

SKR - SKS

VIJAČNO SIDRO ZA BETON



HITRI SUHI SISTEM

Hitra in preprosta uporaba. Zaradi posebnega navoja je predhodna izvrtina lahko majhna, samo sidro pa zagotavlja vgradnjo v beton brez razpornih sil. Zmanjšane minimalne razdalje.

SKR - SKS EVO

Na voljo je v več velikostih v različici s posebno površinsko obdelavo, zaradi česar ima glava, ki je izpostavljena vremenskim dejavnikom, izboljšano odpornost na korozijo.

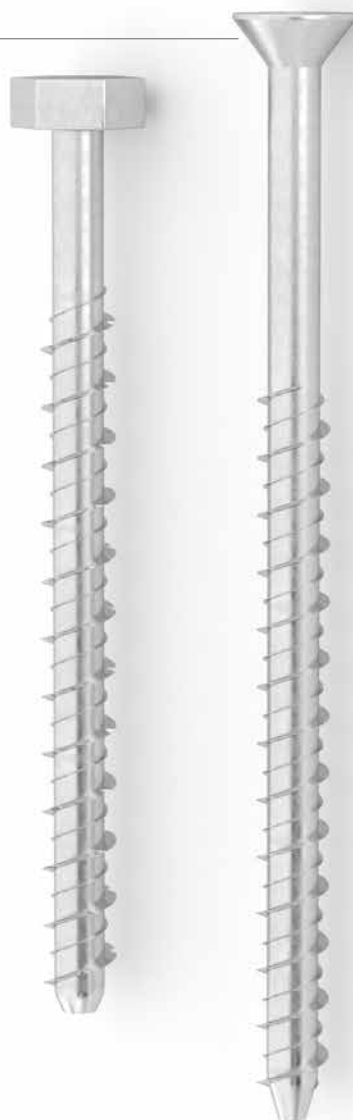
CERTIFIKAT

Različica z oznako CE je certificirana za uporabo na razpokanem in ne-razpokanem betonu in se uvršča v kategorijo protipotresne učinkovitosti C2.



ZNAČILNOSTI

POGLAVITNE	vijak za beton
GLAVA	šesterokotna in ugrezna
PREMER	od 7,5 do 16,0 mm
DOLŽINA	od 60 do 400 mm



MATERIAL

Ogljikovo jeklo z galvanskim pocinkanjem. Različice iz ogljikovega jekla s prevleko C4 EVO.

PODROČJA UPORABE

Namestitev lesenih ali jeklenih elementov na betonsko podporo. Razreda storitev 1 in 2.



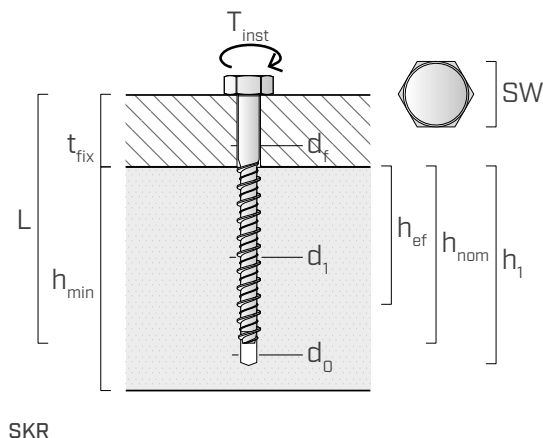
TALNI TRAM

Idealen za pritrjevanje lesenih talnih tramov na betonsko ploščo. Zelo hitra vgradnja zaradi možnosti izdelave ene same izvrtine za les in za beton.

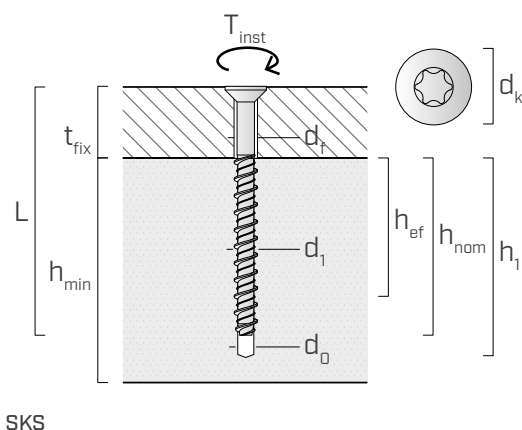
PLOŠČE

Idealen za pritrjevanje plošč Rothoblaas. Spoj TITAN z vijakom SKR premera 12 mm.

OBLIKA SKR - SKS



SKR



SKS

LEGENDA

d_1 zunanji premer sidra
 t_{fix} največja debelina za pritrditev
 h_1 najmanjša globina luknje
 h_{nom} globina vstavitve
 h_{ef} dejanska globina sidranja

d_0 premer luknje na betonski podlagi
 d_f največji premer luknje v elementu, ki ga boste pritrdili
SW velikost ključa
 T_{inst} zatezni moment
 L dolžina sidra

KODE IN DIMENZIJE SKR - SKS

SKR šesterkotna glava

d_1 [mm]	KODA	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	$d_{f,les}$ [mm]	$d_{f,jeklo}$ [mm]	T_{inst} [Nm]	št. kosov
7,5 SW 13	SKR7560	60	10	60	50	6	8	8-10	15	50
	SKR7580	80	30	60	50	6	8	8-10	15	50
	SKR75100	100	20	90	80	6	8	8-10	15	50
10 SW 16	SKR1080	80	30	65	50	8	10	10-12	25	50
	SKR10100	100	20	95	80	8	10	10-12	25	25
	SKR10120	120	40	95	80	8	10	10-12	25	25
	SKR10140	140	60	95	80	8	10	10-12	25	25
	SKR10160	160	80	95	80	8	10	10-12	25	25
12 SW 18	SKR12100	100	20	100	80	10	12	12-14	50	25
	SKR12120	120	40	100	80	10	12	12-14	50	25
	SKR12140	140	60	100	80	10	12	12-14	50	25
	SKR12160	160	80	100	80	10	12	12-14	50	25
	SKR12200	200	120	100	80	10	12	12-14	50	25
	SKR12240	240	160	100	80	10	12	12-14	50	25
	SKR12280	280	200	100	80	10	12	12-14	50	25
	SKR12320	320	240	100	80	10	12	12-14	50	25
	SKR12400	400	320	100	80	10	12	12-14	50	25

SKS ugrezna glava

d_1 [mm]	KODA	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	$d_{f,les}$ [mm]	$d_{f,jeklo}$ [mm]	T_{inst} [Nm]	št. kosov
7,5 TX 40	SKS7560	60	10	60	50	6	8	-	-	50
	SKS7580	80	30	60	50	6	8	-	-	50
	SKS75100	100	20	90	80	6	8	-	-	50
	SKS75120	120	40	90	80	6	8	-	-	50
	SKS75140	140	60	90	80	6	8	-	-	50
	SKS75160	160	80	90	80	6	8	-	-	50

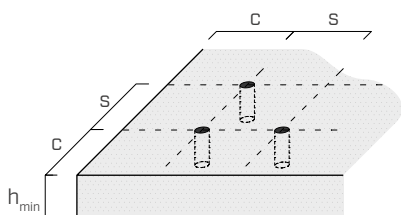
SKR EVO

d_1 [mm]	KODA	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	d_{fles} [mm]	d_{fjeklo} [mm]	T_{inst} [Nm]	št. kosov
7,5 SW 13	SKREVO7560	60	10	60	50	6	8	8-10	15	50
10 SW 16	SKREVO1080	80	30	65	50	8	10	10-12	25	50
12 SW 18	SKREVO12100	100	20	100	80	10	12	12-14	50	25

SKS EVO

d_1 [mm]	KODA	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	d_{fles} [mm]	d_{fjeklo} [mm]	T_{inst} [Nm]	št. kosov
7,5 TX 40	SKSEVO7580	80	30	60	50	6	8	-	-	50
	SKSEVO75100	100	20	90	80	6	8	-	-	50
	SKSEVO75120	120	40	90	80	6	8	-	-	50

MINIMALNE RAZDALJE ZA SKR - SKS



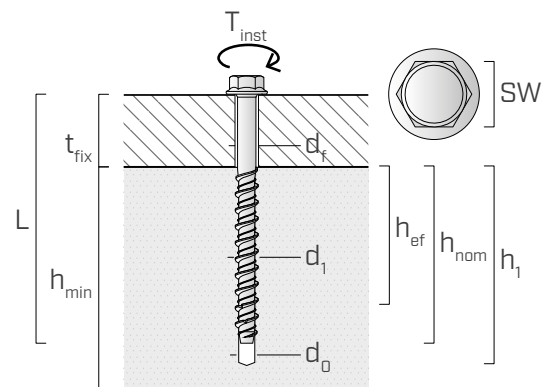
MEDOSNE IN DRUGE RAZDALJE ZA NATEZNE OBREMENTITVE

				SKR			SKS
				Ø7,5	Ø10	Ø12	Ø7,5
Minimalno medosje	$s_{min,N}$	[mm]		50	60	65	50
Minimalna razdalja od roba	$c_{min,N}$	[mm]		50	60	65	50
Najmanjša debelina betonske podlage	h_{min}	[mm]		100	110	130	100
Kritično medosje	$s_{cr,N}$	[mm]		100	150	180	100
Kritična razdalja od roba	$c_{cr,N}$	[mm]		50	70	80	50

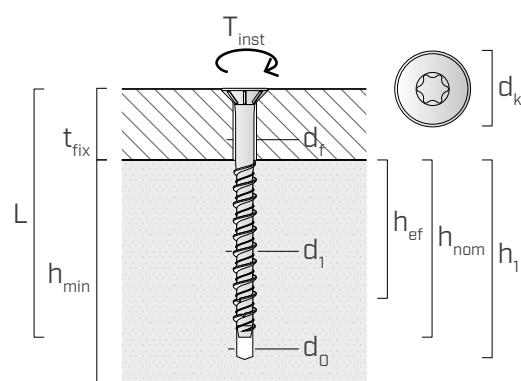
MEDOSNE IN DRUGE RAZDALJE ZA STRIŽNE OBREMENTITVE

				SKR			SKS
				Ø7,5	Ø10	Ø12	Ø7,5
Minimalno medosje	$s_{min,V}$	[mm]		50	60	70	50
Minimalna razdalja od roba	$c_{min,V}$	[mm]		50	60	70	50
Najmanjša debelina betonske podlage	h_{min}	[mm]		100	110	130	100
Kritično medosje	$s_{cr,V}$	[mm]		140	200	240	140
Kritična razdalja od roba	$c_{cr,V}$	[mm]		70	110	130	70

V primeru medosnih razdalj in razdalj, ki so manjše od kritičnih, bodo vrednosti za trdnost zmanjšane zaradi parametrov vgradnje.



SKR



SKS

LEGENDA

d_1 zunanji premer sidra
 t_{fix} največja debelina za pritrditev
 h_1 najmanjša globina luknje
 h_{nom} globina vstavitve
 h_{ef} dejanska globina sidranja

d_0 premer luknje na betonski podlagi
 d_f največji premer luknje v elementu, ki ga boste pritrdili
SW velikost ključa
 T_{inst} zatezni moment
L dolžina sidra

KODE IN DIMENZIJE SKR CE - SKS CE

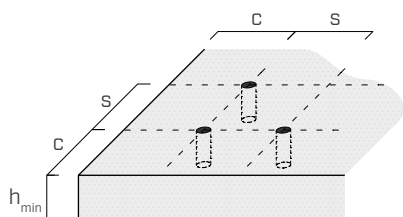
SKR CE šestokotna glava z nepravo podložko

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

SKS ploska ugrezna glava

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

MINIMALNE RAZDALJE ZA SKR CE - SKS CE



MEDOSNE IN DRUGE RAZDALJE

SKR CE - SKS CE

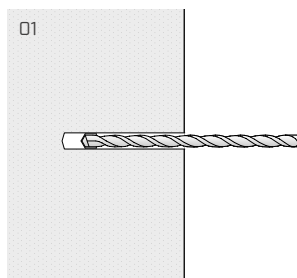
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Minimalno medosje	s_{min} [mm]	45	50	60	80
Minimalna razdalja od roba	c_{min} [mm]	45	50	60	80
Najmanjša debelina betonske podlage	h_{min} [mm]	100	110	130	170
Kritično medosje	$s_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	144	168	192	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	160	175	195	255
Kritična razdalja od roba	$c_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	72	84	96	128
	$c_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	80	85	95	130

V primeru medosnih razdalj in razdalj, ki so manjše od kritičnih, bodo vrednosti za trdnost zmanjšane zaradi parametrov vgradnje.

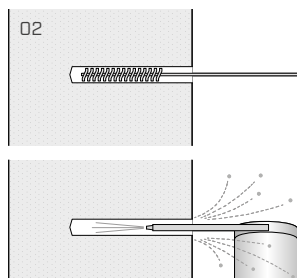
OPOMBE:

- ⁽¹⁾ Odlom konusa betona.
- ⁽²⁾ Zlom zaradi razpokanja (splitting).

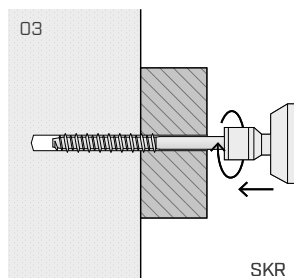
VGRADNJA



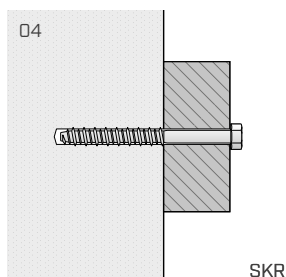
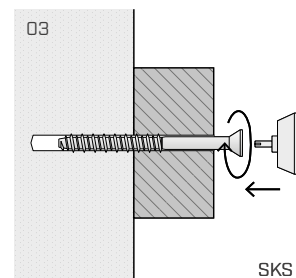
Izdelajte izvrtino z udarnim vrtnikom.



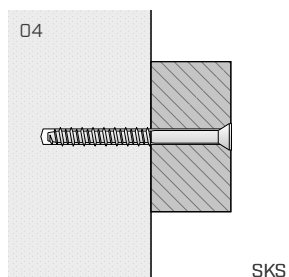
Očistite izvrtino.



Namestite predmet, ki ga boste pritrdili, in vgradite vijak z impulznim vijačnikom.

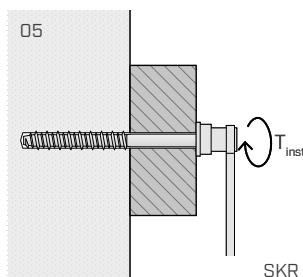


SKR

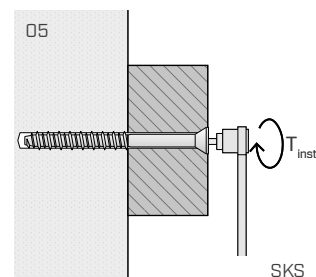


SKS

Preverite, da se glava vijaka v celoti dotika predmeta, ki ga nameravate pritrditi.



SKR



SKS

Preverite zatezni moment T_{inst} .

Veljajo za posamezno sidro brez medosnih razdalj in razdalj od roba, za beton razreda C20/25 velike debeline z redkejšo armaturno mrežo.

NERAZPOKAN BETON

		IZVLEK ⁽¹⁾		STRIŽNA SILA ⁽²⁾	
	d_1 [mm]	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms} [mm]
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

RAZPOKAN BETON

		IZVLEK ⁽¹⁾		REZ	
	d_1 [mm]	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s/Rk,cp}$ [kN]	$\gamma_{Ms,Mc}$ [mm]
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 povečanja za $N_{Rk,p}$ ⁽⁴⁾		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,58

OPOMBE:

- ⁽¹⁾ Zlom zaradi odvitja (pull-out).
⁽²⁾ Zlom materiala-jekla ($V_{Rk,s}$).
⁽³⁾ Zlom zaradi snetja (pry-out, $V_{Rk,cp}$).
⁽⁴⁾ Faktor povečanja zaradi natezne trdnosti (z izjemo zloma materiala-jekla).

SPLOŠNA NAČELA:

- Značilne vrednosti so izračunane v skladu z oceno ETA in se nanašajo na vrednosti na strani betona. Trdnost sidranja na strani lesa je treba preveriti posebej.
- Projektne vrednosti se pridobivajo iz naslednjih vrednosti:

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_m}$$

Količniki γ_m so navedeni v tabeli glede na način zloma in v skladu s certifikati za posamezni izdelek.

- Za izračun sidral z zmanjšanimi medosnimi razdaljami, vgrajenimi v bližini roba ali v primeru pritrdjevanja na beton z višjim razredom trdnosti ali z manjšo debelino ali z gostejšo armaturno mrežo si oglejte dokument ETA.
- Za načrtovanje sidral, podvrženim potresnim obremenitvam, si oglejte ustrezni dokument ETA in podatke v poročilu EOTA Technical Report 045.
- Za izračun sidral v primeru požara si oglejte oceno ETA in Technical Report 020.