Déclaration des Prestations
DoP THDEX-fr

1. Type de produit: Vis à béton THDEX, THDAV

2. Identification:

Code	Longueur L [mm]	Diamètre extérieur [mm]	Épaisseur à fixer [mm]
THDEX07LLL	3 derniers chiffres du code	7.5	L-55
THDEX10LLL		10.5	L-60
THDEX12LLL		12.5	L-70
THDEX16LLL		16.5	L-110
THDAV07LLL		7.5	L-55

3. Utilisation prévue:

Type générique:	Vis à béton
Matériel de base:	Béton C20/25 à C50/60 selon EN 206-1.
Matériel:	Fabriqué en acier au carbone, traitement silver ruspert.
Durabilité:	Ambiance intérieure sèche
Charges:	Statiques ou quasi-statiques
Résistance au feu:	F120
Durée de vie estimée	50 ans

4. Fabricant: Index Fixing Systems. Técnicas Expansivas S.L.
Segador, 13
26006 Logroño, La Rioja, Espagne

5. Représentant autorisé: Non applicable

6. Système de vérification de la conformité: 1

7. Norme harmonisée: No applicable

8. Évaluation technique européenne:

Organisme notifié:	IETcc: Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la construcción. Organisme notifié 1219.
a délivré:	ETA 15/0017
sur la base de:	ETAG 001, partie 1, 2
tâche réalisée:	Détermination du produit type, inspection initiale de l'établissement de fabrication et surveillance, évaluation et appréciation permanentes du CPU
selon le système:	1
a délivré:	Certification 1219-CPR-0091

9. Prestations déclarées:

Requisitos básicos de las obras.			Prestations				Spécification technique
			7,5	10,5	12,5	16,5	
Paramètres d´installation							ETAG001 p1/3
d_0	Diamètre nominal du foret:	[mm]	6	8	10	14	
d_f	Diamètre du trou de passage dans l´élément à fixer:	[mm]	9	12	14	18	
d_s	Diamètre extérieur filetage:	[mm]	7.5	10.5	12.5	16.5	
L_{min}	Longueur totale de l'ancrage:	[mm]	60	65	75	115	
L_{max}		[mm]	400	400	400	400	
h_{min}	Epaisseur minimale du béton:	[mm]	100	100	105	175	
h_1	Profondeur du trou foré:	[mm]	65	70	85	130	
h_{nom}	Profondeur minimale d'installation:	[mm]	55	60	70	110	
h_{ef}	Profondeur d'ancrage effective:	[mm]	42	45	52	86	
T_{ins}	Couple de serrage:	[Nm]	20	50	80	120	
t_{fix}	Epaisseur de la platine d'ancrage:	[mm]	L-55	L-60	L-70	L-110	
s_{min}	Distance minimale entre axes:	[mm]	45	50	60	100	
c_{min}	Distance minimale au bord:	[mm]	45	50	60	100	
Charge de traction: rupture acier							ETAG001 p1/3
$N_{Rk,s}$	Résistance caractéristique de l´acier:	[kN]	18.7	32.7	51.2	115.9	
γ_{Ms}	Coefficient partiel de sécurité:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	
Charge de traction: rupture par extraction-glissement							ETAG001 p1/3
$N_{Rk,p,\ ucr}$	Résistance caractéristique dans du béton non fissuré C20/25:	[kN]	9	12	20	40	
$\psi_{c,ucr}$	C30/37	[-]	1,22	1,08	1,04	1,04	
$\psi_{c,ucr}$	C40/45	[-]	1,41	1,15	1,07	1,07	
$\psi_{c,ucr}$	C50/60	[-]	1,55	1,19	1,09	1,09	
$N_{Rk,p,cr}$	Résistance caractéristique dans du béton fissuré C20/25:	[kN]	6	9	12	30	
$\psi_{c,cr}$	C30/37	[-]	1,22	1,22	1,22	1,12	
$\psi_{c,cr}$	C40/45	[-]	1,41	1,41	1,41	1,23	
$\psi_{c,cr}$	C50/60	[-]	1,55	1,55	1,55	1,30	
γ_{Mp}	Coefficient partiel de sécurité: *)	[-]	1.8	1.8	1.8	1.5	
Charge de traction: rupture du cône de béton ou rupture par fendage							ETAG001 p1/3
h_{ef}	Profondeur d'ancrage effective:	[mm]	42	45	52	86	
γ_{Mc}	Coefficient partiel de sécurité: *)	[-]	1.8	1.8	1.8	1.5	
$s_{cr,N}$	Distance entre axes:	[mm]	126	135	156	258	
$c_{cr,N}$	Distance entre axes (fendage):	[mm]	63	67	78	129	
$s_{cr,sp}$	Distance à un bord libre:	[mm]	126	135	177	292	
$c_{cr,sp}$	Distance à un bord libre (fendage) :	[mm]	63	67	88	146	
γ_{Msp}	Coefficient partiel de sécurité: *)	[-]	1.8	1.8	1.8	1.5	
Déplacements sous charges de traction							ETAG001 p1/3
N	Charge de service à traction dans du béton fissuré et non fissuré C20/25 à C50/60	[kN]	3.6	4.8	9.5	19.0	
δ_{N0}	Déplacement à court terme:	[mm]	0.4	0.4	0.4	0.9	
$\delta_{N\infty}$	Déplacement à long terme:	[mm]	1.0	1.1	1.4	1.4	
N	Charge de service à traction dans du béton fissuré C20/25 à C50/60	[kN]	2.4	3.6	5.7	11.9	
δ_{N0}	Déplacement à court terme:	[mm]	0.6	0.7	0.5	0.6	
$\delta_{N\infty}$	Déplacement à long terme:	[mm]	1.4	1.2	1.4	1.2	
Charge de cisaillement: rupture acier							ETAG001 p1/3
$V_{Rk,s}$	Résistance caractéristique de l´acier:	[kN]	7.5	16.3	35.6	57.9	
$M^0_{Rk,s}$	Moment de flexion caractéristique:	[Nm]	15.2	35.3	69.3	235.9	
γ_{Ms}	Coefficient partiel de sécurité:	[-]	1.25	1.25	1.25	1.25	
Charge de cisaillement: rupture du béton par effet de levier							ETAG001 p1/3
K	Coefficient K:	[-]	1	1	1	2	
γ_{Mpr}	Coefficient partiel de sécurité:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	
Charge de cisaillement: rupture du béton en bord de dalle							ETAG001 p1/3
l_f	Longueur effective de la cheville sous charge de cisaillement :	[mm]	42	45	52	86	
d_{nom}	Diamètre extérieur de cheville :	[mm]	7.5	10.5	12.5	16.5	
γ_{Mc}	Coefficient partiel de sécurité:	[-]	1.5	1.5	1.5	1.5	
Déplacement sous charges de cisaillement							ETAG001,p1/3
V	Charge de service à cisaillement :	[kN]	3.0	6.5	12.2	27.6	
δ_{V0}	Déplacement court terme:	[mm]	1.3	1.4	1.8	2.3	
$\delta_{V\infty}$	Déplacement long terme:	[mm]	2.0	2.1	2.7	3.5	

*) En absence de réglementation nationale

Fire resistance. Applicable technical specification: EOTA Technical Report 020

Réaction au feu		7.5	10.5	12.5	16.5
Réaction au feu	[--]	Class A1			

Fire resistance duration = 30 minutes			7.5	10.5	12.5	16.5
Rupture de l'acier						
$N_{Rk,s,fi,30}$	Résistance caractéristique	[kN]	0.23	0.61	1.28	2.90
Rupture par extraction-glissement*)**						
$N_{Rk,p,fi,30}$	Résistance caractéristique dans du béton C20/25 à C50/60	[kN]	1.50	2.25	3.00	7.50
Rupture du cône de béton *)**						
$N_{Rk,c,fi,30}$	Résistance caractéristique dans du béton C20/25 à C50/60	[kN]	2.06	2.45	3.51	12.35
Rupture de l'acier sans bras de levier						
$V_{Rk,s,fi,30}$	Résistance caractéristique	[kN]	0.23	0.61	1.28	2.90
Rupture de l'acier avec bras de levier						
$M_{Rk,s,fi,30}$	Résistance caractéristique à flexion	[Nm]	0.19	0.66	1.73	5.90

Fire resistance duration = 60 minutes			7.5	10.5	12.5	16.5
Rupture de l'acier						
$N_{Rk,s,fi,60}$	Résistance caractéristique	[kN]	0.21	0.53	0.96	2.17
Rupture par extraction-glissement*)**						
$N_{Rk,p,fi,60}$	Résistance caractéristique dans du béton C20/25 à C50/60	[kN]	1.50	2.25	3.00	7.50
Rupture du cône de béton *)**						
$N_{Rk,c,fi,60}$	Résistance caractéristique dans du béton C20/25 à C50/60	[kN]	2.06	2.45	3.51	12.35
Rupture de l'acier sans bras de levier						
$V_{Rk,s,fi,60}$	Résistance caractéristique	[kN]				
Rupture de l'acier avec bras de levier						
$M_{Rk,s,fi,60}$	Résistance caractéristique à flexion	[Nm]	0.17	0.57	1.30	4.42

Fire resistance duration = 90 minutes			7.5	10.5	12.5	16.5
Rupture de l'acier						
$N_{Rk,s,fi,90}$	Résistance caractéristique	[kN]	0.16	0.41	0.83	1.88
Rupture par extraction-glissement*)**						
$N_{Rk,p,fi,90}$	Résistance caractéristique dans du béton C20/25 à C50/60	[kN]	1.50	2.25	3.00	7.50
Rupture du cône de béton *)**						
$N_{Rk,c,fi,90}$	Résistance caractéristique dans du béton C20/25 à C50/60	[kN]	2.06	2.45	3.51	12.35
Rupture de l'acier sans bras de levier						
$V_{Rk,s,fi,90}$	Résistance caractéristique	[kN]				
Rupture de l'acier avec bras de levier						
$M_{Rk,s,fi,90}$	Résistance caractéristique à flexion	[Nm]	0.13	0.44	1.13	3.83

Fire resistance duration = 120 minutes			7.5	10.5	12.5	16.5
Rupture de l'acier						
$N_{Rk,s,fi,120}$	Résistance caractéristique	[kN]	0.12	0.33	0.64	1.45
Rupture par extraction-glissement*)**						
$N_{Rk,p,fi,120}$	Résistance caractéristique dans du béton C20/25 à C50/60	[kN]	1,20	1.80	2.40	6.00
Rupture du cône de béton *)**						
$N_{Rk,c,fi,120}$	Résistance caractéristique dans du béton C20/25 à C50/60	[kN]	1.65	1.96	2.81	9.88
Rupture de l'acier sans bras de levier						
$V_{Rk,s,fi,120}$	Résistance caractéristique	[kN]				
Rupture de l'acier avec bras de levier						
$M_{Rk,s,fi,120}$	Résistance caractéristique à flexion	[Nm]	0.10	0.35	0.87	2.95

Distance entre les goujons et distancie au bord			7.5	10.5	12.5	16.5
$S_{cr,N}$	Distance entre les goujons	[mm]	168	180	208	344
S_{min}	Distance minimale	[mm]	45	50	60	100
$C_{cr,N}$	Distancie au bord	[mm]	84	90	104	172
C_{min}	Distance minimale au bord (feu d'un côté)	[mm]	84	90	104	172
C_{min}	Distance minimale au bord (feu deux côtés)	[mm]	300	300	300	300
γ_{Msp}	Coefficient partiel de sécurité:	[-]	1.0	1.0	1.0	1.0

**) En l'absence d'autre réglementation nationale.
***) En règle générale, la rupture par fendage peut-être négligée lorsque le béton armé fissure est considéré.

Faille par pry-out	7.5	10.5	12.5	16.5
Facteur K [--]	1	1	1	2
Dans l'Eq. (5.6) de ETAG 001 Annexe C, 5.2.2.3, les valeurs du facteur k et valeurs de $N_{Rk,c,fi}$ données dans le Tableau 5 de l'annexe 5 doivent être tenues en compte lors de la conception.				

Rupture du bord du béton
La résistance caractéristique $V^0_{RK,c,fi}$ dans le béton C20/25 à C50/60 est donnée par: $V^0_{RK,c,fi}$ = 0,25 x $V^0_{RK,c}$ (≤ R90) et $V^0_{RK,c,fi}$ = 0,20 x $V^0_{RK,c}$ (R120) Où $V^0_{RK,c}$ est la valeur initiale de la Résistance caractéristique dans le béton C20/25 fissuré dans des conditions normales de température conforme à l'ETAG 001, Annexe C, 5.2.3.4.

10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarée indiquées au point 9.

La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.

Signé pour le fabricant et en son nom par:

Santiago Reig. Directeur technique
Logroño, 07.07.2017