

DECLARATION DES PERFORMANCES

N°DOP-GA-FMTH-001



1. Produit : Goujon d'ancrage à couple contrôlé ;
2. Nom du produit : Goujon ancrage F-MTH zingué M6, M8, M10, M12, M14, M16 et M20 ;
3. Usage prévu : Cheville métallique à expansion par vissage à couple contrôlé en acier zingué pour mise en œuvre sous charges statiques ou quasi-statiques dans du béton non-fissuré ;
Béton non-fissuré de classe C20/25 à C50/60 suivant la NF EN 206-1 en ambiance intérieure sèche ;
4. Fabricant : Faynot Industrie SA
1, rue Emile Faynot
08800 Thilay
France
5. Système : Système d'attestation de conformité de niveau 1 ;
6. a) Evaluation Technique Européenne : ETE 18/0699 ;
b) Normes harmonisées : Non applicable ;
c) EAD de référence : EAD330232-00-0601 « Mechanical Fasteners for use in concrete » ;
d) Organisme notifié : Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja
C/ Serrano Galvache n.º4.
28033 MADRID
ESPAGNE
Organisme notifié n°1219
e) Système d'évaluation : Système d'attestation de conformité de niveau 1 ;
f) Constance des performances : Certificat CE 1219-CPR-0204 ;
7. Performances déclarées :

Paramètres de mise en œuvre des goujons d'ancrage F-MTH

F-MTH (acier zingué)		Performances							
		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
Paramètres de mise en œuvre									
d_0	Diamètre nominal de l'outil de perçage	[mm]	6	8	10	12	14	16	20
T_{MTH}	Couple nominal de mise en œuvre	[Nm]	7	20	35	60	90	120	240
Profondeur d'ancrage standard									
L_{MTH}	Longueur minimale de la tige	[mm]	60	75	85	100	115	125	160
h_{min}	Epaisseur minimale du béton-support	[mm]	100	100	110	130	150	168	206
h_1	Profondeur minimale du trou percé	[mm]	55	65	75	85	100	110	135
h_{nom}	Profondeur d'ancrage total de la cheville dans le béton-support	[mm]	49,5	59,5	66,5	77	91	103,5	125
$h_{ef,red}$	Profondeur d'ancrage effective	[mm]	40	48	55	65	75	84	103
t_{fix}	Epaisseur maximale de l'élément fixé pour rondelle DIN 125	[mm]	L-58	L-70	L-80	L-92	L-108	L-122	L-147
S_{min}	Espacement minimal entre chevilles	[mm]	35	40	50	70	80	90	135
C_{min}	Distance au bord minimale	[mm]	35	40	50	70	80	90	135
Profondeur d'ancrage réduit									
L_{MTH}	Longueur minimale de la tige	[mm]	--	60	70	80	--	110	130
h_{min}	Longueur minimale de la tige	[mm]	--	100	100	100	--	130	150
h_1	Profondeur minimale du trou percé	[mm]	--	50	60	70	--	90	107
h_{nom}	Profondeur d'ancrage total de la cheville dans le béton-support	[mm]	--	46,5	53,5	62	--	84,5	97
$h_{ef,red}$	Profondeur d'ancrage effective	[mm]	--	35	42	50	--	65	75
t_{fix}	Epaisseur maximale de l'élément fixé pour rondelle DIN 125	[mm]	--	L-57	L-67	L-77	--	L-103	L-121
S_{min}	Espacement minimal entre chevilles	[mm]	--	40	50	70	--	90	135
C_{min}	Distance au bord minimale	[mm]	--	40	50	70	--	90	135

DECLARATION DES PERFORMANCES

N°DOP-GA-FMTH-001



Valeurs de résistance caractéristique aux charges de traction pour la méthode de calcul A conformément à l'ETAG 001 annexe C ou EN 1992-4 des goujons d'ancrage F-MTH

F-MTH (acier zingué)		Performances							
		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
Charges de traction : Rupture de l'acier									
$N_{Rk,s}$	Résistance caractéristique	[kN]	7,4	13,0	23,7	33,3	49,1	60,1	99,5
γ_{Ms}	Coefficient de sécurité partiel	[-]	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Charges de traction : Rupture par extraction-glisement au béton-support									
Profondeur d'ancrage standard									
$N_{Rk,p}$	Résistance caractéristique dans un béton-support non-fissuré C20/25	[kN]	...	...	19,0	...	...	...	...
$\gamma_{Ms}^{(1)}$	Coefficient de sécurité de mise en œuvre	[-]	1,0						
Ψ_c	Coefficient majorateur sur $N_{Rk,p}$	C30/37	[-]						
		C40/50	[-]						
		C50/60	[-]						
Profondeur d'ancrage réduit									
$N_{Rk,p}$	Résistance caractéristique dans un béton-support non-fissuré C20/25	[kN]	--	10	...	...	--	...	...
$\gamma_{Ms}^{(1)}$	Coefficient de sécurité de mise en œuvre	[-]	--	1,0					1,0
Ψ_c	Coefficient majorateur sur $N_{Rk,p}$	C30/37	[-]						
		C40/50	[-]						
		C50/60	[-]						
Charges de traction : Rupture du béton-support									
Profondeur d'ancrage standard									
$h_{ef,red}$	Profondeur d'ancrage effective	[mm]	40	48	55	65	75	84	103
$k_{app,N}^{(1)}$	Coefficient d'application sur béton-support non-fissuré	[-]	11,0						
$k_1^{(2)}$	Coefficient d'application sur béton-support non-fissuré	[-]	10,1						
$\gamma_{Ms}^{(1)}$	Coefficient de sécurité de mise en œuvre	[-]	1,0						
$s_{cr,N}$	Rupture par cône : entraxe	[mm]	3 x h_{ef}						
$c_{cr,N}$	Rupture par cône : distance au bord	[mm]	1,5 x h_{ef}						
$s_{cr,sp}$	Rupture par fendage : entraxe	[mm]	160	192	220	260	300	280	360
$c_{cr,sp}$	Rupture par fendage : distance au bord	[mm]	80	96	110	130	150	140	180
Profondeur d'ancrage réduit									
$h_{ef,red}$	Profondeur d'ancrage effective	[mm]	--	35	42	50	--	65	75
$k_{app,N}^{(1)}$	Coefficient d'application sur béton-support non-fissuré	[-]	--	--	11,0	--	--	--	11,0
$k_1^{(2)}$	Coefficient d'application sur béton-support non-fissuré	[-]	--	--	10,1	--	--	--	10,1
$\gamma_{Ms}^{(1)}$	Coefficient de sécurité de mise en œuvre	[-]	--	--	1,0	--	--	--	1,0
$s_{cr,N}$	Rupture par cône : entraxe	[mm]	--	--	3 x h_{ef}	--	--	--	3 x h_{ef}
$c_{cr,N}$	Rupture par cône : distance au bord	[mm]	--	--	1,5 x h_{ef}	--	--	--	1,5 x h_{ef}
$s_{cr,sp}$	Rupture par fendage : entraxe	[mm]	--	140	168	200	--	260	300
$c_{cr,sp}$	Rupture par fendage : distance au bord	[mm]	--	70	84	100	--	130	150

¹⁾ Paramètre pertinent uniquement pour un calcul selon la EN 1992-4

²⁾ Paramètre pertinent uniquement pour un calcul selon l'ETAG 001 Annexe C

³⁾ Rupture par extraction/glisement au béton-support non-dimensionnant

Déplacement sous charges de traction des goujons d'ancrage F-MTH

F-MTH (acier zingué)		Performances							
		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	
Profondeur d'ancrage standard									
N	Charge de service de traction	[kN]	3,8	6,6	9,0	12,6	15,6	18,5	25,1
δ_{N0}	Déplacement à court terme	[mm]	0,4	0,7	1,0	1,2	1,3	1,9	2,2
$\delta_{N\infty}$	Déplacement à long terme	[mm]	1,8	2,1	2,4	2,6	2,7	3,3	3,8
Profondeur d'ancrage réduit									
N	Charge de service de traction	[kN]	--	4,8	6,5	8,5	--	12,6	15,6
δ_{N0}	Déplacement à court terme	[mm]	--	0,3	0,6	1,0	--	1,6	1,9
$\delta_{N\infty}$	Déplacement à long terme	[mm]	--	1,4	1,7	2,1	--	2,7	3,0

Valeurs de résistance caractéristique aux charges de cisaillement pour la méthode de calcul A conformément à l'ETAG 001 annexe C ou EN 1992-4 des goujons d'ancrage F-MTH

F-MTH (acier zingué)		Performances								
		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20		
Charges de cisaillement : Rupture de l'acier sans bras de levier										
$V_{Rk,s}$	Résistance caractéristique	[kN]	5,1	9,3	14,7	20,6	28,1	38,4	56,3	
$k_{\tau}^{(1)}$	Coefficient de ductilité	[-]	1,0							
γ_{Ms}	Coefficient de sécurité partiel	[-]	1,25							
Charges de cisaillement : Rupture de l'acier avec bras de levier										
$M_{Rk,s}^{(1)}$	Moment de flexion caractéristique	[Nm]	7,7	19,1	38,1	64,1	102,2	163,1	298,5	
γ_{Ms}	Coefficient de sécurité partiel	[-]	1,25							
Charges de cisaillement : Rupture du béton-support										
k	Coefficient k	pour $h_{ef,red}$ (standard)	[-]	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		pour $h_{ef,red}$ (réduit)	[-]	--	1,0	1,0	1,0	--	2,0	2,0
$\gamma_{Ms}^{(1)}$	Coefficient de sécurité de mise en œuvre	[-]	1,0							
Charges de cisaillement : Rupture au bord du béton-support										
l_i	Longueur effective de la cheville	[mm]	40	48	55	65	75	84	103	
d_{nom}	Diamètre nominal de la cheville	[mm]	--	35	42	50	--	65	75	
d_{nom}	Diamètre nominal de la cheville	[mm]	6	8	10	12	14	16	20	
$\gamma_{Ms}^{(1)}$	Coefficient de sécurité de mise en œuvre	[-]	1,0							

¹⁾ Paramètre pertinent uniquement pour un calcul selon la EN 1992-4

²⁾ Paramètre pertinent uniquement pour un calcul selon l'ETAG 001 Annexe C

DECLARATION DES PERFORMANCES

N°DOP-GA-FMTH-001



Déplacement sous charges de cisaillement des goujons d'ancrage F-MTH

F-MTH (acier zingué)		Performances						
		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
<i>Profondeur d'ancrage standard</i>								
V	Charge de service de cisaillement [kN]	2,9	5,3	8,4	11,8	16,0	21,9	32,1
δ_{V0}	Déplacement à court terme [mm]	0,65	2,80	1,75	2,45	2,78	3,53	4,13
$\delta_{V\infty}$	Déplacement à long terme [mm]	0,98	4,20	2,63	3,68	4,16	5,29	6,19
<i>Profondeur d'ancrage réduit</i>								
V	Charge de service de cisaillement [kN]	--	5,3	8,4	11,8	--	21,9	32,1
δ_{V0}	Déplacement à court terme [mm]	--	0,59	1,22	1,10	--	3,10	3,40
$\delta_{V\infty}$	Déplacement à long terme [mm]	--	0,89	1,83	1,65	--	4,60	5,10

8. Documentation technique spécifique : Non pertinent ;

Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées données au point 7. Conformément au règlement n°305/2011/EU, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné au point 4.

Signée pour le fabricant et en son nom par :

Jean-Edouard Gissingier – Directeur Général Faynot Industrie SA

A Thilay – France, le 20 Septembre 2018

