

YDEEVNEDEKLARATION
DoP Nr. MKT-141 - dk

1. Varetypens unikke identifikationskode: **MKT Sømanker N**
2. Type-, parti- eller serienummer eller en anden form for angivelse, ved hjælp af hvilken byggevaren kan identificeres som krævet i henhold til artikel 11, stk. 4:

ETA-11/0240, Annex A1
Batch nummer: se pakning

3. Byggevarens tilsigtede anvendelse eller anvendelser i overensstemmelse med den gældende harmoniserede tekniske specifikation som påtænkt af fabrikanten:

Produkttype	Belastningskontrolleret ekspansionsanker
For anvendelse i	Revnet og ikke revnet beton C12/15 - C50/60 (EN 206), kun for flerpunktsbefæstelse af ikke bærende systemer
Option	ETAG 001-6
Belastning	Statisk, kvasi-statisk
Materiale	<u>Stål galvaniseret:</u> Kun i tørre indeområder Størrelser: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O <u>Rustfri Stål (stempelt A4):</u> Til inde- og udeområder uden særlige aggressive påvirkninger Størrelser: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O <u>Højkorrosionsbestandig Stål (stempelt HCR):</u> Til inde- og udeområder med særlige aggressive påvirkninger Størrelser: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O
Temperaturområde	--

4. Fabrikantens navn, registrerede firmabetegnelse eller registrerede varemærke og kontaktadresse som krævet i henhold til artikel 11, stk. 5:

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

5. I givet fald navn og kontaktadresse på den bemyndigede repræsentant, hvis mandat omfatter opgaverne i artikel 12, stk. 2: --
6. Systemet eller systemerne til vurdering og kontrol af konstansen af byggevarens ydeevne, jf. bilag V:
System 2+
7. Hvis ydeevnedeklarationen vedrører en byggevare, der er omfattet af en harmoniseret standard:
--

8. Hvis ydeevnedeklarationen vedrører en byggevare, for hvilken der er udstedt en europæisk teknisk vurdering:

Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

og udstedte:

ETA-11/0240

på grundlag af,

ETAG 001-6

Det notificerede produkcertificeringsorgan 1343-CPR udførte kontrollen efter system 2+:

- i) indledende inspektion af fabriksanlæg og fabrikkens egen produktionskontrol
- ii) kontinuerlig overvågning, vurdering og evaluering af fabrikkens egen produktionskontrol

og udstedte: attest for byggevarens ydeevnes konstans 1343-CPR-M550-6

9. Deklareret ydeevne:

Karakteristiske kendetegn	Beregningsmetode	Ydeevne	Harmoniserede tekniske specifikationer
Karakteristisk modstand ved trækbelastning	ETAG 001, Annex C	Annex C1	ETAG 001
	CEN/TS 1992-4		
Karakteristisk modstand ved tværbelastning	ETAG 001, Annex C	Annex C1	
	CEN/TS 1992-4		
Karakteristisk modstand under brandpåvirkninger	ETAG 001, Annex C	Annex C2	
	CEN/TS 1992-4		

Hvis der er anvendt specifik teknisk dokumentation i medfør af artikel 37 eller 38, de krav varen opfylder:

--

10. Ydeevnen for den byggevare, der er anført i punkt 1 og 2, er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne i punkt 9.

Denne ydeevnedeklaration udstedes på eneansvar af den fabrikant, der er anført i punkt 4.

Underskrevet for fabrikanten og på dennes vegne af:


Lore Weustenhagen
(CEO)
Weilerbach, 07.05.2015

i.V. 
Dipl.-Ing. Detlef Bigalke
(Chef for Produktudvikling)



Table C1: Characteristic and design resistance for a fixing point ¹⁾, design method C

Anchor types			N 6	N 8 N-K N-M	N-O	N 6	N 8 N-K N-M	N-O
Effective anchorage depth	$h_{ef} \geq$	[mm]	25			30		
Partial safety factor for any direction	γ_M	-	1,5					
Optimized for maximum load								
Characteristic resistance C12/15	F_{Rk}	[kN]	3,0	3,0 ⁴⁾	1,5	4,0	4,0 ⁴⁾	1,5
Characteristic resistance C20/25 to C50/60			4,5	4,5 ⁴⁾		5,9	5,9 ⁴⁾	
Design resistance C12/15	F_{Rd}	[kN]	2,0	2,0 ⁴⁾	1,0	2,7	2,7 ⁴⁾	1,0
Design resistance C20/25 to C50/60			3,0	3,0 ⁴⁾		3,9	3,9 ⁴⁾	
Respective spacing between fixing points ^{1) 2)}	$\frac{S_{cr}}{\text{for } C_{cr} \geq}$	[mm]	100					
			200					
Respective edge distance ²⁾	$\frac{C_{cr}}{\text{for } S_{cr} \geq}$	[mm]	100					
			200					
Optimized for minimum edge distance								
Characteristic resistance C12/15	F_{Rk}	[kN]	1,5	1,5 ⁴⁾	1,5	2,0	2,0 ⁴⁾	1,5
Characteristic resistance C20/25 to C50/60			2,0	2,0 ⁴⁾		2,5	2,5 ⁴⁾	
Design resistance C12/15	F_{Rd}	[kN]	1,0	1,0 ⁴⁾	1,0	1,3	1,3 ⁴⁾	1,0
Design resistance C20/25 to C50/60			1,3	1,3 ⁴⁾		1,7	1,7 ⁴⁾	
Respective spacing between fixing points ¹⁾	$\frac{C_{cr}}{\text{for } S_{cr} \geq}$	[mm]	50					
			100					
Shear load with lever arm								
Characteristic resistance, steel zinc plated	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	9,2	12,7	³⁾	9,2	12,7	³⁾
Characteristic resistance, stainless steel A4/HCR			9,2	13,5	³⁾	9,2	13,5	³⁾
Partial safety factor	γ_{Ms}	-	1,25					

- 1) A fixing point is defined as:
- Single anchor,
 - Double anchor group with a minimum spacing s of $50 \text{ mm} \leq s < S_{cr}$ or
 - Quadruple anchor group with a minimum spacing s of $50 \text{ mm} \leq s < S_{cr}$
- If the spacing in a fixing point is greater than or equal to the respective spacing in this table, the characteristic resistances apply to every single anchor.
- 2) Intermediate values can be linearly interpolated.
- 3) Proof against failure due to shear load with lever arm is not required.
- 4) When applying a shear load to anchor version N-M, shear load with lever arm must be proven.

Nail Anchor N

Performance
Characteristic and design resistance

Annex C1

Table C2: Characteristic resistance for a fixing point ¹⁾ under **fire exposure** in concrete C20/25 to C50/60, design method C

Fire resistance class		N 6 N 8	N-K	N-M ³⁾	N-O	N 6 N 8	N-K	N-M ³⁾	N-O		
Effective anchorage depth	$h_{ef} \geq$	[mm]	25				30				
Load in any direction											
R 30	Characteristic resistance, steel zinc plated	$F_{Rk,fi}$	[kN]	0,6	0,6	0,6	0,2	0,9	0,9	0,8	-
R 60				0,6	0,6	0,6	0,2	0,7	0,8	0,7	-
R 90				0,5	0,6	0,6	0,1	0,5	0,6	0,6	-
R120				0,4	0,5	0,5	0,1	0,4	0,5	0,6	-
R 30	Characteristic resistance, stainless steel A4 / HCR	$F_{Rk,fi}$	[kN]	0,6	0,6	0,6	0,2	0,9	0,9	0,8	0,2
R 60				0,6	0,6	0,6	0,2	0,9	0,9	0,7	0,2
R 90				0,5	0,6	0,6	0,1	0,9	0,9	0,6	0,1
R120				0,4	0,5	0,5	0,1	0,7	0,7	0,6	0,1
R 30 – R 120	Edge distance	$C_{cr,fi}$	[mm]	50							
	Spacing	$S_{cr,fi}$	[mm]	100							
Shear load with lever arm											
R 30	Characteristic resistance, steel zinc plated	$M^0_{Rk,fi}$	[Nm]	0,7	1,0	0,7	²⁾	0,7	1,0	0,7	-
R 60				0,5	0,8	0,7	²⁾	0,5	0,8	0,7	-
R 90				0,4	0,5	0,6	²⁾	0,4	0,5	0,6	-
R120				0,3	0,4	0,5	²⁾	0,3	0,4	0,5	-
R 30	Characteristic resistance, stainless steel A4 / HCR	$M^0_{Rk,fi}$	[Nm]	1,4	2,1	0,7	²⁾	1,4	2,1	0,7	²⁾
R 60				1,1	1,5	0,7	²⁾	1,1	1,5	0,7	²⁾
R 90				0,7	1,0	0,6	²⁾	0,7	1,0	0,6	²⁾
R120				0,5	0,7	0,5	²⁾	0,5	0,7	0,5	²⁾

If the fire attack is from more than one side, the edge distance shall be ≥ 300 mm.

¹⁾ A fixing point is defined as:

- Single anchor,
- Double anchor group with a minimum spacing s of $50 \text{ mm} \leq s < S_{cr,fi}$ or
- Quadruple anchor group with a minimum spacing s of $50 \text{ mm} \leq s < S_{cr,fi}$

If the spacing in a fixing point is greater than or equal to the respective spacing in this table, the characteristic resistances apply to every single anchor.

²⁾ Proof against failure due to shear load with lever arm is not required.

³⁾ Only in connection with threaded rods M8, M10 or M12 minimum strength class 5.8. When applying shear load to this anchor version, shear load with lever arm must be proven.

Nail Anchor N

Performance

Characteristic resistance under fire exposure

Annex C2