

Declaración de Prestaciones DoP SL-es



1. Tipo de producto: Anclaje SL grandes cargas
2. Identificación:

| Código | Longitud [mm] | Métrica | Diámetro de broca [mm] | Espesor a fijar [mm] |
|-------------------------|---------------|---------|------------------------|----------------------|
| SLPT10070/ SLPC10070 | 70 | M6 | 10 | 10 |
| SLPT10080/ SLPC10080 | 80 | | | 20 |
| SLPT10100/ SLPC10100 | 100 | | | 40 |
| SLPT10110 | 110 | | | 50 |
| SLPT12080 | 80 | M8 | 12 | 5 |
| SLPT12090 | 90 | | | 15 |
| SLPT12100/ SLPC12100 | 100 | | | 25 |
| SLPT12120 | 120 | | | 45 |
| SLPT16100 | 100 | M10 | 16 | 15 |
| SLPT16120 | 120 | | | 35 |
| SLPT16140 | 140 | | | 55 |
| SLPT16160 | 160 | | | 75 |
| SLPT18110 | 110 | M12 | 18 | 10 |
| SLPT18120 | 120 | | | 20 |
| SLPT18140 | 140 | | | 40 |
| SLPT18150 | 150 | | | 50 |
| SLPT18170 | 170 | | | 70 |
| SLPT18200 | 200 | | | 100 |
| SLPT24140 | 140 | M16 | 24 | 20 |
| SLPT24170 | 170 | | | 50 |
| SLPT24200 | 200 | | | 80 |
| SLPT24220 | 220 | | | 100 |
| SLPT28170 | 170 | M20 | 28 | 20 |
| SLPT28200 | 200 | | | 50 |
| SLPT28240 | 240 | | | 90 |

3. Uso previsto: Tipo genérico: Anclaje de expansión por par controlado tipo camisa
 Material base: Hormigón C20/25 a C50/60 según EN 206-1.
 Material: Fabricado de acero cincado ISO 4042 A2
 Durabilidad: Ambientes interiores secos
 Cargas: Estáticas o cuasi estáticas
 Sísmico: Prestación no declarada
 Resistencia al fuego: F120
 Vida trabajo asumida: 50 años
4. Fabricante: Index Fixing Systems. Técnicas Expansivas S.L.
 Segador, 13
 26006 Logroño, La Rioja, ESPAÑA
5. Representante autorizado: No applicable
6. Sistema evaluación constancia prestaciones: 1
7. Norma armonizada: No applicable

8. Evaluación técnica europea: Organismo evaluación técnica: IETcc; Instituto Eduardo Torroja de ciencias de la construcción. Organismo notificado 1219
emitido: ETA 18/1108
sobre la base de: EAD 33032-00-0601
tarea realizada: Determinación del producto tipo, inspección inicial de la planta de producción y vigilancia, evaluación y supervisión del CPF
por el sistema: 1
y emitido: Certificado CE 1219-CPR-0219

9. Prestaciones declaradas:

| Características esenciales | | | Prestaciones | | | | | | Especificación técnica |
|--|---|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|
| | | | M6 Ø10 | M8 Ø12 | M10 Ø16 | M12 Ø18 | M16 Ø24 | M20 Ø28 | |
| Parámetros de instalación | | | ETA 18/1108 | | | | | | |
| d_o | Diámetro nominal de la broca | [mm] | 10 | 12 | 16 | 1 | 24 | 28 | |
| D_f | Diámetro del taladro en el elemento a fijar | [mm] | 12 | 14 | 18 | 20 | 26 | 31 | |
| T_{inst} | Par de instalación: | [Nm] | 15 | 30 | 50 | 80 | 160 | 240 | |
| h_{min} | Espesor mínimo del hormigón: | [mm] | 100 | 120 | 140 | 170 | 200 | 250 | |
| h_1 | Profundidad del taladro: | [mm] | 70 | 85 | 95 | 110 | 130 | 160 | |
| h_{nom} | Profundidad del anclaje en el hormigón: | [mm] | 59 | 72 | 83 | 97 | 117 | 146 | |
| h_{ef} | Profundidad efectiva de anclaje: | [mm] | 50 | 60 | 70 | 85 | 100 | 125 | |
| d_f | Diámetro de paso en material a fijar: | [mm] | 12 | 14 | 18 | 20 | 26 | | |
| t_{fix} | Espesor del elemento a fijar: 1) Longitud total de anclaje | [mm] | L-60 | L-75 | L-85 | L-100 | L-120 | L-150 | |
| s_{min} | Distancia mínima al borde: | [mm] | 100 | 120 | 175 | 200 | 220 | 320 | |
| c_{min} | Distancia mínima entre anclajes: | [mm] | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 160 | |
| d_c | Diámetro avellanado en la placa: | [mm] | 16.4 | 20.6 | 26.8 | 30.8 | 38.8 | 44.8 | |
| h_c | Profundidad del avellanado en la placa: | [mm] | 3.2 | 4.3 | 5.4 | 6.4 | 7.4 | 8.4 | |
| SW | Llave vaso para SLPT: | [-] | 10 | 13 | 17 | 19 | 24 | 30 | |
| SW | Llave hexagonal para SLPC: | [-] | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | |
| 1) Longitud total de anclaje | | | | | | | | | |
| Carga a tracción: fallo del acero | | | ETA 18/1108 | | | | | | |
| $N_{Rk,s}$ | Resistencia característica: | [kN] | 16.1 | 29.3 | 46.4 | 67.4 | 126.0 | 196.0 | |
| γ_{Ms} | Coefficiente parcial de seguridad: | [-] | 1.5 | | | | | | |
| Carga a tracción: fallo por extracción en hormigón | | | ETA 18/1108 | | | | | | |
| $N_{Rk,p,ucr}$ | Resistencia característica en hormigón no fisurado C20/25: | [kN] | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | |
| $N_{Rk,p,c}$ | Resistencia característica en hormigón fisurado C20/25: | [kN] | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | -- ¹⁾ | |
| γ_{ins} | Coefficiente parcial de seguridad: ¹⁾ | [-] | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | |
| ψ_c | Factor mayoración para $N_{Rk,p}$ | C30/37 | [-] | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.08 | 1.08 |
| | | C40/45 | [-] | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.4 | 1.15 | 1.15 |
| | | C50/60 | [-] | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.2 | 1.2 |
| Carga a tracción: fallo por cono de hormigón y por fisurado | | | ETA 18/1108 | | | | | | |
| h_{ef} | Profundidad efectiva de anclaje: | [mm] | 50 | 60 | 70 | 85 | 100 | 125 | |
| $K_{ucr,N}$ | Factor para hormigón no fisurado | [-] | 11.0 | | | | | | |
| $K_{cr,N}$ | Factor para hormigón fisurado | [-] | 7.7 | | | | | | |
| γ_{ins} | Coefficiente de seguridad de instalación | [-] | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | |
| $s_{cr,N}$ | Fallo cono de hormigón | [mm] | 3 x h_{ef} | | | | | | |
| | | [mm] | 1.5 x h_{ef} | | | | | | |
| $s_{cr,s}$ | Fallo fisuración del hormigón | [mm] | 205 | 245 | 285 | 345 | 410 | 510 | |
| $s_{cr,s}$ | | [mm] | 105 | 125 | 145 | 175 | 205 | 255 | |
| 1) El modo de fallo a extracción no es decisivo | | | | | | | | | |
| Desplazamiento bajo cargas de tracción | | | ETA 18/1108 | | | | | | |
| N | Carga de servicio de tracción en hormigón no fisurado C20/25 a C50/60 | [kN] | 7.67 | 10.90 | 13.71 | 18.38 | 19.52 | 27.30 | |
| δ_{N0} | Desplazamiento a corto plazo: | [mm] | 1.18 | 2.02 | 1.79 | 1.15 | 2.46 | 2.12 | |
| $\delta_{N\infty}$ | Desplazamiento a largo plazo: | [mm] | 2.68 | 2.68 | 2.68 | 2.68 | 2.68 | 2.68 | |
| N | Carga de servicio a cortante en hormigón fisurado C20/25 a C50/60: | [kN] | 5.81 | 7.62 | 9.62 | 12.86 | 13.65 | 19.09 | |
| δ_{N0} | Desplazamiento a corto plazo: | [mm] | 1.75 | 2.69 | 2.57 | 3.53 | 1.76 | 2.41 | |
| $\delta_{N\infty}$ | Desplazamiento a largo plazo: | [mm] | 3.75 | 4.69 | 4.57 | 5.53 | 3.76 | 4.41 | |
| Valores característicos para resistencias bajo cargas de cortante método de cálculo A | | | ETA 18/1108 | | | | | | |
| Cargas de cortante: fallo del acero sin brazo de palanca | | | | | | | | | |
| $V_{Rk,s}$ | Resistencia característica: | [kN] | 20.2 | 33.0 | 62.2 | 75.1 | 111.2 | 141.7 | |
| K_7 | Factor de ductilidad: | [-] | 1.0 | | | | | | |
| γ_{Ms} | Coefficiente parcial de seguridad: | [-] | 1.25 | | | | | | |
| Cargas de cortante: fallo del acero con brazo de palanca | | | | | | | | | |
| $M_{Rk,s}$ | Momento de flexión característico: | [Nm] | 12.2 | 30.0 | 59.8 | 104.8 | 266.4 | 519.3 | |
| γ_{Ms} | Coefficiente parcial de seguridad: | [-] | 1.25 | | | | | | |

| Cargas de cortante: fallo por desconchamiento del hormigón | | | | | | | | | |
|---|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| K_g | Factor desconchamiento: | [-] | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| γ_{ins} | Coefficiente de seguridad de instalación: | [-] | 1.0 | | | | | | |
| Cargas de cortante: fallo del borde del hormigón | | | | | | | | | |
| l_f | Longitud efectiva del anclaje bajo cargas de cortante: | [mm] | 50 | 60 | 70 | 85 | 100 | 125 | |
| d_{nom} | Diámetro exterior del anclaje | [mm] | 10 | 12 | 16 | 18 | 24 | 28 | |
| γ_{ins} | Coefficiente de seguridad de instalación | [-] | 1.0 | | | | | | |
| Desplazamiento bajo cargas de cortante | | | | | | | | | |
| ETA 18/1108 | | | | | | | | | |
| V | Carga de servicio de cortante en hormigón fisurado y no fisurado C20/25 a C50/60: | [kN] | 9.62 | 15.71 | 29.62 | 35.76 | 44.13 | 56.23 | |
| δ_{V0} | Desplazamiento a corto plazo: | [mm] | 2.15 | 1.22 | 1.31 | 1.72 | 1.41 | 1.96 | |
| δ_{Vse} | Desplazamiento a largo plazo: | [mm] | 3.23 | 1.83 | 1.96 | 2.58 | 2.11 | 2.93 | |
| Valores característicos para resistencia bajo cargas de fuego | | | | | | | | | |
| ETA 18/1108 | | | | | | | | | |
| $N_{Rk,s,fi}$ | Resistencia característica a tracción: | R30 | [kN] | 0.2 | 0.4 | 0.9 | 1.7 | 3.1 | 4.9 |
| | | R60 | [kN] | 0.2 | 0.3 | 0.8 | 1.3 | 2.4 | 3.7 |
| | | R90 | [kN] | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1.1 | 2.0 | 3.2 |
| | | R120 | [kN] | 0.1 | 0.2 | 0.5 | 0.8 | 1.6 | 2.5 |
| $V_{Rk,s,fi}$ | Resistencia característica a cortante: | R30 | [kN] | 0.2 | 0.4 | 0.9 | 1.7 | 3.1 | 4.9 |
| | | R60 | [kN] | 0.2 | 0.3 | 0.8 | 1.3 | 2.4 | 3.7 |
| | | R90 | [kN] | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1.1 | 2.0 | 3.2 |
| | | R120 | [kN] | 0.1 | 0.2 | 0.5 | 0.8 | 1.6 | 2.5 |
| $M_{Rk,s,fi}$ | Resistencia característica a flexión: | R30 | [kN] | 0.2 | 0.4 | 1.1 | 2.6 | 6.7 | 13.0 |
| | | R60 | [kN] | 0.1 | 0.3 | 1.0 | 2.0 | 5.0 | 9.7 |
| | | R90 | [kN] | 0.1 | 0.3 | 0.7 | 1.7 | 4.3 | 8.4 |
| | | R120 | [kN] | 0.1 | 0.2 | 0.6 | 1.3 | 3.3 | 6.5 |

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:



Santiago Reig, Director técnico
Logroño, 16.05.2019