

POINT 416 POLY FIX

Poliestera sveķi bez stirola



POINT 416 POLY FIX ir stirolu nesaturošs, vidējas slodzes divkomponentu poliestera ķīmiskais enkurs ar CE marķējumu un ETA novērtējumu, kas paredzēts izmantošanai dažādos materiālos, piemēram, betonā un cietos un dobus ķieģeļos. Sertificēts šādu diametru vītņstieņiem: M8-M16 neplaisājušam betonam, M8-M12 cietam un dobam mūrim. Pateicoties spēcīgajai saķerei un vieglai iekļūšanai caurumos un materiālu dobumos, sveķi stingri pielīp pie pamatmateriāla, neizplešas un neizstiepijas, tāpēc detaļas var piestiprināt pie pamatmateriāla stūriem un malām

Apraksts

ETA (Eiropas tehniskais novērtējums) atjaunināts saskaņā ar Būvizstrādājumu Regulu 305/2011. ETA-15/0560: Novērtējums neplaisājušā betonā, 7. variants saskaņā ar ETAG-001, diametriem M8-M16. Produkts ir sertificēts stiprinājumiem ar mainīgu montāžas dziļumu. Tas nodrošina lielāku elastību projekta inženierim un lietotājam. Maksimālais ievietošanas dziļums ir līdz 20 reizēm lielāks par vītņstieņa nominālo diametru slodzes montāžas laikā sausā un mitrā betonā. Sertificētie darba temperatūras diapazoni: $-40\text{ °C} / +50\text{ °C}$ (maks. T° ilgtermiņā 40 °C). ETA-11/0396: Novērtējums mūrim saskaņā ar ETAG 029 cieto ķieģeļu, perforētu ķieģeļu un dobo ķieģeļu stiprinājumiem. To var izmantot pat uz mūra, kas īslaicīgi, tikai produkta uzstādīšanas laikā, ir mitrs. Produkts ir homologēts lietošanai ar dažādiem mūriem (6 veidu ķieģeļiem), vītņstieņiem (M8-M12) un ieliktniem (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85). Sertificētie darba temperatūras diapazoni: $-40\text{ °C} / 40\text{ °C}$ (maks. T° ilgtermiņā = 24 °C) un $-40\text{ °C} / 50\text{ °C}$ (maks. T° ilgtermiņā = 40 °C). Pamatmateriāla (betons, ķieģelis u.c.) temperatūrai uzstādīšanas laikā jābūt $0-30\text{ °C}$. GOS saskaņā ar Francijas dekrētu Nr. 2011-321 un saskaņā ar standartu ISO 16000/EN 16516.

Cieša saķere ar:



- betonu;
- flīzēm;
- metālu;

Priekšrocības

- Atvēršanas sistēma ar plastmasas foliju.
- Akmens krāsa, var krāsot.
- Var izmantot ar standarta pistoli hermētiķu iekļāšanai.
- Var montēt virs galvas.
- Vājš aromāts, nesatur stirolu.
- Piemērots sausam un mitram betonam.
- Ātrs iekļāšanas un sacietēšanas laiks.
- Iepakojumu var izmantot atkārtoti, pietiek ar maisītāja nomainīšanu.

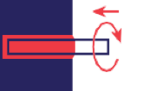

TEHNISKO DATU LAPA

Sertifikāti

 	11-1020 DoP:11/0396 ETA-11/0396 ETAG 029 M8-M10-M12 Use category: b, c and w/d	15-1020 DoP:15/0560 ETA-15/0560 ETAG 001-5 OPTION7: M8-M16



Sacietēšanas laiks

Montāžas temperatūra		
30 °C	3 min.	20 min.
25 °C	4 min.	30 min.
20 °C	6 min.	45 min.
10 °C	12 min.	90 min.
5 °C	15 min.	120 min.
0 °C	25 min.	180 min.

Zemākajai produkta darba temperatūrai jābūt 5 °C.

Stiprinājuma elementu daudzums

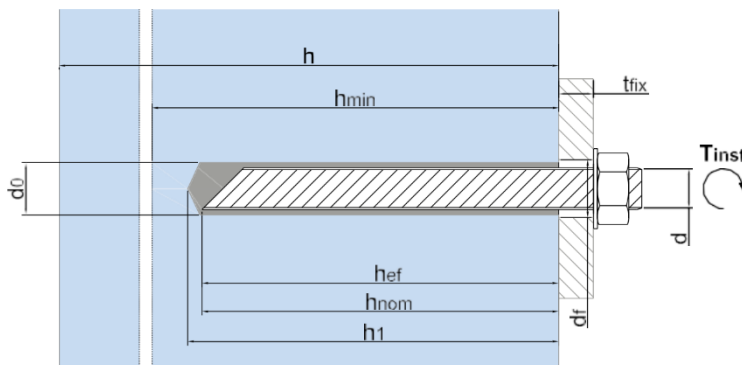
Stiprināšana masīvos materiālos		
Vītņstienis d_{nom} [mm]	Urbums d_0 [mm] × h_1 [mm]	Stiprinājuma elementi
M 8	10×90	±54
M 10	12×95	±39
M 12	14 × 115	±25
M 16	18 × 130	±16
M 20	24 × 175	±6
M 24	28 × 215	±4

Stiprināšana dobos materiālos		
Vītņstienis d_{nom} [mm]	Stiprinājuma elementi	Serdenis d_0 [mm] × L [mm]
M 8	±27	GC12×80
M 8	±16	GC15×85
M 10	±16	GC15×85
M 12	±16	GC15×85
M 12	±9	GC20×85
M 16	±9	GC20×85

BRĪDINĀJUMS. Iepriekš minētais stiprinājumu skaits tika aprēķināts, pamatojoties uz teorētisko tilpumu, kas nepieciešams, lai aizpildītu caurumu (vai serdeni), izņemot ievietotā metāla stieņa tilpumu. Teorētiskajā daudzumā ir iekļauts standarta papildu daudzums, bet faktiskais produkta daudzums var atšķirties atkarībā no faktiskā izstrādājuma lietošanas veida.

Dati par montāžu

Legenda			
	Materiāls	S_{cr} [mm]	Raksturīgā atstarpe
d [mm]	Stieņa diametrs	C_{cr} [mm]	Raksturīgais attālums līdz malai
	Stieņa tips	S_{min} [mm]	Minimālā pieļaujamā atstarpe
	Plastmasas serdenis	C_{min} [mm]	Minimālais pieļaujamais attālums līdz malai
h_{min} [mm]	Minimālais pamatmateriāla biezums	t_{fix} [mm]	Stiprinājuma detaļas biezums
d_0 [mm]	Urbuma diametrs	d_f [mm]	Piestiprināmās detaļas diametrs
h_1 [mm]	Urbuma dziļums	S_w [mm]	Atslēga
h_{nom} [mm]	Ievadīšanas dziļums	T_{inst} [Nm]	Griezes moments
h_{ef} [mm]	Efektīvais montāžas dziļums		



Brīdinājums. Pirms lietošanas pārskatiet šo sadaļu un visas uzstādīšanas procedūras, kas aprakstītas nākamajās lappusēs. Mēs neuzņemamies atbildību par izstrādājuma nepareizu lietošanu.



Materiāls	Stieņa diametrs	Stieņa tips	Min. pamatmateriāla biezums			Urbuma diametrs			Ievadīšanas dziļums			Efektīvais montāžas dziļums			Raksturīgā atstarpe			Raksturīgais attālums līdz malai			
			maz.	vid.	liel.	maz.	vid.	liel.	maz.	vid.	liel.	maz.	vid.	liel.	maz.	vid.	liel.	maz.	vid.	liel.	
M8-M16 Neplaisājais betons	d [mm]		h_{min} [mm]			d_0 [mm]			h_{nom} [mm]			h_{ef} [mm]			$S_{cr, N}$ [mm]			$C_{cr, N}$ [mm]			
	M8	≥5,8 A4-70	100	110	190	10	65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	202	202	90	101	101
	M10	≥5,8 A4-70	100	120	230	12	75	95	205	70	90	200	70	90	200	210	253	253	105	126	126
	M12	≥5,8 A4-70	110	140	270	14	85	115	245	80	110	240	80	110	240	240	291	291	120	145	145
	M16	≥5,8 A4-70	136	161	356	18	105	130	325	100	125	320	100	125	320	300	351	351	150	175	175
	M20*	≥5,8 A4-70	168	218	448	24	125	175	405	120	170	400	120	170	400	360	450	450	180	225	225
M24*	≥5,8 A4-70	201	266	536	28	150	215	485	145	210	480	145	210	480	435	540	540	218	270	270	

(*) Diametrs bez ETA-CE apstiprinājuma

TEHNISKO DATU LAPA



Materiāls	Stieņa diametrs	Stieņa tips	Min. pieļaujamā atstarpe	Minimālais pieļaujamais attālums līdz malai	Stiprinājuma detaļas biezums	Piestiprināmās detaļas diametrs	Atslēga	Griezes moments
	d [mm]		S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm] min. -max.	d _r [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
M8-M16 Neplaisājais betons	M8	≥5,8 A4-70	40	40	0-1500	9	13	10
	M10	≥5,8 A4-70	40	40	0-1500	12	17	20
	M12	≥5,8 A4-70	40	40	0-1500	14	19	40
	M16	≥5,8 A4-70	50	50	0-1500	18	24	80
	M20*	≥5,8 A4-70	60	60	0-1500	22	30	130
	M24*	≥5,8 A4-70	80	80	0-1500	26	36	200

Lai izvairītos no plaisāšanas, betona elementa biezumam jābūt $h \geq 2h_{ef}$ (*) (*)

(*) Diametrs bez ETA-CE apstiprinājuma



Materiāls	Stieņa diametrs	Stieņa tips	Minimālais pamatmateriāla biezums	Urbuma diametrs	Urbuma dziļums	Ievadišanas dziļums	Efektīvais montāžas dziļums	Raksturīgā atstarpe	Raksturīgais attālums līdz malai	Min. pieļaujamā atstarpe	Min. pieļaujamais attālums līdz malai	Stiprinājuma detaļas biezums	Piestiprināmās detaļas diametrs	Atslēga	Griezes moments
	d [mm]		h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _r [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
Pilns ķieģelis	M8	≥5,8 A4-70	200	10	85	80	80	240	120	240	120	10	9	13	5
	M10	≥5,8 A4-70	250	12	90	85	85	255	128	255	128	20	12	17	8
	M12	≥5,8 A4-70	300	14	100	95	95	285	143	285	143	30	14	19	10

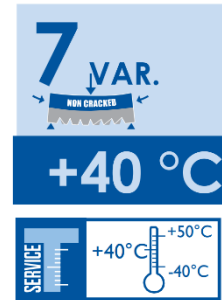
Materiāls	Stieņa diametrs	Stieņa tips	Plastmasas serdenis	Minimālais pamatmateriāla biezums	Urbuma diametrs	Urbuma dziļums	Ievadišanas dziļums	Efektīvais montāžas dziļums	Raksturīgā atstarpe	Raksturīgais attālums līdz malai	Min. pieļaujamā atstarpe	Min. pieļaujamais attālums līdz malai	Stiprinājuma detaļas biezums	Piestiprināmās detaļas diametrs	Atslēga	Griezes moments
	d [mm]		(*)	h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _r [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
Dobs ķieģelis	M8	≥5,8 A4-70	GC 12×80	100	12	85	80	80	lvnt, maks	0,5×lvnt, maks	100	100	10	9	13	3
	M10	≥5,8 A4-70	GC 15×85	100	16	90	85	85	lvnt, maks	0,5×lvnt, maks	100	100	20	12	17	4
	M12	≥5,8 A4-70	GC 20×85	100	20	90	95	95	lvnt, maks	0,5×lvnt, maks	120	120	30	14	19	6

(*) Pieejami arī citi garumi

lvnt_{et, maks} = Maksimālais mūra garums

Dati par slodzēm

Lēģenda	
N_{Rum} [kN]	Vidējā maksimālā stiepes slodze
V_{Rum} [kN]	Vidējā maksimālā bīdes slodze
N_{Rk} [kN]	Raksturīgā stiepes slodze
V_{Rk} [kN]	Raksturīgā bīdes slodze
N_{rec} [kN]	Pieļaujamā stiepes slodze
V_{rec} [kN]	Pieļaujamā bīdes slodze



Viena enkura slodze, kas neietekmē atstarpī un attālumu līdz malai, ja $h \geq 2h_{ef}$

1 kN = 100 kg

$\gamma_{sus} = 1,0$

Nobīde prom no malas

Ir iekļauts kopējais drošības koeficients

Slodzi palielinošs

drošības koeficients. = 1,4

Dati par slodzēm ar MINIMĀLO efektīvo montāžas dziļumu

Materiāls	Stienis	Stieņa diametrs	Efektīvais montāžas dziļums	Vidējā maksimālā stiepes slodze	Vidējā maksimālā bīdes slodze	Raksturīgā stiepes slodze	Raksturīgā bīdes slodze	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
				N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesaplaisājais betons		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]						
	$\geq 5,8$	M 8	60	19,0	11,4	19,0	9,5	7,5	5,4
	$\geq 5,8$	M 10	70	30,2	18,1	27,4	15,1	10,9	8,6
	$\geq 5,8$	M 12	80	39,7	26,3	33,8	21,9	13,4	12,5
	$\geq 5,8$	M 16	100	56,4	48,9	47,0	40,8	18,6	23,3
	$\geq 5,8$	M 20*	120	64,1	76,2	52,6	63,5	20,9	36,2
	$\geq 5,8$	M 24*	145	82,0	110,4	67,3	92,0	26,7	52,5

Dati par slodzēm ar VIDĒJO efektīvo montāžas dziļumu

Materiāls	Stienis	Stieņa diametrs	Efektīvais montāžas dziļums	Vidējā maksimālā stiepes slodze	Vidējā maksimālā bīdes slodze	Raksturīgā stiepes slodze	Raksturīgā bīdes slodze	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
				N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesaplaisājais betons		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]						
	$\geq 5,8$	M 8	80	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
	$\geq 5,8$	M 10	90	30,2	18,1	30,2	15,1	14,0	8,6
	$\geq 5,8$	M 12	110	43,8	26,3	43,8	21,9	18,4	12,5
	$\geq 5,8$	M 16	125	70,5	48,9	58,7	40,8	23,3	23,3
	$\geq 5,8$	M 20*	170	90,8	76,2	74,5	63,5	29,6	36,2
	$\geq 5,8$	M 24*	210	118,8	110,4	97,5	92,0	38,7	52,5

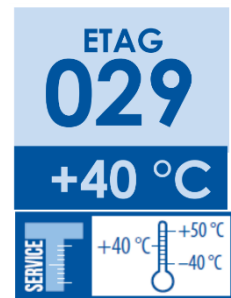
Dati par slodzēm ar MAKSIMĀLO efektīvo montāžas dziļumu

Materiāls	Stienis	Stieņa diametrs	Efektīvais montāžas dziļums	Vidējā maksimālā stiepes slodze	Vidējā maksimālā bīdes slodze	Raksturīgā stiepes slodze	Raksturīgā bīdes slodze	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
				N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesaplaisājais betons		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]						
	8,8	M 8	160	29,2	17,5	29,2	14,6	13,9	8,3
	8,8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8,8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8,8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
	8,8	M 20*	400	203,0	121,8	175,4	101,5	69,6	58,0
	8,8	M 24*	480	271,4	175,8	222,9	146,5	88,5	83,7

(*) Diametrs bez ETA-CE apstiprinājuma

TEHNISKO DATU LAPA

Dažādų mūra pamatmateriālu slodzes vērtības jānosaka, veicot pārbaudi uz vietas.



Materiāls	Stieņa tips	Stieņa diametrs	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
		d [mm]	N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
Mattone Pieno EN 771-1 - HD (augsta blīvuma) Izmēri: 120×240×60 mm f_b klase ≥ 73 N/mm ² blīvums $\rho_m \geq 1700$ kg/m ³	$\geq 5,8$ A4-70	M 8	0,7	1,3
	$\geq 5,8$ A4-70	M 10	1,0	2,5
	$\geq 5,8$ A4-70	M 12	1,2	2,6

Materiāls	Stieņa tips	Stieņa diametrs	Plastmasas serdenis	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
		d [mm]		N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
Mattone Doppio UNI EN 771-1 - LD (zema blīvuma) Izmēri: 240×120×120 mm f_b klase $\geq 18,3$ N/mm ² blīvums $\rho_m \geq 810$ kg/m ³	$\geq 5,8$ A4-70	M 8	GC12×80	1,5	1,7
	$\geq 5,8$ A4-70	M 10	GC15×85	1,8	2,0
	$\geq 5,8$ A4-70	M 12	GC20×85	2,1	2,9

Materiāls	Stieņa tips	Stieņa diametrs	Plastmasas serdenis	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
		d [mm]		N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
Forato EN 771-1 – LD (zema blīvuma) Izmēri: 120×250×250 mm f_b klase $\geq 5,3$ N/mm ² blīvums $\rho_m \geq 550$ kg/m ³	$\geq 5,8$ A4-70	M 8	GC12×80	0,3	0,9
	$\geq 5,8$ A4-70	M 10	GC15×85	0,7	0,9
	$\geq 5,8$ A4-70	M 12	GC20×85	0,8	0,9

Materiāls	Stieņa tips	Stieņa diametrs	Plastmasas serdenis	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
		d [mm]		N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
Brique cressuse RC 40 EN 771-1 - LD (zema blīvuma) Izmēri: 555×195×275 mm f_b klase ≥ 4 N/mm ² blīvums $\rho_m \geq 600$ kg/m ³	$\geq 5,8$ A4-70	M 8	GC12×80	0,3	0,4
	$\geq 5,8$ A4-70	M 10	GC15×85	0,3	0,4
	$\geq 5,8$ A4-70	M 12	GC20×85	0,3	0,4

Materiāls	Stieņa tips	Stieņa diametrs	Plastmasas serdenis	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
		d [mm]		N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
Porotherm 25 P+W EN 771-1-LD (zema blīvuma) Izmēri: 73×238×250 mm f_b klase ≥ 15 N/mm ² blīvums $\rho_m \geq 800$ kg/m ³	$\geq 5,8$ A4-70	M 8	GC12×80	0,9	0,8
	$\geq 5,8$ A4-70	M 10	GC15×85	0,9	1,0
	$\geq 5,8$ A4-70	M 12	GC20×85	1,0	1,0

Materiāls	Stieņa tips	Stieņa diametrs	Plastmasas serdenis	Pieļaujamā stiepes slodze	Pieļaujamā bīdes slodze
		d [mm]		N_{rec} [kN]	N_{rec} [kN]
Hlz B - 1.0 1NF 12-1 EN 771-1 - LD (zema blīvuma) Izmēri: 115×240×71 mm f_b klase ≥ 12 N/mm ² blīvums $\rho_m \geq 900$ kg/m ³	$\geq 5,8$ A4-70	M 8	GC12×80	1,2	1,3
	$\geq 5,8$ A4-70	M 10	GC15×85	1,7	1,7
	$\geq 5,8$ A4-70	M 12	GC20×85	1,8	1,7

Montāžas procedūras

Tīrīšana

Izurbt urbumu un pārbaudīt tā perpendikularitāti. Izpūst urbumu ar piemērotu gaisa sūkni (vai saspiestu gaisu), notīrīt urbuma sānu virsmu ar piemērotu tērauda suku un izpūst urbumu vēlreiz, līdz iekšpusē nav putekļu un/vai nekādu atlikumu. Ļoti ieteicama izmantot tērauda stieplu birsti, lai notīrītu urbuma malas.

Atvēršana

Atskrūvēt vāciņu un izvilkst tērauda noslēdzējklipsi, veicot šādas darbības: 1) ievietot maisītāja galu plastmasas novilcēja atverē; 2) pavilkt novilcēju, lai atvienotu tērauda folijas noslēdzējklipsi. Pēc tam aizvērt maisītāju un ievietot kārtridžu pistolē. Izmantot roku un sejas aizsarglīdzekļus.

Kārtridža sagatavošana

Izmantot pareizo maisītāju.

Pirms kārtridža lietošanas izspiest produkta pirmo daļu, pārlicinoties, ka: 1) caur caurspīdīgo maisītāju var redzēt, ka produkta plūsma ir A daļas (balta krāsa) un B daļas (melna krāsa) maisījums; 2) abas sastāvdaļas ir pilnībā sajauktas. Produkts tiek pilnībā sajaukts tikai tad, kad pēc abu komponentu sajaukšanas no maisītāja iznāk viendabīgas un vienkrāsainas masa. Kad tas ir izdarīts, kārtridžs ir gatavs lietošanai.

Montāža

1) Iespiest urbumā pietiekami daudz sveķu, lai urbums aizpildītos par divām trešdaļām. Dobos ķieģeļos izmantot plastmasas dībeli un iespiest sveķus. 2) Pirms vītņstieņa ievietošanas pārbaudīt, vai elements ir sauss un vai tajā nav eļļas un citu netīrumu. Ievietot vītņstieni, pagriežot to uz priekšu un atpakaļ, lai caurumā neiekļūtu gaiss. 3) Uzstādīšanas un turpmākās enkura ievietošanas fāzē ievērot tehnisko datu lapā un produkta etiķetē norādītos atvērta produkta uzglabāšanas un sacietēšanas laikus. 4) Pirms enkurotā vītņstieņa slogošanas pārbaudīt, vai masa ir pilnībā sacietējusi. 5) Kārtridžu var izmantot atkārtoti, nomainot maisītāju un nomainot vāciņu. Jāatceras, ka nepieciešams izspiest pirmo produkta daļu (skat. 3. punktu) līdz vienkrāsainai masai.

Iepakojums

300 ml plastmasas kārtridžs, iepakojumā 15 kārtridži.

Uzglabāšana un konservācija

Garantētais glabāšanas ilgums - 15 mēneši no izgatavošanas datuma, uzglabājot noslēgtā oriģinālajā iepakojumā, sausā un vēsā vietā, temperatūrā no 5 °C līdz 30 °C.

