

EKSPLOATĀCIJAS ĪPAŠĪBU DEKLARĀCIJA
EĪD Nr. 1343-CPR-M 561-8 / 11.14-LV

- Unikālais izstrādājuma tipa identifikācijas numurs: **Fix Master Toge skrūve betonam, TSM, augstas ekspluatācijas īpašības, 5 un 6**
- Tipa, partijas vai sērijas numurs vai kāds cits būvizstrādājuma identifikācijas elements, kā noteikts 11. panta 4. punktā:

Pielikums A 3

Partijas numurs: skatīt izstrādājuma iepakojumu.

- Būvizstrādājuma paredzētais lietojums vai lietojumi saskaņā ar piemērojamo saskaņoto tehnisko specifikāciju, kā paredzējis ražotājs:

vispārējs tips	skrūve betonam
lietojumam	saplaisājušā un nesaplaisājušā betonā ar stiprības klasi C 20/25–C 50/60 (saskaņā ar standartu EN 206), tikai vairākkārtējai izmantošanai pielietojumos, kas nav saistīti ar būvniecību
opcija/kategorija	6. daļa
noslodze	statiska vai kvazistatiska
materiāls	tērauds ar cinka pārklājumu, tērauds ar cinka pulvera pārklājumu: tikai sausu telpu apstākļos <u>nerūsējošs tērauds</u> lietojumam telpu un āra vidē, ja nav īpašu, agresīvu apstākļu <u>īpaši korozijizturīgs tērauds</u> lietojumam īpašos, agresīvos telpu un āra vides apstākļos piemērojams izmēriem: 6

- Ražotāja nosaukums, reģistrētais komercnosaukums vai reģistrētā preču zīme un kontaktadrese, kā noteikts 11. panta 5. punktā:
Toge Dübel GmbH & Co. KG, Illesheimer Strasse 10, 90431 Nirnberga
- Vajadzības gadījumā tā pilnvarotā pārstāvja vārds un kontaktadrese, kura pilnvaras attiecas uz 12. panta 2. punktā nosauktajiem uzdevumiem: --
- Ekspluatācijas īpašību noturības novērtējuma un pārbaudes sistēma vai sistēmas, kā noteikts V pielikumā:
Sistēma 2+
- Gadījumā, ja ekspluatācijas īpašību deklarācija attiecas uz būvizstrādājumu, kuram ir saskaņotais standarts:
 --
- Gadījumā, ja ekspluatācijas īpašību deklarācija attiecas uz būvizstrādājumu, kuram ir izdots Eiropas tehniskais novērtējums:

Vācijas Būvtehnikas institūts (Deutsches Institut für Bautechnik), Berlīnē

izsniedza

ETA-16/0123

pamatojoties uz

ETAG 001-1, ETAG 001-6

Paziņotā iestāde **1343-CPR** veica

ii) ražošanas procesa kontroli,

iii) ražotnē ņemtu paraugu testēšanu saskaņā ar noteikto testēšanas plānu,

un izsniedza: atbilstības sertifikātu 1343-CPR-M 561-8/11.14.

9. Deklarētās ekspluatācijas īpašības:

Būtiskie raksturlielumi	Projektēšanas metode	Ekspluatācijas īpašības	Saskaņota tehniskā specifikācija
Raksturīgā pretestība stiepē	ETAG 001 C pielikums	C 1 pielikums	ETAG 001-01
Raksturīgā pretestība bīdē	ETAG 001 C pielikums	C 1 pielikums	
Minimālais atstatums un minimālais attālums līdz	ETAG 001 C pielikums	B 2 pielikums	
Raksturīgā pretestība saliekamos, spriegotos, dobos dzelzsbetona blokos	ETAG 001 C pielikums	C 2 pielikums	
Raksturīgā pretestība uguns iedarbībai	TR 020	C 2 pielikums	

Ja saskaņā ar 37. vai 38. pantu ir izmantota īpašā tehniskā dokumentācija, izstrādājums atbilst šādām prasībām: --

Par šo izdoto ekspluatācijas īpašību deklarāciju ir atbildīgs vienīgi 4. punktā norādītais ražotājs. Parakstīts ražotāja vārdā:
























Waldemar Gunkel



Diplomēts inženieris inženierzinību specialitātē (FH), B.Eng.
 Pielietojuma tehnoloģija un tehniskie dokumenti
Nirnberga, 07.03.2016.

Tabula A 1: materiāli un versijas

Detaja	Nosaukums	Materiāls			
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 3, 11	Skrūve betonam	TSM, augstas ekspluatācijas īpašības	Atbilstoši standartam EN 10263-4 galvanizēts tērauds saskaņā ar standarta EN ISO 4042 prasībām vai tērauds ar		
		TSM, augstas ekspluatācijas īpašības, A4	1.4401, 1.4404, 1.4571, 1.4578		
		TSM, augstas ekspluatācijas īpašības, HCR	1.4529		
			TSM, augstas ekspluatācijas īpašības		
			TSM, augstas ekspluatācijas īpašības		
		tērauda nominālā raksturīgā plūstamība	f_{yk}	[N/mm ²]	560
		tērauda nominālā raksturīgā stiprība	f_{uk}	[N/mm ²]	700

		1)	Enkura veids ar savienojuma vītņi un sešstūra iedobi, piem., TSM 8x105 M10 SW5
		2)	Enkura veids ar savienojuma vītņi un sešstūra galvu, piem., TSM 8x105 M10 SW7
		3)	Enkura veids ar paplāksni, sešstūra galvu un TORX, piem., TSM 8x80 SW13 VZ 40
		4)	Enkura veids ar paplāksni un sešstūra galvu, piem., TSM 8x80 SW13
		5)	Enkura veids ar paplāksni, sešstūra galvu, piem., TSM 8x80 SW13 OS
		6)	Enkura veids ar gremdgalvu, piem., TSM 8x80 C VZ 40
		7)	Enkura veids ar plakanu cilindrisku galvu, piem., TSM 8x80 P VZ 40
		8)	Enkura veids ar lielu plakanu cilindrisku galvu, piem., TSM 8x80 LP VZ 40
		9)	Enkura veids ar gremdgalvu un savienojuma vītņi, piem., TSM 6x55 AG M8
		10)	Enkura veids ar sešstūra galvu un savienojuma vītņi, piem., TSM 6x55 M8 SW 10
		11)	Enkura veids ar iekšēju vītņi un sešstūra galvu, piem., TSM 6x55 IM M8/10

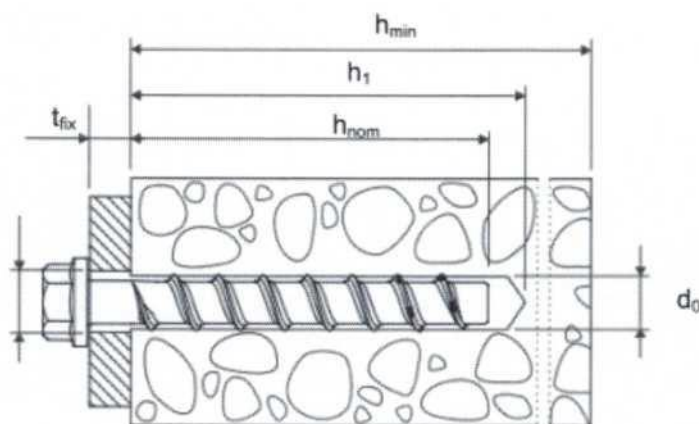
Fix Master Toge skrūve betonam, TSM, augstas ekspluatācijas īpašības	Pielikums A 3
Izstrādājuma apraksts Materiāls un skrūvju veidi	

Tabula B 1: Montāžas parametri

Enkura izmērs		TSM 5	TSM 6	
Nominālais iedziļinājums		$h_{nom} = 35 \text{ mm}$	$h_{nom} = 35 \text{ mm}$	$h_{nom} = 55 \text{ mm}$
Nominālais urbja asmens diametrs	d_0 [mm]	5	6	
Urbja asmens urbšanas diametrs	$d_{cut} \leq$ [mm]	5,40	6,40	
Urbuma dziļums	$h_1 \geq$ [mm]	40	40	60
Nominālais iedziļinājums	$h_{no} \geq$ [mm]	35	35	55
Gredzenveida spraugas diametrs stiprināmajā detaļā	$\bar{d}_f \geq$ [mm]	7	8	
Montāžas vērpes moments	T_{inst} Nm	8	10	
Maksimālais nominālais vērpes moments, montāžai izmantojot triecienskrūvgriezi	Nm	120	150	

Tabula B 2: Minimālais elementa biezums, minimālais attālums līdz malai un minimālais atstatums

Enkura izmērs		TSM 5	TSM 6	
Nominālais iedziļinājums		$h_{nom} = 35 \text{ mm}$	$h_{nom} = 35 \text{ mm}$	$h_{nom} =$
Minimālais elementa biezums	h_{min} [mm]	80	80	100
Minimālais attālums līdz malai	c_{min} [mm]	35	35	40
Minimālais atstatums	s_{min} [mm]	35	35	40



Fix Master Toge skrūve betonam, TSM, augstas ekspluatācijas īpašības	B 2 pielikums
Paredzētais pielietojums Montāžas parametri	

Tabula C 1: Projektēšanas metodes A raksturīgās vērtības saskaņā ar norādījumu

ETAG 001 C pielikumu vai specifikāciju CEN/TS 1992-4

Enkura izmērs			TSM 5	TSM 6	
Nominālais iedziļinājums			$h_{nom}=35\text{ m}$	$h_{nom}=35\text{ mm}$	$h_{nom}=55$
Tērauda sabrukums stiepē un bīdē					
Raksturīgā slodze	$N_{Rk,s}$	[kN]	8,7	13,7	
	$V_{Rk,s}$	[kN]	4,4	7,0	
	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	5,3	10,0	
Sabrukums izraujot					
Raksturīgā stiepes pretestība betonā C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	1,5	1,5	7,5
Reizināšanas koeficients betonam $N_{Rk,p}$	Ψ_c	C30/37	1,22		
		C40/50	1,41		
		C50/60	1,55		
Betona konusa un sašķelšanās sabrukums					
lietderīgais enkurojuma dziļums	h_{ef}	[mm]	27	27	44
Koeficients	saplaisājušam	$k_{cr}^{(1)}$	[-]	7,2	
	nesaplaisājušam	$k_{ucr}^{(1)}$	[-]	10,1	
Betona konusa sabrukums	atstatums	$S_{cr,N}$	[mm]	$3 \times h_{ef}$	
	attālums līdz malai	$C_{cr,N}$	[mm]	$1,5 \times h_{ef}$	
Sašķelšanās sabrukums	atstatums	$S_{cr,Sp}$	120	120	160
	attālums līdz malai	$S_{cr,Sp}$	60	60	80
Montāžas drošības koeficients	$\gamma_2^{(1)} = \gamma_{inst}^{(2)}$	[-]	1,2 ⁽²⁾	1,2 ⁽²⁾	1,0 ⁽²⁾
Betona sabrukums ar izraušanu (izraušana)					
k koeficients	$k^{(1)} = k_3^{(2)}$	[-]	1,0		
Betona malas sabrukums					
lietderīgais enkura garums	$l_f = h_{ef}$	[mm]	27	27 44	
enkura ārējais diametrs	d_{nom}	[-]	5	6	

¹⁾ Parametrs attiecināms tikai uz konstrukcijām, kas atbilst specifikācijai CEN/TS 1992-4:2009

²⁾ Parametrs attiecināms tikai uz konstrukcijām, kas atbilst norādījumu ETAG 001 C pielikumam

Fix Master Toge skrūve betonam, TSM, augstas ekspluatācijas īpašības	C 1 pielikums
Ekspluatācijas īpašības Projektēšanas metodes A raksturīgās vērtības	

Tabula C2: Raksturīgās pretestības vērtības saliekamos, spriegotos, dobos

dzelzsbetona blokos ar stiprības klasi no C 30/37 līdz C 50/60

Enkura izmērs			TSM 6		
Apakšējā atloka biezums	d_b	[mm]	≥ 25	≥ 30	≥ 35
Raksturīgā pretestība	f_{Rk}	[kN]	1	2	3
Montāžas drošības koeficients	$Y_2^1 = Y_{inst}^2$	[mm]	1,2		

¹⁾ Parametrs attiecināms tikai uz konstrukcijām, kas atbilst specifikācijai CEN/TS 1992-4:2009

²⁾ Parametrs attiecināms tikai uz konstrukcijām, kas atbilst norādījumu ETAG 001 C pielikumam

Tabula C 3: Pretestības uguns iedarbībai raksturīgās vērtības ¹⁾

Enkura izmērs				TSM 6		
Nominālais iedziļinājums				$h_{nom} = 35 \text{ mm}$		$h_{nom} = 55 \text{ mm}$
				B, BC, BS, BSH		B, BC, BS, BSH
Ugunsizturības klase						
R 30	Raksturīgā pretestība	$F_{Rk,fi30}$	[k]	0,38	0,9	1,2
R 60	Raksturīgā pretestība	$F_{Rk,fi60}$	[k]	0,38	0,8	1,2
R 90	Raksturīgā pretestība	$F_{Rk,fi90}$	[k]	0,38	0,6	1,2
R 120	Raksturīgā pretestība	$F_{Rk,fi120}$	[k]	0,30	0,4	0,8
R 30 līdz R 120	atstatums	$S_{cr,fi}$	[mm]	108	176	
	attālums līdz malai	$C_{cr,fi}$	[mm]	54	88	

¹⁾ Nav paredzēts lietojumam spriegotos dobos blokos

Fix Master Toge skrūve betonam, TSM, augstas ekspluatācijas īpašības	C 2 pielikums
Ekspluatācijas īpašības Raksturīgās vērtības enkurojumiem saliekamos, spriegotos, dobos dzelzsbetona blokos un pretestības uguns iedarbībai raksturīgās vērtības	