



C

CANCELERÍAS

3.3.5 SISTEMAS DE ANCLAJE KWIK BOLT TZ

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Anclaje de expansión KB-TZ

Sistema de anclaje		Características y Beneficios
KB-TZ acero al carbono	KB-TZ acero inoxidable	<ul style="list-style-type: none"> Las marcas del producto y de identificación de longitud facilitan el control de calidad después de la instalación. La instalación a través de los elementos y las diferentes longitudes de rosca mejoran la productividad y se ajustan a varios espesores de placa base. Las cuñas de acero inoxidable tipo 316 proporcionan un mejor desempeño en concreto fisurado. Las rugosidades en las cuñas de expansión proporcionan una mayor confiabilidad. La expansión mecánica permite la aplicación de cargas de forma inmediata. La sección de impacto elevada (punta cilíndrica) evitan que la rosca sufra daños durante la instalación. El perno cumple con los requerimientos de ductilidad de ACI 318 Sección D1. La Guía de Diseño Nuclear ACI 349-01 está disponible. Consulte a la Asistencia Técnica de Hilti.
		



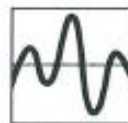
Concreto no fisurado



Concreto fisurado



Mampostería con relleno de lechada



Categorías de diseño sísmico A-F



Software para anclaje PROFIS Anchor



Listados / Aprobaciones	
ICC-ES (Consejo de Códigos Internacional)	ESR-1917 en concreto según ACI 318-14 Ch. 17 / ACI 355.2/ ICC-ES AC193 ESR-3785 en mampostería con relleno de lechada según ICC-ES AC58
Ciudad de los Angeles	Reporte de investigación No. 25701
FM (Factory Mutual)	Componentes de los Soportes para Tuberías para los Sistemas de Riego Automáticos de 3/8 a 3/4
UL LLC	Equipo de Soportes para Tuberías para Servicios de Protección contra incendios de 3/8 a 3/4



ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL

Acero de carbono con recubrimiento de zinc galvanizado

Los anclajes de acero de carbono KB-TZ poseen las siguientes cargas mínimas de falla de perno ¹.

Diámetro del anclaje (pulg.)	Corte		Tensión	
	lb	(kN)	lb	(kN)
3/8	NA	NA	6,744	(30,0)
1/2	7,419	(33,0)	11,240	(50,0)
5/8	11,465	(51,0)	17,535	(78,0)
3/4	17,535	(78,0)	25,853	(115,0)

Los componentes del anclaje de acero al carbono están galvanizados conforme a ASTM B633 con un espesor mínimo de 5 µm.

Las tuercas cumplen con los requerimientos de ASTM A563, Grado A, Hex.

Las arandelas cumplen con los requerimientos de ASTM F844.

Los manguitos de expansión (cuñas) se fabrican con acero inoxidable tipo 316.

Acero inoxidable

Los anclajes de acero inoxidable KB-TZ se fabrican con dicho material del tipo 304 o 316 y poseen las siguientes cargas mínimas de falla de perno ¹.

Diámetro del anclaje (pulg.)	Corte (lb)		Tensión (lb)	
3/8	5,058	(22,5)	6,519	(29,0)
1/2	8,543	(38,0)	12,364	(55,0)
5/8	13,938	(62,0)	19,109	(85,0)
3/4	22,481	(100,0)	24,729	(110,0)

Todas las tuercas y arandelas se fabrican con acero inoxidable tipo 304 o 316 respectivamente.

Las tuercas cumplen con los requerimientos dimensionales de ASTM F594.

Las arandelas cumplen con los requerimientos dimensionales de ANSI B18.22.1, Tipo A, plana.

Los manguitos de expansión (cuñas) se fabrican con acero inoxidable tipo 316.

1) Las cargas de fractura de perno se determinan por medio de una prueba en una máquina de tracción universal para el control de calidad en la fábrica. Estas cargas no están consideradas para fines de diseño. Consulte las tablas 4 y 16 para los esfuerzos admisibles de diseño del acero para el acero de carbono y el acero inoxidable respectivamente.



PARÁMETROS DE INSTALACIÓN

Figura 1 - Especificaciones de Kwik Bolt TZ (KB-TZ)

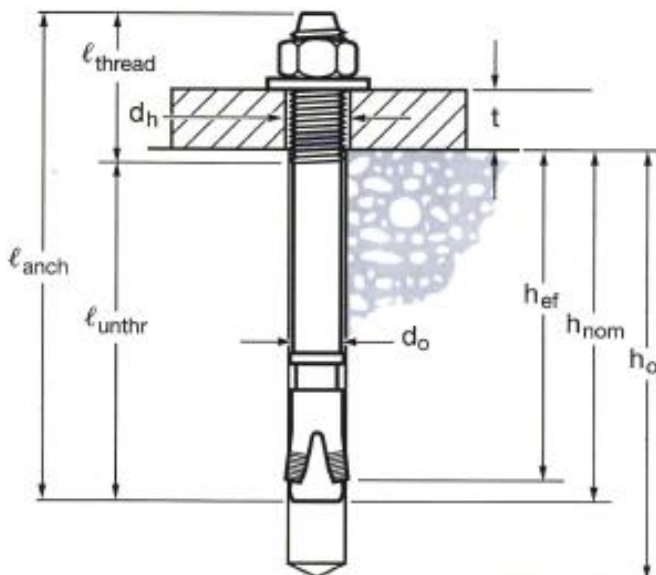


Tabla 1 - Especificaciones de Kwik Bolt TZ (KB-TZ) de acero al carbono

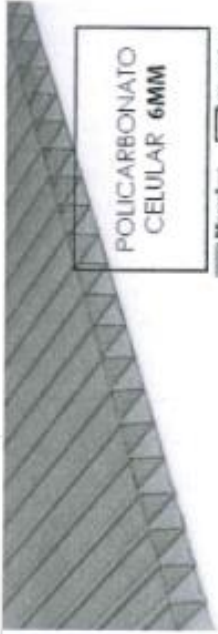
Información de instalación	Símbolo	Unidad	Diámetro nominal del anclaje d_a														
			3/8			1/2			5/8			3/4					
Diámetro nominal de la broca	d_{bn}	pulg.	3/8			1/2			5/8			3/4					
Empotramiento nominal	h_{nom}	pulg. (mm)	1-13/16 (46)	2-5/16 (59)	3-1/16 (78)	2-3/8 (60)	3-5/8 (91)	3-9/16 (91)	4-7/16 (113)	3-13/16 (97)	4-5/16 (110)	5-5/16 (135)					
Empotramiento efectivo mínimo	h_{ef}	pulg. (mm)	1-1/2 (38)	2 (51)	2-3/4 (70)	2 (51)	3-1/4 (83)	3-1/8 (79)	4 (102)	3-1/4 (83)	3-3/4 (95)	4-3/4 (121)					
Profundidad mínima de la perforación	h_o	pulg. (mm)	2 (51)	2-5/8 (67)	3-3/8 (83)	2-5/8 (67)	4 (102)	3-3/4 (95)	4-3/4 (121)	4 (102)	4-5/8 (117)	5-3/4 (146)					
Espesor mínimo del elemento ¹	t_{min}	pulg. (mm)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3/4 (19)	1/4 (6)	3/8 (9)	3/4 (19)	0 (0)	0 (0)	7/8 (23)					
Espesor máximo del elemento	t_{max}	pulg. (mm)	2-13/16 (71)	2-5/16 (59)	1-9/16 (40)	4 (101)	2-3/4 (70)	5-5/8 (143)	4-3/4 (121)	5-9/16 (141)	4-15/16 (125)	3-15/16 (100)					
Torque de instalación (concreto)	T_{inst}	ft-lb (Nm)	25 (34)			40 (54)			60 (81)			110 (149)					
Torque de instalación (manpostería)	T_{inst}	ft-lb (Nm)	n/a	15 (20)	n/a	25 (34)			35 (47)			n/a	13/16 (20.6)				
Diámetro de la perforación del elemento	d_o	pulg. (mm)	7/16 (11.1)			9/16 (14.3)			11/16 (17.5)			13/16 (20.6)					
Longitudes de anclaje disponibles	l_{anch}	pulg. (mm)	3 (76)	3-3/4 (95)	5 (127)	3-3/4 (95)	4-1/2 (114)	5-1/2 (140)	7 (178)	4-3/4 (121)	6 (152)	8-1/2 (216)	10 (254)	5-1/2 (140)	7 (178)	8 (203)	10 (254)
Longitud de la parte roscada, incluyendo la punta cilíndrica	$l_{roscada}$	pulg. (mm)	1-1/2 (38)	2-1/4 (57)	3-1/2 (89)	1-5/8 (41)	2-3/8 (60)	3-3/8 (86)	4-7/8 (124)	1-1/2 (38)	2-3/4 (70)	5-1/4 (133)	6-3/4 (171)	2-1/2 (63)	4 (102)	5 (127)	7 (179)
Longitud de la parte no roscada	$l_{no\ roscada}$	pulg. (mm)	1-1/2 (39)			2-1/8 (54)			3-1/4 (83)			3 (77)					

1) El espesor mínimo del elemento solo es relevante cuando el anclaje se instala en el empotramiento nominal mínimo. Cuando los anclajes Kwik Bolt TZ se instalan en este empotramiento, la parte roscada del anclaje termina cerca de la superficie de concreto. Si el elemento es lo suficientemente delgado, es posible que la tuerca pueda recorrerse a la parte inferior de la parte roscada durante la aplicación del torque de instalación. Si los elementos son delgados, se recomienda que el empotramiento se incremente de manera acorde.

Tabla 2 - Especificaciones de Kwik Bolt TZ (KB-TZ) de acero inoxidable

Información de instalación	Símbolo	Unidad	Diámetro nominal del anclaje d_a													
			3/8			1/2			5/8			3/4				
Diámetro nominal de la broca	d_{bn}	pulg.	3/8			1/2			5/8			3/4				
Espesor mínimo del concreto	h_{min}	pulg. (mm)	2-5/16 (59)			2-3/8 (60)	3-5/8 (91)	3-9/16 (91)	4-7/16 (113)	4-5/16 (110)	5-5/16 (142)					
Empotramiento efectivo mínimo	h_{ef}	pulg. (mm)	2 (51)			2 (51)	3-1/4 (83)	3-1/8 (79)	4 (102)	3-3/4 (95)	4-3/4 (121)					
Profundidad mínima de la perforación	h_o	pulg. (mm)	2-5/8 (67)			2-5/8 (67)	4 (102)	3-3/4 (95)	4-3/4 (121)	4-5/8 (117)	5-3/4 (146)					
Espesor mínimo del elemento ¹	t_{min}	pulg. (mm)	1/4 (6)			3/4 (19)	1/4 (6)	3/8 (9)	3/4 (19)	1/8 (3)	1-5/8 (41)					
Espesor máximo del elemento	t_{max}	pulg. (mm)	2-1/4 (57)			4 (101)	2-3/4 (70)	5-5/8 (143)	4-3/4 (121)	4-5/8 (117)	3-5/8 (92)					
Torque de instalación (concreto)	T_{inst}	ft-lb (Nm)	25 (34)			40 (54)			60 (81)			110 (149)				
Torque de instalación (manpostería)	T_{inst}	ft-lb (Nm)	15 (20)			25 (34)			35 (47)			70 (95)				
Diámetro de la perforación del elemento	d_o	pulg. (mm)	7/16 (11.1)			9/16 (14.3)			11/16 (17.5)			13/16 (20.6)				
Longitudes de anclaje disponibles	l_{anch}	pulg. (mm)	3 (76)	3-3/4 (95)	5 (127)	3-3/4 (95)	4-1/2 (114)	5-1/2 (140)	7 (178)	4-3/4 (121)	6 (152)	8.5 (216)	10 (254)	5-1/2 (140)	8 (203)	10 (254)
Longitud de la parte roscada, incluyendo la punta cilíndrica	$l_{roscada}$	pulg. (mm)	7/8 (22)	1-5/8 (41)	2-7/8 (73)	1-5/8 (41)	2-3/8 (60)	3-3/8 (86)	4-7/8 (124)	1-1/2 (38)	2-3/4 (70)	5-1/4 (133)	6-3/4 (171)	1-1/2 (38)	4 (102)	6 (152)
Longitud de la parte no roscada	$l_{no\ roscada}$	pulg. (mm)	2-1/8 (54)			2-1/8 (54)			3-1/4 (83)			4 (102)				

1) El espesor mínimo del elemento solo es relevante cuando el anclaje se instala en el empotramiento nominal mínimo. Cuando los anclajes Kwik Bolt TZ se instalan en este empotramiento, la parte roscada del anclaje termina cerca de la superficie de concreto. Si el elemento es lo suficientemente delgado, es posible que la tuerca pueda recorrerse a la parte inferior de la parte roscada durante la aplicación del torque de instalación. Si los elementos son delgados, se recomienda que el empotramiento se incremente de manera acorde.



**POLICARBONATO
CELULAR
6MM**



MEDIDAS y COLORES DISPONIBLES

Ancho (MTS): 1,22, 1,83, 2,10
Largo (MTS): 2,44, 3,05, 3,66, 4,27, 4,88, 5,49, 6,10, 6,71, 7,32, 7,93, 8,54, 9,15, 9,76, 10,37



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



PESO G/CM ²	PESOS DE CERRAJES	PESO (Kg/100cm ²)	TRANSMISIÓN DE LUZ	TRANSMISIÓN DE LUZ						
				Color	Modelo	Espesor	Área	Velocidad	Altura	
1,3	1000 mm	17	A1	77%	43%	15%	43%	49%	43%	17%

Consulte opciones de fabricaciones especiales y diseños de montaje.



CERRADURA PHILLIPS X-900 SOBREPONER TETRALLAVE ANTIGANZÚA



CERRADURA PHILLIPS X-900 SOBREPONER TETRALLAVE ANTIGANZÚA

Código Alis: PH X900

Garantía de Fabrica

\$ 391.51 (IVA Incluido)

Cantidad

1

Seleccionar Lado

DERECHA / PH X900 IZQUIERDA / PH X900-I

ACEPTAMOS:

**FICHA TÉCNICA**

Acabado:	Cromo
Material:	Acero
Nivel de Seguridad:	Seguridad Media
Tipo de Llave:	Llave Tetra
Función	Llave - Llave (Entrada)
Lado cerradura:	Reversible (Derecha e izquierda)
Para puerta:	Abatible
Colocación	Sobreponer

DESCRIPCIÓN

CERRADURA PHILLIPS X-900 SOBREPONER TETRALLAVE ANTIGANZÚA

Características:

- Cerrojo de acero sólido 78 mm con mecanismo tetra-llave que brinda extra seguridad.
- Accionado con llave por ambos lados.
- Alta resistencia contra violaciones, ganzúas, etc.
- Llave tetra de 6 pernos para mayor seguridad.

Función:

- Llave al exterior - Llave al interior

Acabado:

- Cromo

Incluye:

- 1 Cerradura
- 1 Contrachapa
- 3 Llaves



Alis Abastecedora Nacional S.A. de C.V.

 Casa Matriz , Eje Central Lazaro Cardenas 369-A, Atenor Salas, 03010, CDMX, México

 ¿Dudas? Matriz: (0155) 5519 7580 | Polanco: 5250 9364

 Correo: contacto@alis.com.mx