

TEŽKO RAZPORNO SIDRO CE1 PROTIPOTRESNA KATEGORIJA C2 (M10-M12-M16)

- CE opcija 1 za razpokan in nerazpokan beton
- Kategorija protipotresne učinkovitosti C2 (M10-M12-M16)
- Ogljikovo jeklo z galvanskim pocinkanjem
- Ognjeodpornost R120
- Vključno s sestavljeno matico in podložko
- Primerno za kompaktne materiale
- Prehodno pritrdjevanje
- Razpora z nadzorovanim navorom
- Možnost uporabe »polnila« (FILL ali FILL-E) za odpravo obročaste reže in izboljšanje potresne varnosti.



LESTVICA VZDRŽEVANJA	SC1 SC2	MATERIAL	ogljikovo jeklo z galvanskim pocinkanjem s prevleko cink-nikelj
ATMOSFERSKA KOROZIVNOST	C1 C2		

KODE IN DIMENZIJE

KODA	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} t _{fix,red} [mm]	h ₁ h _{1,red} [mm]	h _{nom} h _{nom,red} [mm]	h _{ef} h _{ef,red} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	št. kosov
AB1890	M8	90	20	65	55	45	9	13	20	100
AB18110	M8	110	40	65	55	45	9	13	20	50
AB110105	M10	105	20	85	70	55	12	17	45	25
AB110145	M10	145	60	85	70	55	12	17	45	25
AB112115	M12	115	10	105	85	70	14	19	60	25
AB112125	M12	125	20	105	85	70	14	19	60	25
AB112145	M12	145	40	105	85	70	14	19	60	15
AB112165	M12	165	60	105	85	70	14	19	60	15
AB116145	M16	145	25 45	110 90	97 77	85 65	18	24	90	10

DODATNI IZDELKI - OPREMA

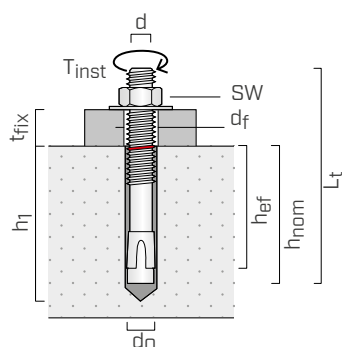
KODA	opis	vsebnost	št. kosov
FILL	podložka za polnjenje	M8-M24	-
FILL-E	polnilni vložek	M10-M12	-
STINGRED	reduktor za konico nastavka	-	1
BRUH	jeklena ščetka	M8-M30	-
BRUHAND	ročaj in podaljšek za ščetko	-	1
PONY	pumpica za vpihavanje zraka	-	1

OBLIKA

OBREMITVE V STATIČNIH POGOJIH

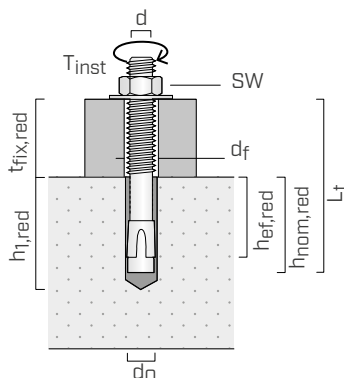
AB1 M8-M16

Standardna vgradnja



AB1 M16

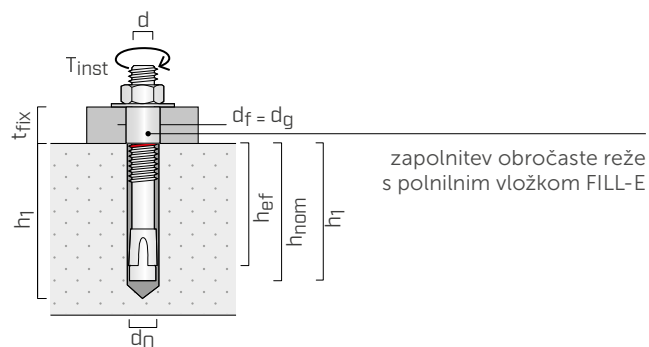
Standardna ali delna vgradnja.



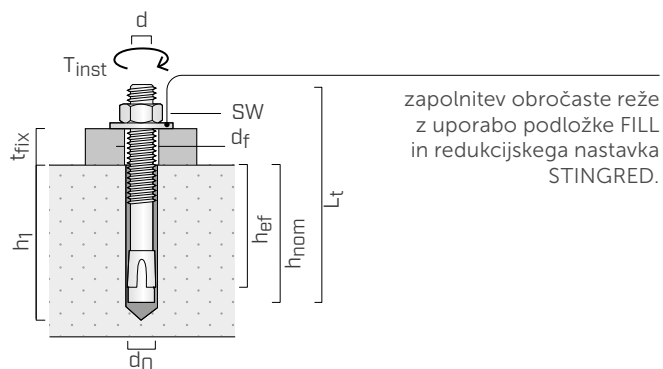
d premer sidra
d₀ premer izvrtine na betonski podlagi
L_t dolžina sidra
t_{fix} največja debelina za pritrditev
h₁ minimalna globina izvrtine
h_{nom} globina vstavitve
h_{ef} dejanska globina sidranja
d_f maksimalni premer luknje v elementu, ki se bo pritrdil
SW velikost ključa
T_{inst} zatezni moment

OBREMITVE V POTRESNIH RAZMERAH kategorije zmogljivosti C1 in C2

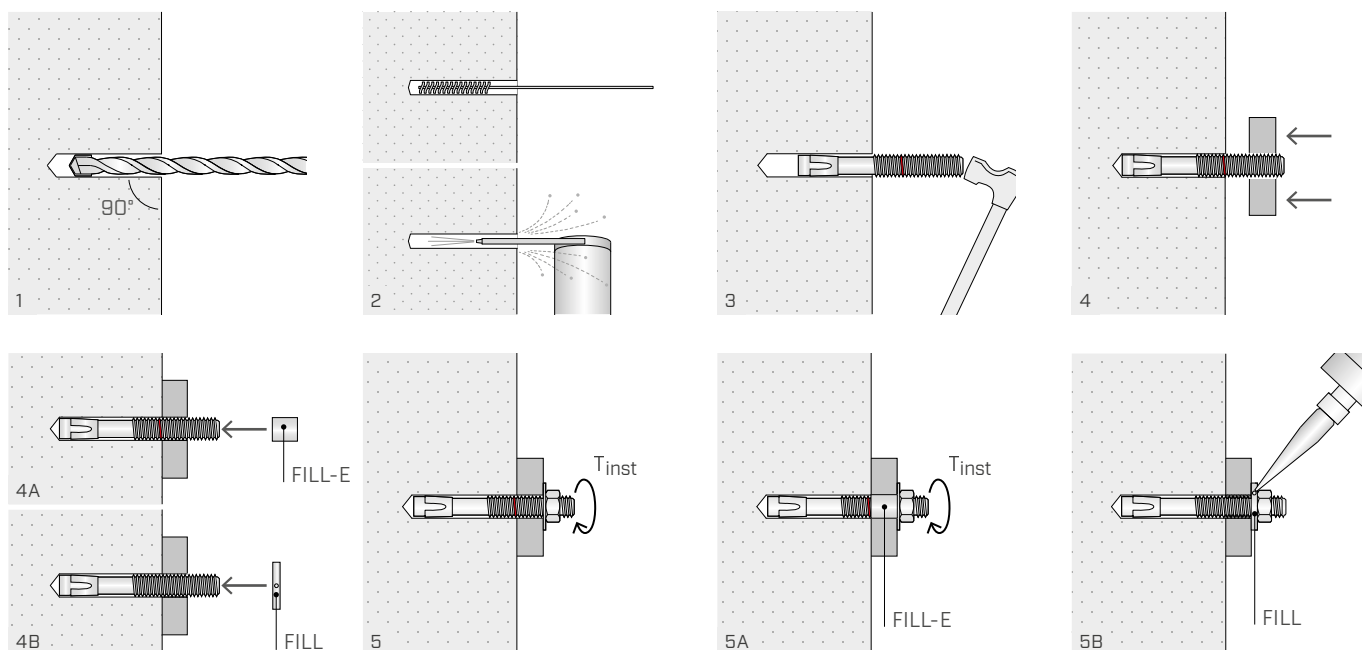
AB1 M10-M12



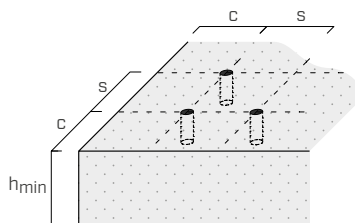
AB1 M16



MONTAŽA



Primer A in B, navedena v točkah 4 in 5, je treba uporabiti pri potresnih obremenitvah (kategorija učinkovitosti C1 in C2). Natančneje, z oznako »A« so mišljeni postopki, ki se nanašajo na AB1 s premeroma M10 in M12, oznaka »B« pa označuje postopke za AB1 s premerom M16.



Medosne in min. razdalje		M8	M10	M12	M16 ⁽¹⁾	
Min. debelina betonske podlage	h_{min} [mm]	100	110	140	140	170
Minimalno medosje	s_{min} [mm]	80	65	75	80	65
	pri $c \geq$ [mm]	80	65	75	180	120
Minimalna razdalja od roba	c_{min} [mm]	80	80	90	90	80
	pri $s \geq$ [mm]	80	80	90	200	150

Kritične razdalje in medosne razdalje		M8	M10	M12	M16 ⁽¹⁾	
Kritično medosje	$s_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	135	165	210	255	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	200	280	300	425	340
Kritična razdalja od roba	$c_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	67,5	82,5	105	127,5	127,5
	$c_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	100	140	150	213	170

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

STATIČNE VREDNOSTI

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

ZNAČILNE VREDNOSTI

palica	NERAZPOKAN BETON				RAZPOKAN BETON			
	izvlek ⁽²⁾		strižna ⁽³⁾		izvlek ⁽²⁾		strižna	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	V_{Rk} [kN]	γ_M
M8	7,5	1,8	12	1,5	6	1,8	10,39 ⁽⁴⁾	1,5
M10	16		20		9		14,05 ⁽⁴⁾	
M12	20		35		16		35,00 ⁽⁴⁾	
M16 ⁽¹⁾	35	1,5	55	1,25	25	1,5	64,77 ⁽⁴⁾	

faktor povečanja za $N_{Rk,p}^{(2)} = \psi_c \times N_{Rk,p,C20/25}$			
ψ_c	M8-M12	C30/37	1,22
		C40/50	1,41
		C50/60	1,55
	M16	C30/37	$(f_{ck}/20)^{0,5}$
		C40/50	
		C50/60	

OPOMBE

- ⁽¹⁾ Vrednosti se nanašajo na nameščanje sidra M16 v razpokan in nerazpokan beton z globino vstavitve $h_{nom}=97$ mm.
- ⁽²⁾ Način zloma zaradi snetja (pull-out).
- ⁽³⁾ Način zloma materiala jekla.
- ⁽⁴⁾ Način zloma zaradi snetja (pry-out).
- ⁽⁵⁾ Način zloma zaradi nastanka betonskega konusa pod nateznimi obremenitvami.
- ⁽⁶⁾ Način zloma zaradi razpok (splitting) pod nateznimi obremenitvami.

SPLOŠNA NAČELA

- Značilne vrednosti za premere M8, M10 in M12 so izračunane v skladu z ETA-25/0860; za premer M16 pa v skladu z ETA-99/0010.
- Projektne vrednosti se pridobivajo iz naslednjih vrednosti: $R_d = R_k / \gamma_M$. Količniki γ_M so navedeni v tabeli glede na način zloma in v skladu s certifikati za posamezni izdelek.
- Zapolnitev reže med sidrom in premerom izvrtine v plošči v potresnih razmerah:
 - za premere M10-M12 uporabite vložek FILL-E.
 - za premer M16 uporabite podložko FILL skupaj z redukcijskim nastavkom STINGRED.
- Za izračun sider z zmanjšanimi medosnimi razdaljami, vgrajenih v bližini roba, ali za pritrdjevanje v beton z višjo trdnostjo, zmanjšano debelino ali gostejšo armaturo glejte dokument ETA.
- Za izračun sider v primeru glejte dokumenta ETA in Technical Report 020.