

DECLARAȚIA DE PERFORMANȚĂ
DoP Nr. MKT-720 - ro

1. Cod unic de identificare al produsului-tip: **MKT Concrete screw BSZ**
2. Tipul, lotul sau numărul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții astfel cum este solicitat la articolul 11 alineatul (4):

ETA-16/0439, Annex A3
Număr lot: a se vedea ambalajul

3. Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții, în conformitate cu specificația tehnică armonizată aplicabilă, astfel cum este prevăzut de fabricant:

Produs-tip	Concrete screw
Pentru utilizarea în	beton fisurat și nefisurat C20/25 - C50/60 (EN 206), doar pentru fixarea multiplă a sistemelor neportante
Opțiune	ETAG 001-06
Solicitare	statică și cvasistatică h
Material	<u>Oțel galvanizat și aripioare acoperite cu zinc:</u> numai în incinte uscate dimensiuni incluse: BSZ 5, BSZ 6 <u>Oțel inoxidabil (marcaj A4):</u> în incinte și în spații exterioare fără condiții deosebit de agresive dimensiuni incluse: BSZ 5, BSZ 6 <u>Oțel foarte rezistent la coroziune (marcaj HCR):</u> în incinte și în spații exterioare cu condiții deosebit de agresive dimensiuni incluse: BSZ 5, BSZ 6
Interval de temperatură (dacă este cazul)	--

4. Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului, astfel cum se solicită în temeiul articolului 11 alineatul (5):

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

5. După caz, numele și adresa de contact a reprezentantului autorizat al cărui mandat acoperă atribuțiile specificate la articolul 12 alineatul (2): --
6. Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții, astfel cum este prevăzut în anexa V: **sistemul 2+**
7. În cazul declarației de performanță privind un produs pentru construcții acoperit de un standard armonizat: --

8. În cazul declarației de performanță pentru un produs pentru construcții pentru care s-a emis o evaluare tehnică europeană:

a emis: **Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**

pe baza **ETA-16/0439**

ETAG 001-6

În conformitate cu sistemul 2+, organismul de notificare a produsului 1343-CPR a efectuat:

- i) inspecția inițială a fabricii și controlul din fabrică al producției;
- ii) supravegherea curentă și evaluarea controlului din fabrică al producției.

și a emis: Certificat de rezistență realizare 1343-CPR-M 550-12

9. Performanța declarată:

Caracteristici esențiale	Metodă de evaluare	Performanță	Specificație tehnică armonizată
Rezistența caracteristică la tracțiune	ETAG 001, Annex C CEN/TS 1992-4	Annex C1	ETAG 001
Rezistența caracteristică la forfecare	ETAG 001, Annex C CEN/TS 1992-4	Annex C1	
Rezistența caracteristică la plăci de bază tubulare din beton precomprimat	ETAG 001, Annex C	Annex C2	
Rezistența caracteristică la efectele focului	TR 020 CEN/TS 1992-4	Annex C3	

Atunci când s-a utilizat documentația tehnică specifică în temeiul articolului 37 sau al articolului 38, cerințele pe care le respectă produsul: --

10. Performanța produsului identificat la punctele 1 și 2 este în conformitate cu performanța declarată de la punctul 9.

Această declarație de performanță este emisă pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:


Stefan Weustenhagen
(Administrator)
Weilerbach, 08.08.2016

i.V. 
Dipl.-Ing. Detlef Bigalke
(Șef Dezvoltare Produse)



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