

Tipla Easy

Čelik, pocinčano



Raspon opterećenja: 0,7 kN–4,3 kN
Raspon kvalitete betona: $\geq$ C45/55 odnosno B55;
 prednapete šuplje betonske ploče

Opis

Easy je jednodjelna tipla s konusom za sidrenje u šuplje prednapregnute betonske blokove.

Prilikom zatezanja vijaka u konusnu maticu, dolazi do uvlačenja konusa u tijelo tiplje. Na taj se način, tipla širi unutar šupljine ili betona. Tipla EASY se prema odobrenju Z-21.1-1785 može montirati u strop, pod i zid, kao i u fert gredice.

Prednosti

- Odobrenje za montažu u šuplje prednapregnute blokove kao i za montažu u pod i strop
- Odobrenje za višestruko sidrenje spuštenih stropova
- Odobreno za sidrenje u suhim interijerima
- Odobreno za sidrenje u požarnim uvjetima R30–R120
- Različite mogućnosti sidrenja s vijcima i navojnim šipkama čvrstoće 5.8, (kod M6 8.8)
- Nije potrebno čišćenje provrta

Primjena

Za spuštene stropove, za ovjes; grijanja, sanitarija, električnih i ventilacijskih instalacija, kabelskih polica, podnih ploča, ormara, drvenih greda, s vijcima ili navojnim šipkama.

Napomena za vijke, navojne šipke i matice:

- M6: klasa čvrstoće 8.8
- M8–M12: klasa čvrstoće 5.8
- Kod montaže u strop obratiti pažnju da vijak mora imati navoj cijelom dužinom tijela (DIN 933) ili dovoljnu duljinu navoja.
- Minimalna duljine vijaka ili navoja pogledati tablicu na slijedećoj stranici.

Tipla Easy



- Čelik, pocinčano
- Za montažu u šuplje prednapregnute betonske blokove i fert gredice
- Za montažu u; pod, zid ili strop

Opis	Ref. br.	Promjer provrta Ø mm	Navoj	Duljina tiplje (bez konusa) mm	Sadržaj pakiranja Kom.	Težina po paketu kg
Easy M 6	51005101	10 x 50	M 6	30	50	0,52
Easy M 8	51100101	12 x 55	M 8	35	50	0,72
Easy M 10	51200101	16 x 60	M 10	40	50	1,66
Easy M 12	51300101	18 x 70	M 12	45	25	1,08



Izvadak iz uvjeta primjene homologacije Z-21.1-1785 za sidrenje pred napregnutih betonskih šupljih ploča

Dopuštena opterećenja bez utjecaja središnjih i rubnih udaljenosti. Ukupni koeficijent sigurnosti (γ_M i γ_F) uzeta je u obzir. Za nosivost pod protupožarnim naprezanjem pogledajte stranicu 183.

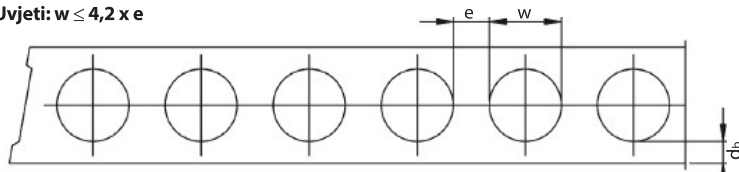
Opterećenje	Easy	M 6	M 8	M 10	M 12
Prednapete šuplje betonske ploče $\geq C45/55$					
Debljina podloge	d_b [mm]	≥ 25	30	40	50
Jedno sidro					
Odobreno opt. ¹⁾ (za $c \geq c_{cr}$)	$F^{(1)}$ [kN]	0,7	0,9	2,0	2,9
Udaljenost ruba	c_{cr} [mm]	150	150	150	150
Odobreno opt. ¹⁾ (za c_{min})	$F^{(1)}$ [kN]	0,35	0,8	1,8	2,4
Minimalna udaljenost ruba	c_{min} [mm]	100	100	100	100
Razmak	s_{cr} [mm]	300	300	300	300
Par sidra²⁾					
Odobreno opt. ¹⁾ (za $c \geq c_{cr}$)	$F^{(1)}$ [kN]	0,7	1,4	2,6	3,9
Minimalan razmak	s_{min} [mm]	70	80	100	100
Udaljenost ruba	c_{cr} [mm]	150	150	150	150
Odobreno opt. ¹⁾ (za c_{min})	$F^{(1)}$ [kN]	0,35	1,25	2,35	3,2
Minimalan razmak	s_{min} [mm]	70	80	100	100
Minimalna udaljenost ruba	c_{min} [mm]	100	100	100	100
Odobreni moment savijanja					
Navojna šipka / Vijak, Čelik 5.8	[Nm]	-	10,7	21,4	37,4
Navojna šipka / Vijak, Čelik 8.8	[Nm]	4,4	17,1	34,2	59,8
Instalacijski parametri					
Dužina rukava (bez konusa)	L [mm]	30	35	40	45
Minimalna dužina vijka	$min l_s$ [mm]	42 + t_{fix}	47 + t_{fix}	55 + t_{fix}	61 + t_{fix}
Minimalna dužina šipke	$min l_b$ [mm]	47 + t_{fix}	53 + t_{fix}	63 + t_{fix}	71 + t_{fix}
Preporučene čvrstoće vijaka		8.8	5.8	5.8	5.8
Promjer provrta	d_o [mm]	10	12	16	18
Promjer provrta pričvrstnog elementa	d_f [mm]	7	9	12	14
Dubina izbušenog provrta	h_o [mm]	50	55	60	70
Moment zatezanja	T_{inst} [Nm]	10	20	30	40

¹⁾Za razmake $c_{min} < c \leq c_{cr}$ se mogu preporučene vrijednosti linearno povećavati

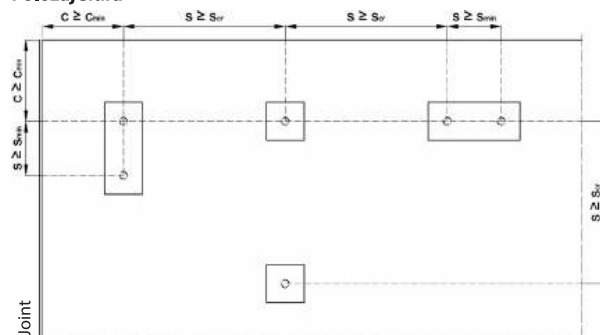
²⁾Odobrene vrijednosti vrijede za dvije (par) tipli. Odobrene vrijednosti za najvećeg opterećenja na jednu tiplu se nesmiju dosegnuti.

Kod para tipli s minimalnim razmakom se mogu vrijednosti linearno povećavati. Kod para tipli s centričnim opterećenjem mogu se opterećenja duplo povećati u odnosu na odobrenje.

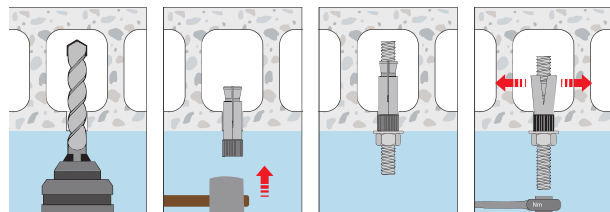
Uvjeti: $w \leq 4,2 \times e$



Položaj sidra

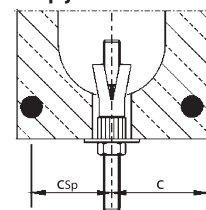


Instalacija

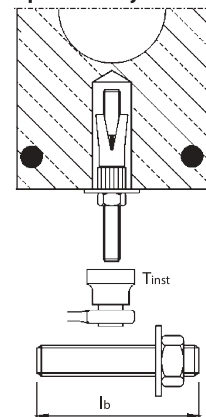


Instalacija s navojnom šipkom

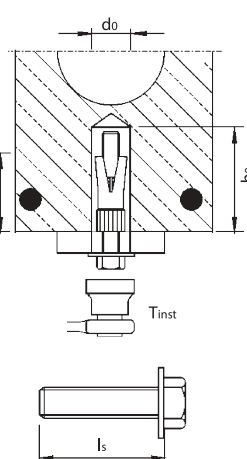
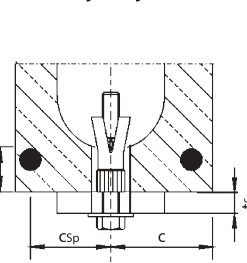
U šupljine



U puni materijal



Instalacija s vijkom



t_{fix} = Debljina pričvrstnog elementa

d_b = Debljina podloge

w = Širina šupljine

e = Širina mreže

c_{sp} = Razmak do armaturene sajle

c = Udaljenost ruba

Mehanička sidra velikih nosivosti