

VINYLNORDIC

Kemijsko sidro, vinil ester, za niske temperature

Primjena i obrada do - 20 °C



- Beton bez pukotina, kompaktne podloge s rupama
- U skladu sa zahtjevima LEED ®, IEQ Credit 4.1
- Ne stvara napetosti u podlozi, omogućuje primjenu i blizu rubova
- Primjena i obrada do - 20 °C
- Bez stirena - bez mirisa



VINYLNORDIC



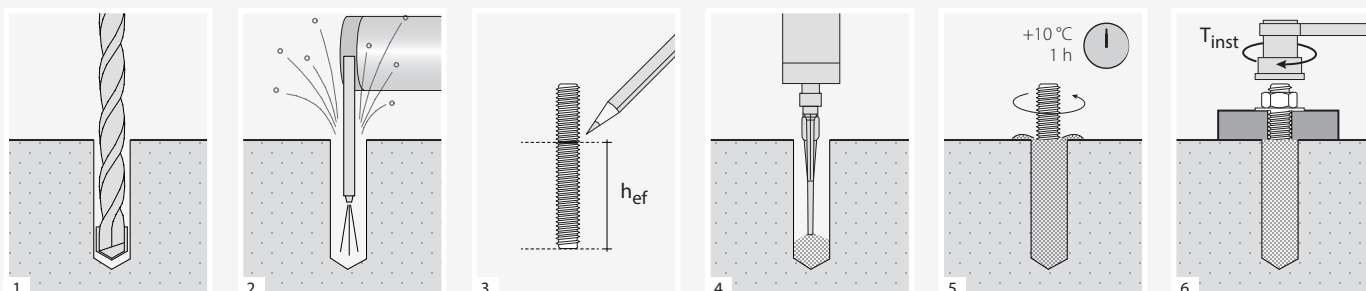
kod	oblik [ml]	kom./pak.
FE400065	400	1

Valjanost od datuma proizvodnje: 18 mjeseci

DODATNI PROIZVODI - DODATNA OPREMA

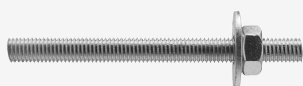
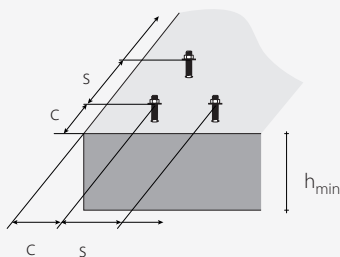
kod	opis	oblik [ml]	kom./pak.
MAM400	pištolj za kartuše	400	1
STING	izljev	-	12
PONY	pumpica za puhanje	-	1

MONTAŽA



MONTAŽA

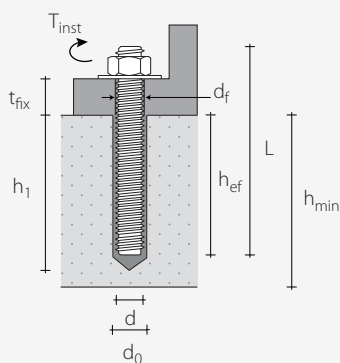
GEOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE POSTAVLJANJA - ŠIPKE S NAVOJEM (TIP INA ILI MGS)



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28	32
h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	250
d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30
T_{inst}	[Nm]	10	20	40	60	120	150	200

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
Minimalan razmak između osi	s_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135
Minimalna udaljenost od ruba	c_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135
Minimalna debljina betonske podloge	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2 d_0$			

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



d = promjer sidrenog vijka
 d_0 = promjer rupe u betonskoj podlozi
 h_{ef} = efektivna dubina sidrenja
 d_f = maksimalan promjer rupe u elementu koji se učvršćuje

T_{inst} = moment pritezanja
 L = duljina sidrenog vijka
 t_{fix} = maksimalna debljina koja se može učvrstiti
 h_1 = minimalna dubina rupe

VRIJEME I TEMPERATURA POSTAVLJANJA

temperatura podloge	vrijeme obradivosti	očekivana primjena opterećenja	
		suha podloga	vlažna podloga
-20 ÷ -16 °C	90 min	24 h	48 h
-15 ÷ -11 °C	75 min	16 h	32 h
-10 ÷ -6 °C	60 min	10 h	20 h
-5 ÷ -1 °C	50 min	5 h	10 h
0 ÷ 4 °C	25 min	150 min	300 min
5 ÷ 9 °C	10 min	80 min	160 min
10 ÷ 14 °C	6 min	60 min	120 min
15 ÷ 19 °C	3 min	45 min	90 min
+20 °C	1,5 min	35 min	70 min

Temperatura skladištenja kartuše -20 ÷ +25 °C

KARAKTERISTIČNE STATIČKE VRIJEDNOSTI

Vrijede za pojedinu šipku s navojem (tip INA ili MGS) za koju ne postoje razmaci između osi i udaljenosti od ruba te za beton razreda C20/25.

BETON BEZ PUKOTINA

VLAK

šipka	h_{ef} [mm]	$N_{Rk,p}^{(1)}$ [kN]			
		čelik 5.8	γ_{Mp}	čelik 8.8	γ_{Mp}
M8	80	15,9	1,8	15,9	1,8
M10	90	25,0		25,0	
M12	110	34,9		34,9	
M16	125	49,9		49,9	
M20	170	96,3		96,3	
M24	210	110,0		110,0	
M27	250	132,0		132,0	

faktor povećanja za $N_{Rk,p}$		
ψ_c	C25/30	1,05
	C30/37	1,12
	C40/50	1,22
	C50/60	1,30

SMIK

šipka	h_{ef} [mm]	$V_{Rk,s}^{(2)}$ [kN]			
		čelik 5.8	γ_{Ms}	čelik 8.8	γ_{Ms}
M8	≥ 80	9,0	1,25	15,0	1,25
M10	≥ 90	15,0		23,0	
M12	≥ 110	21,0		34,0	
M16	≥ 125	39,0		63,0	
M20	≥ 170	61,0		98,0	
M24	≥ 210	88,0		141,0	
M27	≥ 250	115,0		184,0	

DOPUŠTENE STATIČKE VRIJEDNOSTI

BETON BEZ PUKOTINA

VLAK

šipka	h_{ef} [mm]	N_{rec} [kN]	
		čelik 5.8	čelik 8.8
M8	80	6,3	6,3
M10	90	9,9	9,9
M12	110	13,8	13,8
M16	125	19,8	19,8
M20	170	38,2	38,2
M24	210	43,7	43,7
M27	250	52,4	52,4

SMIK

šipka	h_{ef} [mm]	V_{rec} [kN]	
		čelik 5.8	čelik 8.8
M8	≥ 80	5,1	8,6
M10	≥ 90	8,6	13,1
M12	≥ 110	12,0	19,4
M16	≥ 125	22,3	36,0
M20	≥ 170	34,9	56,0
M24	≥ 210	50,3	80,6
M27	≥ 250	65,7	105,1

OSNOVNA NAČELA

- Karakteristične vrijednosti dolaze iz ispitivanja provedenih u laboratoriju u skladu s međunarodnim smjernicama.
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi:

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

Koeficijenti γ_m navedeni su u tablici.

- Preporučene vrijednosti (dopuštene) izračunate su na temelju karakterističnih vrijednosti uz primjenu parcijalnih koeficijenata sigurnosti γ_m za materijale te uz primjenu još jednog parcijalnog koeficijenta za radnje jednakog $\gamma_f = 1,4$.

NAPOMENE

- Način kidanja izvlačenjem i oblikovanjem stošca od betona (pull-out and concrete cone failure).
- Način kidanja čeličnog materijala.

INA

Šipka s navojem, razred čelika 5.8 za kemijska sidra

- U kompletu s maticom (ISO4032) i podloškom (ISO7089)
- Čelik 5.8 s galvanskim cinčanjem

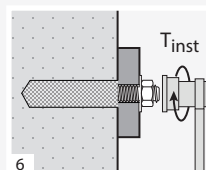
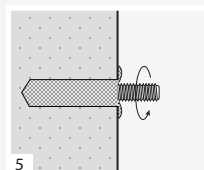
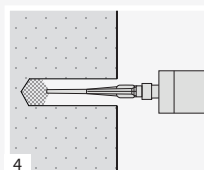
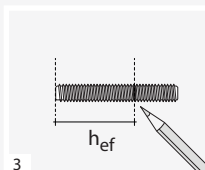
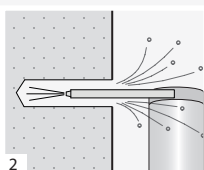
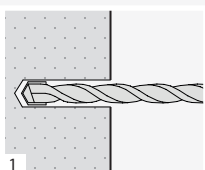
INA



kod	d [mm]	L _t [mm]	d ₀ [mm]	d _f [mm]	kom./pak.
FE210100	M8	110	10	≤ 9	10
FE210105	M10	110	12	≤ 12	10
FE210110		130	12	≤ 13	10
FE210115	M12	130	14	≤ 14	10
FE210119		180	14	≤ 15	10
FE210116	M16	160	18	≤ 18	10
FE210118		190	18	≤ 18	10
FE210121		230	18	≤ 18	10
FE210117	M20	240	24	≤ 22	10
FE210122	M24	270	28	≤ 26	10
FE210123	M27	400	32	≤ 30	10

d₀ = promjer rupe u podlozi / d_f = promjer rupe u elementu koji valja učvrstiti

MONTAŽA



IHP - IHM

Busole za probušene materijale

IHP - PLASTIČNA MREŽA



kod	d ₀ [mm]	L [mm]	šipka [mm]	d ₀ [mm]	kom./pak.
FE210120	16	85	M10 (M8)	16	10
FE210125	16	130	M10 (M8)	16	10
FE210130	20	85	M12 / M16	20	10

IHM - METALNA MREŽA



kod	d ₀ [mm]	L [mm]	šipka [mm]	d ₀ [mm]	kom./pak.
FE210230	12	1000	M8	12	10
FE210235	16	1000	M8 / M10	16	10
FE210240	22	1000	M12 / M16	22	5

MONTAŽA

