

Declaración de Prestaciones
DoP CH-es



1. Tipo de producto Anclaje metálico CH, tipo camisa

2. Identificación

Código	Ø Diámetro Camisa [mm]	M – Métrica [mm]	L – Longitud [mm]	t _{fix} - Espesor a fijar [mm]
ACHT08C	8	M6	45	5
ACHT08L	8	M6	60	20
ACHT10C	10	M8	60	5
ACHT10L	10	M8	80	27
ACHT12C	12	M10	70	5
ACHT12L	12	M10	100	32
ACHT16C	16	M12	80	5
ACHT16L	16	M12	110	37
ACHT20C	20	M16	110	15
ACHT8808C	8	M6	45	5
ACHT8808L	8	M6	60	20
ACHT8810C	10	M8	60	5
ACHT8810L	10	M8	80	27
ACHT8812C	12	M10	70	5
ACHT8812L	12	M10	100	32
ACHT8816C	16	M12	80	5
ACHT8816L	16	M12	110	37
ACHT8820C	20	M16	110	15
ACHTPL08C	8	M6	45	5
ACHTPL08L	8	M6	60	20
ACHTPL10C	10	M8	60	5
ACHTPL10L	10	M8	80	27
ACHTPL12C	12	M10	70	5
ACHTPL12L	12	M10	100	32
ACHINB08C	8	M6	45	5
ACHINB08L	8	M6	60	20
ACHINB10C	10	M8	60	5
ACHINB10L	10	M8	80	27
ACHINN08C	8	M6	45	5
ACHINN08L	8	M6	60	20
ACHINN10C	10	M8	60	5
ACHINN10L	10	M8	80	27

3. Uso previsto

Tipo genérico: Anclaje tipo camisa fabricado en acero cincado por par controlado para aplicaciones estructurales en hormigón

Material base: Hormigón C20/25 a C50/60 según EN 206-1:2008

Material: Alambroón de acero al carbono, cincado $\geq 5 \mu\text{m}$ ISO 4042 A2

Durabilidad: Ambientes interiores secos

Cargas: Estáticas o cuasi estáticas

- Resistencia al fuego: Prestación no declarada
- Vida de trabajo asumida: 50 años
4. Fabricante: Index Fixing Systems. Técnicas Expansivas S.L.
Segador, 13
26006 Logroño, La Rioja, ESPAÑA
5. Representante autorizado: No aplicable
6. Sistema evaluación constancia prestaciones: 1
7. Norma armonizada: No aplicable
8. Evaluación técnica europea:
Organismo evaluación técnica: IETcc; Instituto Eduardo Torroja de ciencias de la construcción. Organismo notificado 1219.
Emitido: ETA 18/0018
Sobre la base de: EAD 330232-00-0601
Tarea realizada: Determinación del producto tipo, inspección inicial de la planta de producción y vigilancia, evaluación y supervisión del CPF
Por el sistema: 1
Emitido: Certificado CE 1219-CPR-0193
9. Prestaciones declaradas: Uso para aplicaciones estructurales en hormigón no fisurado.

Parámetros de instalación:			Prestaciones				
			Ø8 M6	Ø10 M8	Ø12 M10	Ø16 M12	Ø20 M16
d_0	Diámetro nominal de la broca:	[mm]	8	10	12	16	20
d_f	Diámetro del taladro en el elemento a fijar:	[mm]	9	12	14	18	22
T_{inst}	Par de instalación nominal:	[mm]	10	20	35	50	140
L	Longitud total del anclaje:	[mm]	45 60	60 80	70 100	80 110	110
h_{min}	Espesor mínimo del hormigón:	[mm]	100	100	100	110	145
h_1	Profundidad del taladro \geq	[mm]	45	60	75	80	105
h_{nom}	Profundidad del anclaje en el hormigón \geq	[mm]	39	51	65	70	92
h_{ef}	Profundidad efectiva de anclaje:	[mm]	30	40	48	55	72
t_{fix}	Espesor del elemento a fijar \leq	[mm]	5 20	5 27	5 32	5 37	15
s_{min}	Distancia mínima entre anclajes:	[mm]	41	54	65	74	97
c_{min}	Distancia mínima al borde:	[mm]	41	54	65	74	97

Resistencias características a cargas a tracción para método de cálculo A			Prestaciones				
			Ø8 M6 ⁴⁾	Ø10 M8	Ø12 M10	Ø16 M12	Ø20 M16
FALLO DEL ACERO							
$N_{Rk,s}$	Resistencia característica clase 5.6:	[kN]	10.05	18.30	29.00	42.15	78.50
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 5.6:	[-]	2.00				
$N_{Rk,s}$	Resistencia característica clase 6.8:	[kN]	12.06	21.96	34.80	50.58	94.20
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 6.8:	[-]	1.50				
$N_{Rk,s}$	Resistencia característica clase 8.8:	[kN]	16.08	29.28	46.40	67.44	125.60
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 8.8:	[-]	1.50				
$N_{Rk,s}$	Resistencia característica clase 10.9	[kN]	20.10	36.60	58.00	84.30	157.00
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 10.9:	[-]	1.50				
FALLO POR EXTRACCION							
$N_{Rk,p}$	Resistencia característica en hormigón no fisurado C20/25:	[kN]	5.5	10.0	--- ³⁾	--- ³⁾	--- ³⁾
$\gamma_{ins}^{1)}$ $\gamma_2^{2)}$	Coeficiente de seguridad de instalación:	[-]	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0
Ψ_c	Factor de mayoración para $N_{Rk,c}^0$	C30/37	1.22				
Ψ_c	Factor de mayoración para $N_{Rk,c}^0$	C40/50	1.41				
Ψ_c	Factor de mayoración para $N_{Rk,c}^0$	C50/60	1.55				
FALLO POR CONO DE HORMIGÓN Y POR FISURACIÓN							
h_{ef}	Profundidad efectiva de anclaje:	[mm]	30	40	48	55	72
$k_{ucr,N}^{1)}$	Factor para hormigón no fisurado:	[-]	11,0				
$k_1^{2)}$	Factor para hormigón no fisurado:	[-]	10.1				
$\gamma_{ins}^{1)}$ $\gamma_2^{2)}$	Coeficiente de seguridad de instalación:	[-]	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
$s_{cr,N}$	Distancia crítica entre anclajes:	[mm]	90	120	144	165	216
$c_{cr,N}$	Distancia crítica entre anclajes (splitting):	[mm]	45	60	72	83	108
$s_{cr,sp}$	Distancia crítica al borde:	[mm]	150	200	240	275	360
$c_{cr,sp}$	Distancia crítica la borde (splitting):	[mm]	75	100	120	138	180
¹⁾ Parámetro relevante solo para cálculo según FprEN 1992-4. ²⁾ Parámetro relevante solo para cálculo según ETAG 001, anexo C. ³⁾ Fallo por extracción no decisiva. ⁴⁾ Uso restringido a fijaciones de elementos de estructuras estáticamente indeterminados.							
DESPLAZAMIENTOS BAJO CARGAS A TRACCION							
N	Carga de servicio a tracción en hormigón no fisurado:	[kN]	2.6	4.7	6.7	8.2	14.7
δ_{V0}	Desplazamiento	[mm]	1.8	1.9	2.3	1.8	1.7
$\delta_{V\infty}$	Desplazamiento	[mm]	2.5	2.6	3.0	2.5	2.4

Resistencias características a cargas a cortante para método de cálculo A			Prestaciones				
			Ø8 M6 ⁴⁾	Ø10 M8	Ø12 M10	Ø16 M12	Ø20 M16
FALLO DEL ACERO SIN BRAZO DE PALANCA							
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica clase 5.6:	[kN]	5.03	9.15	14.50	21.08	39.25
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 5.6:	[-]	1.67				
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica clase 6.8:	[kN]	6.03	10.98	17.40	25.29	47.10
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 6.8:	[-]	1.25				
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica clase 8.8:	[kN]	8.04	14.64	23.20	33.72	62.80
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 8.8:	[-]	1.25				
$V_{Rk,s}$	Resistencia característica clase 10.9:	[kN]	10.05	18.30	29.00	42.15	78.50
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 10.9:	[-]	1.50				
k_7 ¹⁾	Factor ductilidad:		1.0				
FALLO DEL ACERO CON BRAZO DE PALANCA							
$M^0_{Rk,s}$	Momento flexion característico 5.6:	[Nm]	7.63	18.75	37.41	65.55	166.61
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 5.6	[-]	1.67				
$M^0_{Rk,s}$	Momento flexion característico 6.8:	[Nm]	9.16	22.50	44.89	78.66	199.93
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 6.8:	[-]	1.25				
$M^0_{Rk,s}$	Momento flexion característico 8.8:	[Nm]	12.21	30.00	59.86	104.88	266.57
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de seguridad 8.8:	[-]	1.25				
$M^0_{Rk,s}$	Momento flexion característico 10.9:	[Nm]	15.26	37.51	74.82	131.10	333.22
$\gamma_{M,s}$	Coeficiente parcial de segur. 10.9:	[-]	1.5				
FALLO POR DESCONCHAMIENTO DEL HORMIGÓN							
k_8 ¹⁾ k ²⁾	Factor k:	[-]	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
γ_{ins} ¹⁾ γ_2 ²⁾	Coeficiente de seguridad de instalación:	[-]	1,0				
FALLO DEL BORDE DEL HORMIGÓN							
l_f	Longitud efectiva del anclaje:	[mm]	30	40	48	55	72
d_{nom}	Diámetro exterior del anclaje:	[mm]	8	10	12	16	20
γ_{ins} ¹⁾ γ_2 ²⁾	Coeficiente de seguridad de instalación:	[-]	1.0				
¹⁾ Parámetro relevante solo para cálculo según FprEN 1992-4. ²⁾ Parámetro relevante solo para cálculo según ETAG 001, anexo C. ³⁾ Uso restringido a fijaciones de elementos de estructuras estáticamente indeterminados.							
DESPLAZAMIENTOS BAJO CARGAS A CORTANTE							
N	Carga de servicio a cortante en hormigón no fisurado:	[kN]	3.5	6.3	9.9	14.5	26.9
δ_{V0}	Desplazamiento	[mm]	1.9	2.8	2.8	2.9	3.8
$\delta_{V\infty}$	Desplazamiento	[mm]	2.9	3.8	4.2	4.4	6.7

- 10.** Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.

La presente declaración de prestaciones se emite bajo la sola responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4.

Firmado por y en nombre del fabricante por:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Reig', written in a cursive style.

Santiago Reig. Director técnico
Logroño, 01.07.2018