



...eine starke Verbindung

DÉCLARATION DES PERFORMANCES
DoP N° MKT-141 - fr

1. Code d'identification unique du produit type: **MKT Cheville-clou N**
2. Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction, conformément à l'article 11, paragraphe 4:

ETA-11/0240, Annex A1
Numéro de lot: voir emballage

3. Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant:

Type de produit	Cheville à expansion à charge contrôlée
Pour utilisation dans	Le béton fissuré et non fissuré C12/15 - C50/60 (EN 206), uniquement pour fixations multiples de systèmes non portants
Option	ETAG 001-6
Charge	statique ou quasi-statique
Matériau	<u>Acier galvanisé:</u> Dans des locaux intérieurs secs uniquement Dimensions comprises: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O <u>Acier inoxydable (marquage A4):</u> A l'intérieur et à l'extérieur sans conditions particulièrement agressives Dimensions comprises: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O <u>Acier hautement résistant à la corrosion (marquage HCR):</u> A l'intérieur et à l'extérieur dans des conditions particulièrement agressives Dimensions comprises: N 6, N 8, N-K, N-M, N-O
Plage de température (éventuellement)	--

4. Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5:

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

5. Le cas échéant, nom et adresse de contact du mandataire dont le mandat couvre les tâches visées à l'article 12, paragraphe 2: --
6. Le ou les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V:
Système 2+
7. Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction couvert par une norme harmonisée: --

8. Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction pour lequel une évaluation technique européenne a été délivrée:

a délivré: **Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin**

sur la base de **ETA-11/0240**

a réalisé 1343-CPR selon le système 2+;
ETAG 001-6

a) Une inspection notifié de certification du contrôle de la production;

b) Une surveillance, une évaluation et une appréciation permanentes du contrôle de la production en usine.

a délivré: le certificat de constance des performances 1343-CPR-M550-6

9. Performances déclarées:

Caractéristiques essentielles	Méthode d'évaluation	Performances	Spécifications techniques harmonisées
Charakteristischer Widerstand bei Zugbeanspruchung	ETAG 001, Annex C	Annex C1	ETAG 001
	CEN/TS 1992-4		
Résistance caractéristiques en charge transversale	ETAG 001, Annex C	Annex C1	
	CEN/TS 1992-4		
Résistance caractéristiques entre influence de feu	ETAG 001, Annex C	Annex C2	
	CEN/TS 1992-4		

Lorsque, conformément à l'article 37 ou 38, la documentation technique spécifique a été utilisée, les exigences remplies par le produit: --

10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9.

La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.

Signée pour le fabricant et en son nom par:


Lore Weustenhagen
(Directrice Générale)
Weilerbach, 07.05.2015

i.V. 
Dipl.-Ing. Detlef Bigalke
(Directeur du développement de produits)



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