

SKR-E | SKS-E



SISTEM DE ANCORARE CU ÎNȘURUBARE PENTRU BETON CE1

ACȚIUNI SEISMICE

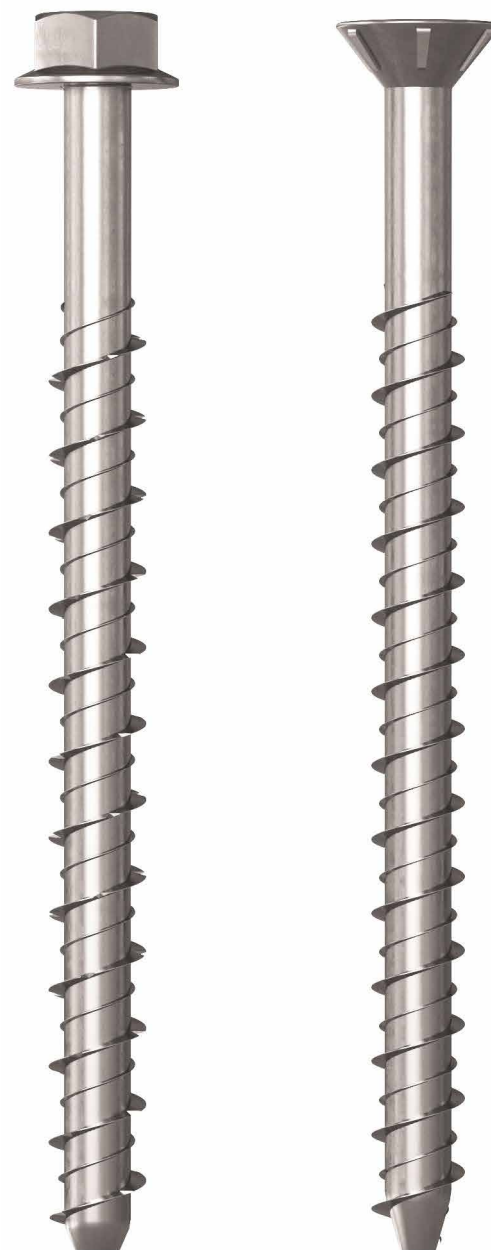
Certificat pentru aplicări pe beton fisurat și nefisurat și în clasa de performanță pentru acțiuni seismice C1 (M10-M16) și C2 (M12-M16).

REZISTENȚĂ IMEDIATĂ

Principiul său de funcționare permite ca sarcina să poată fi aplicată după timpi de așteptare nuli.

REZISTENȚĂ LA FOC

Certificat pentru clasa de expunere la foc R120, conform Technical Report TR 020.



CARACTERISTICI

CONECTARE	șurub pentru beton
CAP	hexagonal și înfundat
DIAMETRU	de la 7,5 la 16,0 mm
LUNGIME	de la 60 la 400 mm



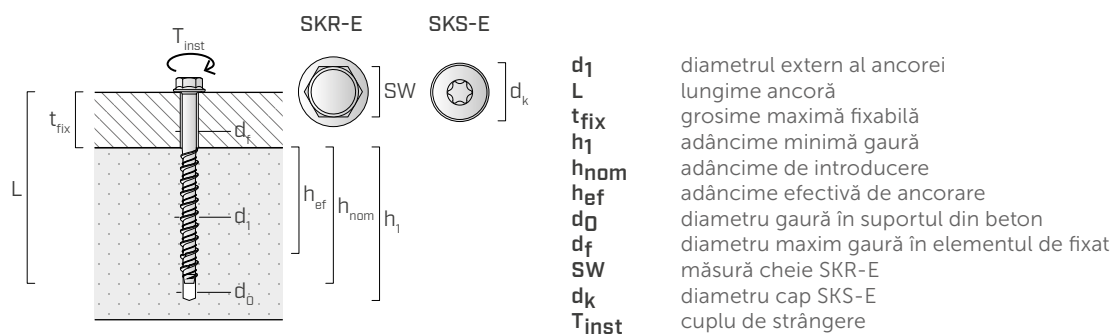
MATERIAL

Oțel carbon cu zincare galvanică.

DOMENII DE UTILIZARE

Fixarea elementelor din lemn sau oțel pe suporturi din beton. Clase de serviciu 1 și 2.

GEOMETRIE SKR-E | SKS-E



CODURI ȘI DIMENSIUNI

SKR-E cap hexagonal cu șaibă falsă

COD	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	d_0 [mm]	d_f [mm]	SW [mm]	T_{inst} [Nm]	buc.
SKR8100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	10	20	50
SKR1080CE	10	80	10	85	70	56	8	12	13	50	50
SKR10100CE		100	30	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR10120CE		120	50	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR1290CE	12	90	10	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12110CE		110	30	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12150CE		150	70	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12210CE		210	130	100	80	64	10	14	15	80	20
SKR12250CE		250	170	100	80	64	10	14	15	80	15
SKR12290CE		290	210	100	80	64	10	14	15	80	15
SKR16130CE	16	130	20	140	110	85	14	18	21	160	10

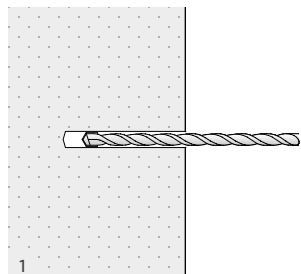
SKS-E cap înfundat

COD	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	d_0 [mm]	d_f [mm]	d_k [mm]	TX	T_{inst} [Nm]	buc.
SKS75100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	16	TX30	20	50
SKS10100CE	10	100	30	85	70	56	8	12	20	TX40	50	50

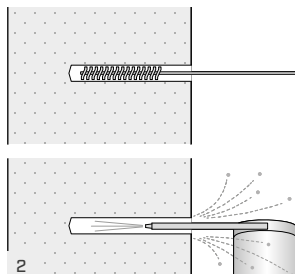
CARACTERISTICI TEHNICE

- CE opțiunea 1 pentru beton fisurat și nefisurat
- Clasă de performanță pentru acțiuni seismice C1 (M10-M16) și C2 (M12-M16)
- Oțel carbon electrozincat
- Cap cu flanșă cu zimțuire autoblocantă (SKR-E)
- Rezistență la foc R120
- Fixare cu trecere
- Instalare fără expansiune

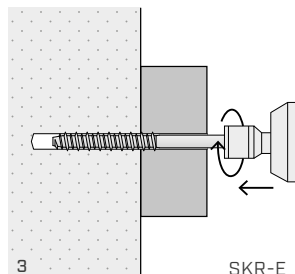
MONTAJ



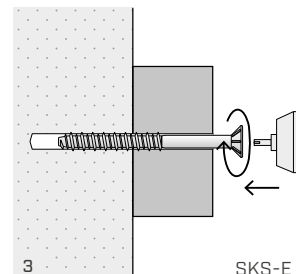
1
Efectuați o gaură cu modul rotopercutare



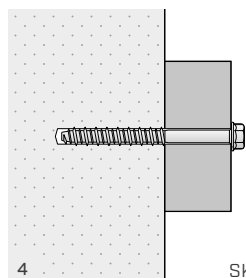
2
Curățați gaura



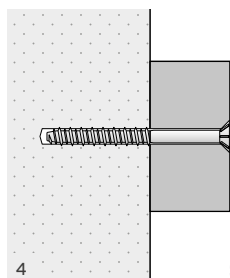
3
Poziționați obiectul de fixat și instalați șurubul cu șurubelnița cu impuls



SKS-E

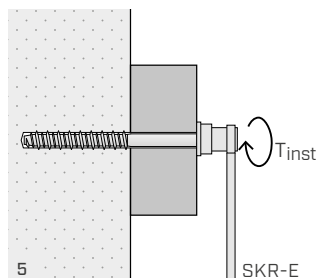


SKR-E

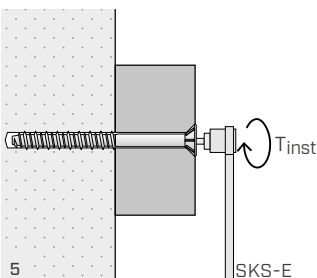


SKS-E

Capul șurubului trebuie să fie complet în contact cu obiectul de fixat



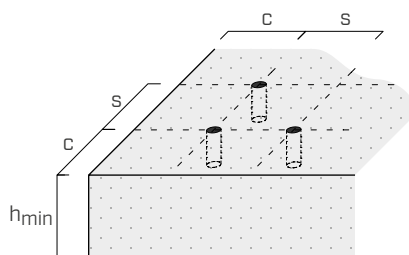
SKR-E



SKS-E

Verificați cuplul de strângere T_{inst}

INSTALARE



			SKR-E/SKS-E			
Interaxe și distanțe minime			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Interaxă minimă	s_{min}	[mm]	45	50	60	80
Distanță minimă de la margine	c_{min}	[mm]	45	50	60	80
Grosime minimă a suportului din beton	h_{min}	[mm]	100	110	130	170
Interaxe și distanțe critice			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Interaxă critică	$s_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	144	168	192	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	160	175	195	255
Distanță critică de la margine	$c_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	72	84	96	128
	$c_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	80	85	95	130

Pentru interaxe și distanțe mai mici decât cele critice, valorile de rezistență vor fi reduse datorită parametrilor de instalare.

VALORI STATICE

Valabile pentru o singură ancoră, în absența interaxelor și distanțelor față de margini, pentru beton de clasa C20/25 cu grosime mare și cu armătură rară.

VALORI CARACTERISTICE

		BETON NEFISURAT				BETON FISURAT			
		tracțiune ⁽³⁾		forfecare ⁽⁴⁾		tracțiune ⁽³⁾		forfecare	
		N _{Rk,p}	γ _{Mp}	V _{Rk,s}	γ _{Ms}	N _{Rk,p}	γ _{Mp}	V _{Rk,s/Rk,cp}	γ _{Ms,Mc}
		[kN]		[kN]		[kN]		[kN]	
SKR-E	8	16	2,1	9,4	1,5	4	2,1	9,4 ⁽⁴⁾	1,5
	10	20	1,8	20,1	1,5	7,5	1,8	15,1 ⁽⁵⁾	1,5
	12	25	2,1	32,4	1,5	9	2,1	32,4 ⁽⁴⁾	1,5
	16	40	2,1	56,9	1,5	16	2,1	56,4 ⁽⁵⁾	1,5
SKS-E	8	16	2,1	9,4	1,5	4	2,1	9,4 ⁽⁴⁾	1,5
	10	20	1,8	20,1	1,5	7,5	1,8	20,1 ⁽⁴⁾	1,5

factor de creștere pentru N _{Rk,p} ⁽⁶⁾		
ψ _c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,58

NOTĂ:

- (1) Modalitate de eșuare prin formarea conului de beton.
- (2) Modalitate de eșuare prin fisurare (splitting).
- (3) Modalitate de eșuare prin extragere (pull-out).
- (4) Modalitate de eșuare a materialului oțel (V_{Rk,s}).
- (5) Modalitate de eșuare prin tragere (pry-out, V_{Rk,cp}).
- (6) Factor de creștere pentru rezistența la tracțiune (exclusiv rupțura materialului oțel).

PRINCIPII GENERALE:

- Valorile caracteristice sunt calculate în conformitate cu standardul ETA-19/0100.
- Valorile de proiectare pot fi obținute din valorile caracteristice, precum urmează:
 $R_d = R_k / \gamma_M$.
Coeficienții γ_M sunt indicați în tabel în funcție de modul de rupătură și în conformitate cu certificatele de produs.
- Pentru calculul ancorelor cu distanțe interaxiale reduse, în apropierea marginilor sau pentru fixarea pe beton de clasă de rezistență superioară sau cu grosime redusă sau cu armătură deasă, consultați documentul ETA.
- Pentru proiectarea ancorelor supuse la sarcină seismică, vă rugăm să consultați documentul ETA de referință și la indicațiile din EOTA Technical Report 045.
- Pentru calculul ancorelor supuse la acțiunea focului, consultați ETA și Technical Report 020.