



... eine starke Verbindung

DECLARAȚIA DE PERFORMANȚĂ  
DoP nr. MKT-141 - ro

1. Cod unic de identificare al produsului-tip: **Ancoră-cui MKT N**
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-11/0240, Annex A1**  
**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:

<b>Produs-tip</b>	conexpand cu sarcină controlată
<b>Pentru utilizarea în</b>	beton fisurat și nefisurat C12/15 - C50/60 (EN 206), doar pentru fixarea multiplă a sistemelor neportante
<b>Opțiuni</b>	ETAG 001-6
<b>Solicitare</b>	statică și cvasistatică
<b>Material</b>	<u>oțel galvanizat:</u> numai în incinte uscate dimensiuni incluse: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O <u>oțel inoxidabil (marcaj A4):</u> în incinte și în spații exterioare fără condiții deosebit de agresive dimensiuni incluse: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O <u>oțel foarte rezistent la coroziune (marcaj HCR):</u> în incinte și în spații exterioare cu condiții deosebit de agresive dimensiuni incluse: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O
<b>Interval de temperatură (dacă este cazul)</b>	--

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:

**Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**

a emis:

**ETA-11/0240**

pe baza

**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: certificatul de constanță a performanței 1343-CPR-M550-6

9. Performanța declarată:

Caracteristici esențiale	Metodă de evaluare	Performanță	Specificație tehnică armonizată
Rezistența caracteristică la tracțiune	ETAG 001, Annex C	Annex C1	ETAG 001
	CEN/TS 1992-4		
Rezistența caracteristică la forfecare	ETAG 001, Annex C	Annex C1	
	CEN/TS 1992-4		
Rezistența caracteristică la expunerea la foc	ETAG 001, Annex C	Annex C2	
	CEN/TS 1992-4		

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:

  
**Lore Weustenhagen**  
(Administrator)  
**Weilerbach, 07.05.2015**

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



**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					

- 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 <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**