cargas máximas permitidas ^{1) 6)} para un **webertherm Thermax** ⁵⁾ en hormigón y ladrillo macizo ⁹⁾ para fijar en grupos ²⁾.

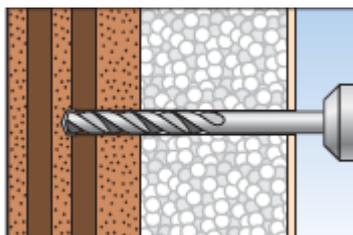
Tipo	Resistencia mecánica material f_b [N/mm ²]	Referencia material según DIN ⁷⁾ [-]	Profundidad de anclaje mínima $h_{ef, min}$ [mm]	Par de apriete máximo $T_{ap, max}$ ⁸⁾ [Nm]	Carga máxima admisible a tracción N_{perm} ³⁾ [kN]	Hormigón y ladrillo macizo										Distancia mínima entre ejes ³⁾ s_{min} (a _{min}) [mm]	Distancia mínima al borde ¹⁰⁾ c_{min} (a _j) [mm]
						Carga máxima admisible a cortante para											
						$t_{fix} = 62$ mm ⁵⁾	$t_{fix} = 100$ mm ⁵⁾	$t_{fix} = 120$ mm ⁵⁾	$t_{fix} = 140$ mm ⁵⁾	$t_{fix} = 160$ mm ⁵⁾	$t_{fix} = 180$ mm ⁵⁾	$t_{fix} = 200$ mm ⁵⁾	$t_{fix} = 250$ mm ⁵⁾	$t_{fix} = 300$ mm ⁵⁾	V_{perm} ³⁾ [kN]		
Hormigón comprimido ¹¹⁾ y hormigón fisurado																	
Thermax 12	25	C20/25	70	20,0	3,40 ⁴⁾	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	55	55	
Thermax 16	25	C20/25	80	20,0	3,40 ⁴⁾	1,51	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	65	65	
Ladrillo macizo cerámico																	
Thermax 12	12	Mz	75	20,0	1,70	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	60	
Thermax 16	12	Mz	75	20,0	1,70	1,51	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	60	
Ladrillo y bloque macizos silico-calcáreos																	
Thermax 12	12	KS	75	20,0	1,70	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	60	
Thermax 16	12	KS	75	20,0	1,70	1,51	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	60	

Cargas máximas permitidas^{1) 6) 11)} para un **webertherm anclaje Thermax⁵⁾** en mampostería de ladrillo hueco⁸⁾ para fijar en grupos²⁾.

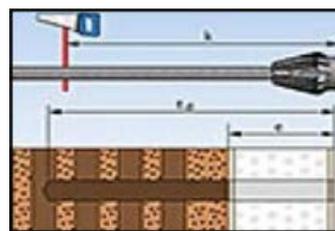
Tipo	Resistencia mecánica material f_b [N/mm ²]	Referencia material según DIN ⁷⁾ [-]	Profundidad de anclaje mínima $h_{e,min}$ ¹⁰⁾ [mm]	Par de apriete máximo $T_{inst,max}$ ⁹⁾ [Nm]	Carga máxima admisible a tracción N_{perm} ³⁾⁴⁾ [kN]	Mampostería hueca										Distancia mínima entre ejes ³⁾ s_{min} (a _{min}) [mm]	Distancia mínima al borde ¹⁰⁾ c_{min} (a _t) [mm]
						Carga máxima admisible a cortante para											
						$t_{Ta} = 62mm$ ⁵⁾	$t_{Ta} = 100mm$ ⁵⁾	$t_{Ta} = 120mm$ ⁵⁾	$t_{Ta} = 140mm$ ⁵⁾	$t_{Ta} = 160mm$ ⁵⁾	$t_{Ta} = 180mm$ ⁵⁾	$t_{Ta} = 200mm$ ⁵⁾	$t_{Ta} = 250mm$ ⁵⁾	$t_{Ta} = 300mm$ ⁵⁾			
Ladrillo perforado cerámico																	
Thermax 12	4	HLz	85	20,0	0,60	0,60	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
Thermax 16	4	HLz	85	20,0	0,60	0,60	0,60	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50		
Thermax 12	6	HLz	85	20,0	0,80	0,80	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
Thermax 16	6	HLz	85	20,0	0,80	0,80	0,80	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
Thermax 12	12	HLz	85	20,0	1,00	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
Thermax 16	12	HLz	85	20,0	1,00	1,0	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
Ladrillo perforado sílico-calceoso																	
Thermax 12	4	KSL	85	20,0	0,60	0,60	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
Thermax 16	4	KSL	85	20,0	0,60	0,60	0,60	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50		
Thermax 12	6	KSL	85	20,0	0,80	0,80	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
Thermax 16	6	KSL	85	20,0	0,80	0,80	0,80	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
Thermax 12	12	KSL	85	20,0	1,40	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
Thermax 16	12	KSL	85	20,0	1,40	1,40	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
Bloque hueco de hormigón ligero																	
Thermax 12	2	Hbl	85	20,0	0,50	0,50	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	200	50	
Thermax 16	2	Hbl	85	20,0	0,50	0,50	0,50	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	200	50		
Thermax 12	4	Hbl	85	20,0	0,80	0,80	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	200	50	
Thermax 16	4	Hbl	85	20,0	0,80	0,80	0,80	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	200	50	
Bloque hueco de hormigón normal																	
Thermax 12	4	Hbn	85	20,0	0,80	0,80	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	200	50	
Thermax 16	4	Hbn	85	20,0	0,80	0,80	0,80	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	200	50	

- 1) Se consideran los factores de seguridad requeridos.
- 2) Para la fijación simple vea la aprobación.
- 3) Espacio mínimo mientras se reduce la carga admisible. Para combinaciones de cargas de tracción, cargas de cizallamiento, momentos de flexión así como distancias de borde reducidas o espaciamentos (grupos de anclaje) ver aprobación.
- 4) Corresponde a la carga de tensión admisible del cono **webertherm anclaje Thermax**.
- 5) Las cargas admisibles se refieren al **webertherm anclaje Thermax** con varilla roscada galvanizada sin manguito de anclaje. Cuando el desplazamiento bajo carga a corto plazo (por ejemplo, carga de viento) se limita a 1 mm, el cierre del intersticio anular con junta de fisuración KD total es suficiente.
- 6) Las cargas indicadas son válidas para fijaciones en hormigón seco y húmedo para temperaturas en el sustrato de hasta + 50 ° C (resp. Corto plazo hasta 80 ° C) y limpieza de agujeros según aprobación.
- 7) Para más condiciones ver aprobación.
- 8) Albañilería con recargo satisfactorio y sin influencia de borde.
- 9) Tornillo de fijación M12.
- 10) Los valores entre paréntesis son válidos para FIS PM con Powersleeve.
- 11) El uso de FIS V sólo está aprobado para concreto no agrietado.
- 12) Sólo válido para mampostería con suplemento satisfactorio o prueba contra inclinación. No válido para cargas de cizalladura hacia el borde libre.
- 13) Sin reducción de la carga admisible necesaria.
- 14) El uso de FIS EM y FIS PM con Powersleeve está aprobado en hormigón agrietado y no agrietado.

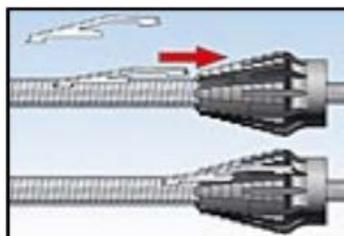
Montaje



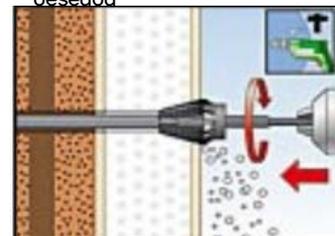
1. Realizar el taladro



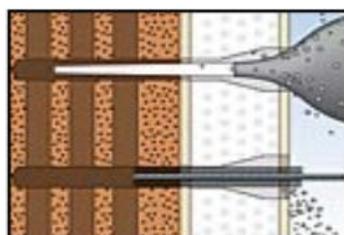
2. Cortar el vástago a la longitud deseada



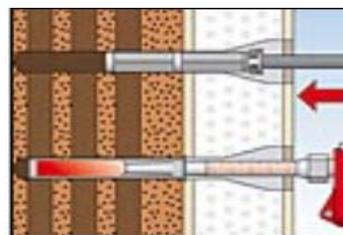
3. Colocar la pestaña metálica en la parte cónica



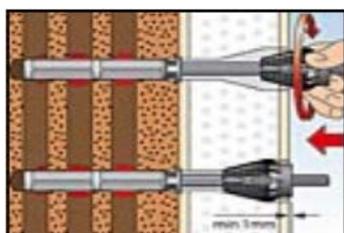
4. Realizar el avellanado en el aislante



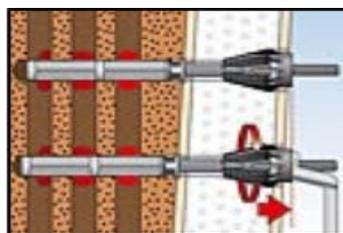
5. Eliminar los restos de material



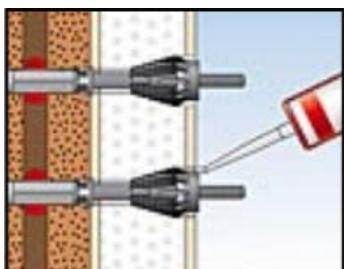
6. Colocar el taco con la ayuda de **weberfix TQ25**



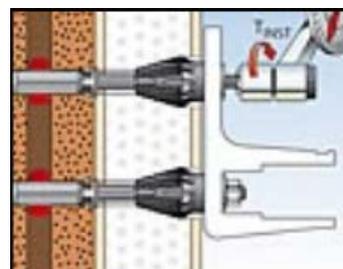
7. Colocar el vástago metálico roscándolo



8. Acabar de ajustar con la herramienta



9. Sellar el perímetro con **weberflex P100**



10. Realizar el montaje de la pieza a fijar

Presentación

Producto	Contenido envase	Contenido caja (ud)
webertherm anclaje Thermax 12/110 M12 B	2 varillas rosacadas M12, 2 conoos aislantes, 2 tornillos M12 A4, 2 arandelas A4, 2 tuercas A4, 2 casquillos de inyección 20x200, 1 punta, 1 hoja de corte, 1 manual de uso	20 unidades/caja (10 bolsas/caja; 2 unidades/bolsa)
webertherm anclaje Thermax 16/110 M12 B	2 varillas rosacadas M16, 2 conoos aislantes, 2 tornillos M1 A4, 2 arandelas A4, 2 tuercas A4, 2 casquillos de inyección 20x200, 1 punta, 1 hoja de corte, 1 manual de uso	20 unidades/caja (10 bolsas/caja; 2 unidades/bolsa)

Notas Legales

- Nuestras indicaciones se realizan según nuestro leal saber y entender, pero no eximen al cliente del examen propio del producto y la verificación de la idoneidad del mismo para el fin propuesto.
- **Saint-Gobain Weber** no es responsable de los errores acaecidos durante la aplicación del producto en ámbitos diferentes de aquellos especificados en el documento, o de errores derivados de condiciones inadecuadas de aplicación o de omisión de las recomendaciones de uso.