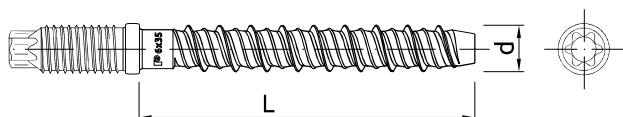


R-LX-E-ZP Horganyzott betoncsavar külső menettel

Önmetsző betoncsavar



Minősítések és műszaki dokumentációk

• ETA 17/0806



Termékinformációk

Jellemzők és előnyök

- Időhatékony átmenő rögzítés egyszerűsített munkamenettel – csupán fúrás és behajtás
- Teljesen eltávolítható
- Egyedülálló kivitel szabadalmazott menettel, ami nagy teljesítményt biztosít viszonylag kis furatátmérő és alacsony behajtási nyomaték mellett még nagyon kemény betonban is.
- A nem feszítő működési elv által nagyon kicsi a betonsérülés esélye. Az R-HLX ideális szélekhez közeli és kis tengelytávolságú rögzítésekhez.
- Nagy teljesítmény repedésmentes betonban.
- Különböző fejkialakítás különböző feladathoz
- Túlméretes fej hosszúkás furatokkal rendelkező szerelvények rögzítésére
- Kiváló termék ideális rögzítésekre
- Használható normál és csökkentett besüllyesztési mélységgel is.

Felhasználások

- Átmenő rögzítés
- Ideiglenes rögzítések
- Zsalu állványzatok
- Korlátok és kapaszkodók
- Kerítés és kapu gyártás és telepítés
- Állványrendszerek
- Kültéri székek
- Állványozás

Alap anyaga

Minősítéssel rendelkezik:

- Repedezett beton C20/25-C50/60
- Repedésmentes beton C20/25-C50/60
- Vasalt beton
- Vasalatlan beton

Továbbá minősítés nélkül használható:

- Terméskő (helyszíni próba után)

Rögzítési útmutató



1. Fúrókalapáccsal készítse el a kívánt mélységű furatot.
2. Kézipumpával legalább négyszer fújja ki belőle a port.
3. Kihajtható és újra behajtható.
4. Az ajánlott nyomatékkal húzza meg.
5. Behajtás után.

Termékinformációk

Méret	Termékkód	Dűbel	
		Átmérő	
		d	Hossz
		[mm]	[mm]
6	R-LX-06X055-E-ZP	7.5	55

Rögzítési adatok

Méret	6		
Menetátmérő	d	[mm]	7.5
Furatátmérő az alapban	d ₀	[mm]	6
Laptáv	Sw	[mm]	13
Alátét külső átmérője		[mm]	16
Ütvecsavarozó max. nyomatéka	T _{imp,max}	[Nm]	400
NORMÁL BESÜLLYESZTÉSI MÉLYSÉG			
Min. furatmélység az alapban	h _{0,s}	[mm]	65
Tényleges furatmélység az alapban	h ₀	[mm]	L + 10 - t _{fix}
Min. rögzítési mélység	h _{nom,s}	[mm]	55
Min. alapvastagság	h _{min,s}	[mm]	100
Min. tengelytávolság	s _{min,s}	[mm]	45
Min. széltávolság	c _{min,s}	[mm]	45
CSÖKKENTETT BESÜLLYESZTÉSI MÉLYSÉG			
Min. furatmélység az alapban	h _{0,r}	[mm]	50
Tényleges furatmélység az alapban	h ₀	[mm]	L + 10 - t _{fix}
Min. rögzítési mélység	h _{nom,r}	[mm]	43
Min. alapvastagság	h _{min,r}	[mm]	100
Min. tengelytávolság	s _{min,r}	[mm]	45
Min. széltávolság	c _{min,r}	[mm]	45

Mechanikai tulajdonságok

Méret	6		
Névleges szilárdság - húzás	f _{uk}	[N/mm ²]	1250
Névleges folyáshatár - húzás	f _{yk}	[N/mm ²]	1100
Feszültség-keresztmetszet	A _s	[mm ²]	28.3
Rugalmassági keresztmetszeti modulus	W _{el}	[mm ³]	21.2
Jellemző hajlítószilárdság	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	31.8
Tervezési hajlítószilárdság	M	[Nm]	21.2

Névleges teljesítményadatok

Egyetlen dűbel teljesítményadata szél- és tengelytávolság befolyása nélkül

Méret	6		
REPEDÉSMENTES BETON C20/25			
Normál besüllyesztési mélység h _{nom}	[mm]		55.00
Csökkentett besüllyesztési mélység h _{nom}	[mm]		43.00
REPEDEZETT BETON C20/25			
Normál besüllyesztési mélység h _{nom}	[mm]		55.00
Csökkentett besüllyesztési mélység h _{nom}	[mm]		43.00

Névleges teljesítményadatok

Méret	6	
ÁTLAGOS HATÁRTERHELÉS		
HÚZÓTERHELÉS $N_{Ru,m}$		
REPEDÉSMENTES BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	14.80
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	11.09
REPEDEZETT BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	11.10
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	7.81
NYÍRÓTERHELÉS $V_{Ru,m}$		
REPEDÉSMENTES BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	14.80
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	11.09
REPEDEZETT BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	11.10
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	7.81
JELLEMZŐ TERHELÉS		
HÚZÓTERHELÉS N_{Rk}		
REPEDÉSMENTES BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	12.00
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	9.14
REPEDEZETT BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	7.00
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	6.52
NYÍRÓTERHELÉS V_{Rk}		
REPEDÉSMENTES BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	13.75
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	9.14
REPEDEZETT BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	9.80
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	6.52
TERVEZÉSI TERHELÉS		
HÚZÓTERHELÉS N_{Rd}		
REPEDÉSMENTES BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	8.00
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	6.09
REPEDEZETT BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	4.67
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	4.34
NYÍRÓTERHELÉS V_{Rd}		
REPEDÉSMENTES BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	9.16
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	6.09
REPEDEZETT BETON C20/25		
Normál besüllyesztési mélység	[kN]	6.53
Csökkentett besüllyesztési mélység	[kN]	4.34

Tervezési teljesítményadatok

Normál besüllyesztési mélység

(-) nem meghatározó a hiba

Méret			6
Min. rögzítési mélység	h_{nom}	[mm]	55.00
Besüllyesztési mélység	h_{ef}	[mm]	42.00
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	35.40
Részleges biztonsági tényező	V_{Ms}	-	1.40
KIHÚZÓDÁS; REPEDÉSMENTES BETON C20/25			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	12.00
KIHÚZÓDÁS; REPEDEZETT BETON C20/25			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	7.00
KIHÚZÓDÁS			
A rögzítés biztonsági tényezője	V_2	-	1.00
$N_{Rk,p}$ növelő tényező - C30/37	ψ_c	-	1.08
$N_{Rk,p}$ növelő tényező - C40/50	ψ_c	-	1.15
$N_{Rk,p}$ növelő tényező - C50/60	ψ_c	-	1.19
BETONKÚP KISZAKADÁS			
A rögzítés biztonsági tényezője	V_2	-	1.00
Repedezett betonra vonatkozó tényező	k	-	7.20
Repedezett betonra vonatkozó tényező	$k_{cr,N}$	-	7.70
Repedésmentes betonra vonatkozó tényező	k	-	10.10
Repedésmentes betonra vonatkozó tényező	$k_{ucr,N}$	-	11.00
Tengelytávolság	$s_{cr,N}$	[mm]	126.00
Széltávolság	$c_{cr,N}$	[mm]	63.00
BETONREPEDÉS			
A rögzítés biztonsági tényezője	V_2	-	1.00
Tengelytávolság	$s_{cr,sp}$	[mm]	126.00
Széltávolság	$c_{cr,sp}$	[mm]	63.00
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkár nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	17.70
Nyúlási tényező	k_7	-	0.80
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	31.80
Részleges biztonsági tényező	V_{Ms}	-	1.50
OLDALSÓ BETONKIFESZÜLÉS			
Tényező	k	-	1.00
A rögzítés biztonsági tényezője	V_2	-	1.00
BETONSZÉL LEREPEDÉS			
Dűbel besüllyesztett hossza	ℓ_f	[mm]	55.00
Dűbel átmérő	d_{nom}	[mm]	6.00
A rögzítés biztonsági tényezője	V_2	-	1.00

Tervezési teljesítményadatok

Jellemző terhelhetőség tűzkitettség esetén C20/25-C50/60 betonban

Méret			6
HÚZÓTERHELÉS			
Széltávolság	C_{ef}	[mm]	84.00
Tengelytávolság	S_{ef}	[mm]	168.00
R (EI-nek) = 30 min. = 30 min			
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.28
KIHÚZÓDÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.75
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.28
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.25
R (EI-nek) = 30 min. = 60 min			
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.25
KIHÚZÓDÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.75
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.25
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.23
R (EI-nek) = 30 min. = 90 min			
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.20
KIHÚZÓDÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.75
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.20
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.18
R (EI-nek) = 30 min. = 120 min			
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.14
KIHÚZÓDÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.40
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.14
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.13

Tervezési teljesítményadatok

Csökkentett besüllyesztési mélység

(-) nem meghatározó a hiba

Méret			6
Min. rögzítési mélység	h_{nom}	[mm]	43.00
Besüllyesztési mélység	h_{ef}	[mm]	32.00
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	35.40
Részleges biztonsági tényező	γ_{Ms}	-	1.40
KIHÚZÓDÁS; REPEDÉSMENTES BETON C20/25			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	-
KIHÚZÓDÁS; REPEDEZETT BETON C20/25			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	-
KIHÚZÓDÁS			
A rögzítés biztonsági tényezője	γ_2	-	1.00
$N_{Rk,p}$ növelő tényező - C30/37	ψ_c	-	1.08
$N_{Rk,p}$ növelő tényező - C40/50	ψ_c	-	1.15
$N_{Rk,p}$ növelő tényező - C50/60	ψ_c	-	1.19
BETONKÚP KISZAKADÁS			
A rögzítés biztonsági tényezője	γ_2	-	1.00
Repedezett betonra vonatkozó tényező	k	-	7.20
Repedezett betonra vonatkozó tényező	$k_{cr,N}$	-	7.70
Repedésmentes betonra vonatkozó tényező	k	-	10.10
Repedésmentes betonra vonatkozó tényező	$k_{ucr,N}$	-	11.00
Tengelytávolság	$s_{cr,N}$	[mm]	90.00
Széltávolság	$c_{cr,N}$	[mm]	45.00
BETONREPEDÉS			
A rögzítés biztonsági tényezője	γ_2	-	1.00
Tengelytávolság	$s_{cr,sp}$	[mm]	90.00
Széltávolság	$c_{cr,sp}$	[mm]	45.00
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erókar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	17.70
Nyúlási tényező	k_f	-	0.80
Jellemző teherbírás erókarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	31.80
Részleges biztonsági tényező	γ_{Ms}	-	1.50
OLDALSÓ BETONKIFESZÜLÉS			
Tényező	k	-	1.00
A rögzítés biztonsági tényezője	γ_2	-	1.00
BETONSZÉL LEREPEDÉS			
Dűbel besüllyesztett hossza	ℓ_f	[mm]	43.00
Dűbel átmérő	d_{nom}	[mm]	6.00
A rögzítés biztonsági tényezője	γ_2	-	1.00

Tervezési teljesítményadatok

Jellemző terhelhetőség tűzkitettség esetén C20/25-C50/60 betonban

Méret			6
HÚZÓTERHELÉS			
Széltávolság	C_{ef}	[mm]	64.00
Tengelytávolság	S_{ef}	[mm]	128.00
R (EI-nek) = 30 min. = 30 min			
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.28
KIHÚZÓDÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.28
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.25
R (EI-nek) = 30 min. = 60 min			
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.25
KIHÚZÓDÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.25
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.23
R (EI-nek) = 30 min. = 90 min			
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.20
KIHÚZÓDÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.38
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.20
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.18
R (EI-nek) = 30 min. = 120 min			
HÚZÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.14
KIHÚZÓDÁS			
Jellemző teherbírás	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.10
NYÍRÓTERHELÉS			
ACÉLSZAKADÁS			
Jellemző teherbírás erőkar nélkül	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.14
Jellemző teherbírás erőkarral	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.13