











HILTI HUS-I 6 Anclaje tornillo en losas alveolares				
 <p>HUS-I 6 Anclaje de atornillado directo en acero al carbono con rosca interna M8 y M10</p>	 <p>Homologación Europea</p>	 <p>Marcado CE</p>	 <p>Zona traccionada</p>	
	 <p>Hormigón</p>	 <p>Distancia de borde y separación reducidas</p>	 <p>Fijación múltiple</p>	
	 <p>Resistencia a corrosión</p>	 <p>Resistencia al fuego</p>	 <p>Losa Alveolar</p>	

Hilti HUS-I 6 Anclaje tornillo en losas alveolares

Sistema de anclaje de atornillado directo en losas alveolares

- Homologado según normativa europea para aplicaciones de descuelgue

Características y Ventajas

- Instalación muy rápida y sencilla
- Bajas fuerzas de expansión sobre el material base
- Fijación a través
- Sistema de montaje completo
- Ideal para montaje a techo

Aplicaciones



- Descuelgue de conductos de ventilación
- Ideal para trabajos en serie
- Descuelgue de racks de tuberías
- Descuelgue de sprinklers

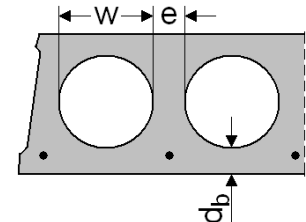


ETA N° 10/0005
Validez hasta 23/04/2010

Datos básicos de carga

Toda la información en esta sección es válida para

- Instalación correcta (ver instrucciones de colocación)
- Sin influencia entre anclajes ni de borde
- Relación Ancho de alveolo/alma $w/e \leq 4,2$
- Hormigón C 30/37 to C 50/60



Resistencia característica

Versión del anclaje		HUS-I 6		
Espesor del hormigón en el alveolo	d_b [mm]	25	30	35
Resistencia en cualquier dirección de carga	F_{Rk} [kN]	1,0	2,0	3,0

Resistencia de diseño

Versión del anclaje		HUS-I 6		
Espesor del hormigón en el alveolo	d_b [mm]	25	30	35
Resistencia en cualquier dirección de carga	F_{Rd} [kN]	0,7	1,3	2,0

Cargas recomendadas

Versión del anclaje		HUS-I 6		
Espesor del hormigón en el alveolo	d_b [mm]	25	30	35
Resistencia en cualquier dirección de carga a)	F_{rec} [kN]	0,5	1,0	1,4

a) El coeficiente de seguridad parcial para las acciones es de $\gamma = 1,4$. Los coeficientes de seguridad parciales para las acciones dependen del tipo de carga y deben tomarse de las normativas nacionales. De acuerdo con la ETAG 001, anexo C, el coeficiente de seguridad parcial es $\gamma_G = 1,35$ para acciones permanentes y $\gamma_Q = 1,5$ para acciones variables.

Condiciones para fijación múltiple

La definición de fijación múltiple de acuerdo a los estados miembros viene recogida en la ETAG 001 parte 6, anexo 1. En ausencia de una definición en el estado miembro los siguientes valores pueden tomarse por defecto.

Número mínimo de puntos de fijación	Número mínimo de anclajes por punto de fijación	Carga de diseño máxima N_{Sd} por punto de fijación a)
3	1	2 kN
4	1	3 kN

a) El valor de la carga de diseño máxima por punto de fijación N_{Sd} , aplica para el caso de que todos los puntos de fijación son considerados en el diseño del sistema de fijación múltiple. El valor N_{Sd} puede ser incrementado si el fallo de la fijación más desfavorable se tiene en cuenta en el diseño (para el ELS y el ELU) del sistema estructural (por ejemplo para un falso techo).

Materiales

Propiedades mecánicas del anclaje

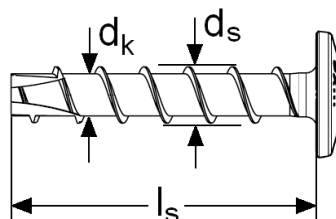
Versión del anclaje		HUS-I 6
Tensión de rotura f_{uk}	[N/mm ²]	930
Sección resistente A_s	[mm ²]	26,9
Módulo resistente W	[mm ³]	19,7
Resistencia de diseño a flexión $M_{Rd,s}$	[Nm]	14,6

Calidad de los materiales

Versión del anclaje		HUS-I 6
Material		Acero según DIN EN 10263-4, 1.5523, galvanizado mínimo de 5 μ m

Dimensiones del anclaje

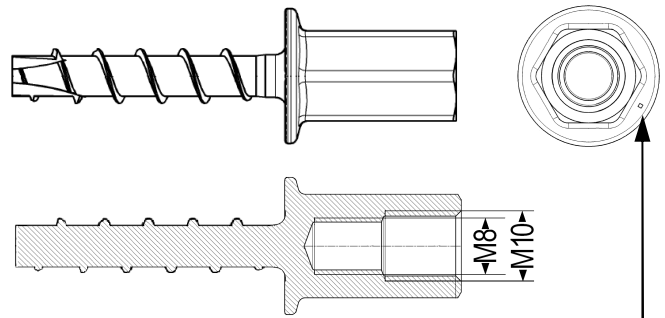
Versión del anclaje			HUS-I 6
Largo de roscado nominal	l_s	[mm]	35
Diámetro externo de la rosca	d_s	[mm]	7,85
Diámetro del vástago central	d_k	[mm]	5,85



Configuración de la cabeza

HUS-I 6

Rosca interna
M8 y M10



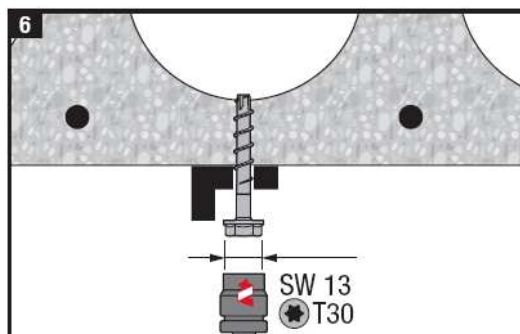
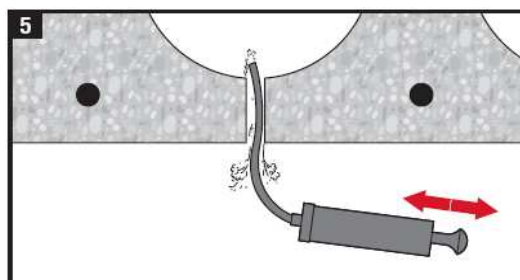
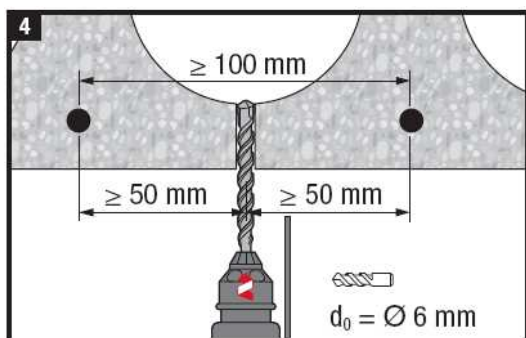
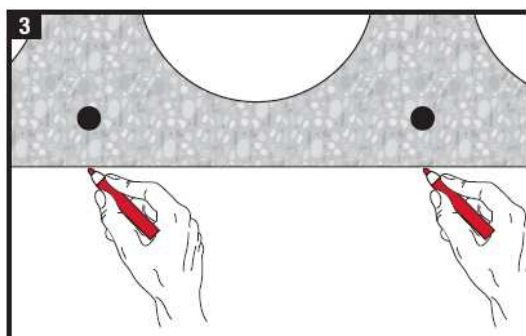
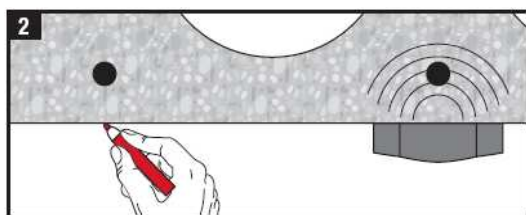
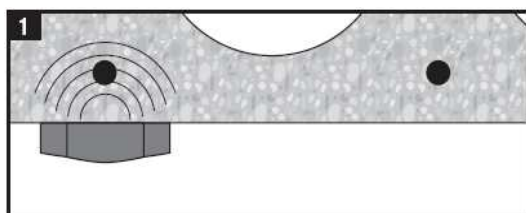
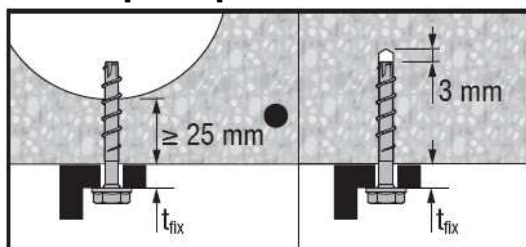
Una marca 0,5 mm x 0,5 mm para $h_{nom} = 35$ mm

Colocación

Versión del anclaje	HUS-I 6
Martillo TE	Hilti TE 6 / TE 7
Broca	TE-C3X 6/17
Vaso de montaje	S-NSD 13 ½ (L)
Torx	-
Atornilladora de impacto	Ver condiciones de colocación

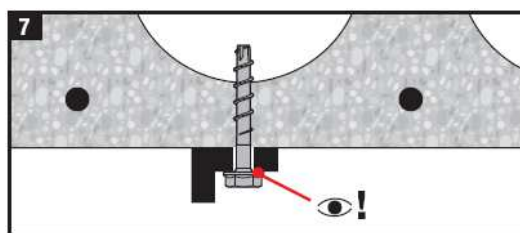
Instrucciones de colocación

HUS-I 6 para aplicaciones en losas alveolares



6.1

	SIW/SID 121	✓
	SIW/SID 144	✓
	TKI 2500	✓
		18 Nm

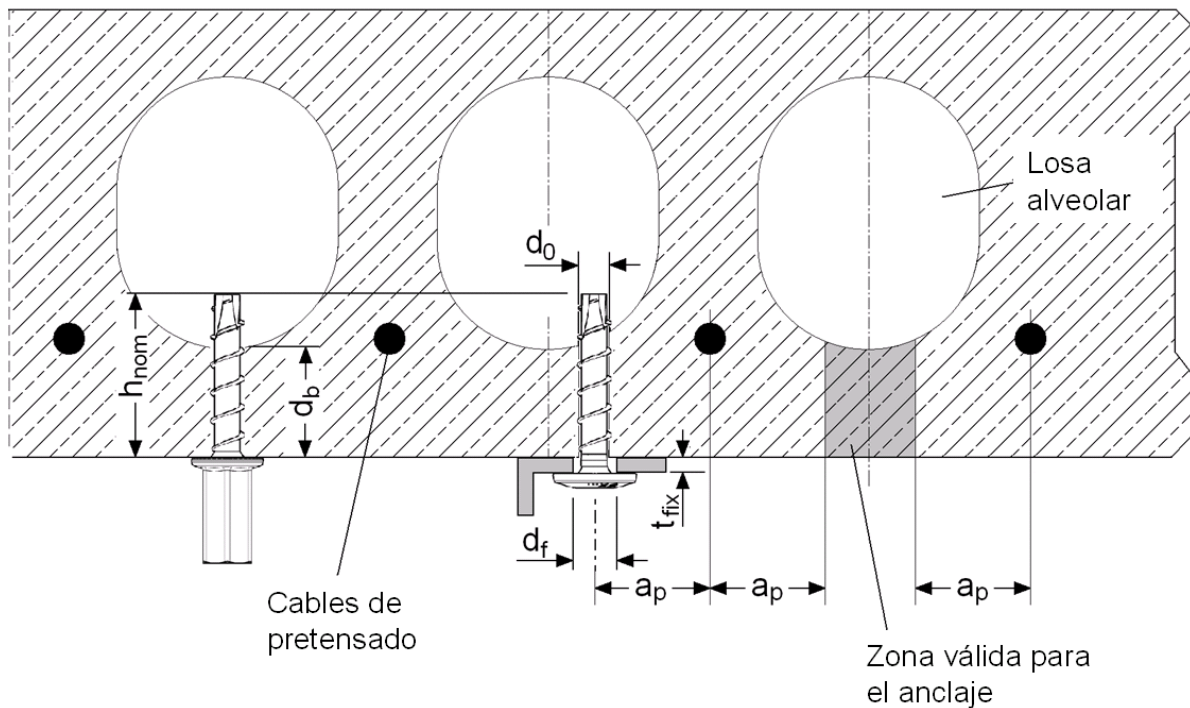


Para información detallada sobre la instalación ver las instrucciones incluidas en la caja del producto.

Detalles de colocación

Versión del anclaje			HUS-I 6
Profundidad de empotramiento nominal	h_{nom}	[mm]	35
Espesor del hormigón en el alveolo	$d_b \leq$	[mm]	25
Diámetro de broca	d_o	[mm]	6
Diámetro de corte de la broca	$d_{cut} \leq$	[mm]	6,4
Profundidad de taladro nominal ^{a)}	$h_i \leq$	[mm]	38
Diámetro de taladro en placa	$d_f \leq$	[mm]	-
Profundidad efectiva de anclaje	h_{ef}	[mm]	25
Separación entre el eje del anclaje y el cable de pretensado	$a_p \leq$	[mm]	50
Largo de roscado nominal	l_s	[mm]	35
Max. espesor a fijar	$t_{fix} \leq$	[mm]	-
	$t_{fix} \leq$	[mm]	-
Max. par de apriete	T_{inst}	[Nm]	18

a) La profundidad del taladro puede ser mayor que el espesor del hormigón en la zona de alveolo



Separación entre anclajes y distancia a borde

Versión del anclaje			HUS-I 6
Mínima distancia a borde	$c_{\min} \leq$	[mm]	100
Separación mínima	$s_{\min} \leq$	[mm]	100
Separación mínima entre grupos de anclajes	$a_{\min} \leq$	[mm]	100

