

IZJAVA O SVOJSTVIMA  
DoP Nr. MKT-132 - hr

1. Jedinstvena identifikacijska oznaka vrste proizvoda: **MKT udarna tipla s unutarnjim navojem E / ES**
2. Tip, serija ili serijski broj ili bilo koji drugi element kojim se omogućuje identifikacija građevnog proizvoda, kako je potrebno sukladno članku 11. stavku 4.:

**ETA-05/0116, dodatak A4**  
**Broj proizvodne serije: pogledajte pakiranje**

3. Namjeravana uporaba ili uporabe građevnog proizvoda, u skladu s primjenjivim usklađenim tehničkim specifikacijama, kako je predvidio proizvođač:

<b>Vrsta proizvoda</b>	razuporna tipla
<b>Za uporabu u</b>	napuknuti i nenapuknuti beton C20/25 - C50/60 (EN 206): važeće dimenzije: minden napuknuti i nenapuknuti beton C12/15 - C50/60 (EN 206) i Prednapregnutog betona šuplji ploče C30/37 u C50/60: važeće dimenzije: ES M6x25, ES M8x25, ES M10x25, ES M12x25 Višestruki pričvršćivanje za ne-strukturalne aplikacija
<b>Izbor</b>	ETAG 001-06
<b>Opterećenje</b>	statički i kvazi-statički
<b>Materijal</b>	<u>Pocinčani čelik:</u> samo u suhim interijerima važeće dimenzije: ES M6x25, E/ES M6x30, ES M8x25, E/ES M8x30, E/ES M8x40, ES M10x25, ES M10x30, E/ES M10x40, ES M12x25, E/ES M12x50, E/ES M16x65 <u>Nehrđajući čelik (oznaka A4):</u> u unutarnjim i vanjskim prostorima, bez posebno agresivnim uvjetima važeće dimenzije: E/ES M6x30, E/ES M8x30, E/ES M8x40, E/ES M10x40, E/ES M12x50, E/ES M16x65 <u>Vrlo otporno na koroziju (oznaka HCR):</u> u unutarnjim i vanjskim prostorima s posebno agresivnim uvjetima važeće dimenzije: E/ES M6x30, E/ES M8x30, E/ES M8x40, E/ES M10x40, E/ES M12x50, E/ES M16x65
<b>Raspon temperature (možda)</b>	--

4. Ime, registrirani trgovački naziv ili registrirani žig i kontaktna adresa proizvođača, kako je potrebno sukladno članku 11. stavku 5.:

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

5. Prema potrebi, ime i kontaktna adresa ovlaštenog predstavnika čije ovlaštenje obuhvaća zadatke poblje označene u članku 12. stavku 2.: --
6. Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda, kako je utvrđeno u Prilogu V.:  
**Sustav 2+**
7. U slučaju Izjave o svojstvima u vezi s građevnim proizvodom obuhvaćenim usklađenom normom:  
--

8. U slučaju izjave o svojstvima koja se odnosi na građevni proizvod za koji je izdana europska tehnička ocjena:

izdan: **Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**  
na temelju **ETA-05/0116**  
**ETAG 001-6**

Ovlaštena kuća izdaje: 1343-CPR prema sustavu 2+:

- i) početnog pregleda proizvodnog pogona i kontrole tvorničke proizvodnje;
- ii) stalnog nadzora, ocjenjivanja i vrednovanja kontrole tvorničke proizvodnje.

i izdano: certifikat o stalnosti svojstava 1343-CPR-M 550-7 / 08.14

9. Objavljeno svojstvo:

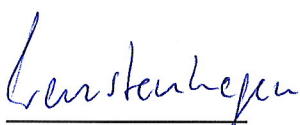
Bitne značajke	Metoda	Svojstva	Usklađena tehnička specifikacija
Karakteristična otpornost na vlačne sile	ETAG 001, Dodatak C	Dodatak C1-C3	ETAG 001
	CEN/TS 1992-4		
Karakteristična otpornost sile na odrez	ETAG 001, Dodatak C	Dodatak C1-C3	
	CEN/TS 1992-4		
Karakterističan otpor prema izloženosti vatri	ETAG 001, Dodatak C	Dodatak C4-C5	
	CEN/TS 1992-4		

U slučaju kada je sukladno članku 37. ili 38. upotrijebljena specifična tehnička dokumentacija, zahtjevi s kojima je proizvod usklađen: --

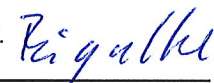
10. Svojstvo proizvoda utvrđeno u točkama 1. i 2. u skladu je s objavljenim svojstvom u točki 9.

Ova izjava o svojstvima objavljena je pod isključivom odgovornošću proizvođača identificiranog u točki 4.

Za proizvođača i u njegovo ime potpisao:



**Stefan Weustenhagen**  
(Managing Director)  
Weilerbach, 04.01.2017

i.V. 

**Dipl.-Ing. Detlef Bigalke**  
(Head of Product Development)



**Table C1: Characteristic resistance for  $h_{ef} \geq 30$  mm in solid concrete slabs**

Anchor size			M6x30	M8x30	M8x40	M10x30	M10x40	M12x50	M16x65
<b>Load in any direction</b>									
Characteristic resistance in concrete <b>C20/25 to C50/60</b>	$F^{0}_{RK}$	[kN]	3	5	6	6	6	6	16
Partial safety factor	$\gamma_M$	[-]	1,8	2,16		2,1	2,16	1,8	1,8
Spacing	$s_{cr}$	[mm]	130	180	210	230	170	170	400
Edge distance	$c_{cr}$	[mm]	65	90	105	115	85	85	200
<b>Shear load with lever arm, Steel zinc plated</b>									
Characteristic resistance <b>(Steel 4.6)</b>	$M^{0}_{RK,s}{}^1$	[Nm]	6,1	15	15	30	30	52	133
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,67						
Characteristic resistance <b>(Steel 4.8)</b>	$M^{0}_{RK,s}{}^1$	[Nm]	6,1	15	15	30	30	52	133
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25						
Characteristic resistance <b>(Steel 5.6)</b>	$M^{0}_{RK,s}{}^1$	[Nm]	7,6	19	19	37	37	65	166
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,67						
Characteristic resistance <b>(Steel 5.8)</b>	$M^{0}_{RK,s}{}^1$	[Nm]	7,6	19	19	37	37	65	166
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25						
Characteristic resistance <b>(Steel 8.8)</b>	$M^{0}_{RK,s}{}^1$	[Nm]	12	30	30	59	60	105	266
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25						
<b>Shear load with lever arm, Stainless steel A4 / HCR</b>									
Characteristic resistance <b>(Property class 70)</b>	$M^{0}_{RK,s}{}^1$	[Nm]	11	26	26	-	52	92	233
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,56						
Characteristic resistance <b>(Property class 80)</b>	$M^{0}_{RK,s}{}^1$	[Nm]	12	30	30	-	60	105	266
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,33						

1) Characteristic bending moment  $M^{0}_{RK,s}$  for equation (5.5) in ETAG 001, Annex C or for equation (14) in CEN/TS 1992-4-4

**Drop-in Anchor E / ES**

**Performance**  
 Characteristic resistance for  $h_{ef} \geq 30$  mm in solid concrete

**Annex C1**

**Table C2: Characteristic resistance for  $h_{ef} = 25$  mm in solid concrete slabs**

Anchor size			M6x25	M8x25	M10x25	M12x25
<b>Load in any direction</b>						
Characteristic resistance in concrete <b>C12/15 and C16/20</b>	$F^{0}_{Rk}$	[kN]	2,5	2,5	3,5	3,5
Characteristic resistance in concrete <b>C20/25 to C50/60</b>	$F^{0}_{Rk}$	[kN]	3,5	4,0	4,5	4,5
Partial safety factor	$\gamma_M$	[-]	1,5			
Spacing	$s_{cr}$	[mm]	75	75	75	75
Edge distance	$c_{cr}$	[mm]	38	38	38	38
<b>Shear load with lever arm</b>						
Characteristic resistance <b>(Steel 4.6)</b>	$M^{0}_{Rk,s}{}^1$	[Nm]	6,1	15	30	52
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,67			
Characteristic resistance <b>(Steel 4.8)</b>	$M^{0}_{Rk,s}{}^1$	[Nm]	6,1	15	30	52
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25			
Characteristic resistance <b>(Steel 5.6)</b>	$M^{0}_{Rk,s}{}^1$	[Nm]	7,6	19	37	65
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,67			
Characteristic resistance <b>(Steel 5.8)</b>	$M^{0}_{Rk,s}{}^1$	[Nm]	7,6	19	37	65
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25			
Characteristic resistance <b>(Steel 8.8)</b>	$M^{0}_{Rk,s}{}^1$	[Nm]	12	30	60	105
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25			

<sup>1)</sup> Characteristic bending moment  $M^{0}_{Rk,s}$  for equation (5.5) in ETAG 001, Annex C or for equation (14) in CEN/TS 1992-4-4

**Drop-in Anchor E / ES**

**Performance**

Characteristic resistance for  $h_{ef} = 25$  mm in solid concrete

**Annex C2**

**Table C3: Characteristic resistance for  $h_{ef} = 25$  mm in precast pre-stressed hollow core slabs**

Anchor size		M6x25	M8x25	M10x25	M12x25	
<b>Load in any direction</b>						
Flange thickness	$d_b$	[mm]	$\geq 35$ (30) <sup>1)</sup>			
Characteristic resistance in precast pre-stressed hollow core slabs <b>C30/37 to C50/60</b>	$F_{Rk}$	[kN]	3,5	4,0	4,5	4,5
Partial safety factor	$\gamma_M$	[-]	1,5			
Spacing	$s_{cr}$	[mm]	200			
Edge distance	$c_{cr}$	[mm]	150			
<b>Shear load with lever arm</b>						
Characteristic resistance <b>(Steel 4.6)</b>	$M^0_{Rk,s}$ <sup>2)</sup>	[Nm]	6,1	15	30	52
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,67			
Characteristic resistance <b>(Steel 4.8)</b>	$M^0_{Rk,s}$ <sup>2)</sup>	[Nm]	6,1	15	30	52
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25			
Characteristic resistance <b>(Steel 5.6)</b>	$M^0_{Rk,s}$ <sup>2)</sup>	[Nm]	7,6	19	37	65
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,67			
Characteristic resistance <b>(Steel 5.8)</b>	$M^0_{Rk,s}$ <sup>2)</sup>	[Nm]	7,6	19	37	65
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25			
Characteristic resistance <b>(Steel 8.8)</b>	$M^0_{Rk,s}$ <sup>2)</sup>	[Nm]	12	30	60	105
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25			

<sup>1)</sup> The anchor may be set in a flange thickness of 30 mm with identical characteristic loads, if the borehole cuts no hollow core.

<sup>2)</sup> Characteristic bending moment  $M^0_{Rk,s}$  for equation (5.5) in ETAG 001, Annex C or for equation (14) in CEN/TS 1992-4-4

**Drop-in Anchor E / ES**

**Performance**

Characteristic resistance for  $h_{ef} = 25$  mm in precast pre-stressed hollow core slabs

**Annex C3**

**Table C4: Characteristic values under fire exposure in solid concrete slabs C20/25 to C50/60 for  $h_{ef} \geq 30$  mm**

Anchor size				M6x30	M8x30	M8x40	M10x30	M10x40	M12x50	M16x65	
<b>Fire resistance class</b>		<b>Load in any direction</b>									
Steel 4.6	R 30	Characteristic resistance	$F^{0}_{Rk,fi}$	[kN]	0,4	0,6	0,6	0,9	0,9	1,5	3,1
	R 60			[kN]	0,35	0,6	0,6	0,8	0,8	1,3	2,4
	R 90			[kN]	0,30	0,6	0,6	0,6	0,6	1,1	2,0
	R 120			[kN]	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,6
Steel 4.8	R 30	Characteristic resistance	$F^{0}_{Rk,fi}$	[kN]	0,4	0,9	1,1	0,9	1,5	1,5	4,0
	R 60			[kN]	0,35	0,9	0,9	0,9	1,5	1,5	4,0
	R 90			[kN]	0,3	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	3,0
	R 120			[kN]	0,3	0,5	0,5	0,7	0,9	1,2	2,4
Steel $\geq 5.6$	R 30	Characteristic resistance	$F^{0}_{Rk,fi}$	[kN]	0,8	0,9	1,5	0,9	1,5	1,5	4,0
	R 60			[kN]	0,8	0,9	1,5	0,9	1,5	1,5	4,0
	R 90			[kN]	0,4	0,9	0,9	0,9	1,5	1,5	3,7
	R 120			[kN]	0,3	0,5	0,5	0,7	1,0	1,2	2,4
A4 / HCR	R 30	Characteristic resistance	$F^{0}_{Rk,fi}$	[kN]	0,8	0,9	1,5	-	1,5	1,5	4,0
	R 60			[kN]	0,8	0,9	1,5	-	1,5	1,5	4,0
	R 90			[kN]	0,4	0,9	0,9	-	1,5	1,5	3,7
	R 120			[kN]	0,3	0,5	0,5	-	1,0	1,2	2,4
Partial safety factor $\gamma_{M,fi}$				[-]	1,0						
<b>Steel zinc plated</b>											
R 30 – R 120	Spacing	$s_{cr,fi}$	[mm]	130	180	210	170	170	200	400	
	Edge distance	$c_{cr,fi}$	[mm]	65	90	105	85	85	100	200	
	If the fire attack is from more than one side, the edge distance shall be $\geq 300$ mm.										
<b>Stainless steel A4, HCR</b>											
R 30 – R 120	Spacing	$s_{cr,fi}$	[mm]	130	180	210	-	170	200	400	
	Edge distance	$c_{cr,fi}$	[mm]	65	90	105	-	85	100	200	
	If the fire attack is from more than one side, the edge distance shall be $\geq 300$ mm.										

**Drop-in Anchor E / ES**

**Performance**  
Characteristic values under fire exposure for  $h_{ef} \geq 30$  mm

**Annex C4**

**Table C5: Characteristic values under fire exposure in solid concrete slabs C20/25 to C50/60 for  $h_{ef} = 25$  mm**

Anchor size		M6x25	M8x25	M10x25	M12x25		
<b>Fire resistance class</b>		<b>Load in any direction</b>					
Steel ≥ 4.6	R 30	Characteristic resistance $F^{0}_{Rk,fi}$	[kN]	0,4	0,6	0,6	0,6
	R 60		[kN]	0,35	0,6	0,6	0,6
	R 90		[kN]	0,30	0,6	0,6	0,6
	R 120		[kN]	0,25	0,5	0,5	0,5
Partial safety factor $\gamma_{M,fi}$		[-]	1,0				
R 30 – R 120	Spacing $s_{cr,fi}$	[mm]	100	100	100	100	
	Edge distance $c_{cr,fi}$	[mm]	50	50	50	50	
If the fire attack is from more than one side, the edge distance shall be $\geq 300$ mm.							

**Drop-in Anchor E / ES**

**Performance**  
Characteristic values under **fire exposure** for  $h_{ef} = 25$  mm

**Annex C5**