

KOTEVNÁ SKRUTKA PRE BETÓN CE1

- CE možnosť 1 betón s trhlinami a bez.
- Kategória seizmickej odolnosti C1 (M10-M16) a C2 (M12-M16).
- Uhlíková oceľ s elektro zinkovaním.
- Vrubkované blokovanie pod hlavou (SKR CE).
- Odolnosť voči ohňu R120.
- Fixovanie priechodné.
- Inštalácia bez expanzie.



SKR CE



SKS CE

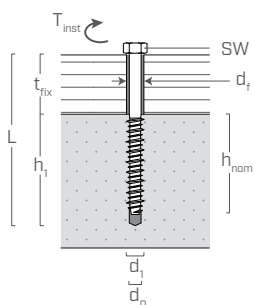
KÓDY A ROZMERY

SKR CE so šesťhrannou hlavou s falošnou podložkou

KÓD	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	d_0 cls [mm]	d_f [mm]	SW [mm]	T_{inst} [Nm]	ks.
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	10	100	30	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR10120CE	10	120	50	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR12110CE	12	110	30	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12150CE	12	150	70	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12210CE	12	210	130	100	80	64	10	14	15	80	20
SKR12250CE	12	250	170	100	80	64	10	14	15	80	15
SKR12290CE	12	290	210	100	80	64	10	14	15	80	15
SKR16130CE	16	130	20	140	110	85	14	18	21	160	10

SKS CE so zápustnou rovnou hlavou

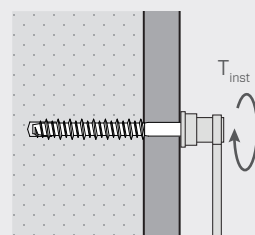
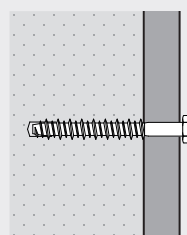
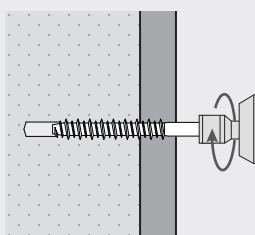
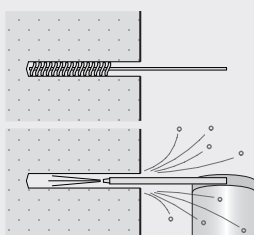
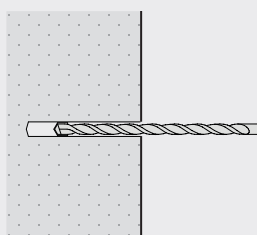
KÓD	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	d_0 cls [mm]	d_f [mm]	TX [mm]	T_{inst} [Nm]	ks.
SKS75100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	TX30	20	50
SKS10100CE	10	100	30	85	70	56	8	12	TX40	50	50



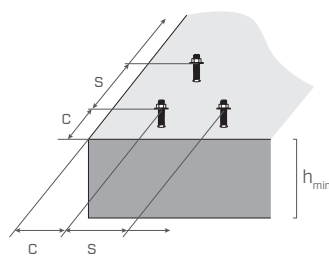
d_1 = vonkajší priemer kotvy
 L = dĺžka kotvy
 t_{fix} = maximálna hrúbka fixovania
 h_1 = minimálna hĺbka otvoru
 h_{nom} = hĺbka vloženia

d_0 = priemer otvoru v podklade v betóne
 d_f = maximálny priemer otvoru fixovaného prvku
 SW = veľkosť kľúča
 T_{inst} = krútiaci moment

MONTÁŽ



INŠTALÁCIA



			SKR CE / SKS CE			
Minimálne rozostupy a vzdialenosti			8	10	12	16
Minimálne rozostupy	S_{min}	[mm]	45	50	60	80
Minimálna vzdialenosť od okraja	C_{min}	[mm]	45	50	60	80
Minimálna hrúbka podkladu v betóne	h_{min}	[mm]	100	110	130	170
Kritické rozostupy a vzdialenosti			8	10	12	16
Kritické rozostupy	$S_{cr,N}^{(4)}$	[mm]	144	168	192	255
	$S_{cr,sp}^{(5)}$	[mm]	160	175	195	255
Kritická vzdialenosť od okraja	$C_{cr,N}^{(4)}$	[mm]	72	84	96	128
	$C_{cr,sp}^{(5)}$	[mm]	80	85	95	130

Pre rozostupy a vzdialenosti menšie ako sú kritické, budú znížené hodnoty odolnosti v dôsledku parametrov inštalácie.

STATICKÉ HODNOTY

Platí pre jednu kotvu pri neprítomnosti rázvorov a vzdialenosti od okraja pre betón C20/25 s väčšou hrúbkou a riedkou výstužou.

TYPICKÉ HODNOTY

		BETÓN BEZ TRHLÍN			
		ŤAH ⁽¹⁾		STRIH ⁽²⁾	
		$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}
SKR CE	8	16	2,1	9,4	1,5
	10	20	1,8	20,1	1,5
	12	25	2,1	32,4	1,5
	16	40	2,1	56,9	1,5
SKS CE	8	16	2,1	9,4	1,5
	10	20	1,8	20,1	1,5

		TRHLINOVÝ BETÓN			
		ŤAH ⁽¹⁾		STRIH	
		$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s/Rk,cp}$ [kN]	$\gamma_{Ms,Mc}$
SKR CE	8	4	2,1	9,4 ⁽²⁾	1,5
	10	7,5	1,8	15,1 ⁽³⁾	1,5
	12	9	2,1	32,4 ⁽²⁾	1,5
	16	16	2,1	56,4 ⁽³⁾	1,5
SKS CE	8	4	2,1	9,4 ⁽²⁾	1,5
	10	7,5	1,8	20,1 ⁽²⁾	1,5

faktor rozšírenia pre $N_{Rk,p}^{(6)}$

ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,58

PRÍPUSTNÉ HODNOTY (odporúčané)

		BETÓN BEZ TRHLÍN	
		ŤAH	STRIH
		N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
SKR CE	8	5,4	4,5
	10	7,9	9,6
	12	8,5	15,4
	16	13,6	27,1
SKS CE	8	5,4	4,5
	10	7,9	9,6

		TRHLINOVÝ BETÓN	
		ŤAH	STRIH
		N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
SKR CE	8	1,4	4,5
	10	3,0	7,2
	12	3,1	15,4
	16	5,4	26,9
SKS CE	8	1,4	4,5
	10	3,0	9,6

VŠEOBECNE PRINCÍPY:

- Charakteristické hodnoty sú vypočítané podľa ETA-11/0336.
- Hodnoty dizajnu sú získané z charakteristických hodnôt takto: $R_d = R_k / \gamma_m$
- Koeficienty γ_m sú uvedené v tabuľke v závislosti od spôsobu porušenia a v súlade s certifikátmi výroby.
- Prípustné hodnoty (odporúčané) sú vypočítané z charakteristických hodnôt použitím čiastkových koeficientov bezpečnosti γ_m pre materiály v súlade s ETA a použitím ďalších čiastkových faktorov akcií rovnajúcej s $\gamma_f = 1,4$.
- Na výpočet kotiev so zmenšenými rázvorami, v blízkosti okraja alebo na upevnenie na betón s vyššou pevnosťou alebo so zníženou hrúbkou alebo s hrubou výstužou odporúčame prečítať si dokument ETA.
- Pri navrhovaní kotiev, ktoré sú vystavené seizmickému zaťaženiu, si prečítajte referenčný dokument ETA a informácie uvedené v technickej správe EOTA Technical Report 045.
- Pri výpočte kotiev za podmienok ohňa si prečítajte ETA a technickú správu Technical Report 020.

POZNÁMKY:

- ⁽¹⁾ Spôsob poškodenia pretočením závitú (pull-out).
- ⁽²⁾ Spôsob zlyhania ocelového materiálu ($V_{Rk,s}$).
- ⁽³⁾ Spôsob porušenia odkrytím (pry-out, $V_{Rk,cp}$).
- ⁽⁴⁾ Spôsob porušenia vytvorením betónového kužela.
- ⁽⁵⁾ Spôsob porušenia puklinami (splitting).
- ⁽⁶⁾ Zvýšenie faktoru pre pevnosť v ťahu (okrem porušenia ocelového materiálu).