

SKR-E | SKS-E

NAVOJNI SIDRENI VIJAK ZA BETON CE1



SEIZMIČKE AKTIVNOSTI

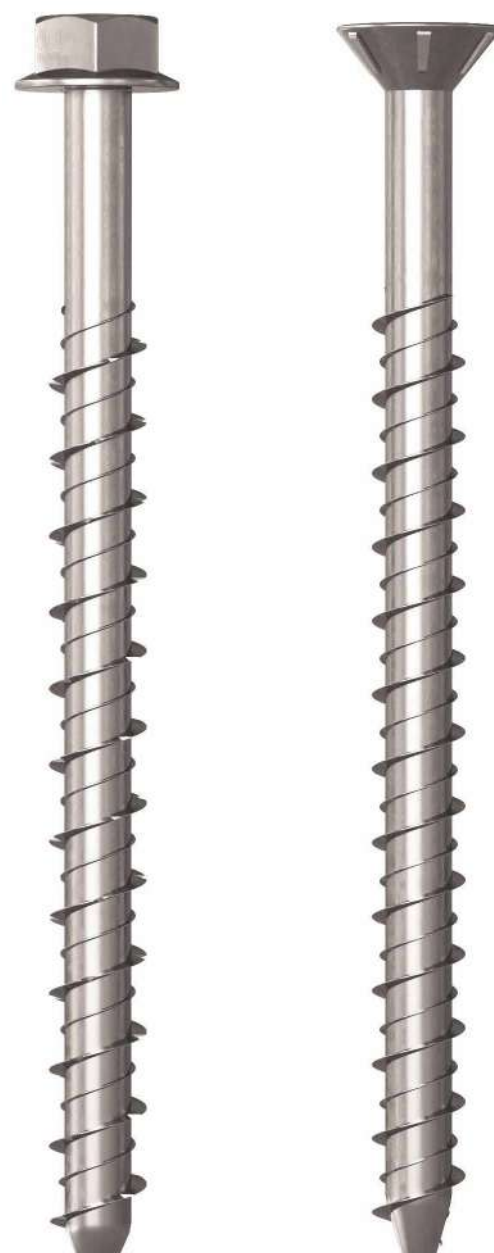
Potvrđen za primjene na betonu s pukotinama i bez pukotina te u klasi učinkovitosti za seizmičke aktivnosti C1 (M10-M16) i C2 (M12-M16).

NEPOSREDNA OTPORNOST

Njegovim načelom rada omogućuje se primjena opterećenja bez vremena čekanja.

OTPORNOST NA VATRU

Potvrđen za klasu izlaganja vatri R120 u skladu s izvješćem Technical Report TR 020.



KARAKTERISTIKE

FOKUS	vijak za beton
GLAVA	šesterokutna i upuštena
PROMJER	od 7,5 do 16,0 mm
DULJINA	od 60 do 400 mm



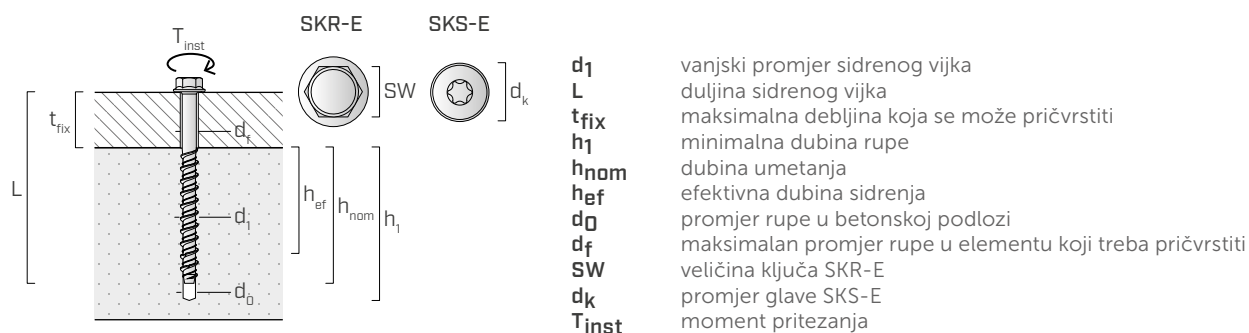
MATERIJAL

Ugljični čelik s galvanskim cinčanjem.

PODRUČJA PRIMJENE

Pričvršćivanje elemenata od drva ili čelika na betonske podloge. Uporabne klase 1 i 2.

GEOMETRIJA SKR-E | SKS-E



KODOVI I DIMENZIJE

SKR-E šesterobridne glave s lažnom podloškom

KOD	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]	kom.
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 upuštena glava

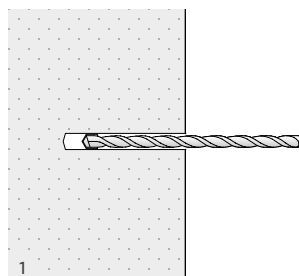
KOD	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	d_0 [mm]	d_f [mm]	d_k [mm]	TX	T_{inst} [Nm]	kom.
SKS75100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	16	TX30	20	50
SKS10100CE	10	100	30	85	70	56	8	12	20	TX40	50	50

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

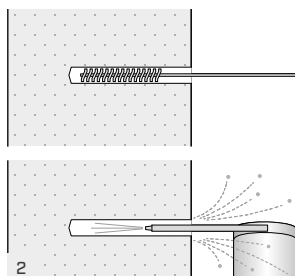
- Mogućnost CE 1 za beton s i bez pukotina
- Razred učinkovitosti za seizmičke radnje C1 (M10-M16) i C2 (M12-M16)
- Ugljični čelik, električno pocinčan
- Glava s prirubnicom te samoblokirajućim cinčanjem

- (SKR E)
- Otpornost na vatru R120
- Prolazno učvršćenje
- Montaža bez širenja

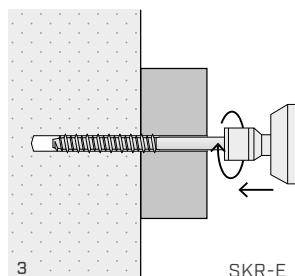
MONTAŽA



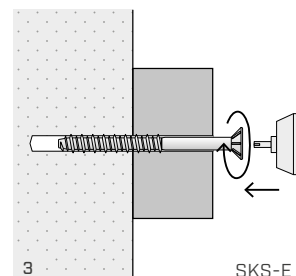
Izradite rupu u načinu rada s rotacijskim udaranjem



Očistite rupu

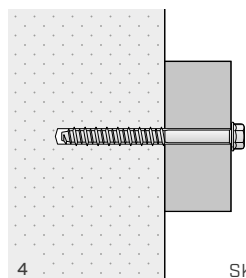


SKR-E

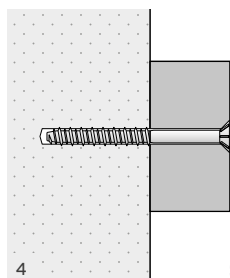


SKS-E

Postavite objekt koji želite pričvrstiti pa vijak umetnite impulsnim izvijačem

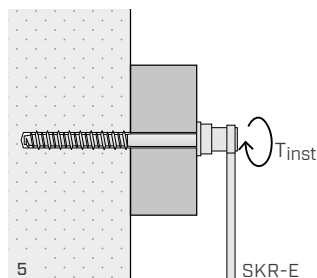


SKR-E

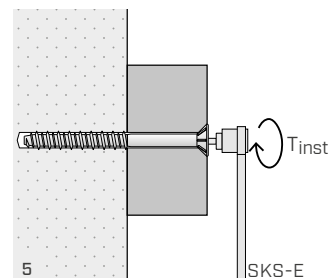


SKS-E

Uvjerite se da je glava vijka potpuno u dodiru s objektom koji želite pričvrstiti



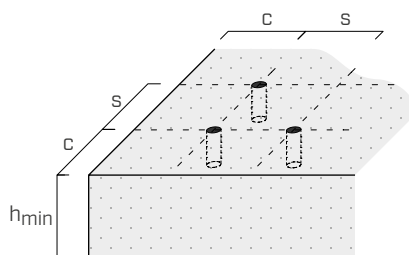
SKR-E



SKS-E

Provjerite moment pritezanja T_{inst}

MONTAŽA



		SKR-E/SKS-E			
Minimalni razmaci između osi i udaljenosti		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Minimalni razmak između osi	s_{min} [mm]	45	50	60	80
Minimalna udaljenost od ruba	c_{min} [mm]	45	50	60	80
Minimalna debljina betonske podloge	h_{min} [mm]	100	110	130	170
Minimalni razmaci između osi i kritične udaljenosti		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Kritični razmak između osi	$s_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	144	168	192	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	160	175	195	255
Kritična udaljenost od ruba	$c_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	72	84	96	128
	$c_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	80	85	95	130

Za razmake između osi i udaljenosti manje od kritičnih javlja se smanjenje vrijednosti otpornosti zbog parametara za montažu.

STATIČKE VRIJEDNOSTI

Vrijede za svaki sidreni vijak za koji ne postoje razmaci između osi i udaljenosti od ruba, za beton razreda C20/25 povećane debljine i za rijetku armaturu.

KARAKTERISTIČNE VRIJEDNOSTI

		BETON BEZ PUKOTINA				BETON S PUKOTINAMA			
		vlak ⁽³⁾		smik ⁽⁴⁾		vlak ⁽³⁾		smik	
		$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s/Rk,cp}$ [kN]	$\gamma_{Ms,Mc}$
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

faktor povećanja za $N_{Rk,p}$ ⁽⁶⁾		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,58

NAPOMENE:

- (1) Način kidanja oblikovanjem stošca od betona.
- (2) Način kidanja pucanjem (splitting).
- (3) Način kidanja izvlačenjem (pull-out).
- (4) Način kidanja čeličnog materijala ($V_{Rk,s}$).
- (5) Način kidanja skidanjem (pry-out, $V_{Rk,cp}$).
- (6) Faktor povećanja za otpornost na vlak (isključeno zatajenje čeličnog materijala).

OSNOVNA NAČELA:

- Karakteristične vrijednosti izračunate su prema normi ETA-19/0100.
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi: $R_d = R_k / \gamma_M$. Koeficijenti γ_M navedeni su u tablici. ovisno o načinu kidanja te su u skladu s certifikatima proizvođača.
- Za proračun sidrenih vijaka smanjenih razmaka između osi, blizu ruba ili za učvršćenje na beton većeg razreda otpornosti ili smanjene debljine ili s postavljenom armaturom pogledajte dokument ETA.
- Za projektiranje sidrenih vijaka izloženih seizmičkom opterećenju pogledajte dokument ETA kao referenciju i navode u EOTA Technical Report 045.
- Za proračun sidrenih vijaka pod djelovanjem plamena pogledajte ETA i Technical Report 020.