

KEMIJSKI SIDRENI VIJAK BEZ STIRENA NA BAZI VINILESTERA

- Mogućnost CE 1 za beton s i bez pukotina
- Certificirana upotreba za šipke s navojem i naknadno ugrađeno armaturno željezo u skladu s normom ETA-20/0363 1. mogućnost
- Kategorija seizmičkih svojstva C2 (M12-M16)
- U skladu sa zahtjevima LEED®, IEQ Credit 4.1
- Razred A+ emisije hlapljivih organskih spojeva (VOC) u stambenoj okolini
- Certificirana upotreba za zidove od punih i polupunih materijala (kategorija upotrebe b, c, d)
- Suhi, mokri ili beton na kojemu su otvori uronjeni u tekućinu
- Certificirano za upotrebu na betonskim blokovima od prozračenog i autoklaviranog betona (AAC)



KODOVI I DIMENZIJE

KOD	oblik [ml]	kom.
FIX300	300	12
FIX420	420	12

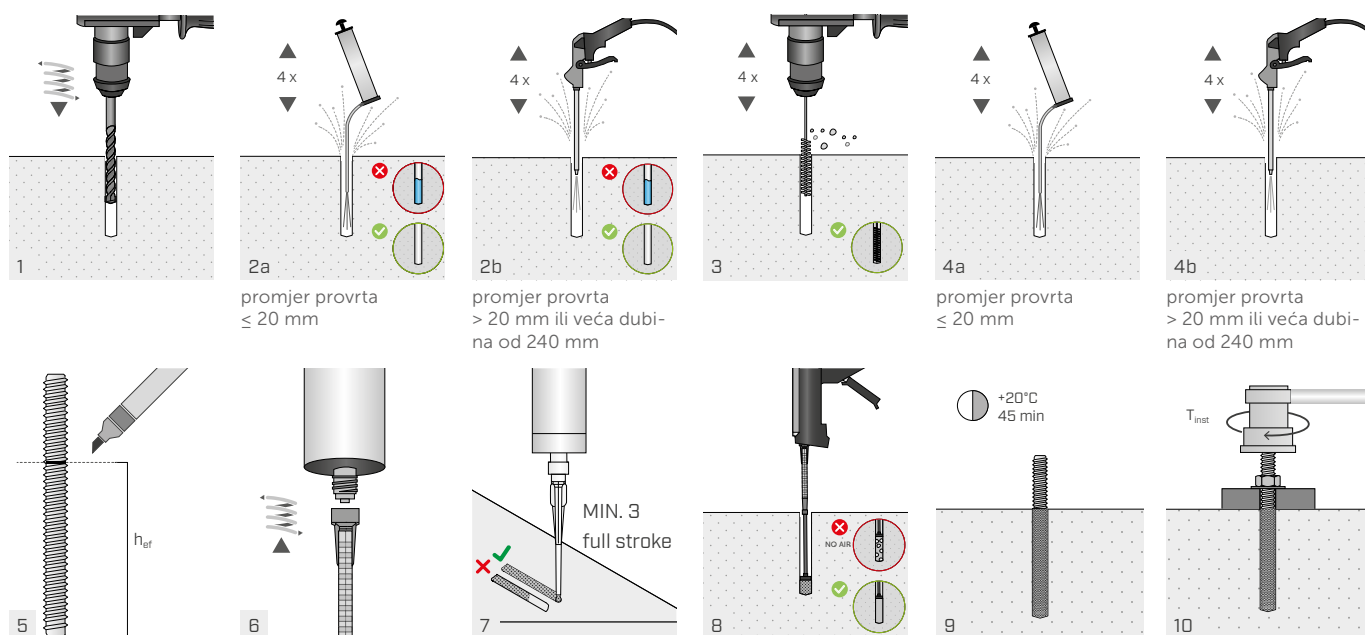
Valjanost od datuma proizvodnje: 12 mjeseci za 300 ml, 18 mjeseci za 420 ml.
Temperatura skladištenja od + 5 do + 25 °C.

DODATNI PROIZVODI - DODATNA OPREMA

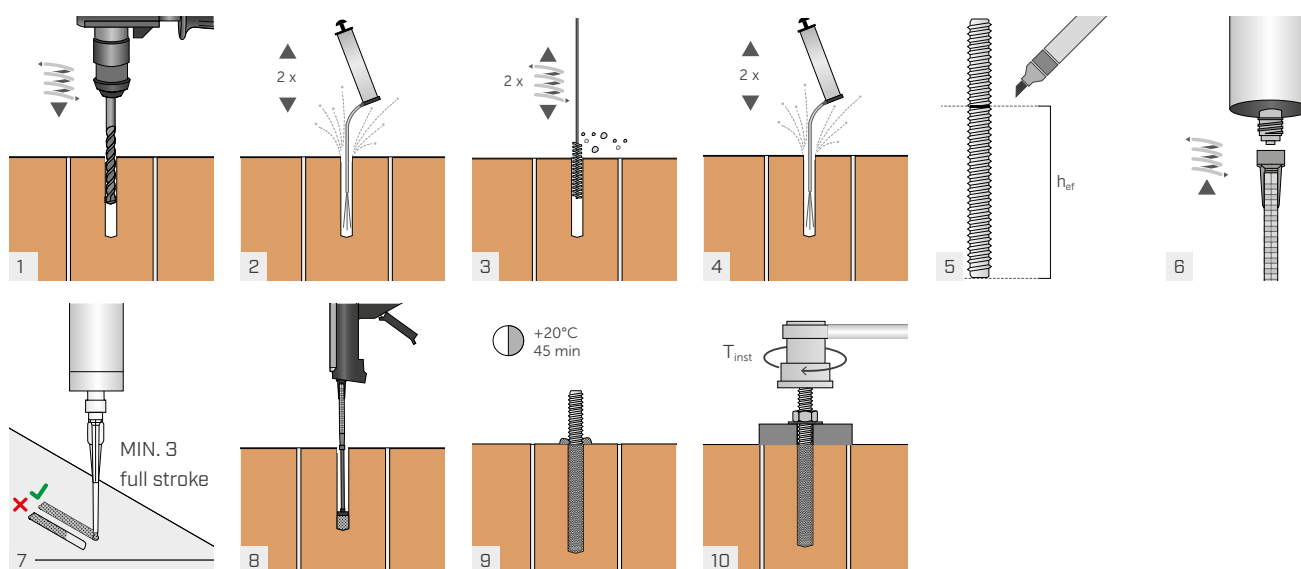
tip	opis	oblik [ml]	kom.
MAM400	pištolj za kartuše	420	1
FLY	pištolj za kartuše	300	1
STING	izljev	-	12
STINGRED	reduktor vrha kljuna	-	1
FILL	podložak za punjenje	M8 - M24	-
BRUH	čelična četka za čišćenje	M8 - M30	-
BRUHAND	držka i produžetak za četku za čišćenje	-	1
CAT	pištolj na stlačeni zrak	-	1
PONY	pumpica za puhanje	-	1

MONTAŽA

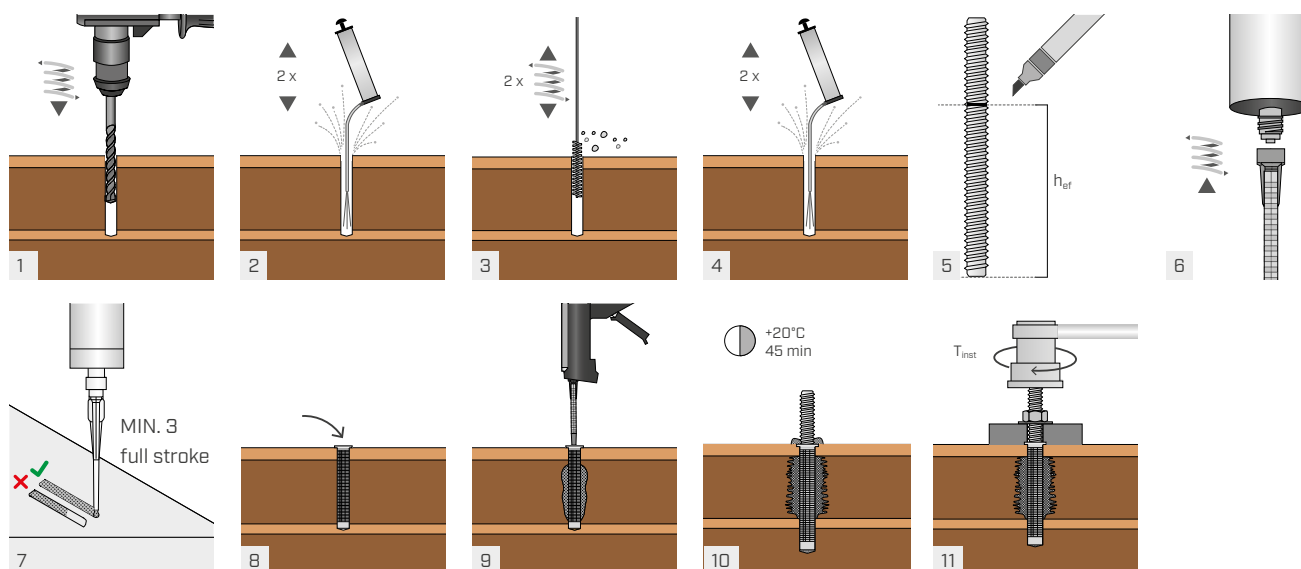
BETON



PUNA ZIDNA POVRŠINA

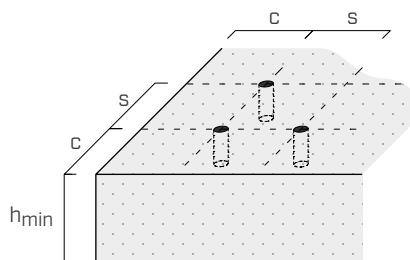


PROBUŠENA ZIDNA POVRŠINA



MONTAŽA

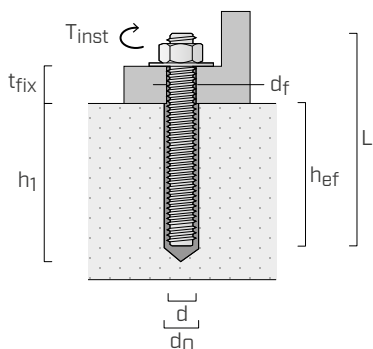
GEOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE POSTAVLJANJA - ŠIPKE S NAVOJEM



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24
d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28
$h_{ef,min}$	[mm]	60	60	70	80	90	96
$h_{ef,max}$	[mm]	160	200	240	320	400	480
d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26
T_{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Minimalni razmak između osi	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
Minimalna udaljenost od ruba	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
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 promjer rupe u elementu koji valja učvrstiti
 T_{inst} najveći moment pritezanja
L duljina sidrenog vijka
 t_{fix} maksimalna debljina koja se može pričvrstiti
 h_1 minimalna dubina rupe

VRIJEME I TEMPERATURA POSTAVLJANJA

temperatura podloge	temperatura kartuše	vrijeme obradivosti	očekivana primjena opterećenja
$-5 \div -1^\circ\text{C} (*)$	$+5 \div +40^\circ\text{C}$	90 min	6 h
$0 \div +4^\circ\text{C}$		45 min	3 h
$+5 \div +9^\circ\text{C}$		25 min	2 h
$+10 \div +14^\circ\text{C}$		20 min	100 min
$+15 \div +19^\circ\text{C}$		15 min	80 min
$+20 \div +29^\circ\text{C}$		6 min	45 min
$+30 \div +34^\circ\text{C}$		4 min	25 min
$+35 \div +39^\circ\text{C}$		2 min	20 min

(*) Nedopuštene temperature za zidne površine.

Klasifikacija komponente A: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

Klasifikacija komponente B: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

KARAKTERISTIČNE STATIČKE VRIJEDNOSTI

BETON BEZ PUKOTINA⁽¹⁾

VLAK

šipka	$h_{ef,standard}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]				$h_{ef,max}$ [mm]	$N_{Rk,s}^{(3)}$ [kN]			
		čelik 5.8	γ_{Mp}	čelik 8.8	γ_{Mp}		čelik 5.8	γ_{Ms}	čelik 8.8	γ_{Ms}
M8	80	17,1	1,8	17,1	1,8	160	18	1,5	29	1,5
M10	90	22,6		22,6		200	29		46	
M12	110	33,2		33,2		240	42		67	
M16	128	51,5		51,5		320	79		126	
M20	170	85,5		85,5		400	123		196	
M24	210	126,7		126,7		480	177		282	

SMIK

šipka	h_{ef} [mm]	$V_{Rk,s}^{(3)}$ [kN]			
		čelik 5.8	γ_{Ms}	čelik 8.8	γ_{Ms}
M8	≥ 60	11	1,25	15	1,25
M10	≥ 60	17		23	
M12	≥ 70	25		34	
M16	≥ 80	47		63	
M20	≥ 100	74		98	
M24	≥ 125	106		141	

faktor povećanja za $N_{Rk,p}^{(4)}$

ψ_c	faktor povećanja za $N_{Rk,p}^{(4)}$	
	C25/30	1,04
	C30/37	1,08
	C40/50	1,15
	C50/60	1,19

BETON S PUKOTINAMA⁽¹⁾

VLAK

šipka	$h_{ef,standard}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]				$h_{ef,max}$ [mm]	$N_{Rk,p}/N_{Rk,s}$ [kN]			
		čelik 5.8	γ_{Mp}	čelik 8.8	γ_{Mp}		čelik 5.8	γ_{Ms}	čelik 8.8	γ_{Ms}
M8	80	9,0	1,8	9,0	1,8	160	18,0	1,5 ⁽³⁾	18,1	1,8 ⁽²⁾
M10	90	12,7		12,7		200	28,3	1,8 ⁽²⁾	28,3	
M12	110	18,7		18,7		240	40,7		40,7	
M16	128	29,0		29,0		320	72,4		72,4	

SMIK

šipka	$h_{ef,standard}$ [mm]	V_{Rk} [kN]			
		čelik 5.8	γ_{Ms}	čelik 8.8	γ_M
M8	80	11	1,25 ⁽³⁾	15	1,25 ⁽³⁾
M10	90	17		23	
M12	110	25		34	
M16	128	47		58	1,8 ⁽⁵⁾

faktor povećanja za $N_{Rk,p}^{(6)}$

ψ_c	faktor povećanja za $N_{Rk,p}^{(6)}$	
	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,07
	C50/60	1,09

NAPOMENE:

- (1) Za izračun sidrenih vijaka na zidnoj površini ili uporabu šipki s boljim prijanjanjem pogledajte referentni dokument ETA-e.
- (2) Način kidanja izvlačenjem i oblikovanjem stošca od betona (pull-out and concrete cone failure).
- (3) Način kidanja čeličnog materijala.
- (4) Faktor povećanja za vlačni otpor (isključeno pucanje čeličnog materijala) primjenjuje se u prisutnosti betona bez pukotina.
- (5) Način kidanja skidanjem (pry-out).
- (6) Faktor povećanja za vlačni otpor (isključeno pucanje čeličnog materijala) primjenjuje se u prisutnosti betona s pukotinama.

OSNOVNA NAČELA:

- Karakteristične vrijednosti izračunate su prema normi ETA-20/0363.
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi: $R_d = R_k/\gamma_M$. Koeficijenti γ_M navedeni su u tablici. ovisno o načinu kidanja te su u skladu s certifikatima proizvođača.
- Za proračun sidrenih vijaka smanjenih razmaka između osi, blizu ruba ili za učvršćenje na beton većeg razreda otpornosti ili smanjene debljine ili s postavljenom armaturom pogledajte dokument ETA.
- Za projektiranje sidrenih vijaka izloženih seizmičkom opterećenju pogledajte dokument ETA kao referenciju i navode u normi EN 1992-4.
- Za specifikaciju promjera obuhvaćenih raznim vrstama certifikata (probušeni, neprobušeni beton, seizmička primjena) pogledajte referentne dokumente ETA-e.