

MTP

Désignation : **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes : **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **1 de 14**



MTP

MTP-G

MTP-X



CARACTÉRISTIQUES

- Fonctionnement par frottement; installation par pair contrôlé.
- S'utilise pour des charges moyennes à lourdes.
- Facile à installer.
- S'utilise sur béton fissuré et non fissuré.
- S'utilise pour des charges sismiques.
- S'utilise pour des charges statiques ou quasi statiques.
- Approuvé pour sa résistance au feu R30 à R120.
- Version en acier zingué, et shérardisé.

APLICATIONS

- Fixations structurelles dans béton fissuré et non fissuré.
- Barrières de sécurité.
- Fixation d'arroseurs.
- Fixation d'affiches, machinerie, chaudières, panneaux publicitaires, etc.
- Fixation de structures allant du bois au béton.

Voir fiche Web:



MTP



MTP-G



MTP-X



FIRE RESISTANCE



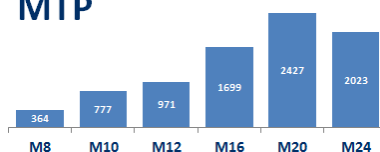
MATÉRIAU BASE



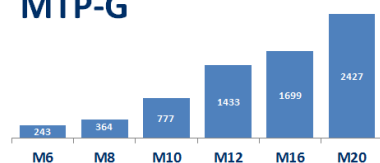
Béton

RÉSISTANCES RECOMMANDÉES À TRACTION DANS BÉTON NON FISSURÉ [kg]

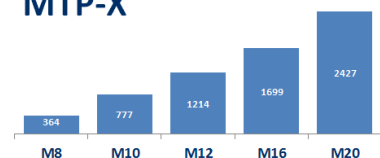
MTP



MTP-G



MTP-X



DIMENSIONS

M6 - M24

CONDITIONNEMENT DU TROU



EXEMPLES D'APPLICATION



FICHE TECHNIQUE

MTP

Désignation : **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes : **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **2 de 14**

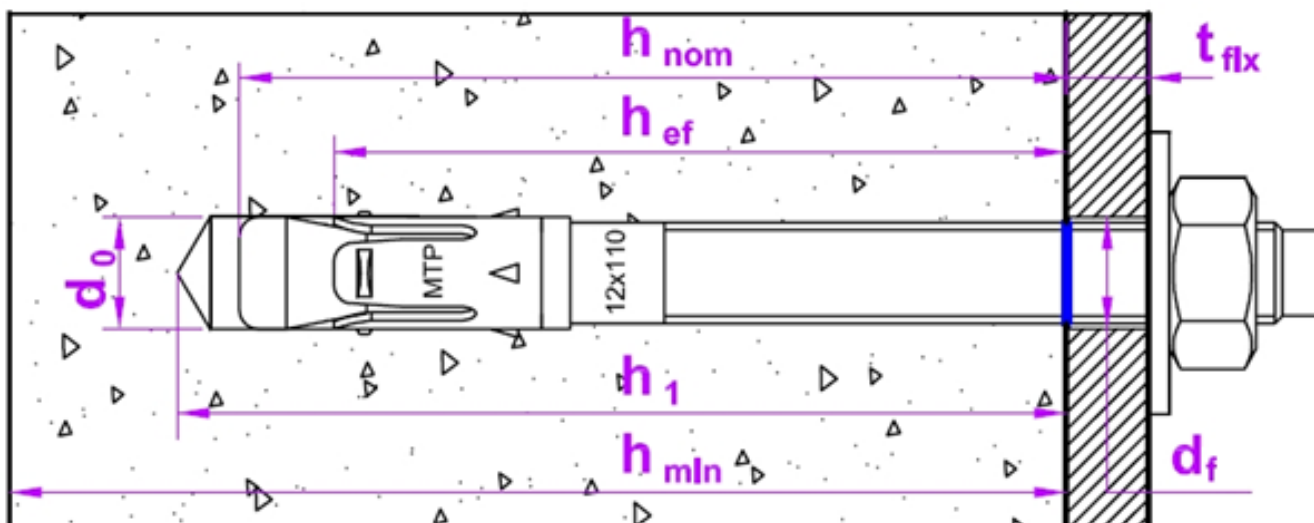
1. GAMME

ITEM	CÓDE	DIM.	PHOTO	COMPOSANTS	MATÉRIAU
1	MTP	M8 à M24		Axe Bague Écrou Rondelle	Acier au carbone, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ Acier inoxydable A4 DIN 934, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ DIN 125 o DIN 9021, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$
2	MTP-G	M6 à M20		Axe Bague Écrou Rondelle	Acier au carbone, shérardisé $\geq 40 \mu\text{m}$ Acier inoxydable A4 DIN 934, shérardisé $\geq 40 \mu\text{m}$ DIN 125 o DIN 9021, shérardisé $\geq 40 \mu\text{m}$
3	MTP-X	M6 à M20		Axe Bague Écrou Rondelle	Acier au carbone, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ Acier au carbone, shérardisé $\geq 40 \mu\text{m}$ DIN 934, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ DIN 125 o DIN 9021, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$

2. ACCESSOIRES

ITEM	CODE	PHOTO	DESCRIPTION
1	DOMTA		Outil pour installation d'ancrages avec perceuse position percussion

3. DONNÉES D'INSTALLATION



MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **3 de 14**

PARAMÈTRES D'INSTALLATION			Évaluation	Diamètre nominal du foret	Couple de serrage	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance critique entre axes	Distance critique au bord	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
Famille	Code	Dimension	ETE	d ₀ [mm]	T _{inst} [Nm]	h _{min} [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
MTP	AP08050	M8x50		8	20	100	40	37	30	2	144	72	50	50
	AP08075	M8x75	✓				9							
	AP08095	M8x95	✓				29							
	AP08115	M8x115	✓				49							
	AP10090	M10x90	✓	10	40	120	75	68	60	10	180	90	60	60
	AP10105	M10x105	✓							25				
	AP10115	M10x115	✓							35				
	AP10135	M10x135	✓							55				
	AP10165	M10x165	✓							85				
	AP10185	M10x185	✓							105				
	AP12080	M12x80		12	60	140	85	80	70	4	210	105	70	70
	AP12100	M12x100	✓							4				
	AP12110	M12x110	✓							14				
	AP12120	M12x120	✓							24				
	AP12130	M12x130	✓							34				
	AP12150	M12x150	✓							54				
	AP12180	M12x180	✓							84				
AP12200	M12x200	✓	104											
AP16145	M16x145	✓	16	100	170	105	97	85	28	255	128	85	85	

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **4 de 14**

PARAMÈTRES D'INSTALLATION			Évaluation	Diamètre nominal du foret	Couple de serrage	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance critique entre axes	Distance critique au bord	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
Famille	Code	Dimension	ETE	d ₀ [mm]	T _{inst} [Nm]	h _{min} [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
MTP	AP16175	M16x175	✓	16	100	170	105	97	85	58	255	128	85	85
	AP16220	M16x220	✓							103				
	AP16250	M16x250	✓							133				
	AP20170	M20x170	✓	20	200	200	125	114	100	32	300	150	100	100
	AP20200	M20x200	✓							62				
	AP24205	M24x205	✓	24	250	250	155	143	125	35	375	188	125	125
	AP24235	M24x235	✓							65				
MTP-G	APG06060	M6x60		6	7	100	50	46	40	10	120	60	40	40
	APG06070	M6x70								20				
	APG06100	M6x100								50				
	APG08050	M8x50		8	15	100	40	37	30	2	144	72	50	50
	APG08060	M8x60								12				
	APG08075	M8x75	✓				60	55	48	9				
	APG08095	M8x95	✓							29				
	APG08115	M8x115	✓	49										
	APG10070	M10x70		10	40	100	60	53	45	5	180	90	60	60
	APG10090	M10x90	✓			10								
	APG10105	M10x105	✓			120	75	68	60	25				
	APG10115	M10x115	✓							35				

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **5 de 14**

PARAMÈTRES D'INSTALLATION			Évaluation	Diamètre nominal du foret	Couple de serrage	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance critique entre axes	Distance critique au bord	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
Famille	Code	Dimension	ETE	d ₀ [mm]	T _{inst} [Nm]	h _{min} [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
MTP-G	APG10135	M10x135	✓	10	40	120	75	68	60	55	180	90	60	60
	APG10165	M10x165	✓							85				
	APG10185	M10x185	✓							105				
	APG12080	M12x80		12	60	100	85	80	70	4	210	105	70	70
	APG12110	M12x110	✓			14								
	APG12130	M12x130	✓			34								
	APG12150	M12x150	✓			54								
	APG12180	M12x180	✓			84								
	APG12200	M12x200	✓			104								
	APG16125	M16x125	✓			16				100				
	APG16145	M16x145	✓	28										
	APG16175	M16x175	✓	58										
	APG16220	M16x220	✓	103										
	APG20170	M20x170	✓	20	200	200	125	114	100	32	300	150	150	150
	APG20200	M20x200	✓							62				
MTP-X	APX08050	M8x50		8	15	100	40	55	48	2	144	72	50	50
	APX08075	M8x75	✓				9							
	APX08095	M8x95	✓				29							
	APX08115	M8x115	✓				49							

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **6 de 14**

PARAMÈTRES D'INSTALLATION			Évaluation	Diamètre nominal du foret	Couple de serrage	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance critique entre axes	Distance critique au bord	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
Famille	Code	Dimension	ETE	d ₀ [mm]	T _{inst} [Nm]	h _{min} [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
MTP-X	APX10090	M10x90		10	40	100	60	53	45	5	180	90	60	60
	APX10105	M10x105	✓			25								
	APX10115	M10x115	✓			35								
	APX10135	M10x135	✓			55								
	APX10165	M10x165	✓			85								
	APX10185	M10x185	✓			105								
	APX12080	M12x80		12	60	100	65	60	50	4	210	105	70	70
	APX12100	M12x100	✓			4								
	APX12110	M12x110	✓			14								
	APX12120	M12x120	✓			24								
	APX12130	M12x130	✓			34								
	APX12150	M12x150	✓			54								
	APX12180	M12x180	✓			84								
	APX12200	M12x200	✓			104								
	APX16145	M16x145	✓	16	100	170	105	97	85	28	255	128	128	128
	APX16175	M16x175	✓							58				
	APX16220	M16x220	✓							103				
	APX16250	M16x250	✓							133				
APX20170	M20x170	✓	20	200	200	125	114	100	32	300	150	150	150	
APX20200	M20x200	✓							62					

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

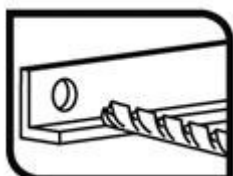
Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **7 de 14**

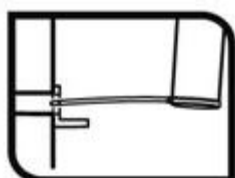
Les distances critiques sont celles qui séparent chacun des ancrages sans que ceux-ci ne subissent aucune influence de charges de traction entre eux. Pour des distances inférieures allant jusqu'aux distances minimales, il faudra appliquer les coefficients de minoration correspondants.

4. INSTALLATION DU PRODUIT



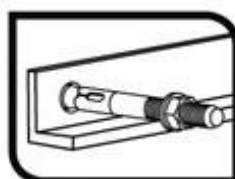
1. PERCER

Vérifier que le béton est bien compact et sans pores significatifs.
Admet des trous secs, humides ou inondés.
Perçage en mode percussion ou marteau.
Percer au diamètre et à la profondeur spécifiée.



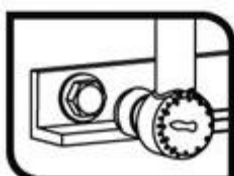
2. SOUFFLER ET NETTOYER

Nettoyer le trou des restes de poussière et des fragments du perçage.
Utiliser bombe d'air et brosse.



3. INSTALLER

Introduire le goujon jusqu'à ce que la marque de profondeur soit au même niveau que la superficie du matériau base.
Utiliser un marteau si nécessaire. Utiliser alternativement l'outil de pose DOMTA.
L'installation peut se faire au travers du matériau à fixer ou préalablement à la pose de celui-ci.



4. APPLIQUER LE COUPLE DE SERRAGE

Appliquer le couple de serrage nominal à l'aide d'une clé dynamométrique.

L'installation faite, on peut vérifier la longueur totale de l'ancrage grâce à la lettre sur l'extrémité de l'axe, conformément aux valeurs de l'ETE.

5. RÉSISTANCES

Résistances caractéristiques dans béton C20/25 pour un ancrage isolé (sans effets de distance au bord ni distances entre ancrages).

FICHE TECHNIQUE

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **8 de 14**

Familie	Code	Dimension	Évaluation ETE	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction	Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement			
					Non fissuré	Fissuré	C30/37	C40/45	C50/60		Non fissuré	Fissuré	Non fissuré	Fissuré		
					N _{Rk} [kN]	N _{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ _M [-]	V _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	γ _M [-]	γ _M [-]		
MTP	AP08050	M8x50		A	4,5	3,2	1,22	1,41	1,55	1,8	8,3	5,9	1,5	1,5		
	AP08075	M8x75	✓	C	9,0	5,0										
	AP08095	M8x95	✓	E												
	AP08115	M8x115	✓	G												
	AP10090	M10x90	✓	E	16,0	9,0	1,16	1,31	1,41	1,5	17,4	17,4	1,25	1,25		
	AP10105	M10x105	✓	F												
	AP10115	M10x115	✓	G												
	AP10135	M10x135	✓	H												
	AP10165	M10x165	✓	K												
	AP10185	M10x185	✓	L												
	AP12080	M12x80		D	12,0	8,0	20,0	12,0	1,22	1,41	1,55	1,5	25,3	25,3	1,25	1,25
	AP12100	M12x100	✓	E												
	AP12110	M12x110	✓	F												
	AP12120	M12x120	✓	G												
	AP12130	M12x130	✓	H												
	AP12150	M12x150	✓	I												
	AP12180	M12x180	✓	L												
	AP12200	M12x200	✓	M												
AP16145	M16x145	✓	I	35,0	25,0	1,22	1,41	1,55	1,5	47,1	56,4	1,25	1,5			
AP16175	M16x175	✓	K													
AP16220	M16x220	✓	O													
AP16250	M16x250	✓	Q													

FICHE TECHNIQUE

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **9 de 14**

Familie	Code	Dimension	Évaluation ETE	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction	Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement	
					Non fissuré	Fissuré	C30/37	C40/45	C50/60		Non fissuré	Fissuré	Non fissuré	Fissuré
					N_{Rk} [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]	γ_M [-]
MTP	AP20170	M20x170	✓	K	50,0	30,0	1,16	1,31	1,41	1,5	73,1	72,0	1,25	1,5
	AP20200	M20x200	✓	M										
	AP24205	M24x205	✓	N	50,0	30,0				1,8	84,7	100,6	1,25	1,5
	AP24235	M24x235	✓	P										
MTP-G	APG06060	M6X60		B	6,0	--	1,22	1,41	1,55	1,8	6,0	--	1,25	--
	APG06070	M6X70		C										
	APG06100	M6X100		E										
	APG08050	M8x50		A	4,5	3,2				1,8	8,3	5,9	1,5	1,5
	APG08060	M8X60		B										
	APG08075	M8x75	✓	C	9,0	6,0	1,22	1,41	1,55	1,8	11,0	12,0	1,25	1,5
	APG08095	M8x95	✓	E										
	APG08115	M8x115	✓	G	6,7	4,8								
	APG10070	M10x70		C										
	APG10090	M10x90	✓	E	16,0	9,0	1,16	1,31	1,41	1,5	17,4	17,4	1,25	1,25
	APG10105	M10x105	✓	F										
	APG10115	M10x115	✓	G										
	APG10135	M10x135	✓	H										
	APG10165	M10x165	✓	K										
	APG10185	M10x185	✓	L	12,0	8,0						25,4	1,5	
	APG12080	M12x80		D										
APG12100	M12x100	✓	E	30,0	16,0	1,22	1,41	1,55	1,5	25,3	25,3	1,25	1,25	
APG12110	M12x110	✓	F											
APG12130	M12x130	✓	H											

FICHE TECHNIQUE

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **10 de 14**

Familie	Code	Dimension	Évaluation ETE	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction	Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement	
					Non fissuré	Fissuré	C30/37	C40/45	C50/60		Non fissuré	Fissuré	Non fissuré	Fissuré
					N_{Rk} [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]	γ_M [-]
MTP-G	APG12150	M12x150	✓	I	30,0	16,0	1,22	1,41	1,55	1,5	25,3	25,3	1,25	1,25
	APG12180	M12x180	✓	L										
	APG12200	M12x200	✓	M										
	APG16125	M16x125	✓	G	35,0	25,0	1,22	1,41	1,55	1,5	47,1	56,4	1,25	1,5
	APG16145	M16x145	✓	I										
	APG16175	M16x175	✓	K										
	APG16220	M16x220	✓	O										
	APG20170	M20x170	✓	K	50,0	30,0	1,16	1,31	1,41	1,5	73,1	72,0	1,25	1,5
	APG20200	M20x200	✓	M										
MTP-X	APX08050	M8x50		A	4,5	3,2	1,22	1,41	1,55	1,8	8,3	5,9	1,5	1,5
	APX08075	M8x75	✓	C	9,0	6,0								
	APX08095	M8x95	✓	E							11,0	12,0	1,25	
	APX08115	M8x115	✓	G	16,0	9,0	1,16	1,31	1,41	1,5	17,4	17,4	1,25	1,25
	APX10090	M10x90	✓	E										
	APX10105	M10x105	✓	F										
	APX10115	M10x115	✓	G										
	APX10135	M10x135	✓	H										
	APX10165	M10x165	✓	K										
	APX10185	M10x185	✓	L										

FICHE TECHNIQUE

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **11 de 14**

Famille	Code	Dimension	Évaluation ETE	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction	Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement	
					Non fissuré	Fissuré	C30/37	C40/45	C50/60		Non fissuré	Fissuré	Non fissuré	Fissuré
					N_{Rk} [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]	γ_M [-]
MTP-X	APX12080	M12x80		D	12,0	8,0						25,4		1,5
	APX12100	M12x100	✓	E	25,0	16	1,22	1,41	1,55	1,5	25,3	25,3	1,25	1,25
	APX12110	M12x110	✓	F										
	APX12120	M12x120	✓	G										
	APX12130	M12x130	✓	H										
	APX12150	M12x150	✓	I										
	APX12180	M12x180	✓	L										
	APX12200	M12x200	✓	M										
	APX16145	M16x145	✓	I	35,0	25,0	1,22	1,41	1,55	1,5	47,1	56,4	1,25	1,5
	APX16175	M16x175	✓	K										
	APX16220	M16x220	✓	O										
	APX16250	M16x250	✓	Q										
	APX20170	M20x170	✓	K	50,0	30,0	1,16	1,31	1,41	1,5	73,1	72,0	1,25	1,5
	APX20200	M20x200	✓	M										

FICHE TECHNIQUE

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-fr**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **13 de 14**

Familie	Code	Dimension	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction		Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement
				C1	C2	C30/37	C40/45	C50/60	C1	C2	C1	C2	C1 / C2
				$N_{Rk,P,seis}$ [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]
MTP-X	APX10090	M10x90	E	3,9	-	1,16	1,31	1,41	1,5	-	12,2	-	1,25
	APX10105	M10x105	F										
	APX10115	M10x115	G										
	APX10135	M10x135	H										
	APX10165	M10x165	K										
	APX10185	M10x185	L										
	APX12080	M12x80	D	16,0	9,1	1,22	1,41	1,55	1,5	1,5	17,8	17,8	1,25
	APX12100	M12x100	E										
	APX12110	M12x110	F										
	APX12120	M12x120	G										
	APX12130	M12x130	H										
	APX12150	M12x150	I										
	APX12180	M12x180	L	25,0	-	1,22	1,41	1,55	1,5	1,5	33,0	-	1,25
	APX12200	M12x200	M										
	APX16145	M16x145	I										
	APX16175	M16x175	K										
	APX16220	M16x220	O										
	APX16250	M16x250	Q										
APX20170	M20x170	K	30,0	21,0	1,16	1,31	1,41	1,5	1,5	58,5	58,5	1,25	
APX20200	M20x200	M											

FICHE TECHNIQUE

MTP

Désignation: **GOUJON D'ANCRAGE MTP**

Codes: **MTP, MTP-G, MTP-X**

Référence: **FT MTP-es**

Date: **17/01/20**

Mises à jour: **0**

Page: **14 de 14**

1 KN \approx 100 kg

Il est recommandé d'employer un coefficient de majoration de charges $\gamma_F = 1,4$

Exemple de calcul :

Fixation d'une charge à traction de 500 kg (= 4,91 kN) dans béton fissuré C30/37 avec une cheville MTP-G M10

Vérification à réaliser : Charge de calcul < Résistance de calcul

Charge de calcul = charge de service * coefficient de majoration charges = 4,91 * 1,4 = 6,87 kN

Résistance de calcul = résistance caractéristique à traction * coefficient de béton / coefficient partiel de sécurité à traction = 9 * 1,16 / 1,5 = 6,96 kN

Vérification: 6,87 < 6,96 kN : la fixation est sûre.

Pour des calculs plus complexes vous pouvez utiliser notre logiciel de calcul d'ancrages CLOVERcal.

6. DOCUMENTATION OFFICIELLE

Après de notre service commercial ou sur notre site www.cloverfix.es vous pouvez obtenir les documents suivants :

- Homologation européenne ETE-12/0397 pour utilisation dans le béton conformément au guide ETAG 001, option 1, de M8 à M20.
- Certificat CE 1219-CPR-0053.
- Déclaration de prestations DoP MTP-fr.
- Déclaration de prestations DoP MTP-G-fr.
- Déclaration de prestations DoP MTP-X-fr.
- Programme de calcul d'ancrages CLOVERcal.