



TFE



TFJ



TFA



TFT



TFP



TFN



TFM



TFF



TFS

CARACTÉRISTIQUES

- Un avant-trou est nécessaire ; le filetage du matériau de support s'effectue durant l'installation de l'ancrage.
- Utilisable pour des charges hautes. Haute résistance au feu.
- Apte pour 2 profondeurs d'installation et même 3 avec le Ø10.
- Fixations structurales dans le béton fissuré et non fissuré.
- Se conformer au guide VdS CEA 4001 :2021-01(07) "Guidelines for sprinklers systems. Planning and installation"
- Conçu pour le béton fissuré et non fissuré.
- Utiliser pour les charges statiques ou quasi-statiques.
- Installation facile.
- Installation directe à travers le trou de la plaque d'ancrage.
- Possibilité d'installation par nettoyage avec la mèche
- Réutilisable
- Peut se démonter, en laissant la surface diaphane.
- Variété de longueurs et métriques, flexibilité dans l'assemblage
- VdS disponible de Ø6 à Ø18
- Température du matériau de base pendant le service: -40°C à +80°C
- Disponible en INDEXcal

APPLICATION

- Fixations structurales en béton fissuré et non fissuré
- Vitrages, fenêtres et vitrines.
- Étagères et racks
- Installation de balustrades et rampes en intérieurs
- Fixation de structures en bois dans béton



MATÉRIAU BASE



GAMME DE MESURES

Ø5 - Ø18

CONDITIONNEMENT DU TROU



SEC



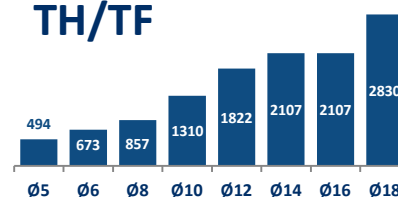
HUMIDE



INONDÉ

**CHARGES MAXIMALES RECOMMANDÉES
A LA TRACTION DANS LE BETON NON-
FISSURE [kg]**

TH/TF



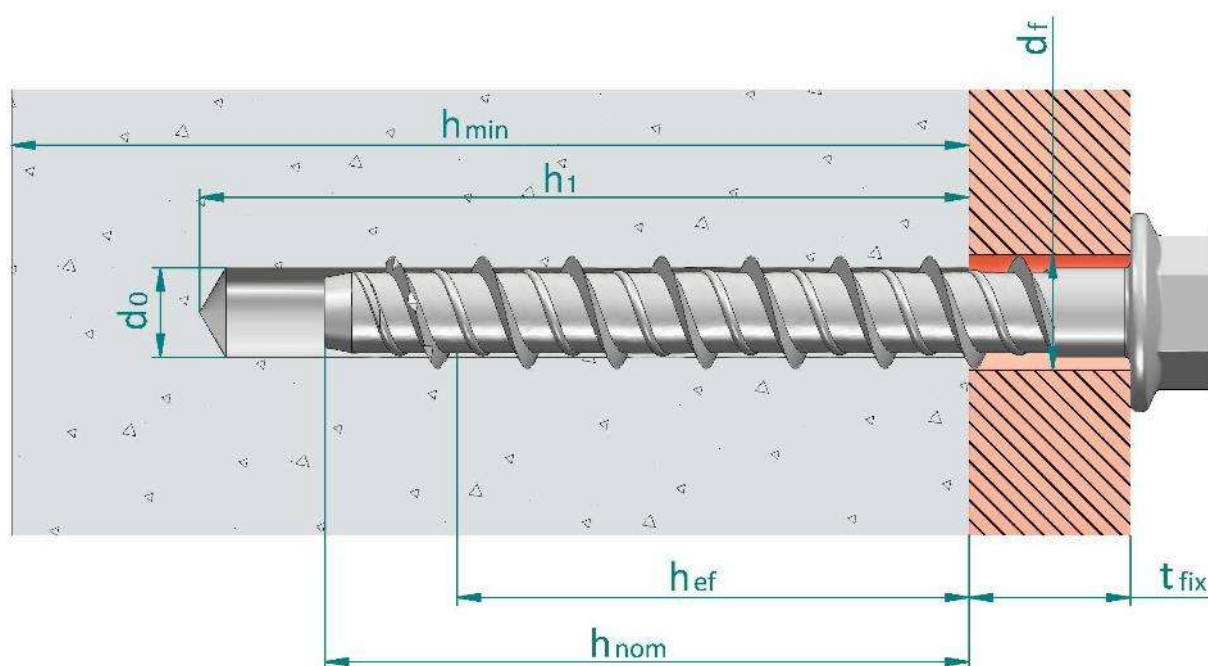
EXEMPLES D'APPLICATION



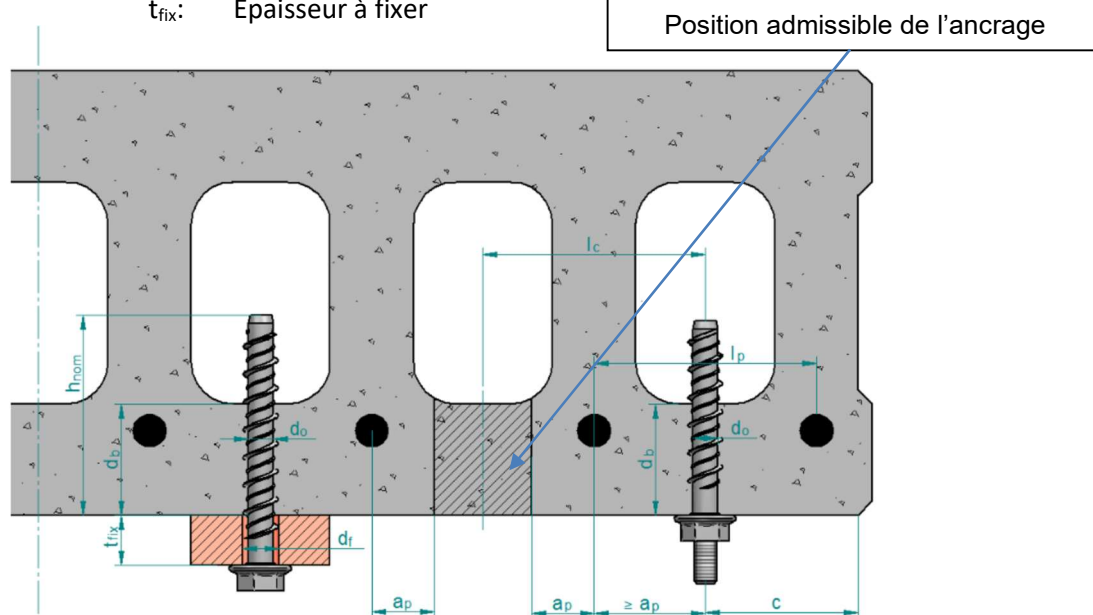
1. GAMME						
ITEM	CODE	SIZES	PHOTO	DESCRIPTION	MATÉRIAU	COUVRANT
1	TFE	Ø5 - Ø18		Tête hexagonale à collerette	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	
2	TFJ	Ø6		Tête hexagonale à collerette et empreinte TX	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	
3	TFA	Ø5 - Ø10		Fraisée, creux hexalobulaire	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	
4	TFT	Ø6		Tête bombée, empreinte hexalobulaire	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	
5	TFP	Ø5 - Ø8		Tête ronde, empreinte hexalobulaire	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	
6	TFN	Ø14		Tête hexagonale	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	
7	TFF	Ø5 - Ø8		Filetage femelle (fixation de tiges)	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	
8	TFM	Ø6		Filetage mâle	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	
9	TFS	Ø6 - Ø10		Tête filetée	Acier au carbone estampé, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$	

2. DONNÉES D'INSTALLATION

2.1. PLAN D'INSTALLATION



- d_0 : Diamètre du foret
- d_b : Épaisseur du fond de la dalle
- d_f : Diamètre du trou d'épaisseur à fixer
- h_{ef} : Profondeur effective
- h_1 : Profondeur du trou foré
- h_{nom} : Profondeur d'installation
- h_{min} : Épaisseur minimale du béton
- t_{fix} : Épaisseur à fixer



2.2. ÉVALUATION DE CHARGES SISMQUES

Famille	Code	Dimension (Lettre)	Evaluation	C1	C2	Famille	Code	Dimension (Lettre)	Evaluation	C1	C2
[--]	[--]	[--]	ETA	[--]	[--]	[--]	[--]	[--]	ETA	[--]	[--]
TFE	TFE05040	Ø5 x 40 (A)	✓*	--	--	TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓	--	--
	TFE05050	Ø5 x 50 (A)	✓*	--	--	TFA	TFA05040	Ø5 x 40 (A)	✓*	--	--
	TFE05060	Ø5 x 60 (B)	✓*	--	--		TFA05060	Ø5 x 60 (B)	✓*	--	--
	TFE05080	Ø5 x 80 (D)	✓*	--	--		TFA05080	Ø5 x 80 (D)	✓*	--	--
	TFE05100	Ø5 x 100 (E)	✓*	--	--		TFA05100	Ø5 x 100 (E)	✓*	--	--
	TFE06035	Ø6 x 35	✓	--	--		TFA06045	Ø6 x 45	✓	--	--
	TFE06040	Ø6 x 40	✓	--	--		TFA06050	Ø6 x 50	✓	--	--
	TFE06045	Ø6 x 45	✓	--	--		TFA06060	Ø6 x 60	✓	✓	--
	TFE06050	Ø6 x 50	✓	--	--		TFA06080	Ø6 x 80	✓	✓	--
	TFE06060	Ø6 x 60	✓	✓	--		TFA06100	Ø6 x 100	✓	✓	--
	TFE06070	Ø6 x 70	✓	✓	--		TFA06120	Ø6 x 120	✓	✓	--
	TFE06080	Ø6 x 80	✓	✓	--		TFA06140	Ø6 x 140	✓	✓	--
	TFE06100	Ø6 x 100	✓	✓	--		TFA08060	Ø8 x 60	✓	✓	✓
	TFE06120	Ø6 x 120	✓	✓	--		TFA08080	Ø8 x 80	✓	✓	✓
	TFE08055	Ø8 x 55	✓	✓	✓		TFA08100	Ø8 x 100	✓	✓	✓
	TFE08060	Ø8 x 60	✓	✓	✓		TFA08120	Ø8 x 120	✓	✓	✓
	TFE08070	Ø8 x 70	✓	✓	✓		TFA10100	Ø10 x 100	✓	✓	✓
	TFE08075	Ø8 x 75	✓	✓	✓		TFA10120	Ø10 x 120	✓	✓	✓
	TFE08080	Ø8 x 80	✓	✓	✓	TFT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	--	--
	TFE08090	Ø8 x 90	✓	✓	✓		TFT06050	Ø6 x 50	✓	--	--
	TFE08100	Ø8 x 100	✓	✓	✓		TFT06060	Ø6 x 60	✓	✓	--
	TFE08110	Ø8 x 110	✓	✓	✓	TFP	TFP05040	Ø5 x 40 (A)	✓*	--	--
	TFE08120	Ø8 x 120	✓	✓	✓		TFP05060	Ø5 x 60 (B)	✓*	--	--
	TFE08140	Ø8 x 140	✓	✓	✓		TFP06040	Ø6 x 40	✓	--	--
	TFE10060	Ø10 x 60	✓	✓	--		TFP06050	Ø6 x 50	✓	--	--
	TFE10070	Ø10 x 70	✓	✓	--		TFP06060	Ø6 x 60	✓	✓	--
	TFE10080	Ø10 x 80	✓	✓	--		TFP06080	Ø6 x 80	✓	✓	--
	TFE10090	Ø10 x 90	✓	✓	✓		TFP06100	Ø6 x 100	✓	✓	--
	TFE10100	Ø10 x 100	✓	✓	✓		TFP08060	Ø8 x 60	✓	✓	✓
	TFE10120	Ø10 x 120	✓	✓	✓		TFP08080	Ø8 x 80	✓	✓	✓
	TFE10140	Ø10 x 140	✓	✓	✓	TFF	TFF05035S	Ø5 x 35 (M6)	✓*	--	--
	TFE10160	Ø10 x 160	✓	✓	✓		TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	--	--
	TFE10180	Ø10 x 180	✓	✓	✓		TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓	--	--
	TFE12080	Ø12 x 80	✓	✓	--		TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓	--	--
	TFE12090	Ø12 x 90	✓	✓	--		TFF08050T	Ø8 x 50 (M10)	✓	--	--
	TFE12100	Ø12 x 100	✓	✓	--		TFF08050W	Ø8 x 50 (M12)	✓	--	--
	TFE12110	Ø12 x 110	✓	✓	✓	TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	--	--
	TFE12130	Ø12 x 130	✓	✓	✓		TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓	--	--
	TFE12150	Ø12 x 150	✓	✓	✓	TFN	TFN14080	Ø14 x 80	✓	--	--
	TFE14080	Ø14 x 80	✓	--	--		TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	✓	--
	TFE14100	Ø14 x 100	✓	--	--		TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓	✓	--
	TFE14110	Ø14 x 110	✓	--	--		TFS08110	Ø8 x 110 (M10)	✓	✓	✓
	TFE14120	Ø14 x 120	✓	✓	✓		TFS08130	Ø8 x 130 (M10)	✓	✓	✓
	TFE14130	Ø14 x 130	✓	✓	✓		TFS10120	Ø10 x 120 (M12)	✓	✓	✓
	TFE14140	Ø14 x 140	✓	✓	✓		TFS10140	Ø10 x 140 (M12)	✓	✓	✓
	TFE14160	Ø14 x 160	✓	✓	✓						
	TFE16100	Ø16 x 100	✓	✓	--						
	TFE16150	Ø16 x 150	✓	✓	✓						
	TFE18100	Ø18 x 100	✓	--	--						
	TFE18130	Ø18 x 130	✓	--	--						
	TFE18160	Ø18 x 160	✓	✓	✓						
	TFE18180	Ø18 x 180	✓	✓	✓						
	TFE18200	Ø18 x 200	✓	✓	✓						

3. PARAMETRES D'INSTALLATION (BÉTON)

Paramètres généraux d'installation										Profondeur d'installation standard (h _{ef, std})										Profondeur d'installation réduite (h _{ef, red})									
Famille	Code	Dimension (Lettre)	Evaluation	Diamètre du foret	Diamètre du trou d'épaisseur à fixer	Version du tête	Couple de serrage maximal	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré/ Profondeur du nettoyage avec la mèche	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré/ Profondeur du nettoyage avec la mèche	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)		
[--]	[--]	[--]	ETA	d ₀ [mm]	d _f [mm]	SW/Tx [--]	T _{inst} [Nm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ / h _{1,bit} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ / h _{1,bit} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]		
TFE	TFE05040	Ø5 x 40(A)	✓*	5	6,5 - 8	SW 8	8	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80	45/--	35	26,5	5	80	40	80	40	
	TFE05050	Ø5 x 50(A)	✓*			SW 8				5	15																		
	TFE05060	Ø5 x 60(B)	✓*			SW 8				15	25																		
	TFE05080	Ø5 x 80(D)	✓*			SW 8				35	45																		
	TFE05100	Ø5 x 100(E)	✓*			SW 8				55	65																		
	TFE06035	Ø6 x 35	✓	6	7,5 - 9	SW 10	10	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	45/57	35	26,0	--	78	39	90	45	
	TFE06040	Ø6 x 40	✓			SW 10				--	5																		
	TFE06045	Ø6 x 45	✓			SW 10				--	10																		
	TFE06050	Ø6 x 50	✓			SW 10				--	15																		
	TFE06060	Ø6 x 60	✓			SW 10				5	25																		
	TFE06070	Ø6 x 70	✓			SW 10				15	35																		
	TFE06080	Ø6 x 80	✓			SW 10				25	45																		
	TFE06100	Ø6 x 100	✓			SW 10				45	65																		
	TFE06120	Ø6 x 120	✓			SW 10				65	85																		
	TFE08055	Ø8 x 55	✓	8	10,5 -12	SW 13	20	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	60/76	50	37,5	5	113	57	130	65	
	TFE08060	Ø8 x 60	✓			SW 13				--	10																		
	TFE08070	Ø8 x 70	✓			SW 13				5	20																		
	TFE08075	Ø8 x 75	✓			SW 13				10	25																		
	TFE08080	Ø8 x 80	✓			SW 13				15	30																		
	TFE08090	Ø8 x 90	✓			SW 13				25	40																		
	TFE08100	Ø8 x 100	✓			SW 13				35	50																		
	TFE08110	Ø8 x 110	✓			SW 13				45	60																		
	TFE08120	Ø8 x 120	✓			SW 13				55	70																		
	TFE08140	Ø8 x 140	✓			SW 13				75	90																		

*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

Paramètres généraux d'installation										Profondeur d'installation standard (h _{ef, std})										Profondeur d'installation réduite (h _{ef, red})																	
Famille	Code	Dimension (Lettre)	Evaluation	Diamètre du foret	Diamètre du trou d'épaisseur à fixer	Version du tête	Couple de serrage maximal	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré/ Profondeur du nettoyage avec la mèche	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré/ Profondeur du nettoyage avec la mèche	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)										
[--]	[--]	[--]	ET A	d ₀ [mm]	d _f [mm]	SW/Tx [--]	T _{inst} [Nm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ /h _{1,bit} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ /h _{1,bit} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]										
TFE	TFE10060	Ø10 x 60	✓	10	12,5 -14	SW 15	30	50	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	65/85	55	41,5	5	125	63	140	70										
	TFE10070	Ø10 x 70	✓			SW 15				--	--	--	--	--	--	--	--	--					15														
	TFE10080	Ø10 x 80	✓			SW 15				--	--	--	--	--	--	--	--	--					25														
	TFE10090	Ø10 x 90	✓			SW 15				5	201	101	210	105	35																						
	TFE10100	Ø10 x 100	✓			SW 15				15					45																						
	TFE10120	Ø10 x 120	✓			SW 15				35					65																						
	TFE10140	Ø10 x 140	✓			SW 15				55					85																						
	TFE10160	Ø10 x 160	✓			SW 15				75					105																						
	TFE10180	Ø10 x 180	✓			SW 15				95	125																										
	TFE12080	Ø12 x 80	✓	12	14,8 -16	SW 18	50	75	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	120	90/114	75	58,0	5	174	87	190	95										
	TFE12090	Ø12 x 90	✓			SW 18				--	--	--	--	--	--	--	--	--					15														
	TFE12100	Ø12 x 100	✓			SW 18				--	--	--	--	--	--	--	--	--					25														
	TFE12110	Ø12 x 110	✓			SW 18				5	35																										
	TFE12130	Ø12 x 130	✓			SW 18				25	55																										
	TFE12150	Ø12 x 150	✓			SW 18				45	75																										
	TFE14080	Ø14 x 80	✓	14	16,9 -18	SW 21	70	80	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	120	90/118	75	58,0	5	174	87	190	95										
	TFE14100	Ø14 x 100	✓			SW 21				--	--	--	--	--	--	--	--	--					25														
	TFE14110	Ø14 x 110	✓			SW 21				--	--	--	--	--	--	--	--	--					35														
	TFE14120	Ø14 x 120	✓			SW 21				5	45																										
	TFE14130	Ø14 x 130	✓			SW 21				15	55																										
	TFE14140	Ø14 x 140	✓			SW 21				25	65																										
	TFE14160	Ø14 x 160	✓			SW 21				45	85																										
	TFE16100	Ø16 x 100	✓	16	18,9 -20	SW24	80	80	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	115	100/132	80	58	20	174	87	180	90										
	TFE16150	Ø16 x 150	✓			SW24				185	140/172	120	92	30	276	138	280	140					70														
	TFE18100	Ø18 x 100	✓	18	20,9 -22	SW 24	90	90	55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	140	110/146	90	69,5	10	209	105	230	115										
	TFE18130	Ø18 x 130	✓			SW 24				--	--	--	--	--	--	--	--	--					40														
	TFE18160	Ø18 x 160	✓			SW 24				225	160/196	140	112	20	336	168	350	175					70														
	TFE18180	Ø18 x 180	✓			SW 24								40									90														
	TFE18200	Ø18 x 200	✓			SW 24								60								110															
TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓			6				7,5 - 9	SW 13 TX 30	10	35	35	--	--	--	--				--	--				--	--	--	100	45/57	35	26,0	8	78	39	90

Paramètres généraux d'installation										Profondeur d'installation standard ($h_{ef, std}$)								Profondeur d'installation réduite ($h_{ef, red}$)									
Famille	Code	Dimension (Lettre)	Evaluation	Diamètre du foret	Diamètre du trou d'épaisseur à fixer	Version du tête	Couple de serrage maximal	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord	Epaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré/ Profondeur du nettoyage avec la mèche	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)	Epaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré/ Profondeur du nettoyage avec la mèche	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)
[--]	[--]	[--]	ET A	d ₀ [mm]	d _t [mm]	SW/Tx [--]	T _{inst} [Nm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ / h _{1,bit} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ / h _{1,bit} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]
TFA	TFA05040	Ø5 x 40(A)	✓*	5	6,5 - 8	TX25	8	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80	45/--	35	26,5	5	80	40	80	40
	TFA05060	Ø5 x 60(B)	✓*			TX25				15	105	53	105	53	25												
	TFA05080	Ø5 x 80(D)	✓*			TX25				35					45												
	TFA05100	Ø5 x 100(E)	✓*			TX25				55					65												
	TFA06045	Ø6 x 45	✓	6	7,5 - 9	TX30	10	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	100	45/57	35	26,0	10	78	39	90	45	
	TFA06050	Ø6 x 50	✓			TX30				--	--	--	--	--	--	--	--					15					
	TFA06060	Ø6 x 60	✓			TX30				100	65/77	55	43,0	5	129	65	170					85					25
	TFA06080	Ø6 x 80	✓			TX30								25													45
	TFA06100	Ø6 x 100	✓			TX30								65													65
	TFA06120	Ø6 x 120	✓			TX30								85													85
	TFA06140	Ø6 x 140	✓			TX30								105													
	TFA08060	Ø8 x 60	✓	8	10,5 - 12	TX45	20	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	60/76	50	37,5	10	113	57	130	65
	TFA08080	Ø8 x 80	✓			TX45				100	75/91	65	50,5	15	152	76	200	100					30				
	TFA08100	Ø8 x 100	✓			TX45								35									50				
	TFA08120	Ø8 x 120	✓			TX45								55									70				
	TFA	TFA10100	Ø10 x 100	✓	10	12,5 - 14	TX50	30	50	40	135	95/115	85	67,0	15	201	101	210	105	100	65/85	55	41,5	45	125	63	140
TFA10120		Ø10 x 120	✓	TX50			35				65																
TFT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	6	7,5 - 9	TX30	10	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	45/57	35	26,0	5	78	39	90	45
	TFT06050	Ø6 x 50	✓			TX30				--	--	--	--	--	--	--	--	--					15				
	TFT06060	Ø6 x 60	✓			TX30				100	65/77	55	43,0	5	129	65	170	85					25				
TFP	TFP05040	Ø5 x 40(A)	✓*	5	6,5 - 8	TX30	8	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80	45/--	35	26,5	5	80	40	80	40
	TFP05060	Ø5 x 60(B)	✓*			TX30				80	55/--	45	35,0	15	105	53	105	53					25				
	TFP06040	Ø6 x 40	✓	6	7,5 - 9	TX40	10	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	45/57	35	26,0	5	78	39	90	45
	TFP06050	Ø6 x 50	✓			TX40				--	--	--	--	--	--	--	--	--					15				
	TFP06060	Ø6 x 60	✓			TX40				100	65/77	55	43,0	5	129	65	170	85					25				
	TFP06080	Ø6 x 80	✓			TX40								25									45				
	TFP06100	Ø6 x 100	✓			TX40								45									65				
	TFP	TFP08060	Ø8 x 60	✓	8	10,5 - 12	TX45	20	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	60/76	50	37,5	10	113	57	130
TFP08080		Ø8 x 80	✓	TX45			100				75/91	65	50,5	15	152	76	200	100	30								
TFN	TFN14080	Ø14 x 80	✓	14	16,9 - 18	SW 24	70	80	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	120	90/118	75	58,0	5	174	87	190	95

Paramètres généraux d'installation										Profondeur d'installation standard ($h_{ef, std}$)										Profondeur d'installation réduite ($h_{ef, red}$)									
Famille	Code	Dimension (Lettre)	Evaluation	Diamètre du foret	Diamètre du trou d'épaisseur à fixer	Version du tête	Couple de serrage maximal	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord	Epaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré/ Profondeur du nettoyage avec la mèche	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)	Epaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré/ Profondeur du nettoyage avec la mèche	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)		
[--]	[--]	[--]	ETA	d ₀ [mm]	d _f [mm]	SW/Tx [--]	T _{inst} [Nm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ /h _{1,bit} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ /h _{1,bit} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]		
TFF	TFF05035S	Ø5 x 35 (M6)	✓*	5	--	SW10	8	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80	45/--	35	26,5	--	80	40	80	40	
	TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	6	--	SW 13	10	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	45/57	35	26,0	--	78	39	90	45	
	TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓			SW 13				--	--	--	--	--	100	45/57	35	26,0	--	78	39	90	45						
	TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓			SW 13				100	65/77	55	43,0	--	129	65	170	85	--	--	--	--	--	--					
	TFF08050T	Ø8 x 50 (M10)	✓	8	--	SW 13	20	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	60/76	50	37,5	--	113	57	130	65	
	TFF08050W	Ø8 x 50 (M12)	✓			SW 17				--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	60/76	50	37,5	--	113	57	130	65		
TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	6	--	SW 13	10	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	45/57	35	26,0	--	78	39	90	45	
	TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓			SW 13				100	65/77	55	43,0	--	129	65	170	85	--	--	--	--	--	--					
TFS	TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	6	7,5 - 9	SW 5	10	35	35	100	65/77	55	43,0	36	129	65	170	85	100	45/57	35	26,0	56	78	39	90	45		
	TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓			SW 5								56									76						
	TFS08110	Ø8 x 110 (M10)	✓	8	10,5 -12	SW 7	20	35	35	100	75/91	65	50,5	36	152	76	200	100	100	60/76	50	37,5	51	113	57	130	65		
	TFS08130	Ø8 x 130 (M10)	✓			SW 7								56									71						
	TFS10120	Ø10 x 120 (M12)	✓	10	12,5 -14	SW 8	30	50	40	135	95/115	85	67,0	25	176	88	190	95	100	65/85	55	41,5	55	125	63	140	70		
	TFS10140	Ø10 x 140 (M12)	✓			SW 8								45									75						

*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

4. PARAMETRES D'INSTALLATION (DALLE ALVÉOLAIRE) [Profondeur d'installation réduite /intermédiaire/standard]

Paramètres généraux d'installation										Profondeur d'installation (h _{ef1} / h _{ef2} / h _{ef3})									
Famille	Code	Dimension (Lettre)	Evaluation	Diamètre du foret	Diamètre du trou d'épaisseur à fixer	Version du tête	Couple de serrage maximal	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord	Épaisseur du fond de la dalle	Profondeur du trou foré	Profondeur d' installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)	
[-]	[-]	[-]	ETA	d ₀ [mm]	d _f [mm]	SW/Tx [-]	T _{inst} [Nm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	d _b [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr,N} [mm]	C _{cr,N} [mm]	S _{cr,sp} [mm]	C _{cr,sp} [mm]	
TFE	TFE05040	Ø5 x 40(A)	✓*	5	6,5 - 8	SW 8	8	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26,5	10/--/--	60/66/80	30/33/40	80	80	
	TFE05050	Ø5 x 50(A)	✓*			SW 8								20/10/5					
	TFE05060	Ø5 x 60(B)	✓*			SW 8								30/20/15					
	TFE05080	Ø5 x 80(D)	✓*			SW 8								50/40/35					
	TFE05100	Ø5 x 100(E)	✓*	SW 8	70/60/55	6	7,5 - 9	SW 10	10	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	60/66/78	30/33/39	90	45
	TFE06035	Ø6 x 35	✓	SW 10	5/--/--														
	TFE06040	Ø6 x 40	✓	SW 10	10/--/--														
	TFE06045	Ø6 x 45	✓	SW 10	15/5/--														
	TFE06050	Ø6 x 50	✓	SW 10	20/10/5														
	TFE06060	Ø6 x 60	✓	SW 10	30/20/15														
	TFE06070	Ø6 x 70	✓	SW 10	40/30/25														
	TFE06080	Ø6 x 80	✓	SW 10	50/40/35														
TFE06100	Ø6 x 100	✓	SW 10	70/60/55															
TFE06120	Ø6 x 120	✓	SW 10	90/80/75															
TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓	6	7,5 - 9	SW13 TX 30	10	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	8/--/--	60/66/78	30/33/39	90	45	
TFA	TFA05040	Ø5 x 40(A)	✓*	5	6,5 - 8	TX25	8	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26,5	10/--/--	60/66/80	30/33/40	80	80	
	TFA05060	Ø5 x 60(B)	✓*			TX25								30/20/15					
	TFA05080	Ø5 x 80(D)	✓*			TX25								50/40/35					
	TFA05100	Ø5 x 100(E)	✓*			TX25								70/60/55					
	TFA06045	Ø6 x 45	✓	6	7,5 - 9	TX30	10	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	15/5/--	60/66/78	30/33/39	90	45	
	TFA06050	Ø6 x 50	✓			TX30								20/10/5					
	TFA06060	Ø6 x 60	✓			TX30								30/20/15					
	TFA06080	Ø6 x 80	✓			TX30								50/40/35					
	TFA06100	Ø6 x 100	✓			TX30								70/60/55					
	TFA06120	Ø6 x 120	✓			TX30								90/80/75					
	TFA06140	Ø6 x 140	✓			TX30								110/100/95					

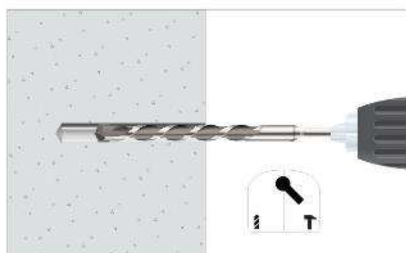
*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

Paramètres généraux d'installation										Profondeur d'installation (h_{ef1} / h_{ef2} / h_{ef3})								
Famille	Code	Dimension (Lettre)	Evaluation	Diamètre du foret	Diamètre du trou d'épaisseur à fixer	Version du tête	Couple de serrage maximal	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord	Épaisseur du fond de la dalle	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes (cône)	Distance critique au bord (cône)	Distance minimale entre axes (fissuration)	Distance critique au bord (fissuration)
[--]	[--]	[--]	ETA	d_0 [mm]	d_f [mm]	SW/Tx [--]	T_{inst} [Nm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	d_b [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	$S_{cr,N}$ [mm]	$C_{cr,N}$ [mm]	$S_{cr,sp}$ [mm]	$C_{cr,sp}$ [mm]
TFT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	6	7,5 - 9	TX30	10	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	10/--/--	60/66/78	30/33/39	90	45
	TFT06050	Ø6 x 50	✓			TX30								20/10/5				
	TFT06060	Ø6 x 60	✓			TX30								30/20/15				
TFP	TFP05040	Ø5 x 40(A)	✓*	5	6,5 - 8	TX30	8	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26,5	10/--/--	60/66/80	30/33/40	80	80
	TFP05060	Ø5 x 60(B)	✓*			TX30								30/20/15				
	TFP06040	Ø6 x 40	✓			TX40								10/--/--				
	TFP06050	Ø6 x 50	✓	6	7,5 - 9	TX40	10	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	20/10/5	60/66/78	30/33/39	90	45
	TFP06060	Ø6 x 60	✓			TX40								30/20/15				
	TFP06080	Ø6 x 80	✓			TX40								50/40/35				
	TFP06100	Ø6 x 100	✓			TX40								70/60/55				
TFF	TFF050355	Ø5 x 35 (M6)	✓*	5	6,5 - 8	SW10	8	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	--/--/--	60/66/80	30/33/40	80	80
	TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	6	7,5 - 9	SW 13	10	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	--/--/--	60/66/78	30/33/39	90	45
	TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓															
	TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓															
TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	6	7,5 - 9	SW 13	10	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	--/--/--	60/66/78	30/33/39	90	45
	TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓															
TFS	TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	6	7,5 - 9	SW 5	10	35	35	25/30/40	30/40/45	30/40/45	20/22/26	56/46/41	60/66/78	30/33/39	90	45
	TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓											76/66/61				

*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

5. PROCESSUS D'INSTALLATION

5.1. INSTALLATION DANS LE BÉTON ET DALLE ALVÉOLAIRE



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.

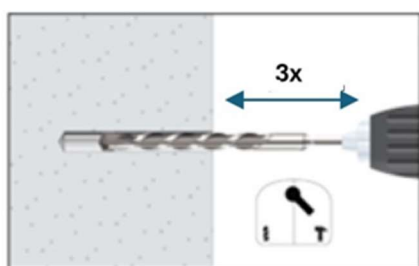
Percer au diamètre et à la profondeur spécifiée.



2.a) SOUFFLER ET NETTOYER

Nettoyer le trou des restes de poussière et des fragments du perçage.

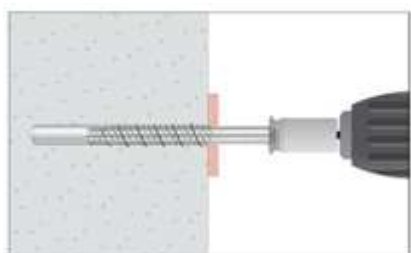
Utiliser bombe d'air et brosse



2 b) NETTOYAGE AVEC FORET

Comme alternative à 2.a) :

- Installations vers le haut : aucun nettoyage requis.
- Installations à l'horizontale ou vers le bas : aucun nettoyage requis si le matériau de base est percé à une profondeur h1,bit, puis, après le perçage, la mèche est introduite et retirée trois fois en mode rotation avec le mode marteau activé.

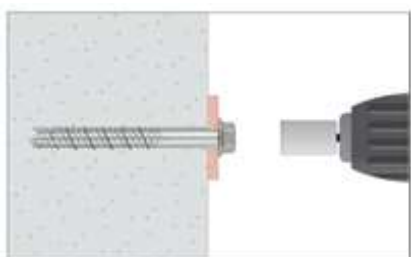


3. INSTALLER

Utiliser une clé à choc ou une clé dynamométrique ne dépassant pas les couples de serrage maximaux Timpact,max ou Tins,max respectivement.

Connecter la douille d'installation ou la pointe hexagonal.

Assembler la tête de la vis dans la douille/pointe.



4. APPLIQUER COUPLE DE SERRAGE

Insérer la vis dans le trou avec une clé à choc ou une clé dynamométrique à travers la plaque d'ancrage jusqu'à ce que la tête soit en contact avec la plaque. La vis doit rester serrée après l'installation et ne doit plus être desserrée.

6. RÉSISTANCES (BÉTON)

Les résistances dans le béton C20 / 25 pour un ancrage isolé sans effets de la distance au bord et des distances entre les ancrages sont indiquées dans le tableau suivant :

Les valeurs soulignées et en italique indiquent une défaillance de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent une défaillance par le béton et le reste indique une défaillance par extraction.

1 kN ≈ 100 kg

6.1 RESISTANCES CHARACTERISTIQUES (APPLICATION STRUCTURELLE) [kN]

Paramètres généraux				Béton non-fissuré				Béton fissuré			
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction $N_{Rk, ucr}$		Cisaillement $V_{Rk, ucr}$		Traction $N_{Rk, ucr}$		Cisaillement $V_{Rk, ucr}$	
				($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)
TFE	TFE05040	Ø5 x 40	✓*	--	6,71	--	6,71	--	4,70	--	4,70
	TFE05050	Ø5 x 50	✓*	10,19	6,71	8,19	6,71	7,13	4,70	7,13	4,70
	TFE05060	Ø5 x 60	✓*								
	TFE05080	Ø5 x 80	✓*								
	TFE05100	Ø5 x 100	✓*								
	TFE06035	Ø6 x 35	✓	--	5,00	--	12,53	--	4,57	--	9,36
	TFE06040	Ø6 x 40	✓	--		--		--			
	TFE06045	Ø6 x 45	✓	--		--		--			
	TFE06050	Ø6 x 50	✓	--		--		--			
	TFE06060	Ø6 x 60	✓	13,87	5,00	12,53	12,53	9,71	4,57	11,17	9,36
	TFE06070	Ø6 x 70	✓								
	TFE06080	Ø6 x 80	✓								
	TFE06100	Ø6 x 100	✓								
	TFE06120	Ø6 x 120	✓	--	11,30	--	19,57	--	7,91	--	14,23
	TFE08055	Ø8 x 55	✓								
	TFE08060	Ø8 x 60	✓								
	TFE08070	Ø8 x 70	✓								
	TFE08075	Ø8 x 75	✓	17,65	11,30	19,57	19,57	12,36	7,91	15,69	14,23
	TFE08080	Ø8 x 80	✓								
	TFE08090	Ø8 x 90	✓								
	TFE08100	Ø8 x 100	✓								
	TFE08110	Ø8 x 110	✓								
	TFE08120	Ø8 x 120	✓								
	TFE08140	Ø8 x 140	✓	--	13,15	--	25,65	--	9,21	--	17,95
	TFE10060	Ø10 x 60	✓	--		--		--			
	TFE10070	Ø10 x 70	✓	--		--		--			
	TFE10080	Ø10 x 80	✓	--	--	--	--	--	--	--	--
	TFE10090	Ø10 x 90	✓	26,98	13,15	27,40	25,65	18,89	9,21	27,40	17,95
	TFE10100	Ø10 x 100	✓								
	TFE10120	Ø10 x 120	✓								
	TFE10140	Ø10 x 140	✓								
	TFE10160	Ø10 x 160	✓								
	TFE10180	Ø10 x 180	✓								
	TFE12080	Ø12 x 80	✓	--	21,73	--	37,24	--	15,21	--	35,44
	TFE12090	Ø12 x 90	✓	--		--		--			
	TFE12100	Ø12 x 100	✓	--		--		--			
	TFE12110	Ø12 x 110	✓	37,54	21,73	37,24	37,24	26,27	15,21	37,24	35,44
	TFE12130	Ø12 x 130	✓								
	TFE12150	Ø12 x 150	✓								
	TFE14080	Ø14 x 80	✓	--	21,73	--	52,72	--	15,21	--	38,79
	TFE14100	Ø14 x 100	✓	--		--		--			
	TFE14110	Ø14 x 110	✓	--		--		--			
	TFE14120	Ø14 x 120	✓	43,41	21,73	52,72	52,72	30,39	15,21	52,72	38,79
	TFE14130	Ø14 x 130	✓								
	TFE14140	Ø14 x 140	✓								
	TFE14160	Ø14 x 160	✓								
	TFE16100	Ø16 x 100	✓	--	--	--	--	30,39	15,21	52,72	32,55
	TFE16150	Ø16 x 150	✓	43,41	21,73	57,97	46,50				
	TFE18100	Ø18 x 100	✓	--	28,50	--	75,82	--	19,95	--	53,07
	TFE18130	Ø18 x 130	✓	--		--		--		--	
	TFE18160	Ø18 x 160	✓	58,31	28,50	80,78	75,82	40,82	19,95	80,78	53,07
	TFE18180	Ø18 x 180	✓								
	TFE18200	Ø18 x 200	✓								
TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓	--	5,00	--	12,53	--	4,57	--	9,36

Paramètres généraux				Béton non-fissuré				Béton fissuré			
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction $N_{Rk, ucr}$		Cisaillement $V_{Rk, ucr}$		Traction $N_{Rk, ucr}$		Cisaillement $V_{Rk, ucr}$	
				($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)
TFA	TFA05040	Ø5 x 40	✓*	--	6,71	--	6,71	--	4,70	--	4,70
	TFA05060	Ø5 x 60	✓*	10,19	6,71	<u>8,19</u>	6,71	7,13	4,70	7,13	4,70
	TFA05080	Ø5 x 80	✓*								
	TFA05100	Ø5 x 100	✓*								
	TFA06045	Ø6 x 45	✓	--	5,00	--	<u>12,53</u>	--	4,57	--	9,36
	TFA06050	Ø6 x 50	✓	--		--	<u>12,53</u>	--		--	
	TFA06060	Ø6 x 60	✓	13,87	5,00	<u>12,53</u>	<u>12,53</u>	9,71	4,57	11,17	9,36
	TFA06080	Ø6 x 80	✓								
	TFA06100	Ø6 x 100	✓								
	TFA06120	Ø6 x 120	✓								
	TFA06140	Ø6 x 140	✓								
	TFA08060	Ø8 x 60	✓	--	11,30	--	<u>19,57</u>	--	7,91	--	14,23
	TFA08080	Ø8 x 80	✓	17,65	11,30	<u>19,57</u>	<u>19,57</u>	12,36	7,91	15,69	14,23
	TFA08100	Ø8 x 100	✓								
TFT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	--	5,00	--	<u>12,53</u>	--	4,57	--	9,36
	TFT06050	Ø6 x 50	✓	--		--	<u>12,53</u>	--	4,57	--	9,36
	TFT06060	Ø6 x 60	✓	13,87	5,00	<u>12,53</u>	<u>12,53</u>	9,71	4,57	11,17	9,36
TFP	TFP05040	Ø5 x 40	✓*	--	6,71	--	6,71	--	4,70	--	4,70
	TFP05060	Ø5 x 60	✓*	10,19	6,71	<u>8,19</u>	6,71	7,13	4,70	7,13	4,70
	TFP06040	Ø6 x 40	✓	--	5,00	--	<u>12,53</u>	9,71	4,57	--	9,36
	TFP06050	Ø6 x 50	✓	--		--	<u>12,53</u>	--	4,57	--	9,36
	TFP06060	Ø6 x 60	✓	13,87	5,00	<u>12,53</u>	<u>12,53</u>	9,71	4,57	11,17	9,36
	TFP06080	Ø6 x 80	✓								
	TFP06100	Ø6 x 100	✓								
	TFP08060	Ø8 x 60	✓	--	11,30	--	<u>19,57</u>	--	7,91	--	14,23
TFN	TFN14080	Ø14 x 80	✓	--	21,73	--	<u>52,72</u>	--	15,21	--	38,79
TFF	TFF05035S	Ø5 x 35 (M6)	✓*	--	6,71	--	--	--	4,70	--	--
	TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	--	5,00	--	--	--	4,57	--	--
	TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓								
	TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓	13,87	--	--	--	9,71	--	--	--
	TFF08050T	Ø8 x 50 (M10)	✓	--	11,30	--	--	--	7,91	--	--
	TFF08050W	Ø8 x 50 (M12)	✓								
TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	--	5,00	--	--	--	4,57	--	--
	TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓	13,87	--	--	--	9,71	--	--	--
TFS	TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	13,87	5,00	<u>12,53</u>	<u>12,53</u>	9,71	4,57	11,17	9,36
	TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓								
	TFS08110	Ø8 x 110 (M10)	✓	17,65	11,30	<u>19,57</u>	<u>19,57</u>	12,36	7,91	15,69	14,23
	TFS08130	Ø8 x 130 (M10)	✓								
	TFS10120	Ø10 x 120 (M12)	✓	22,01	13,15	<u>27,40</u>	25,65	15,41	9,21	20,34	17,95
	TFS10140	Ø10 x 140 (M12)	✓								

*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

6.2 RESISTANCES DE CALCUL (APPLICATION STRUCTURELLE) [kN]

Paramètres généraux				Béton non-fissuré				Béton fissuré			
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction $N_{Rd, ucr}$		Cisaillement $V_{Rd, ucr}$		Traction $N_{Rd, cr}$		Cisaillement $V_{Rd, cr}$	
				($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)
TFE	TFE05040	Ø5 x 40	✓*	--	4,47	--	4,47	--	3,13	--	3,13
	TFE05050	Ø5 x 50	✓*	6,79	4,47	<u>5,46</u>	4,47	4,75	3,13	4,75	3,13
	TFE05060	Ø5 x 60	✓*								
	TFE05080	Ø5 x 80	✓*								
	TFE05100	Ø5 x 100	✓*								
	TFE06035	Ø6 x 35	✓								
	TFE06040	Ø6 x 40	✓	--	2,78	--	<u>8,35</u>	--	2,54	--	6,24
	TFE06045	Ø6 x 45	✓	--		--		--			
	TFE06050	Ø6 x 50	✓	--		--		--			
	TFE06060	Ø6 x 60	✓	9,25		2,78		<u>8,35</u>		<u>8,35</u>	
	TFE06070	Ø6 x 70	✓								
	TFE06080	Ø6 x 80	✓								
	TFE06100	Ø6 x 100	✓								
	TFE06120	Ø6 x 120	✓								
	TFE08055	Ø8 x 55	✓	--	6,28	--	<u>13,05</u>	--	4,39	--	9,49
	TFE08060	Ø8 x 60	✓	--		--		--			
	TFE08070	Ø8 x 70	✓	11,77	6,28	<u>13,05</u>	<u>13,05</u>	8,24	4,39	10,46	9,49
	TFE08075	Ø8 x 75	✓								
	TFE08080	Ø8 x 80	✓								
	TFE08090	Ø8 x 90	✓								
	TFE08100	Ø8 x 100	✓								
	TFE08110	Ø8 x 110	✓								
	TFE08120	Ø8 x 120	✓								
	TFE08140	Ø8 x 140	✓								
	TFE10060	Ø10 x 60	✓	--	8,77	--	17,10	--	6,14	--	11,97
	TFE10070	Ø10 x 70	✓	--		--		--			
	TFE10080	Ø10 x 80	✓	--		--		--			
	TFE10090	Ø10 x 90	✓	17,99	8,77	<u>18,27</u>	17,10	12,59	6,14	<u>18,27</u>	11,97
	TFE10100	Ø10 x 100	✓								
	TFE10120	Ø10 x 120	✓								
	TFE10140	Ø10 x 140	✓								
	TFE10160	Ø10 x 160	✓								
	TFE10180	Ø10 x 180	✓								
	TFE12080	Ø12 x 80	✓	--	14,49	--	<u>24,83</u>	--	10,14	--	23,63
	TFE12090	Ø12 x 90	✓	--		--		--			
	TFE12100	Ø12 x 100	✓	--		--		--			
	TFE12110	Ø12 x 110	✓	25,02	14,49	<u>24,83</u>	<u>24,83</u>	17,52	10,14	<u>24,83</u>	23,63
	TFE12130	Ø12 x 130	✓								
	TFE12150	Ø12 x 150	✓								
	TFE14080	Ø14 x 80	✓	--	14,49	--	<u>35,15</u>	--	10,14	--	25,86
	TFE14100	Ø14 x 100	✓	--		--		--			
	TFE14110	Ø14 x 110	✓	--		--		--			
	TFE14120	Ø14 x 120	✓	28,94	14,49	<u>35,15</u>	<u>35,15</u>	20,26	10,14	<u>35,15</u>	25,86
	TFE14130	Ø14 x 130	✓								
	TFE14140	Ø14 x 140	✓								
	TFE14160	Ø14 x 160	✓								
	TFE16100	Ø16 x 100	✓	--	--	--	--	20,26	10,14	<u>38,65</u>	21,70
	TFE16150	Ø16 x 150	✓	28,94	14,49	<u>38,65</u>	31,00				
	TFE18100	Ø18 x 100	✓	--	19,00	--	50,54	--	13,30	--	35,38
	TFE18130	Ø18 x 130	✓	--		--		--			
	TFE18160	Ø18 x 160	✓	38,87	19,00	<u>53,85</u>	50,54	27,21	13,30	<u>53,85</u>	35,38
	TFE18180	Ø18 x 180	✓								
	TFE18200	Ø18 x 200	✓								
TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓	--	2,78	--	8,35	--	2,54	--	6,24

Paramètres généraux				Béton non-fissuré				Béton fissuré			
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction $N_{Rd, ucr}$		Cisaillement $V_{Rd, ucr}$		Traction $N_{Rd, cr}$		Cisaillement $V_{Rd, cr}$	
				($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)
TFA	TFA05040	Ø5 x 40	✓*	--	4,47	--	4,47	--	3,13	--	3,13
	TFA05060	Ø5 x 60	✓*	6,79	4,47	5,46	4,47	4,75	3,13	4,75	3,13
	TFA05080	Ø5 x 80	✓*								
	TFA05100	Ø5 x 100	✓*								
	TFA06045	Ø6 x 45	✓	--	2,78	--	8,35	--	2,54	--	6,24
	TFA06050	Ø6 x 50	✓	--		--		--		--	
	TFA06060	Ø6 x 60	✓	9,25	2,78	8,35	8,35	6,47	2,54	7,44	6,24
	TFA06080	Ø6 x 80	✓								
	TFA06100	Ø6 x 100	✓								
	TFA06120	Ø6 x 120	✓								
	TFA06140	Ø6 x 140	✓								
	TFA08060	Ø8 x 60	✓	--	6,28	--	13,05	--	4,39	--	9,49
	TFA08080	Ø8 x 80	✓	11,77	6,28	13,05	13,05	8,24	4,39	10,46	9,49
	TFA08100	Ø8 x 100	✓								
	TFA08120	Ø8 x 120	✓								
	TFA10100	Ø10 x 100	✓	17,99	8,77	18,27	17,10	12,59	6,14	18,27	11,97
	TFA10120	Ø10 x 120	✓								
TFT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	--	2,78	--	8,35	--	2,54	--	6,24
	TFT06050	Ø6 x 50	✓	--		--		--		--	
	TFT06060	Ø6 x 60	✓	9,25	2,78	8,35	8,35	6,47	2,54	7,44	6,24
TFP	TFP05040	Ø5 x 40	✓*	--	4,47	--	4,47	--	3,13	--	3,13
	TFP05060	Ø5 x 60	✓*	6,79	4,47	5,46	4,47	4,75	3,13	4,75	3,13
	TFP06040	Ø6 x 40	✓	--	2,78	--	8,35	--	2,54	--	6,24
	TFP06050	Ø6 x 50	✓	--		--		--		--	
	TFP06060	Ø6 x 60	✓	9,25	2,78	8,35	8,35	6,47	2,54	7,44	6,24
	TFP06080	Ø6 x 80	✓								
	TFP06100	Ø6 x 100	✓								
	TFP08060	Ø8 x 60	✓	--	6,28	--	13,05	--	4,39	--	9,49
	TFP08080	Ø8 x 80	✓	11,77	6,28	13,05	13,05	8,24	4,39	10,46	9,49
TFN	TFN14080	Ø14 x 80	✓	--	14,49	--	35,15	--	10,14	--	25,86
TFF	TFF05035S	Ø5 x 35 (M6)	✓*	--	4,47	--	--	--	3,13	--	--
	TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	--	2,78	--	--	--	2,54	--	--
	TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓								
	TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓	9,25	--	--	--	6,47	--	--	--
	TFF08050T	Ø8 x 50 (M10)	✓	--	6,28	--	--	--	4,39	--	--
	TFF08050W	Ø8 x 50 (M12)	✓								
TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	--	2,78	--	--	--	2,54	--	--
	TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓	9,25	--	--	--	6,47	--	--	--
TFS	TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	9,25	2,78	8,35	8,35	6,47	2,54	7,44	6,24
	TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓								
	TFS08110	Ø8 x 110 (M10)	✓	11,77	6,28	13,05	13,05	8,24	4,39	10,46	9,49
	TFS08130	Ø8 x 130 (M10)	✓								
	TFS10120	Ø10 x 120 (M12)	✓	14,67	8,77	18,27	17,10	10,27	6,14	13,56	11,97
	TFS10140	Ø10 x 140 (M12)	✓								

*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

6.3 CHARGES MAXIMALES RECOMMANDÉES (APPLICATION STRUCTURELLE) [kN] (avec $\gamma_F = 1.4$)

Paramètres généraux				Béton non-fissuré				Béton fissuré			
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction $N_{rec, ucr}$		Cisaillement $V_{rec, ucr}$		Traction $N_{rec, cr}$		Cisaillement $V_{rec, cr}$	
				($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)
TFE	TFE05040	Ø5 x 40	✓*	--	3,20	--	3,20	--	2,24	--	2,24
	TFE05050	Ø5 x 50	✓*	4,85	3,20	<u>3,90</u>	3,20	3,40	2,24	3,40	2,24
	TFE05060	Ø5 x 60	✓*								
	TFE05080	Ø5 x 80	✓*								
	TFE05100	Ø5 x 100	✓*								
	TFE06035	Ø6 x 35	✓	--	1,98	--	<u>5,97</u>	--	1,81	--	4,46
	TFE06040	Ø6 x 40	✓	--		--		--		--	
	TFE06045	Ø6 x 45	✓	--		--		--		--	
	TFE06050	Ø6 x 50	✓	--		--		--		--	
	TFE06060	Ø6 x 60	✓	6,61	1,98	<u>5,97</u>	<u>5,97</u>	4,62	1,81	5,32	4,46
	TFE06070	Ø6 x 70	✓								
	TFE06080	Ø6 x 80	✓								
	TFE06100	Ø6 x 100	✓								
	TFE06120	Ø6 x 120	✓								
	TFE08055	Ø8 x 55	✓	--	4,48	--	<u>9,32</u>	--	3,14	--	6,78
	TFE08060	Ø8 x 60	✓	--		--		--		--	
	TFE08070	Ø8 x 70	✓	8,41	4,48	<u>9,32</u>	<u>9,32</u>	5,88	3,14	7,47	6,78
	TFE08075	Ø8 x 75	✓								
	TFE08080	Ø8 x 80	✓								
	TFE08090	Ø8 x 90	✓								
	TFE08100	Ø8 x 100	✓								
	TFE08110	Ø8 x 110	✓								
	TFE08120	Ø8 x 120	✓								
	TFE08140	Ø8 x 140	✓								
	TFE10060	Ø10 x 60	✓	--	6,26	--	12,21	--	4,38	--	8,55
	TFE10070	Ø10 x 70	✓	--		--		--		--	
	TFE10080	Ø10 x 80	✓	--		--		--		--	
	TFE10090	Ø10 x 90	✓	12,85	6,26	<u>13,05</u>	12,21	8,99	4,38	<u>13,05</u>	8,55
	TFE10100	Ø10 x 100	✓								
	TFE10120	Ø10 x 120	✓								
	TFE10140	Ø10 x 140	✓								
	TFE10160	Ø10 x 160	✓								
	TFE10180	Ø10 x 180	✓								
	TFE12080	Ø12 x 80	✓	--	10,35	--	<u>17,73</u>	--	7,24	--	16,88
	TFE12090	Ø12 x 90	✓	--		--		--		--	
	TFE12100	Ø12 x 100	✓	--		--		--		--	
	TFE12110	Ø12 x 110	✓	17,87	10,35	<u>17,73</u>	<u>17,73</u>	12,51	7,24	<u>17,73</u>	16,88
	TFE12130	Ø12 x 130	✓								
	TFE12150	Ø12 x 150	✓								
	TFE14080	Ø14 x 80	✓	--	10,35	--	<u>25,10</u>	--	7,24	--	18,47
	TFE14100	Ø14 x 100	✓	--		--		--		--	
	TFE14110	Ø14 x 110	✓	--		--		--		--	
	TFE14120	Ø14 x 120	✓	20,67	10,35	<u>25,10</u>	<u>25,10</u>	14,47	7,24	<u>25,10</u>	18,47
	TFE14130	Ø14 x 130	✓								
	TFE14140	Ø14 x 140	✓								
	TFE14160	Ø14 x 160	✓								
	TFE16100	Ø16 x 100	✓	--	--	--	--	14,47	7,24	<u>27,60</u>	15,50
	TFE16150	Ø16 x 150	✓	20,67	10,35	<u>27,60</u>	22,14				
	TFE18100	Ø18 x 100	✓	--	13,57	--	36,10	--	9,50	--	25,27
	TFE18130	Ø18 x 130	✓	--		--		--		--	
	TFE18160	Ø18 x 160	✓	27,77	13,57	<u>38,47</u>	36,10	19,44	9,50	<u>38,47</u>	25,27
	TFE18180	Ø18 x 180	✓								
	TFE18200	Ø18 x 200	✓								
TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓	--	1,98	--	<u>5,97</u>	--	1,81	--	4,46

Paramètres généraux				Béton non-fissuré				Béton fissuré							
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction $N_{rec, ucr}$		Cisaillement $V_{rec, ucr}$		Traction $N_{rec, cr}$		Cisaillement $V_{rec, cr}$					
				($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)				
TFA	TFA05040	Ø5 x 40	✓*	--	3,20	--	3,20	--	2,24	--	2,24				
	TFA05060	Ø5 x 60	✓*	4,85	3,20	3,90	3,20	3,40	2,24	3,40	2,24				
	TFA05080	Ø5 x 80	✓*												
	TFA05100	Ø5 x 100	✓*												
	TFA06045	Ø6 x 45	✓	--	1,98	--	5,97	--	1,81	--	4,46				
	TFA06050	Ø6 x 50	✓	--		--		--		--					
	TFA06060	Ø6 x 60	✓	6,61	1,98	5,97	5,97	4,62	1,81	5,32	4,46				
	TFA06080	Ø6 x 80	✓												
	TFA06100	Ø6 x 100	✓												
	TFA06120	Ø6 x 120	✓												
	TFA06140	Ø6 x 140	✓												
	TFA08060	Ø8 x 60	✓	--	4,48	--	9,32	--	3,14	--	6,78				
	TFA08080	Ø8 x 80	✓												
	TFA08100	Ø8 x 100	✓	8,41		4,48		9,32		9,32		5,88	3,14	7,47	6,78
	TFA08120	Ø8 x 120	✓												
TFA10100	Ø10 x 100	✓	12,85	6,26	13,05	12,21	8,99	4,38	13,05	8,55					
	TFA10120	Ø10 x 120									✓				
TFT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	--	1,98	--	5,97	--	1,81	--	4,46				
	TFT06050	Ø6 x 50	✓	--		--		--		--					
TFP	TFT06060	Ø6 x 60	✓	6,61	1,98	5,97	5,97	4,62	1,81	5,32	4,46				
	TFP05040	Ø5 x 40	✓*	--	3,20	--	3,20	--	2,24	--	2,24				
	TFP05060	Ø5 x 60	✓*	4,85		3,20		3,90		3,20		3,40	2,24	3,40	2,24
	TFP06040	Ø6 x 40	✓	--		1,98		--		5,97		--	1,81	--	4,46
	TFP06050	Ø6 x 50	✓	--				--				--		--	
	TFP06060	Ø6 x 60	✓	6,61	1,98	5,97	5,97	4,62	1,81	5,32	4,46				
	TFP06080	Ø6 x 80	✓												
	TFP06100	Ø6 x 100	✓												
	TFP08060	Ø8 x 60	✓	--	4,48	--	9,32	--	3,14	--	6,78				
	TFP08080	Ø8 x 80	✓	8,41		4,48		9,32		9,32		5,88	3,14	7,47	6,78
TFN	TFN14080	Ø14 x 80	✓	--	10,35	--	25,10	--	7,24	--	18,47				
TFF	TFF05035S	Ø5 x 35 (M6)	✓*	--	3,20	--	--	--	2,24	--	--				
	TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	--	1,98	--	--	--	1,81	--	--				
	TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓												
	TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓	6,61	--	--	--	4,62	--	--	--				
	TFF08050T	Ø8 x 50 (M10)	✓	--	4,48	--	9,32	--	3,14	--	--				
	TFF08050W	Ø8 x 50 (M12)	✓												
TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	--	1,98	--	--	--	1,81	--	--				
	TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓	6,61	--	--	--	4,62	--	--	--				
TFS	TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	6,61	1,98	5,97	5,97	4,62	1,81	5,32	4,46				
	TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓												
	TFS08110	Ø8 x 110 (M10)	✓	8,41	4,48	9,32	9,32	5,88	3,14	7,47	6,78				
	TFS08130	Ø8 x 130 (M10)	✓												
	TFS10120	Ø10 x 120 (M12)	✓	10,48	6,26	13,05	12,21	7,34	4,38	9,68	8,55				
	TFS10140	Ø10 x 140 (M12)	✓												

*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

COEFFICIENT DE MAJORATION A EXTRACTION POUR CHARGES A TRACTION DANS DU BÉTON HAUTE RÉSISTANCE ψ_c															
Diamètre	Ø5		Ø6		Ø8		Ø10			Ø12		Ø14		Ø18	
Profondeur d'installation	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, 1}$)	($h_{ef, 2}$)	($h_{ef, 3}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)	($h_{ef, red}$)	($h_{ef, std}$)
C30/37	1,00	1,00	1,16	1,22	1,21	1,22	1,22	1,17	1,22	1,16	1,22	1,21	1,20	1,22	1,17
C40/50	1,00	1,00	1,28	1,41	1,39	1,41	1,41	1,30	1,41	1,29	1,41	1,39	1,37	1,40	1,32
C50/60	1,00	1,00	1,39	1,58	1,54	1,58	1,58	1,42	1,58	1,40	1,58	1,55	1,51	1,57	1,42

7. RÉSISTANCES (DALLE ALVÉOLAIRE)

Les résistances dans la dalle alvéolaire creux C30/37 pour un ancrage isolé sans effets de la distance au bord et des distances entre les ancrages sont indiquées dans le tableau suivant :

Les valeurs soulignées et en italique indiquent une défaillance de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent une défaillance par le béton et le reste indique une défaillance par extraction.

1 kN $\approx$ 100 kg

7.1 RESISTANCES CHARACTERISTIQUES (APPLICATION NON STRUCTURELLE) [kN]

Paramètres généraux				Dalle alvéolaire creux					
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction N_{Rk}			Cisaillement V_{Rk}		
				(h_{ef1})	(h_{ef2})	(h_{ef3})	(h_{ef1})	(h_{ef2})	(h_{ef3})
TFE	TFE05040	Ø5 x 40	✓*	5,39	--	--	5,39	--	--
	TFE05050	Ø5 x 50	✓*		6,22	8,22		6,22	<u>8,19</u>
	TFE05060	Ø5 x 60	✓*						
	TFE05080	Ø5 x 80	✓*						
	TFE05100	Ø5 x 100	✓*						
	TFE06035	Ø6 x 35	✓	5,39	--	--	5,39	--	--
	TFE06040	Ø6 x 40	✓		--	--		--	--
	TFE06045	Ø6 x 45	✓		--	--		--	--
	TFE06050	Ø6 x 50	✓		6,22	7,99		6,22	7,99
	TFE06060	Ø6 x 60	✓						
	TFE06070	Ø6 x 70	✓						
	TFE06080	Ø6 x 80	✓						
	TFE06100	Ø6 x 100	✓						
	TFE06120	Ø6 x 120	✓						
TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓	5,39	--	--	5,39	--	--
TFA	TFA05040	Ø5 x 40	✓*	5,39	--	--	5,39	--	--
	TFA05060	Ø5 x 60	✓*		6,22	8,22		6,22	<u>8,19</u>
	TFA05080	Ø5 x 80	✓*						
	TFA05100	Ø5 x 100	✓*						
	TFA06045	Ø6 x 45	✓	5,39	--	5,39	6,22	--	
	TFA06050	Ø6 x 50	✓		--			--	--
	TFA06060	Ø6 x 60	✓		6,22			7,99	7,99
	TFA06080	Ø6 x 80	✓						
	TFA06100	Ø6 x 100	✓						
	TFA06120	Ø6 x 120	✓						
	TFA06140	Ø6 x 140	✓						
THT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	5,39	--	--	5,39	--	--
	TFT06050	Ø6 x 50	✓		6,22	7,99		6,22	7,99
	TFT06060	Ø6 x 60	✓						
THP	TFP05040	Ø5 x 40	✓*	5,39	--	--	5,39	--	--
	TFP05060	Ø5 x 60	✓*		6,22	8,22		6,22	<u>8,19</u>
	TFP06040	Ø6 x 40	✓	5,39			6,22		
	TFP06050	Ø6 x 50	✓						
	TFP06060	Ø6 x 60	✓						
	TFP06080	Ø6 x 80	✓						
	TFP06100	Ø6 x 100	✓						
TFF	TFF05035S	Ø5 x 35 (M6)	✓*	5,39	6,22	8,22	5,39	6,22	<u>8,19</u>
	TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	5,39	6,22	7,99	5,39	6,22	7,99
	TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓						
	TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓						
TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	5,39	6,22	7,99	5,39	6,22	7,99
	TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓						
TFS	TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	5,39	6,22	7,99	5,39	6,22	7,99
	TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓						

* $\emptyset 5$ Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

7.2 RESISTANCES DE CALCUL (APPLICATION NON STRUCTURELLE) [kN]

Paramètres généraux				Dalle alvéolaire creux						
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction N_{Rd}			Cisaillement V_{Rd}			
				(h_{ef1})	(h_{ef2})	(h_{ef3})	(h_{ef1})	(h_{ef2})	(h_{ef3})	
TFE	TFE05040	Ø5 x 40	✓*	2,99	--	--	3,59	--	--	
	TFE05050	Ø5 x 50	✓*		3,45	4,57		4,14	<u>5,46</u>	
	TFE05060	Ø5 x 60	✓*							
	TFE05080	Ø5 x 80	✓*							
	TFE05100	Ø5 x 100	✓*							
	TFE06035	Ø6 x 35	✓	2,99	--	--	3,59	--	--	
	TFE06040	Ø6 x 40	✓		--	--		--	--	
	TFE06045	Ø6 x 45	✓		3,45	--		4,44	4,14	5,33
	TFE06050	Ø6 x 50	✓							
	TFE06060	Ø6 x 60	✓							
	TFE06070	Ø6 x 70	✓							
	TFE06080	Ø6 x 80	✓							
TFE06100	Ø6 x 100	✓								
TFE06120	Ø6 x 120	✓								
TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓	2,99	--	--	3,59	--	--	
TFA	TFA05040	Ø5 x 40	✓*	2,99	--	--	3,59	--	--	
	TFA05060	Ø5 x 60	✓*		3,45	4,57		4,14	<u>5,46</u>	
	TFA05080	Ø5 x 80	✓*							
	TFA05100	Ø5 x 100	✓*							
	TFA06045	Ø6 x 45	✓	2,99	3,45	--	3,59	4,14	--	
	TFA06050	Ø6 x 50	✓			--			--	
	TFA06060	Ø6 x 60	✓			4,44			5,33	
	TFA06080	Ø6 x 80	✓							
	TFA06100	Ø6 x 100	✓							
	TFA06120	Ø6 x 120	✓							
TFA06140	Ø6 x 140	✓								
THT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	2,99	--	--	3,59	--	--	
	TFT06050	Ø6 x 50	✓		3,45	4,44		4,14	5,33	
	TFT06060	Ø6 x 60	✓							
THP	TFP05040	Ø5 x 40	✓*	2,99	--	--	3,59	--	--	
	TFP05060	Ø5 x 60	✓*		3,45	4,57		4,14	<u>5,46</u>	
	TFP06040	Ø6 x 40	✓	2,99	--	--	3,59	--	--	
	TFP06050	Ø6 x 50	✓		3,45	4,44		4,14	5,33	
	TFP06060	Ø6 x 60	✓							
	TFP06080	Ø6 x 80	✓							
	TFP06100	Ø6 x 100	✓							
TFF	TFF05035S	Ø5 x 35 (M6)	✓*	2,99	6,22	8,22	3,59	4,14	<u>5,46</u>	
	TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	2,99	3,45	4,44	3,59	4,14	5,33	
	TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓							
	TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓							
TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	2,99	3,45	4,44	3,59	4,14	5,33	
	TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓							
TFS	TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	2,99	3,45	4,44	3,59	4,14	5,33	
	TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓							

*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

7.3 CHARGES MAXIMALES RECOMMANDÉES (APPLICATION NON STRUCTURELLE) [kN] (avec $\gamma_F = 1.4$)

Paramètres généraux				Dalle alvéolaire creux					
Famille	Code	Dimension	Evaluation ETA	Traction N_{rec}			Cisaillement V_{rec}		
				(h_{ef1})	(h_{ef2})	(h_{ef3})	(h_{ef1})	(h_{ef2})	(h_{ef3})
TFE	TFE05040	Ø5 x 40	✓*	2,14	--	--	2,57	--	--
	TFE05050	Ø5 x 50	✓*		2,47	3,26		2,96	3,90
	TFE05060	Ø5 x 60	✓*						
	TFE05080	Ø5 x 80	✓*						
	TFE05100	Ø5 x 100	✓*						
	TFE06035	Ø6 x 35	✓	2,14			--		
	TFE06040	Ø6 x 40	✓		--	--	--	--	
	TFE06045	Ø6 x 45	✓		2,47	3,17	2,96	3,80	
	TFE06050	Ø6 x 50	✓						
	TFE06060	Ø6 x 60	✓						
	TFE06070	Ø6 x 70	✓						
	TFE06080	Ø6 x 80	✓						
TFE06100	Ø6 x 100	✓							
TFE06120	Ø6 x 120	✓							
TFJ	TFJ06043	Ø6 x 43	✓	2,14	--	--	2,57	--	--
TFA	TFA05040	Ø5 x 40	✓*	2,14	--	--	2,57	--	--
	TFA05060	Ø5 x 60	✓*		2,47	3,26		2,96	3,90
	TFA05080	Ø5 x 80	✓*						
	TFA05100	Ø5 x 100	✓*						
	TFA06045	Ø6 x 45	✓	2,14			--		
	TFA06050	Ø6 x 50	✓		--	--			
	TFA06060	Ø6 x 60	✓		2,47	3,17	3,80		
	TFA06080	Ø6 x 80	✓						
	TFA06100	Ø6 x 100	✓						
	TFA06120	Ø6 x 120	✓						
	TFA06140	Ø6 x 140	✓						
THT	TFT06040	Ø6 x 40	✓	2,14	--	--	2,57	--	--
	TFT06050	Ø6 x 50	✓		2,47	3,17		2,96	3,80
	TFT06060	Ø6 x 60	✓						
THP	TFP05040	Ø5 x 40	✓*	2,14	--	--	2,57	--	--
	TFP05060	Ø5 x 60	✓*		2,47	3,26		2,96	3,90
	TFP06040	Ø6 x 40	✓	2,14	--	--	2,57	--	--
	TFP06050	Ø6 x 50	✓		2,47	3,17		2,96	3,80
	TFP06060	Ø6 x 60	✓						
	TFP06080	Ø6 x 80	✓						
	TFP06100	Ø6 x 100	✓						
TFF	TFF05035S	Ø5 x 35 (M6)	✓*	2,14	2,47	3,26	2,57	2,96	3,90
	TFF06035	Ø6 x 35 (M8-M10)	✓	2,14	2,47	3,17	2,57	2,96	3,80
	TFF06040	Ø6 x 40 (M8-M10)	✓						
	TFF06055	Ø6 x 55 (M8-M10)	✓						
TFM	TFM06035	Ø6 x 35 (M8)	✓	2,14	2,47	3,17	2,57	2,96	3,80
	TFM06055	Ø6 x 55 (M10)	✓						
TFS	TFS06100	Ø6 x 100 (M8)	✓	2,14	2,47	3,17	2,57	2,96	3,80
	TFS06120	Ø6 x 120 (M8)	✓						

*Ø5 Approuvé uniquement pour un emploi sur le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées pour des systèmes non-structuraux redondants

8. DOCUMENTATION OFFICIELLE

Par l'intermédiaire de notre service commercial ou de notre site web www.indexfix.com, vous pouvez obtenir les documents suivants :

- Evaluation européen ETA 20/0046 pour l'installation dans du béton non fissuré selon le guide EAD 330232-01-0601, option 1, de Ø6 à Ø18.
- Evaluation européen ETA 20/0494 pour l'installation dans le béton et sur dalles alvéolaires préfabriquées selon le guide EAD 330747-00-0601, option 1, de Ø5 à Ø6.
- Déclaration of performance DoP THE.
- Certificat VdS CEA 4001 :2021-01(07) *Guidelines for sprinklers systems. Planning and installation for applications of water extinguishing systems on concrete elements* de Ø8 à Ø18
- Disponible pour le programme de calcul des ancrs INDEXcal.