



...eine starke Verbindung

PRESTANDEKLARATION  
DoP Nr. MKT-141 - sv

1. Produkttypens unika identifikationskod: **MKT Nagelanker N**
2. Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4:

**ETA-11/0240, Appendix A1**  
**Partinummer: se förpackning**

3. Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen, såsom förutsett av tillverkaren:

<b>Typ av produkt</b>	Laststyrda Expansions ankare
<b>För användning i</b>	sprucken och osprucken betong C12/15 - C50/60 (EN 206), endast för flergångsbruk för icke-bärande ändamål
<b>Option</b>	ETAG 001-6
<b>Belastning</b>	statiska och kvasistatiska
<b>Material</b>	<u>Galvaniserat stål:</u> endast i torra utrymmen storlekar: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O <u>Rostfritt stål (Prägling A4):</u> inomhus och utomhus förutom särskilt aggressiva förhållanden storlekar: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O <u>Mycket korrosionsbeständigt stål (Prägling HCR):</u> inomhus och utomhus områden med särskilt aggressiva förhållanden storlekar: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O
<b>Temperaturområde (möjligen)</b>	--

4. Tillverkarens namn, registrerade företagsnamn eller registrerade varumärke samt kontaktadress enligt vad som krävs i artikel 11.5:

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

5. I tillämpliga fall namn och kontaktadress för tillverkarens representant vars mandat omfattar de uppgifter som anges i artikel 12.2: --
6. Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda enligt bilaga V:  
**System 2+**
7. För det fall att prestandadeklarationen avser en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard: --

8. För det fall att prestandadeklarationen avser en byggprodukt för vilken en europeisk teknisk bedömning har utfärdats:

har utfärdats **Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**  
ETA-11/0240  
på grundval av **ETAG 001-6**

Det anmälda produktcertifieringsorganet 1343-CPR har utförts enligt System 2+:

- i) inledande inspektion av tillverkningsanläggningen och tillverkningskontrollen i fabrik;
- ii) fortlöpande övervakning, bedömning och utvärdering av tillverkningskontrollen i fabrik.

och följande visas: Intyg om kontinuitet för produktens prestanda 1343-CPR-M550-6

9. Angiven prestanda:

Väsentliga egenskaper	Design metod	Prestanda	Harmoniserad teknisk specifikation
Karakteristisk motstånd mot dragbelastningar	ETAG 001, Appendix C	Appendix C1	ETAG 001
	CEN/TS 1992-4		
Karakteristisk resistens mot skjuvlaster	ETAG 001, Appendix C	Appendix C1	
	CEN/TS 1992-4		
Karakteristiskt motstånd under brandexponering	ETAG 001, Appendix C	Appendix C2	
	CEN/TS 1992-4		

När den specifika tekniska dokumentationen har använts enligt artikel 37 eller 38, de krav med vilka produkten överensstämmer: --

10. Prestandan för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 9.

Denna prestandadeklaration utfärdas på eget ansvar av den tillverkare som anges under punkt 4.

Undertecknat för tillverkaren av:

  
**Lore Weustenhagen**  
(Verkställande direktör)  
Weilerbach, 07.05.2015

i.V.   
**Dipl.-Ing. Detlef Bigalke**  
(Produktutveckling direktör)



**Table C1:** Characteristic and design resistance for a fixing point <sup>1)</sup>, 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	$\gamma_M$	-	1,5					
<b>Optimized for maximum load</b>								
Characteristic resistance <b>C12/15</b>	$F_{Rk}$	[kN]	3,0	3,0 <sup>4)</sup>	1,5	4,0	4,0 <sup>4)</sup>	1,5
Characteristic resistance <b>C20/25 to C50/60</b>			4,5	4,5 <sup>4)</sup>		5,9	5,9 <sup>4)</sup>	
Design resistance <b>C12/15</b>	$F_{Rd}$	[kN]	2,0	2,0 <sup>4)</sup>	1,0	2,7	2,7 <sup>4)</sup>	1,0
Design resistance <b>C20/25 to C50/60</b>			3,0	3,0 <sup>4)</sup>		3,9	3,9 <sup>4)</sup>	
Respective spacing between fixing points <sup>1) 2)</sup>	$\frac{S_{cr}}{\text{for } C_{cr} \geq}$	[mm]	100					
			200					
Respective edge distance <sup>2)</sup>	$\frac{C_{cr}}{\text{for } S_{cr} \geq}$	[mm]	100					
			200					
<b>Optimized for minimum edge distance</b>								
Characteristic resistance <b>C12/15</b>	$F_{Rk}$	[kN]	1,5	1,5 <sup>4)</sup>	1,5	2,0	2,0 <sup>4)</sup>	1,5
Characteristic resistance <b>C20/25 to C50/60</b>			2,0	2,0 <sup>4)</sup>		2,5	2,5 <sup>4)</sup>	
Design resistance <b>C12/15</b>	$F_{Rd}$	[kN]	1,0	1,0 <sup>4)</sup>	1,0	1,3	1,3 <sup>4)</sup>	1,0
Design resistance <b>C20/25 to C50/60</b>			1,3	1,3 <sup>4)</sup>		1,7	1,7 <sup>4)</sup>	
Respective spacing between fixing points <sup>1)</sup>	$\frac{C_{cr}}{\text{for } S_{cr} \geq}$	[mm]	50					
			100					
<b>Shear load with lever arm</b>								
Characteristic resistance, <b>steel zinc plated</b>	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	9,2	12,7	<sup>3)</sup>	9,2	12,7	<sup>3)</sup>
Characteristic resistance, <b>stainless steel A4/HCR</b>			9,2	13,5	<sup>3)</sup>	9,2	13,5	<sup>3)</sup>
Partial safety factor	$\gamma_{Ms}$	-	1,25					

- <sup>1)</sup> 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.
- <sup>2)</sup> Intermediate values can be linearly interpolated.
- <sup>3)</sup> Proof against failure due to shear load with lever arm is not required.
- <sup>4)</sup> 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 <sup>1)</sup> under **fire exposure** in concrete C20/25 to C50/60, design method C

Fire resistance class		N 6 N 8	N-K	N-M <sup>3)</sup>	N-O	N 6 N 8	N-K	N-M <sup>3)</sup>	N-O		
Effective anchorage depth	$h_{ef} \geq$	[mm]	25				30				
<b>Load in any direction</b>											
R 30	Characteristic resistance, <b>steel zinc plated</b>	$F_{Rk,fi}$	[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, <b>stainless steel A4 / HCR</b>	$F_{Rk,fi}$	[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							
<b>Shear load with lever arm</b>											
R 30	Characteristic resistance, <b>steel zinc plated</b>	$M^0_{Rk,fi}$	[Nm]	0,7	1,0	0,7	<sup>2)</sup>	0,7	1,0	0,7	-
R 60				0,5	0,8	0,7	<sup>2)</sup>	0,5	0,8	0,7	-
R 90				0,4	0,5	0,6	<sup>2)</sup>	0,4	0,5	0,6	-
R120				0,3	0,4	0,5	<sup>2)</sup>	0,3	0,4	0,5	-
R 30	Characteristic resistance, <b>stainless steel A4 / HCR</b>	$M^0_{Rk,fi}$	[Nm]	1,4	2,1	0,7	<sup>2)</sup>	1,4	2,1	0,7	<sup>2)</sup>
R 60				1,1	1,5	0,7	<sup>2)</sup>	1,1	1,5	0,7	<sup>2)</sup>
R 90				0,7	1,0	0,6	<sup>2)</sup>	0,7	1,0	0,6	<sup>2)</sup>
R120				0,5	0,7	0,5	<sup>2)</sup>	0,5	0,7	0,5	<sup>2)</sup>

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

<sup>1)</sup> 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.

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

<sup>3)</sup> 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**