

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES
DoP Nr. MKT-720 - es

1. Código de identificación única del producto tipo: **MKT Concrete screw BSZ**
2. Tipo, lote o número de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción como se establece en el artículo 11, apartado 4:

ETA-16/0439, Anexo A3
Número de partida: ver embalaje

3. Uso o usos previstos del producto de construcción, con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como lo establece el fabricante:

Producto tipo	Concrete screw
Para uso en	Hormigón fisurado y no fisurado n C20/25 - C50/60 (EN 206), sólo para fijaciones múltiples de sistemas no portantes
Opción	ETAG 001-06
Carga	Estática y casi-estática
Material	<u>Acero galvanizado y aletas recubierto de zinc:</u> sólo en espacios interiores secos tamaños incluidos: BSZ 5, BSZ 6 <u>Acero inoxidable (marcado A4):</u> en espacios interiores y exteriores no expuestos a condiciones especialmente agresivas tamaños incluidos: BSZ 5, BSZ 6 <u>Acero altamente resistente a la corrosión (marcado HCR):</u> en espacios interiores y exteriores expuestos a condiciones especialmente agresivas tamaños incluidos: BSZ 5, BSZ 6
Rango de temperaturas	--

4. Nombre, nombre o marca registrados y dirección de contacto del fabricante según lo dispuesto en el artículo 11, apartado 5:

MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG
Auf dem Immel 2
D - 67685 Weilerbach

5. En su caso, nombre y dirección de contacto del representante autorizado, cuyo mandato abarca las tareas especificadas en el artículo 12, apartado 2: --
6. Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción tal como figura en el anexo V: **Sistema 2+**
7. En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada:
--

8. En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea:

emitido **Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**
ETA-16/0439
sobre la base de **ETAG 001-6**

El organismo notificado para la certificación de productos 1343-CPR ha efectuado lo siguiente de acuerdo con el sistema 2+:

- i) la inspección inicial de la planta de producción y del control de producción en fábrica,
- ii) la vigilancia, evaluación y supervisión permanentes del control de producción en fábrica.

y ha emitido el documento siguiente: Certificado de la constancia del rendimiento 1343-CPR-M 550-12

9. Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Método de verificación	Prestaciones	Especificaciones técnicas armonizadas
Resistencia característica a esfuerzos de tracción	ETAG 001, Anexo C CEN/TS 1992-4	Anexo C1	ETAG 001
Resistencia característica a los esfuerzos transversales	ETAG 001, Anexo C CEN/TS 1992-4	Anexo C1	
Resistencia característica a losas huecas pretensadas	ETAG 001, Anexo C	Anexo C2	
Resistencia característica bajo exposición al fuego	TR 020 CEN/TS 1992-4	Anexo C3	

Cuando en virtud de los artículos 37 o 38 la documentación técnica específica ha sido utilizada, los requisitos que cumple el producto: --

10. Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.

La presente declaración de prestaciones se emite bajo la sola responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4.

Firmado por y en nombre del fabricante por:


Stefan Weustenhagen
(Director general)
Weilerbach, 08.08.2016

i.V. 
Dipl.-Ing. Detlef Bigalke
(Director de Desarrollo de Productos)



Table C1: Characteristic values for tension loads

Anchor size			BSZ 5	BSZ 6	
Nominal embedment depth	h_{nom}	[mm]	35	35	55
Installation safety factor	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	[-]	1,2	1,2	1,0
Steel failure					
Characteristic tension resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	8,7	14,0	
Pull-out					
Characteristic resistance in cracked and uncracked concrete C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	1,5	1,5	7,5
Increasing factor for $N_{Rk,p}$ for concrete strength > C20/25	Ψ_C	[-]	$\left(\frac{f_{ck,cube}}{25}\right)^{0,5}$		
Concrete cone failure					
Effective anchorage depth	h_{ef}	[mm]	27	27	44
Spacing (Edge distance)	$s_{cr,N}$ ($C_{cr,N}$)	[mm]	3 h_{ef} (1,5 h_{ef})		
Factor for concrete (according CEN/TS 1992-4)	cracked	k_{cr}	7,2		
	uncracked	k_{ucr}	10,1		
Splitting					
Spacing	$s_{cr,sp}$	[mm]	120	120	160
Edge distance	$c_{cr,sp}$	[mm]	60	60	80

Table C2: Characteristic values for shear loads

Anchor size			BSZ 5	BSZ 6	
Nominal embedment depth	h_{nom}	[mm]	35	35	55
Installation safety factor	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	[-]	1,0	1,0	
Steel failure without lever arm					
Characteristic shear resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	4,4	7,0	
Factor of ductility acc. to CEN/TS 1992-4	k_2	[-]	0,8	0,8	
Steel failure with lever arm					
Characteristic bending moment	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	5,3	10,9	
Concrete pry-out failure					
Factor k acc. to ETAG 001, Annex C or k_3 acc. to CEN/TS 1992-4	$k_{(3)}$	[-]	1,0	1,0	
Concrete edge failure					
Effective length of anchor	$l_f = h_{ef}$	[mm]	27	27	44
Outside diameter of anchor	d_{nom}	[mm]	5	6	

Concrete Screw BSZ

Performance
Characteristic values for tension and shear loads

Annex C1

Table C3: Characteristic values of resistance in **precast prestressed hollow core slabs** C30/37 to C50/60

Anchor size			BSZ 6		
Installation safety factor	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	[-]	1,2		
Flange thickness	d_b	[mm]	≥ 25	≥ 30	≥ 35
Characteristic resistance for all directions	F _{Rk}	[kN]	1	2	3
Characteristic bending moment	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	10,9		
Edge distance	C _{cr} = C _{min}	[mm]	100		
Spacing	S _{cr} = S _{min}	[mm]	100		

Concrete Screw BSZ

Performance

Characteristic values of resistance in **precast prestressed hollow core slabs**

Annex C2

Table C4: Characteristic values of resistance under fire exposure ¹⁾

Anchor size			BSZ 6			
			Steel, zinc plated		Stainless steel A4 / HCR	
Nominal embedment depth	h_{nom}	[mm]	35	55	35	55
Steel failure (tension and shear resistance)						
Characteristic resistance	R30	$N_{Rk,s,fi}$ = $V_{Rk,s,fi}$	[kN]	0,9		1,2
	R60			0,8		1,2
	R90			0,6		1,2
	R120			0,4		0,8
Steel failure with lever arm						
Characteristic bending moment	R30	$M^0_{Rk,s,fi}$	[Nm]	0,7		0,9
	R60			0,6		0,9
	R90			0,5		0,9
	R120			0,3		0,6
Spacing	$s_{cr,fi}$	[mm]	4 h_{ef}			
Edge distance	$c_{cr,fi}$	[mm]	2 h_{ef}			

¹⁾ The values are not for use in precast prestressed hollow core slabs

The characteristic resistance for pull-out, concrete cone failure, concrete pry-out and concrete edge failure shall be calculated according to TR 020 / CEN/TS 1992-4.

Concrete Screw BSZ

Performance
Characteristic values of resistance under fire exposure

Annex C3