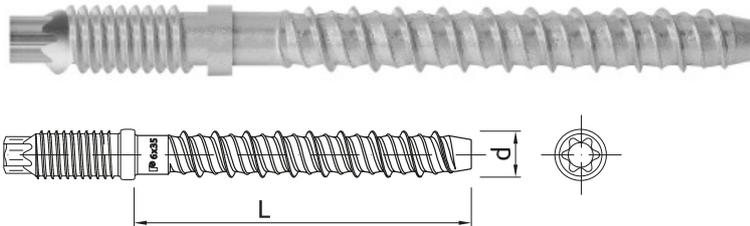


**[Spanish]: R-LX-E-ZP Zinc plated Externally Threaded Concrete Screw Anchor, Part 6**

**Tornillo autoperforante para hormigón**



**[Spanish]: Approvals and Reports**

• ETA 17/0783



**Información del producto**

**Características y ventajas**

- El tiempo eficaz de instalación gracias al procedimiento simplificado: simplemente taladrar y enroscar.
- Completamente removible
- Una estructura excepcional con la rosca patentada garantiza altas capacidades de carga con un diámetro relativamente bajo del orificio.
- Sin necesidad de expansión, para el anclado garantiza un bajo riesgo de daños a la base y hace que R-LX sea ideal para la instalación cerca de los bordes y anclajes vecinos.
- Alta eficiencia en el hormigón no agrietado.
- Varios tipos de cabezas para un amplio espectro de aplicaciones.
- Opción de anclado en una profundidad estándar o reducida.

**Aplicaciones**

- Montaje de paso
- Fijaciones provisionales
- Apoyos para encofrado
- Balastradas y pasamanos
- Fabricación e instalación de cercas y portones
- Estanterías
- Asientos públicos
- Andamios

**Material de sustrato**

**Aprobado para su uso en:**

- Hormigón fisurado C20/25-C50/60
- Hormigón fisurado C20/25-C50/60
- Hormigón reforzado
- Hormigón sin refuerzo

**También para uso en:**

- Piedra natural (después de pruebas in situ)

**[Spanish]: Installation guide**



1. Perfore el agujero con un taladro rotatorio. Taladre a la profundidad requerida.
2. Sople el polvo al menos 4 veces con la bomba manual.
3. Apriete al par recomendado.
4. Después de la instalación.

## Información del producto

Medida	Código de producto	Anclaje		
		Diámetro		Longitud
		d	L	
		[mm]	[mm]	
6	R-LX-06X035-E8-ZP	7.5	35	
	R-LX-06X055-E8-ZP	7.5	55	

## [Spanish]: Installation data

Medida	6		
Diámetro de la rosca	d	[mm]	7.5
Diámetro del orificio en el sustrato	d <sub>0</sub>	[mm]	6
[Spanish]: Max. torque for impact screw driver	T <sub>imp,max</sub>	[Nm]	400
<b>PROFUNDIDAD ESTÁNDAR DE EMPOTRAMIENTO</b>			
Profundidad mín. del orificio en el sustrato	h <sub>0,s</sub>	[mm]	65
Profundidad del orificio en el sustrato	h <sub>0</sub>	[mm]	L + 10 - t <sub>fix</sub>
Profundidad total de asentamiento del conector	h <sub>nom,s</sub>	[mm]	55
Espesor mín. del sustrato	h <sub>min,s</sub>	[mm]	84
Espaciamento mín.	s <sub>min,s</sub>	[mm]	45
Distancia mín. del borde	c <sub>min,s</sub>	[mm]	45
<b>PROFUNDIDAD DE EMPOTRAMIENTO REDUCIDA</b>			
Profundidad mín. del orificio en el sustrato	h <sub>0,r</sub>	[mm]	45
Profundidad del orificio en el sustrato	h <sub>0</sub>	[mm]	L + 10 - t <sub>fix</sub>
Profundidad total de asentamiento del conector	h <sub>nom,r</sub>	[mm]	35
Espesor mín. del sustrato	h <sub>min,r</sub>	[mm]	80
Espaciamento mín.	s <sub>min,r</sub>	[mm]	45
Distancia mín. del borde	c <sub>min,r</sub>	[mm]	45

## [Spanish]: Mechanical properties

Medida	6		
Resistencia nominal a la tracción	F <sub>uk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	1250
Límite nominal de plasticidad - tracción	F <sub>yk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	1100
Sección activa - tracción	A <sub>s</sub>	[mm <sup>2</sup> ]	28.3
Indicador de resistencia de la sección	W <sub>el</sub>	[mm <sup>4</sup> ]	21.2
Momento de flexión característico	M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub>	[Nm]	31.8
Momento de flexión calculado	M	[Nm]	21.2

## [Spanish]: Basic performance data

Datos para una fijación sin influencia de bordes y conectores contiguos

Medida	6		
<b>HORMIGÓN NO FISURADO C20/25</b>			
Profundidad estándar de empotramiento	[mm]		55.00
Profundidad de empotramiento reducida	[mm]		35.00
<b>HORMIGÓN FISURADO C20/25-C50/25</b>			
Profundidad estándar de empotramiento	[mm]		55.00
Profundidad de empotramiento reducida	[mm]		35.00

## [Spanish]: Basic performance data

Medida		6
<b>CARGA DE RUPTURA MEDIA</b>		
<b>[SPANISH]: TENSION LOAD <math>N_{Ru,m}</math></b>		
<b>HORMIGÓN NO FISURADO C20/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	14.80
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	12.22
<b>HORMIGÓN FISURADO C20/25-C50/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	11.10
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	8.60
<b>[SPANISH]: SHEAR LOAD <math>V_{Ru,m}</math></b>		
<b>HORMIGÓN NO FISURADO C20/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	18.37
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	12.22
<b>HORMIGÓN FISURADO C20/25-C50/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	12.93
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	8.60
<b>CARGA CARACTERÍSTICA</b>		
<b>[SPANISH]: TENSION LOAD <math>N_{Rk}</math></b>		
<b>HORMIGÓN NO FISURADO C20/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	12.00
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	8.90
<b>HORMIGÓN FISURADO C20/25-C50/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	7.00
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	6.23
<b>[SPANISH]: SHEAR LOAD <math>V_{Rk}</math></b>		
<b>HORMIGÓN NO FISURADO C20/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	13.39
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	8.90
<b>HORMIGÓN FISURADO C20/25-C50/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	9.37
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	6.23
<b>CARGA CALCULADA</b>		
<b>[SPANISH]: TENSION LOAD <math>N_{Rd}</math></b>		
<b>HORMIGÓN NO FISURADO C20/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	8.00
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	5.94
<b>HORMIGÓN FISURADO C20/25-C50/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	4.67
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	4.16
<b>[SPANISH]: SHEAR LOAD <math>V_{Rd}</math></b>		
<b>HORMIGÓN NO FISURADO C20/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	8.93
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	5.94
<b>HORMIGÓN FISURADO C20/25-C50/25</b>		
Profundidad estándar de empotramiento	[kN]	6.25
Profundidad de empotramiento reducida	[kN]	4.16

## [Spanish]: Design performance data

(-) deterioro no es decisivo

Medida			6	
Profundidad total de asentamiento del conector	$h_{nom}$	[mm]	35.00	55.00
Profundidad eficaz de anclaje	$h_{ef}$	[mm]	24.70	42.00
<b>[SPANISH]: TENSION LOAD</b>				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,s}$	[kN]	35.40	35.40
Factor parcial de seguridad	$\gamma_{Ms}$	-	1.40	1.40
<b>DETERIORO POR ARRANCAMIENTO; HORMIGÓN NO FISURADO C20/25</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	12.00
<b>DETERIORO POR ARRANCAMIENTO; HORMIGÓN FISURADO C20/25-C50/25</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	7.00
<b>DETERIORO POR ARRANCAMIENTO</b>				
Factor de seguridad de la instalación	$\gamma_{inst}$	-	1.00	1.00
Factor de incremento para $N_{Rd,p}$ - C30/37	$\psi_c$	-	1.08	1.08
Factor de incremento para $N_{Rd,p}$ - C40/50	$\psi_c$	-	1.15	1.15
Factor de incremento para $N_{Rd,p}$ - C50/60	$\psi_c$	-	1.19	1.19
<b>DETERIORO DEL CONO DE HORMIGÓN</b>				
Factor de seguridad de la instalación	$\gamma_{inst}$	-	1.00	1.00
Factor para hormigón fisurado	$k_{cr,N}$	-	7.70	7.70
Factor para hormigón no fisurado	$k_{ucr,N}$	-	11.00	11.00
Espaciamiento de anclajes	$s_{cr,N}$	[mm]	90.00	126.00
Distancia de los bordes	$c_{cr,N}$	[mm]	45.00	63.00
<b>DETERIORO POR PARTICIÓN</b>				
Factor de seguridad de la instalación	$\gamma_{inst}$	-	1.00	1.00
Distancia entre los anclajes	$s_{cr,sp}$	[mm]	90.00	126.00
Distancia de los bordes	$c_{cr,sp}$	[mm]	45.00	63.00
<b>[SPANISH]: SHEAR LOAD</b>				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica sin excéntrico	$V_{Rk,s}$	[kN]	17.70	17.70
Factor de ductilidad	$k_\gamma$	-	0.80	0.80
Capacidad característica con excéntrico	$M_{Rk,s}$	[Nm]	31.80	31.80
Factor parcial de seguridad	$\gamma_{Ms}$	-	1.50	1.50
<b>DETERIORO POR DESPRENDIMIENTO DE HORMIGÓN</b>				
Factor	$k$	-	1.00	1.00
Factor de seguridad de la instalación	$\gamma_{inst}$	-	1.00	1.00
<b>DETERIORO DEL BORDE DE HORMIGÓN</b>				
Longitud eficaz del anclaje	$\ell_f$	[mm]	43.00	35.00
Diámetro del anclaje	$d_{nom}$	[mm]	6.00	6.00
Factor de seguridad de la instalación	$\gamma_{inst}$	-	1.00	1.00

## [Spanish]: Design performance data

Resistencia al fuego de los anclajes y cargas permitidas para el hormigón C20/25 - C50/60

Medida			6	
<b>R (para EI) = 30 min</b>				
Profundidad eficaz de anclaje	$h_{ef}$	[mm]	24.70	42.00
[SPANISH]: TENSION LOAD				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.28	0.28
<b>DETERIORO POR ARRANCAMIENTO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38	1.75
[SPANISH]: SHEAR LOAD				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica sin excéntrico	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.28	0.28
Capacidad característica con excéntrico	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.25	0.25
<b>R (para EI) = 60 min</b>				
Profundidad eficaz de anclaje	$h_{ef}$	[mm]	24.70	42.00
[SPANISH]: TENSION LOAD				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.25	0.25
<b>DETERIORO POR ARRANCAMIENTO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38	1.75
[SPANISH]: SHEAR LOAD				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica sin excéntrico	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.25	0.25
Capacidad característica con excéntrico	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.23	0.23
<b>R (para EI) = 90 min</b>				
Profundidad eficaz de anclaje	$h_{ef}$	[mm]	24.70	42.00
[SPANISH]: TENSION LOAD				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.20	0.20
<b>DETERIORO POR ARRANCAMIENTO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38	1.75
[SPANISH]: SHEAR LOAD				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica sin excéntrico	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.20	0.20
Capacidad característica con excéntrico	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.18	0.18
<b>R (para EI) = 120 min</b>				
Profundidad eficaz de anclaje	$h_{ef}$	[mm]	24.70	42.00
[SPANISH]: TENSION LOAD				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.14	0.14
<b>DETERIORO POR ARRANCAMIENTO</b>				
Capacidad característica	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.10	1.40
[SPANISH]: SHEAR LOAD				
<b>DETERIORO DE ACERO</b>				
Capacidad característica sin excéntrico	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.14	0.14
Capacidad característica con excéntrico	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.13	0.13

## Especificaciones logísticas

Código de producto	Anclaje	Cantidad [ud.]			Peso [kg]			Códigos de barras
	Longitud [mm]	Envase unitario	Embalaje exterior	Paleta	Envase unitario	Embalaje exterior	Paleta	
R-LX-06X035-E8-ZP <sub>1)</sub>	35	100	100	25600	1.57	1.57	431.9	5906675492322
R-LX-06X055-E8-ZP <sub>1)</sub>	55	100	100		1.64	1.64		5906675470368

1) ETA 17/0783