

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH
DoP Nr. MKT-211 - sk

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku: **MKT prievlaková kotva B**
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:

ETA-01/0013, príloha A2, A3
číslo šarže: vid' obal výrobku

3. Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:

typ	oceľová expanzná kotva s kontrolovaným ťahovacím momentom (šraubový typ)
použitie	netrhlinový betón C20/25 - C50/60 (EN 206)
úroveň / kategória	7
zaťaženie	statické alebo kvázi statické
materiál	<u>pozinkovaná oceľ</u> : len v suchom prostredí v interiéri rozmery: M6, M8, M10, M12, M16, M20 <u>galvanicky pozinkovaná oceľ</u> : len v suchom prostredí v interiéri rozmery: M8, M10, M12, M16, M20 <u>nehrdzavejúca oceľ (A4)</u> : v interiéri alebo exteriéri bez mimoriadnych agresívnych podmienok rozmery: M6, M8, M10, M12, M16, M20 <u>vysokoodolná nehrdzavejúca oceľ (HCR)</u> : v interiéri alebo exteriéri za zvlášť agresívnych podmienok rozmery: M6, M8, M10, M12, M16, M20
teplotný rozsah (ak je to relevantné)	--

4. Meno, registrované obchodné meno alebo registrovaná ochranná známka a kontaktná adresa výrobcu, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 5:

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

5. V prípade potreby meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého splnomocnenie zahŕňa úlohy vymedzené v článku 12 ods. 2: --
6. Systém alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku, ako sa uvádzajú v prílohe V: **System 1**
7. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma: --

8. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý bolo vypracované európske technické posúdenie:

Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

vydal:

ETA-01/0013

na základe:

ETAG 001-2

vykonali notifikovaný orgán certifikácie výrobkov 1343-CPR v systéme: **1**

- i) určenia typu výrobku na základe skúšky typu (vrátane odberu vzoriek), výpočtu typu, tabulkových hodnôt alebo opisnej dokumentácie výrobku;
- ii) počiatočnej inšpekcie výrobného závodu a systému riadenia výroby;
- iii) priebežného dohľadu nad systémom riadenia výroby a posudzovania a hodnotenia systému riadenia výroby.

a vydal: prehlásenie o zhode 1343-CPR-M 550-3

9. Deklarované parametre:

podstatné vlastnosti	návrhová metóda	prevedenie		harmonizovaná technická špecifikácia
		pozinkovaná oceľ	nehrdzavejúca oceľ A4/HCR	
charakteristická únosnosť pri zaťažení v ťahu	ETAG 001, príloha C CEN/TS 1992-4	príloha C1	príloha C2	ETAG 001
charakteristická únosnosť pri zaťažení v šmyku	ETAG 001, príloha C CEN/TS 1992-4	príloha C3	príloha C3	
posun v stave používania	ETAG 001, príloha C CEN/TS 1992-4	príloha C4	príloha C4	

Ak sa použila špecifická technická dokumentácia podľa článkov 37 alebo 38, požiadavky, ktoré výrobok spĺňa: --

10. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovateľnými parametrami v bode 9.

Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

Podpísal za a v mene výrobcu:


Lore Weustenhagen

(vedúci podniku)

Weilerbach, 30.01.2015

i.V.


Dipl.-Ing. Detlef Bigalke

(riaditeľ vývoja produktov)



Table C1: Characteristic values for tension loads, steel zinc plated

Anchor size			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Installation safety factor	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	[-]	1,0					
Steel failure								
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$	[kN]	8,7	15,3	26	35	65	107
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,5				1,6	
Pull-out								
Standard anchorage depth h_{ef}								
Characteristic resistance in non-cracked concrete C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	9	12	16	1)	1)	1)
Reduced anchorage depth $h_{ef,red}$								
Characteristic resistance in non-cracked concrete C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	6 ²⁾	1)2)	1)	1)	1)	1)
Increasing factor for $N_{Rk,p}$	ψ_C	[-]	$\left(\frac{f_{ck,cube}}{25}\right)^{0,5}$					
Splitting								
Standard anchorage depth h_{ef}								
Spacing	$S_{cr,sp}$	[mm]	160	220	240	330	410	500
Edge distance	$C_{cr,sp}$	[mm]	80	110	120	165	205	250
Reduced anchorage depth $h_{ef,red}$								
Spacing	$S_{cr,sp}$	[mm]	180	210	230	240	320	400
Edge distance	$C_{cr,sp}$	[mm]	90	105	115	120	160	200
Concrete cone failure								
Standard anchorage depth h_{ef}								
Effective anchorage depth	$h_{ef} \geq$	[mm]	40	44	48	65	82	100
Spacing	$S_{cr,N}$	[mm]	3 h_{ef}					
Edge distance	$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}					
Reduced anchorage depth $h_{ef,red}$								
Effective anchorage depth	$h_{ef,red} \geq$	[mm]	30 ²⁾	35 ²⁾	42	50	64	78
Spacing	$S_{cr,N}$	[mm]	3 $h_{ef,red}$					
Edge distance	$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 $h_{ef,red}$					
Factor according to CEN/TS 1992-4	k_{ucr}	[-]	10,1					

¹⁾ Pullout failure is not decisive

²⁾ Use restricted to anchorages of indeterminate structural components

Wedge Anchor B

Performance
Characteristic values for tension loads, steel zinc plated

Annex C1

Table C2: Characteristic values for tension loads, stainless steel A4/HCR

Anchor size			M6	M8	M10	M12	M16	M20	
Installation safety factor	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	[-]	1,0						
Steel failure									
Characteristic resistance	$N_{RK,s}$	[kN]	10	18	30	44	88	134	
Partial safety factor	γ_{Ms}	[-]	1,50						1,68
Pull-out									
Standard anchorage depth h_{ef}									
Characteristic resistance in non-cracked concrete C20/25	$N_{RK,p}$	[kN]	7,5	12	16	25	1)	1)	
Reduced anchorage depth $h_{ef,red}$									
Characteristic resistance in non-cracked concrete C20/25	$N_{RK,p}$	[kN]	6 ²⁾	9 ²⁾	12	1)	1)	1)	
Splitting For the proof against splitting $N^0_{RK,c}$ has to be replaced by $N^0_{RK,sp}$.									
Standard anchorage depth h_{ef}									
The higher one of the decisive resistances of Case 1 and Case 2 is applicable.									
Case 1									
Characteristic resistance in non-cracked concrete C20/25	$N^0_{RK,sp}$	[kN]	6	9	12	20	30	40	
Spacing	$S_{cr,sp}$	[mm]	3 h_{ef}						
Edge distance	$C_{cr,sp}$	[mm]	1,5 h_{ef}						
Case 2									
Characteristic resistance in non-cracked concrete C20/25	$N^0_{RK,sp}$	[kN]	7,5	12	16	25	1)	1)	
Spacing	$S_{cr,sp}$	[mm]	160	220	240	340	410	560	
Edge distance	$C_{cr,sp}$	[mm]	80	110	120	170	205	280	
Reduced anchorage depth $h_{ef,red}$									
Characteristic resistance in non-cracked concrete C20/25	$N^0_{RK,sp}$	[kN]	6 ²⁾	9 ²⁾	12	1)	1)	1)	
Spacing	$S_{cr,sp}$	[mm]	180	210	230	300	320	400	
Edge distance	$C_{cr,sp}$	[mm]	90	105	115	150	160	200	
Increasing factor for $N_{RK,p}$ and $N^0_{RK,sp}$	ψ_C	[-]	$\left(\frac{f_{ck,cube}}{25}\right)^{0,5}$						
Concrete cone failure									
Standard anchorage depth									
Effective anchorage depth	h_{ef}	[mm]	40	44	48	65	80	100	
Spacing	$S_{cr,N}$	[mm]	3 h_{ef}						
Edge distance	$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}						
Reduced anchorage depth									
Effective anchorage depth	$h_{ef,red}$	[mm]	30 ²⁾	35 ²⁾	42	50	64	78	
Spacing	$S_{cr,N}$	[mm]	3 h_{ef}						
Edge distance	$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}						
Factor according to CEN/TS 1992-4	K_{ucr}	[-]	10,1						

¹⁾ Pullout failure is not decisive.

²⁾ Use restricted to anchorages of indeterminate structural components.

Wedge Anchor B

Performance
Characteristic values for tension loads, stainless steel A4/HCR

Annex C2

Table C3: Characteristic values for shear loads, steel zinc plated

Anchor size			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Installation safety factor	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	[-]	1,0					
Steel failure without lever arm								
Characteristic shear resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	5	11	17	25	44	69
Factor for ductility	k_2	[-]	1,0					
Steel failure with lever arm								
Characteristic resistance	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	9	23	45	78	186	363
Partial safety factor for $V_{Rk,s}$ and $M^0_{Rk,s}$	γ_{Ms}	[-]	1,25				1,33	
Concrete pry-out failure								
Factor k acc. ETAG 001, Annex C or k_3 acc. CEN/TS 1992-4 for h_{ef}	$k_{(3)}$	[-]	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0
Factor k acc. ETAG 001, Annex C or k_3 acc. CEN/TS 1992-4 for $h_{ef,red}$	$k_{(3)}$	[-]	1,0 ¹⁾	1,0 ¹⁾	1,0	1,0	2,0	2,0
Concrete edge failure								
Effective length of anchor in shear loading for h_{ef}	l_f	[mm]	40	44	48	65	82	100
Effective length of anchor in shear loading for $h_{ef,red}$	$l_{f,red}$	[mm]	30 ¹⁾	35 ¹⁾	42	50	64	78
Outside diameter of anchor	d_{nom}	[mm]	6	8	10	12	16	20

¹⁾ Use restricted to anchorages of indeterminate structural components

Table C4: Characteristic values for shear loads, stainless steel A4/HCR

Anchor Size			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Installation safety factor	$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	[-]	1,0					
Steel failure without lever arm								
Characteristic shear resistance	$V_{Rk,s}$	[kN]	7	12	19	27	50	86
Factor for ductility	k_2	[-]	1,0					
Steel failure with lever arm								
Characteristic bending moment	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	10	24	49	85	199	454
Partial safety factor for $V_{Rk,s}$ and $M^0_{Rk,s}$	γ_{Ms}	[-]	1,25				1,4	
Concrete pry-out failure								
Factor k acc. ETAG 001, Annex C or k_3 acc. CEN/TS 1992-4 for h_{ef}	$k_{(3)}$	[-]	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0
Factor k acc. ETAG 001, Annex C or k_3 acc. CEN/TS 1992-4 for $h_{ef,red}$	$k_{(3)}$	[-]	1,0 ¹⁾	1,0 ¹⁾	1,0	1,0	2,0	2,0
Concrete edge failure								
Effective length of anchor in shear loading with h_{ef}	l_f	[mm]	40	44	48	65	80	100
Effective length of anchor in shear loading with $h_{ef,red}$	$l_{f,red}$	[mm]	30 ¹⁾	35 ¹⁾	42	50	64	78
Outside diameter of anchor	d_{nom}	[mm]	6	8	10	12	16	20

¹⁾ Use restricted to anchorages of indeterminate structural components

Wedge Anchor B

Performance
Characteristic values for **shear loads**

Annex C3

Table C5: Displacements under tension loads, steel zinc plated

Anchor size			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Standard anchorage depth								
Tension load	N	[kN]	4,3	5,8	7,6	11,9	16,7	23,8
Displacement	δ_{N0}	[mm]	0,4	0,5				
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,7	2,3				
Reduced anchorage depth								
Tension load	N	[kN]	2,9	5,0	6,5	8,5	12,3	16,6
Displacement	δ_{N0}	[mm]	0,3	0,4				
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,6	1,8				

Table C6: Displacements under tension loads, stainless steel A4/HCR

Anchor size			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Standard anchorage depth								
Tension load	N	[kN]	3,6	5,7	7,6	11,9	17,2	24,0
Displacement	δ_{N0}	[mm]	0,7	0,9	0,5	0,6	0,9	2,1
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	1,8					4,2
Reduced anchorage depth								
Tension load	N	[kN]	2,9	4,3	5,7	8,5	12,3	16,6
Displacement	δ_{N0}	[mm]	0,4	0,7	0,4	0,4	0,6	1,5
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	1,3					2,9

Table C7: Displacements under shear loads, steel zinc plated

Anchor size			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Shear load	V	[kN]	2,9	6,3	9,7	14,3	23,6	37,0
Displacement	δ_{V0}	[mm]	1,2	1,5	1,6	2,6	3,1	4,4
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	2,4	2,2	2,4	3,9	4,6	6,6

Table C8: Displacements under shear loads, stainless steel A4/HCR

Anchor Size			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Shear load	V	[kN]	4,0	6,9	10,9	15,4	28,6	43,7
Displacement	δ_{V0}	[mm]	1,1	2,0	1,2	2,0	2,2	2,1
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	1,7	3,0	1,8	3,0	3,3	3,2

Wedge Anchor B

Performance
Displacements

Annex C4