

PRESTATIEVERKLARING  
DoP Nr. MKT-720 - nl

1. Unieke identificatiecode van het producttype: **MKT Wedge anchor BSZ**
2. Type-, partij- of serienummer, dan wel een ander identificatiemiddel voor het bouwproduct, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 4:

**ETA-16/0439, Bijlage A3**  
**Chargennummer: zie verpakking**

3. Beoogde gebruiken van het bouwproduct, overeenkomstig de toepasselijke geharmoniseerde technische specificatie, zoals door de fabrikant bepaald:

<b>Producttype</b>	Wedge anchor
<b>Voor toepassing in</b>	gescheurd en ongescheurd beton C20/25 - C50/60 (EN 206), uitsluitend voor meervoudige bevestiging van niet-dragende systemen
<b>Optie</b>	ETAG 001-06
<b>Belasting</b>	statisch en quasi-statisch
<b>Materiaal</b>	<u>Staal verzinkt en verzinkt vinnen:</u> alleen in droge binnenruimtes inbegrepen maten: BSZ 5, BSZ 6 <u>Roestvrij staal (markering A4):</u> voor binnen- en buitenbereiken zonder bijzonder agressieve omstandigheden inbegrepen maten: BSZ 5, BSZ 6 <u>Hoogcorrosiebestendig staal (markering HCR):</u> voor binnen- en buitenbereiken onder bijzonder agressieve omstandigheden inbegrepen maten: BSZ 5, BSZ 6
<b>Temperatuurbereik</b> (in voorkomende gevallen)	--

4. Naam, geregistreerde handelsnaam of geregistreerd handelsmerk en contactadres van de fabrikant, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 5:

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

5. Indien van toepassing, naam en contactadres van de gemachtigde wiens mandaat de in artikel 12, lid 2, vermelde taken bestrijkt: --
6. Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct, vermeld in bijlage V: **System 2+**
7. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt: --

8. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct waarvoor een Europese technische beoordeling is afgegeven:

**Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**

heeft het volgende afgegeven:

**ETA-16/0439**

op basis van

**ETAG 001-6**

De aangemelde instantie voor productcertificering 1343-CPR heeft het volgende uitgevoerd volgens systeem 2+:

- i) de initiële inspectie van de productie-installatie en van de productiecontrole in de fabriek;
- ii) permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de fabriek.

en heeft het volgende afgegeven: Certificaat van prestatiebestendigheid 1343-CPR-M 550-12

9. Aangegeven prestatie:

Essentiële kenmerken	Beoordelingsmethode	Prestaties	Geharmoniseerde technische specificaties
Karakteristieke trekweerstand	ETAG 001, bijlage C CEN/TS 1992-4	bijlage C1	ETAG 001
Karakteristieke afschuifweerstand	ETAG 001, bijlage C CEN/TS 1992-4	bijlage C1	
Karakteristieke in holle platen van voorgespannen beton	ETAG 001, bijlage C	bijlage C2	
Karakteristieke weerstand onder brand exposure	TR 020 CEN/TS 1992-4	bijlage C3	

Indien overeenkomstig artikel 37 of 38 een specifieke technische documentatie is gebruikt, de eisen waaraan het product voldoet: --


10. De prestaties van het in de punten 1 en 2 omschreven product zijn conform de in punt 9 aangegeven prestaties.

Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:



**Stefan Weustenhagen**  
(Directeur)  
**Weilerbach, 08.08.2016**

i.V. 

**Dipl.-Ing. Detlef Bigalke**  
(Directeur van productontwikkeling)



**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
<b>Steel failure</b>					
Characteristic tension resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	8,7	14,0	
<b>Pull-out</b>					
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	$\Psi_C$	[-]	$\left(\frac{f_{ck,cube}}{25}\right)^{0,5}$		
<b>Concrete cone failure</b>					
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		
<b>Splitting</b>					
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	
<b>Steel failure without lever arm</b>					
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	
<b>Steel failure with lever arm</b>					
Characteristic bending moment	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	5,3	10,9	
<b>Concrete pry-out failure</b>					
Factor k acc. to ETAG 001, Annex C or $k_3$ acc. to CEN/TS 1992-4	$k_{(3)}$	[-]	1,0	1,0	
<b>Concrete edge failure</b>					
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		
<b>Flange thickness</b>	<b>d<sub>b</sub></b>	<b>[mm]</b>	<b>≥ 25</b>	<b>≥ 30</b>	<b>≥ 35</b>
Characteristic resistance for all directions	F <sub>Rk</sub>	[kN]	1	2	3
Characteristic bending moment	M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub>	[Nm]	10,9		
Edge distance	C <sub>cr</sub> = C <sub>min</sub>	[mm]	100		
Spacing	S <sub>cr</sub> = S <sub>min</sub>	[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 <sup>1)</sup>

Anchor size			BSZ 6			
			Steel, zinc plated		Stainless steel A4 / HCR	
Nominal embedment depth	$h_{nom}$	[mm]	35	55	35	55
<b>Steel failure (tension and shear resistance)</b>						
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
<b>Steel failure with lever arm</b>						
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 $h_{ef}$			

<sup>1)</sup> 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**