

**ДЕКЛАРАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА  
ДХК № 1343-CPR-M 561-8 / 11.14-RU**

1. Уникальный идентификационный код типа изделия: **винт в бетон Fix Master Toge TSM high performance, размер 5 и 6**

2. Тип, партия или серийный номер, или любой другой элемент, позволяющий идентифицировать строительное изделие, как требуется в соответствии с параграфом 11(4):

**Приложение А 3**

**Номер партии: см. на упаковке изделия.**

3. Предполагаемое использование или виды использования строительного изделия в соответствии с применимыми согласованными техническими условиями, как предусмотрено производителем:

<b>Универсальный тип</b>	Винт в бетон
<b>Для использования в</b>	Растрескавшийся и нерастрескавшийся бетон С 20/25-С 50/60 (EN 206), только для многократного использования не для целей строительства, охватываемые размеры: 5, 6
<b>Опция/категория</b>	Часть 6
<b>Нагрузка</b>	Статическая или квазистатическая
<b>Материал</b>	Оцинкованная сталь, сталь с покрытием цинковыми чешуйками только для использования внутри помещений в сухих условиях <u>Нержавеющая сталь</u> для использования внутри и вне помещений без особых агрессивных условий <u>Сталь с высокой устойчивостью к коррозии</u> для использования внутри и вне помещений при особых агрессивных

4. Название, зарегистрированное фирменное наименование или зарегистрированный товарный знак и контактный адрес производителя, как требуется в соответствии с параграфом 11(5):

**Toge Dübel GmbH & Co. KG, Illesheimer Strasse 10, 90431 Nuernberg, Германия**

5. Где применимо, имя и контактный адрес уполномоченного представителя, чья сфера компетенции включает в себя задачи, указанные в параграфе 12(2): --

6. Система или системы оценки и контроля постоянства рабочих характеристик строительного изделия, как определено в Приложении V: **Система 2+**

7. В случае декларации характеристик качества для строительного изделия, рассматриваемого в гармонизированном стандарте: --

8. В случае декларации характеристик качества для строительного изделия, для которого выдана Европейская техническая аттестация (ETA):

**Deutsches Institut für Bautechnik (Немецкий институт строительной техники), Берлин**

выдал следующий документ:

**ETA-16/0123**

на основании

**ETAG 001-1, ETAG 001-6**

Аккредитованный орган сертификации **1343-CPR** выполнил

ii) заводской контроль качества продукции,

iii) испытание образцов, полученных на заводе, в соответствии с предписанным планом проведения испытаний

**и выдал следующий документ:** сертификат соответствия 1343-CPR-M 561-8/11.14.

9. Заявленные характеристики качества:

Существенные характеристики	Метод проектирования	Характеристики качества	Согласованные технические условия
Нормативное сопротивление усилию	ETAG 001 Приложение С	Приложение С 1	ETAG 001-01
Нормативное сопротивление	ETAG 001 Приложение С	Приложение С 1	
Минимальный зазор и минимальное расстояние	ETAG 001 Приложение С	Приложение В 2	
Нормативное сопротивление в предварительно	ETAG 001 Приложение С	Приложение С 2	
Нормативное сопротивление при	TR 020	Приложение С 2	

Где используется в соответствии с параграфом 37 или 38 в специальной технической документации, требования, которым соответствует данное изделие: --

Исключительную ответственность за выдачу декларации характеристик качества несет производитель, указанный в пункте 4. Подписано от имени и по поручению производителя:

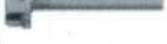
  
**Waldemar Gunkel**



Дипл. инж.-экон. (FH), B.Eng.  
 Технологии применения и техническая документация  
**Нюрнберг, 07.03.2016**

**Таблица А 1: материалы и варианты**

Часть	Название	Материал		
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 3, 11	Винт в бетон		Оцинкованная сталь EN 10263-4 согласно EN ISO 4042 или сталь с покрытием цинковыми чешуйками согласно EN ISO 10683 ( $\geq 5$ мкм)	
TSM high performance				
TSM high performance A4		1.4401, 1.4404, 1.4571, 1.4578		
TSM high performance HCR		1.4529		
		TSM high performance TSM high performance A4 TSM high performance		
Номинальная характеристика: предел $f_{yk}$		[Н/мм <sup>2</sup> ]	560	
Номинальная характеристика: предел прочности стали $f_{uk}$	[Н/мм <sup>2</sup> ]	700		

		1)	Анкерная версия с соединительной резьбой и шестигранным отверстием в головке, например, TSM 8x105 M10 SW5
		2)	Анкерная версия с соединительной резьбой и шестигранником, например, TSM 8x105 M10 SW7
		3)	Анкерная версия с шайбой, шестигранной головкой и шлицем «звездочка», например, TSM 8x80 SW13 VZ 40
		4)	Анкерная версия с шайбой и шестигранной головкой, например, TSM 8x80 SW13
		5)	Анкерная версия с шайбой, шестигранной головкой и, например, TSM 8x80 SW13 OS
		6)	Анкерная версия с потайной головкой, например, TSM 8x80 C VZ 40
		7)	Анкерная версия с плоской цилиндрической головкой, например, TSM 8x80 P VZ 40
		8)	Анкерная версия с большой плоской цилиндрической головкой, например, TSM 8x80 LP VZ 40
		9)	Анкерная версия с потайной головкой и соединительной резьбой, например, TSM 6x55 AG M8
		10)	Анкерная версия с шестигранником и соединительной резьбой, например, TSM 6x55 M8 SW 10
		11)	Анкерная версия с внутренней резьбой и шестигранником, например, TSM 6x55 IM M8/10

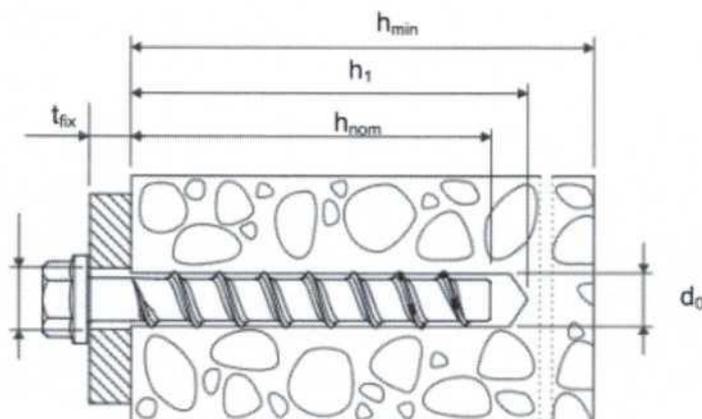
<b>Винт в бетон Fix Master TOGE TSM high performance</b>	<b>Приложение А 3</b>
Описание изделия Материал и типы винтов	

**Таблица В 1: параметры установки**

Размер анкера		TSM 5	TSM 6	
Номинальная глубина анкеровки		$h_{nom} = 35 \text{ мм}$	$h_{nom} = 35 \text{ мм}$	$h_{nom} = 55 \text{ мм}$
Номинальный диаметр головки сверла	$d_0$ [мм]	5	6	
Диаметр реза головки сверла	$d_{cut} \leq$ [мм]	5,40	6,40	
Глубина высверленного отверстия	$h_1 \geq$ [мм]	40	40	60
Номинальная глубина анкеровки	$h_{no} \geq$ $m$ [мм]	35	35	55
Диаметр проходного отверстия в опоре	$d_f \geq$ [мм]	7	8	
Момент затяжки при монтаже	$T_{inst}$ Нм	8	10	
Максимальный номинальный момент затяжки для установки пневматической отверткой	Нм	120	150	

**Таблица В 2: минимальная толщина элемента конструкции, минимальное расстояние до края и минимальный зазор**

Размер анкера		TSM 5	TSM 6	
Номинальная глубина анкеровки		$h_{nom} = 35 \text{ мм}$	$h_{nom} = 35 \text{ мм}$	$h_{nom} =$
Минимальная толщина элемента конструкции	$h_{min}$ [мм]	80	80	100
Минимальное расстояние до края	$c_{min}$ [мм]	35	35	40
Минимальный зазор	$s_{min}$ [мм]	35	35	40



<b>Винт в бетон Fix Master TOGE TSM high performance</b>	<b>Приложение В 2</b>
<b>Надлежащее использование</b>	
Параметры установки	

**Таблица С 1: нормативные значения для метода проектирования А в соответствии с ETAG 001, Приложением С или CEN TS 1992-4**

Размер анкера			TSM 5	TSM 6	
Номинальная глубина анкеровки			$h_{nom}=35$ м	$h_{nom}=35$ мм	$h_{nom} =$
<b>Дефект стали при усилении при растяжении и сдвигающей нагрузке</b>					
Нормативная нагрузка	$N_{Rk,s}$	[кН]	8,7	13,7	
	$V_{Rk,s}$	[кН]	4,4	7,0	
	$M^0_{Rk,s}$	[Нм]	5,3	10,0	
<b>Дефект при извлечении</b>					
Нормативное усилие при растяжении в бетоне C20/25	$N_{Rk,p}$	[кН]	1,5	1,5	7,5
Коэффициент расширения бетона для $N_{Rk,p}$	$\Psi_c$	C30/37	1,22		
		C40/50	1,41		
		C50/60	1,55		
<b>Дефект конуса бетона и ошибка разделения</b>					
Эффективная глубина анкеровки	$h_{ef}$	[мм]	27	27	44
Коэффициент для	растрескавшегося	$k_{cr}^{(1)}$	7,2		
	нерастрескавшегося	$k_{ucr}^{(1)}$	10,1		
Дефект конуса бетона	Зазор	$S_{cr,N}$	3 x $h_{ef}$		
	Расстояние до края	$C_{cr,N}$	1,5 x $h_{ef}$		
Ошибка разделения	Зазор	$S_{cr,Sp}$	120	120	160
	Расстояние до края	$C_{cr,Sp}$	60	60	80
Коэффициент прочности при установке	$\gamma_2^{(1)} = \gamma_{inst}^{(2)}$	[-]	1,2 <sup>2)</sup>	1,2 <sup>2)</sup>	1,0 <sup>2)</sup>
<b>Дефект при выламывании бетона (выламывание)</b>					
k-фактор	$k^{(1)} = k_3^{(2)}$	[-]	1,0		
<b>Дефект бетонного края</b>					
Эффективная длина анкера	$l_f = h_{ef}$	[мм]	27	27 44	
Внешний диаметр анкера	$d_{nom}$	[-]	5	6	

<sup>1)</sup> Параметр имеет значение только для проектирования в соответствии с CEN/TS 1992-4:2009

<sup>2)</sup> Параметр имеет значение только для проектирования в соответствии с ETAG 001 Приложение

<b>Винт в бетон Fix Master TOGE TSM high performance</b>	<b>Приложение С 1</b>
<b>Характеристики качества</b> Нормативные значения для метода проектирования А	

**Таблица С2: нормативные значения сопротивления в предварительно  
напряженных многпустотных плитах заводского изготовления С  
30/37 – С 50/60**

Размер анкера		TSM 6			
Толщина нижнего фланца	$d_b$	[мм]	≥ 25	≥ 30	≥ 35
Нормативное сопротивление	$f_{Rk}$	[кН]	1	2	3
Коэффициент прочности при установке	$\gamma_{21} = \gamma_{inst}^2$	[мм]	1,2		

1) Параметр имеет значение только для проектирования в соответствии с CEN/TS 1992-4:2009

2) Параметр имеет значение только для проектирования в соответствии с ETAG 001  
Приложение С

**Таблица С 3: нормативные значения сопротивления к действию факторов пожара 1)**

Размер анкера				TSM 6		
Номинальная глубина анкеровки				$h_{nom} = 35$ мм	$h_{nom} = 55$ мм	
				<b>B, BC, BS, BSH</b>	<b>B, BC</b>	<b>BS, BS</b>
Класс пожаростойкости						
R 30	Нормативное сопротивление	$F_{Rk,fi30}$	[кН]	0,38	0,9	1,2
R 60	Нормативное сопротивление	$F_{Rk,fi60}$	[кН]	0,38	0,8	1,2
R 90	Нормативное сопротивление	$F_{Rk,fi90}$	[кН]	0,38	0,6	1,2
R 120	Нормативное сопротивление	$F_{Rk,fi120}$	[кН]	0,30	0,4	0,8
R 30 – R 120	Зазор	$s_{cr,fi}$	[мм]	108		176
	Расстояние до края	$c_{cr,fi}$		54		88

1) Не для использования в предварительно напряженных многпустотных плитах

<b>Винт в бетон Fix Master TOGE TSM high performance</b>	<b>Приложение С 2</b>
<b>Характеристики качества</b> Нормативные значения для анкерных креплений в предварительно напряженных многпустотных плитах заводского изготовления и нормативные	