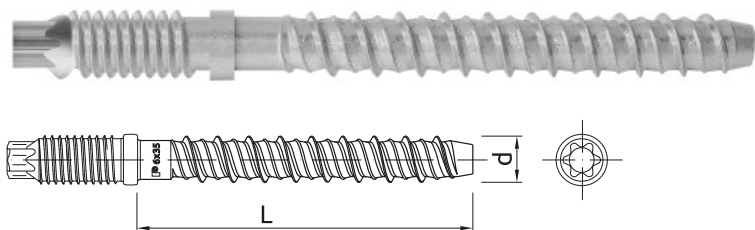


R-LX-E-ZP Șurub pentru beton cu filet exterior (oțel carbon)

Șurub autofiletant pentru beton



Aprobări și Rapoarte

• ETA 17/0806



Informații despre produs

Caracteristici

- Productivitate ridicată datorită numărului scăzut de operațiuni necesare, în comparație cu ancorele mecanice
- Șurub detașabil cu utilizare multiplă
- Designul unic cu formă filetată asigură capacități mari de încărcare în găuri cu un diametru relativ mic
- Instalarea fără dilatare determină un risc scăzut de deteriorare a materialului de bază și face ca R-LX să fie ideal pentru instalarea cu distanțe mici și aproape de margini
- Performanță ridicată în betonul nefisurat
- Diferite tipuri de cap pentru o gamă variată de aplicații
- Două adâncimi de ancorare pentru flexibilitate maximă în proiectare
- Produs excelent pentru fixări temporare
- Rezistență seismică ridicată de categorie C1 și C2 pentru diametrele M8, M10 și M14

Aplicații

- Fixarea profilelor și a consolelor
- Fixări temporare
- Sisteme de suport pentru cofraje
- Balustrade și mâini curente
- Construcții și instalări de garduri și porți
- Sisteme de rafturi
- Scaune de stadion
- Schelărie

Material de bază

Informații tehnice

- Beton fisurat C20/25-C50/60
- Beton nefisurat C20/25-C50/60
- Beton armat
- Beton nearmat

De asemenea, potrivit pentru utilizare în:

- Piatră naturală (după testare pe teren)

Ghid de instalare



1. Utilizați pentru găurire bormașina cu percuție. Găuriți la adâncimea necesară.
2. Curățați praful de cel puțin 4 ori cu o pompă de mână.
3. Posibilitatea de a înșuruba și a deșuruba.
4. Strângeți șurubul la cuplul recomandat.
5. Finalizare instalare.

Informații despre produs

Mărime	Cod produs	Ancoră		
		Diametru		Lungime
		d	L	
		[mm]	[mm]	
6	R-LX-06X055-E-ZP	7.5	55	

Parametri instalare

Mărime	6		
Diametru tijă	d	[mm]	7.5
Diametru gaură în substrat	d_0	[mm]	6
Dimensiune cheie	Sw	[mm]	13
Diametru exterior șaibă		[mm]	16
Cuplu maxim pentru șurubelnița de impact	$T_{imp,max}$	[Nm]	400
ADÂNCIME STANDARD DE INSTALARE			
Adâncime minimă gaură în substrat	$h_{0,s}$	[mm]	65
Adâncimea reală a găurii în substrat	h_0	[mm]	$L + 10 - t_{fx}$
Adâncime minimă de instalare	$h_{nom,s}$	[mm]	55
Grosime minimă substrat	$h_{min,s}$	[mm]	100
Distanță minimă între ancore	$s_{min,s}$	[mm]	45
Distanță minimă față de margine	$c_{min,s}$	[mm]	45
ADÂNCIME REDUSĂ DE INSTALARE			
Adâncime minimă gaură în substrat	$h_{0,r}$	[mm]	50
Adâncimea reală a găurii în substrat	h_0	[mm]	$L + 10 - t_{fx}$
Adâncime minimă de instalare	$h_{nom,r}$	[mm]	43
Grosime minimă substrat	$h_{min,r}$	[mm]	100
Distanță minimă între ancore	$s_{min,r}$	[mm]	45
Distanță minimă față de margine	$c_{min,r}$	[mm]	45

Proprietăți mecanice

Mărime	6		
Rezistență nominală finală tracțiune - tensiune	f_{uk}	[N/mm ²]	1250
Putere nominală randament / performanță - tensiune	f_{yk}	[N/mm ²]	1100
Zonă de secțiune transversală	A_s	[mm ²]	28.3
Modul de secțiune elastică	W_{el}	[mm ³]	21.2
Rezistență caracteristică la încovoiere	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	31.8
Rezistență calculată la încovoiere	M	[Nm]	21.2

Date performanță de bază

Date referitoare la performanță pentru o ancoră individuală în tensiune fără a influența distanța față de margine și spațiere

Mărime	6		
BETON NEFISURAT C20 /25			
Adâncime standard de instalare h_{nom}	[mm]		55.00
Adâncime redusă de instalare h_{nom}	[mm]		43.00
BETON FISURAT C20/25			
Adâncime standard de instalare h_{nom}	[mm]		55.00
Adâncime redusă de instalare h_{nom}	[mm]		43.00

Date performanță de bază

Mărire	6	
SARCINĂ MEDIE		
SARCINĂ DE TRACȚIUNE $N_{Ru,m}$		
BETON NEFISURAT C20 /25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	14.80
Adâncime redusă de instalare	[kN]	11.09
BETON FISURAT C20/25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	11.10
Adâncime redusă de instalare	[kN]	7.81
SARCINĂ DE FORFECARE $V_{Ru,m}$		
BETON NEFISURAT C20 /25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	14.80
Adâncime redusă de instalare	[kN]	11.09
BETON FISURAT C20/25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	11.10
Adâncime redusă de instalare	[kN]	7.81
SARCINĂ SPECIFICĂ		
SARCINĂ DE TRACȚIUNE N_{Rk}		
BETON NEFISURAT C20 /25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	12.00
Adâncime redusă de instalare	[kN]	9.14
BETON FISURAT C20/25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	7.00
Adâncime redusă de instalare	[kN]	6.52
SARCINĂ DE FORFECARE V_{Rk}		
BETON NEFISURAT C20 /25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	13.75
Adâncime redusă de instalare	[kN]	9.14
BETON FISURAT C20/25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	9.80
Adâncime redusă de instalare	[kN]	6.52
SARCINĂ DE PROIECTARE		
SARCINĂ DE TRACȚIUNE N_{Rd}		
BETON NEFISURAT C20 /25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	8.00
Adâncime redusă de instalare	[kN]	6.09
BETON FISURAT C20/25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	4.67
Adâncime redusă de instalare	[kN]	4.34
SARCINĂ DE FORFECARE V_{Rd}		
BETON NEFISURAT C20 /25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	9.16
Adâncime redusă de instalare	[kN]	6.09
BETON FISURAT C20/25		
Adâncime standard de instalare	[kN]	6.53
Adâncime redusă de instalare	[kN]	4.34

Indici de performanță pentru proiectare

Adâncime standard de instalare

(-) eșecul nu este decisiv

Mărimă			6
Adâncime minimă de instalare	h_{nom}	[mm]	55.00
Adâncimea efectivă de instalare	h_{ef}	[mm]	42.00
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	35.40
Coefficient de siguranță parțial	γ_{Ms}	-	1.40
EȘEC TEST SMULGERE; BETON NEFISURAT C20 /25			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	12.00
EȘEC TEST SMULGERE; BETON FISURAT C20/25			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	7.00
EȘEC TEST SMULGERE			
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00
Creșterea coeficienților pentru NRd, ρ - C30 / 37	ψ_c	-	1.08
Creșterea coeficienților pentru NRd, ρ - C40 / 50	ψ_c	-	1.15
Creșterea coeficienților pentru NRd, ρ - C50 / 60	ψ_c	-	1.19
SMULGEREA CONULUI DE BETON			
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00
Coefficient pentru beton fisurat	k	-	7.20
Coefficient pentru beton fisurat	$k_{cr,N}$	-	7.70
Coefficient pentru beton nefisurat	k	-	10.10
Coefficient pentru beton nefisurat	$k_{ucr,N}$	-	11.00
Distanță între ancore	$s_{cr,N}$	[mm]	126.00
Distanță față de margine	$c_{cr,N}$	[mm]	63.00
FISURAREA BETONULUI			
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00
Distanță între ancore	$s_{cr,sp}$	[mm]	126.00
Distanță față de margine	$c_{cr,sp}$	[mm]	63.00
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	17.70
Factor de ductilitate	k_f	-	0.80
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	31.80
Coefficient de siguranță parțial	γ_{Ms}	-	1.50
EȘEC ÎN CAZUL BETONULUI FISURAT			
Factor	k	-	1.00
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00
EȘEC ÎN CAZUL DISTANȚEI FAȚĂ DE MARGINI			
Lungimea efectivă a ancorei	ℓ_f	[mm]	55.00
Diametru ancoră	d_{nom}	[mm]	6.00
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00

Indici de performanță pentru proiectare

Rezistență caracteristică în urma expunerii la foc în beton C20 / 25 până la C50 / 60

Mărime			6
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
Distanță față de margine	C_{cr}	[mm]	84.00
Distanță între ancore	S_{cr}	[mm]	168.00
R (pentru EI) = 30 min			
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.28
EȘEC TEST SMULGERE			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.75
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.28
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.25
R (pentru EI) = 60 min			
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.25
EȘEC TEST SMULGERE			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.75
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.25
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.23
R (pentru EI) = 90 min			
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.20
EȘEC TEST SMULGERE			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.75
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.20
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.18
R (pentru EI) = 120 min			
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.14
EȘEC TEST SMULGERE			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.40
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.14
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.13

Indici de performanță pentru proiectare

Adâncime redusă de instalare

(-) eșecul nu este decisiv

Mărire			6
Adâncime minimă de instalare	h_{nom}	[mm]	43.00
Adâncimea efectivă de instalare	h_{ef}	[mm]	32.00
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	35.40
Coefficient de siguranță parțial	γ_{Ms}	-	1.40
EȘEC TEST SMULGERE; BETON NEFISURAT C20 /25			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	-
EȘEC TEST SMULGERE; BETON FISURAT C20/25			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	-
EȘEC TEST SMULGERE			
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00
Creșterea coeficienților pentru NRd, ρ - C30 / 37	ψ_c	-	1.08
Creșterea coeficienților pentru NRd, ρ - C40 / 50	ψ_c	-	1.15
Creșterea coeficienților pentru NRd, ρ - C50 / 60	ψ_c	-	1.19
SMULGEREA CONULUI DE BETON			
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00
Coefficient pentru beton fisurat	k	-	7.20
Coefficient pentru beton fisurat	$k_{cr,N}$	-	7.70
Coefficient pentru beton nefisurat	k	-	10.10
Coefficient pentru beton nefisurat	$k_{ucr,N}$	-	11.00
Distanță între ancore	$s_{cr,N}$	[mm]	90.00
Distanță față de margine	$c_{cr,N}$	[mm]	45.00
FISURAREA BETONULUI			
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00
Distanță între ancore	$s_{cr,sp}$	[mm]	90.00
Distanță față de margine	$c_{cr,sp}$	[mm]	45.00
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	17.70
Factor de ductilitate	k_f	-	0.80
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	31.80
Coefficient de siguranță parțial	γ_{Ms}	-	1.50
EȘEC ÎN CAZUL BETONULUI FISURAT			
Factor	k	-	1.00
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00
EȘEC ÎN CAZUL DISTANȚEI FAȚĂ DE MARGINI			
Lungimea efectivă a ancorei	ℓ_f	[mm]	43.00
Diametru ancoră	d_{nom}	[mm]	6.00
Coefficient de siguranță la instalare	γ_z	-	1.00

Indici de performanță pentru proiectare

Rezistență caracteristică în urma expunerii la foc în beton C20 / 25 până la C50 / 60

Mărime			6
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
Distanță față de margine	C_{cr}	[mm]	64.00
Distanță între ancore	S_{cr}	[mm]	128.00
R (pentru EI) = 30 min			
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.28
EȘEC TEST SMULGERE			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.28
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.25
R (pentru EI) = 60 min			
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.25
EȘEC TEST SMULGERE			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.25
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.23
R (pentru EI) = 90 min			
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.20
EȘEC TEST SMULGERE			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.20
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.18
R (pentru EI) = 120 min			
SARCINĂ DE TRACȚIUNE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență specifică	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.14
EȘEC TEST SMULGERE			
Rezistență specifică	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.10
SARCINĂ DE FORFECARE			
LIMITA DE CURGERE A OȚELULUI			
Rezistență caracteristică fără montaj cu cheia dinamometrică	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.14
Rezistență caracteristică pentru montaj cu cheia dinamometrică	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.13