



CH-TO



CH-8.8



CH-8.8 E



CH-A2



CH-PL



CH-PI



CH-INB



CH-INN



CH-GA



CH-AR



CH-GF



CH-AF



CH-GF A2



CH-AF A2



CH-ES



CH-GE

CARACTÉRISTIQUES

- Chevilles métalliques avec principe de fonctionnement par expansion et installation par couple de serrage contrôlé.
- Utilisation pour charges lourdes.
- Filetage mâle.
- Homologué conforme pour des emplois structuraux dans le béton non fissuré.
- Facilité d'emploi.
- Éléments anti-rotation incorporés dans l'insert, la douille et le cône.
- Installation à travers le perçage de l'élément à fixer.
- Approprié pour charges statiques ou quasi-statiques.
- Version en acier zingué et en acier inoxydable nuance A2.
- Longueurs et métriques diverses, flexibilité pour le montage.
- Disponible sur INDEXcal



APPLICATIONS

- Fixations structurales dans le béton non fissuré.
- Fixation d'enseignes, étagères, panneaux, portails, garde-corps, stores, poteaux de clôtures.
- Mobilier urbain, fauteuils de cinéma, de théâtre ou gradins de stades.

CONDITION DE PERÇAGE



SEC



HUMIDE



INONDÉ

PLAGE DE DIMENSIONS

M6-M20

MATÉRIAU DE BASE



EXEMPLES D'APPLICATION



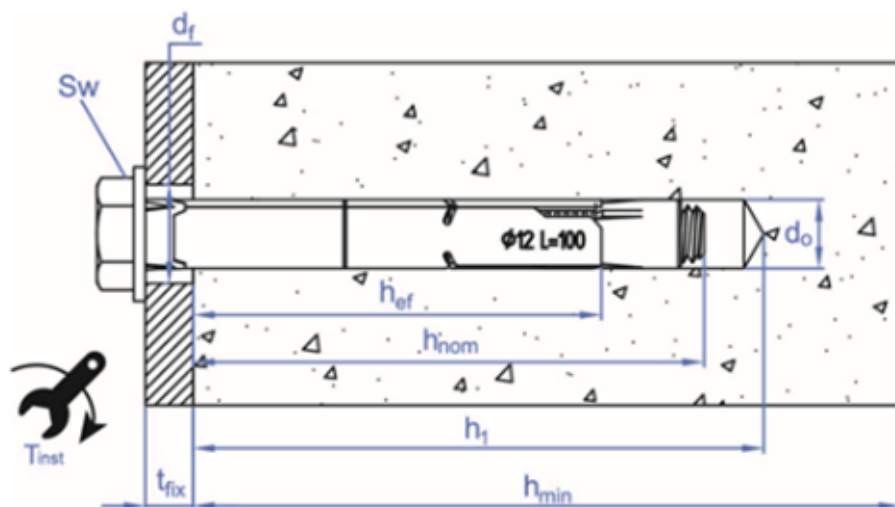
1.GAMME

ITEM	CÓDIGO	ETA	DIMENSIONS	PHOTO	COMPOSANT	MATÉRIAU	REVÊTEMENT
1	CH-TO	✓	M6 a M20		Vis	DIN 933, classe 6.8	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
2	CH-8.8	✓	M6 a M16		Vis	DIN 933, classe 8.8	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
3	CH-8.8 E	--	M6 a M8		Vis	DIN 933, classe 8.8	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
4	CH-A2	✓	M6 a M16		Vis	DIN 933, A2-70 (AISI 304)	
					Rondelle	Inoxydable A2 (AISI 304)	
					Douille	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
5	CH-PL	✓	M6 a M10		Vis	DIN 7991, classe 10.9	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
6	CH-PI	✓	M6 a M10		Vis	DIN 7991, A2-70 (AISI 304)	
					Douille	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
7	CH-INB	✓	M6 a M8		Vis	Inviolable, classe 5.6	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
8	CH-INN	✓	M6 a M8		Vis	Inviolable, classe 5.6	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
9	CH-GA	--	M6 a M10		Crochet	Acier au Carbone	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
					Écrou	DIN 934 Classe 6	
10	CH-AR	--	M6 a M10		Piton	Acier au Carbone	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
					Écrou	DIN 934 Classe 6	
11	CH-GF	--	M6 a M10		Crochet Forgé	Acier au Carbone	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
					Écrou	DIN 934 Classe 6	

ITEM	CÓDIGO	ETA	DIMENSIONS	PHOTO	COMPOSANT	MATÉRIAU	REVÊTEMENT
12	CH-AF	--	M6 a M10		Piton Forgé	Acier au Carbone	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
					Écrou	DIN 934 Classe 6	
13	CH-GF A2	--	M6 a M10		Crochet Forgé	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Rondelle	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Douille	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Écrou	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
14	CH-AF A2	--	M6 a M10		Piton Forgé	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Rondelle	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Douille	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
					Écrou	Inoxydable A2-70 (AISI 304)	
15	CH-ES	✓	M6 a M10		Axe	Acier au Carbone	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
					Écrou	DIN 934 Classe 6	
16	CH-GE	--	M8 a M10		Crochet	Classe 5.6 C4D EN 10016-2	
					Rondelle	Acier au Carbone	
					Douille	Acier au Carbone	
					Anti-rotation	Polyoxyméthylène (POM)	
					Cône	Acier au Carbone	
					Écrou	DIN 934 Classe 6	

2. DONNÉES D'INSTALLATION

2.1 PLAN D'INSTALLATION



2.2. PARAMÈTRES D'INSTALLATION

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Diamètre foret	Diamètre du trou dans l'épaisseur à fixer	Couple de serrage	Longueur totale de la cheville	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du perçage	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
[--]	[--]	[--]	ETA	d ₀ [mm]	d _f [mm]	T _{inst} [Nm]	L [mm]	h _{min} [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
CH-TO	ACHT08C	M6 x 45 Ø8	✓	8	9	10	45	100	45	39	30	5	41	41
	ACHT08L	M6 x 60 Ø8	✓				60					20		
	ACHT09C	M6 x 45 Ø9	[--]				45					5		
	ACHT09L	M6 x 60 Ø9	[--]	9	10	20	60	100	60	51	40	20	54	54
	ACHT10C	M8 x 60 Ø10	✓				60					5		
	ACHT10L	M8 x 80 Ø10	✓				80					27		
	ACHT11C	M8 x 60 Ø11	[--]	11	13	35	60	100	75	65	48	5	65	65
	ACHT11L	M8 x 80 Ø11	[--]				80					27		
	ACHT12C	M10 x 70 Ø12	✓				70					5		
	ACHT12L	M10 x 100 Ø12	✓	12	14	50	100	110	80	70	55	32	74	74
	ACHT14C	M10 x 70 Ø14	[--]				70					5		
	ACHT14L	M10 x 100 Ø14	[--]				100					32		
	ACHT16C	M12 x 80 Ø16	✓	16	18	140	80	145	105	92	72	5	97	97
	ACHT16L	M12 x 110 Ø16	✓				110					37		
CH-8.8	ACHT20C	M16 x 110 Ø20	✓	20	22	240	110	145	105	92	72	15	240	120
	ACHT25C	M20 x 130 Ø25	[--]	25	27		130	160	130		80	25		
	ACHT8808C	M6 x 45 Ø8	✓	8	9	10	45	100	45	39	30	5	41	41
	ACHT8808L	M6 x 60 Ø8	✓				60					20		
	ACHPR8808C	M6 x 80 Ø8	[--]				80					40		
	ACHPR8808L	M6 x 100 Ø8	[--]	10	12	20	100	100	60	51	40	60	54	54
	ACHT8810C	M8 x 60 Ø10	✓				60					5		
	ACHT8810L	M8 x 80 Ø10	✓				80					27		
	ACHPR8810C	M8 x 100 Ø10	[--]	12	14	35	100	100	75	65	48	47	65	65
	ACHPR8810M	M8 x 120 Ø10	[--]				120					67		
	ACHPR8810L	M8 x 140 Ø10	[--]				140					87		
	ACHT8812C	M10 x 70 Ø12	✓	16	18	50	70	110	80	70	55	5	74	74
	ACHT8812L	M10 x 100 Ø12	✓				100					32		
	ACHPR8812C	M10 x 120 Ø12	[--]				120					52		
	ACHPR8812L	M10 x 150 Ø12	[--]	20	22	140	150	145	105	92	72	82	97	97
	ACHT8816C	M12 x 80 Ø16	✓				80					5		
	ACHT8816L	M12 x 110 Ø16	✓				110					37		
	ACHT8820C	M16 x 110 Ø20	✓									15		

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Diamètre foret	Diamètre du trou dans l'épaisseur à fixer	Couple de serrage	Longueur totale de la cheville	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du perçage	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord	
[--]	[--]	[--]	ETA	d ₀	d _f	T _{inst}	L	h _{min}	h ₁	h _{nom}	h _{ef}	t _{fix}	S _{min}	C _{min}	
CH-8.8 E	ACHT8808E	M6 x 40 Ø8	[--]	8	9	10	40	100	40	32	25	5	41	41	
	ACHT8810E	M8 x 40 Ø10	[--]	10	12	20	40	100	45	37	25	5	54	54	
CH-A2	ACHTA208C	M6 x 45 Ø8	✓	8	9	10	45	100	45	39	30	5	41	41	
	ACHTA208L	M6 x 60 Ø8	✓				60					20			
	ACHTA209C	M6 x 45 Ø9	[--]	9	10		45					5			
	ACHTA209L	M6 x 60 Ø9	[--]				60					20			
	ACHTA210C	M8 x 60 Ø10	✓	10	12	20	60	100	60	51	40	5	54	54	
	ACHTA210L	M8 x 80 Ø10	✓				80					27			
	ACHTA211C	M8 x 60 Ø11	[--]	11	13		60					5			
	ACHTA211L	M8 x 80 Ø11	[--]				80					27			
	ACHTA212C	M10 x 70 Ø12	✓	12	14	35	70	100	75	65	48	5	65	65	
	ACHTA212L	M10 x 100 Ø12	✓				100					32			
	ACHTA214C	M10 x 70 Ø14	[--]	14	16		70					5			
	ACHTA214L	M10 x 100 Ø14	[--]				100					32			
	ACHTA216C	M12 x 80 Ø16	✓	16	18	50	80	110	80	70	55	5	74	74	
	ACHTA216L	M12 x 110 Ø16	✓				110					37			
	ACHTA220C	M16 x 110 Ø20	✓	20	22	140	110	145	105	92	72	15	97	97	
CH-PL	ACHTPL08C	M6 x 45 Ø8	✓	8	9	10	45	100	45	39	30	5	41	41	
	ACHTPL08L	M6 x 60 Ø8	✓				60					20			
	ACHTPL10C	M8 x 60 Ø10	✓	10	12	20	60	100	60	51	40	5	54	54	
	ACHTPL10L	M8 x 80 Ø10	✓				80					27			
	ACHTPL12C	M10 x 70 Ø12	✓	12	14	35	70	100	75	65	48	5	65	65	
	ACHTPL12L	M10 x 100 Ø12	✓				100					32			
CH-PI	ACHTPI08C	M6 x 45 Ø8	✓	8	9	10	45	100	45	39	30	5	41	41	
	ACHTPI08L	M6 x 60 Ø8	✓				60					20			
	ACHTPI10C	M8 x 60 Ø10	✓	10	12	20	60	100	60	51	40	5	54	54	
	ACHTPI10L	M8 x 80 Ø10	✓				80					27			
	ACHTPI12C	M10 x 70 Ø12	✓	12	14	35	70	100	75	65	48	5	65	65	
	ACHTPI12L	M10 x 100 Ø12	✓				100					32			
CH-INB	ACHINB08C	M6 x 45 Ø8	✓	8	9	10	45	100	45	39	30	5	41	41	
	ACHINB08L	M6 x 60 Ø8	✓				60					20			
	ACHINB10C	M8 x 60 Ø10	✓	10	12	20	60	100	60	51	40	5	54	54	
	ACHINB10L	M8 x 80 Ø10	✓				80					27			

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Diamètre foret	Diamètre du trou dans l'épaisseur à fixer	Couple de serrage	Longueur totale de la cheville	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du perçage	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
[--]	[--]	[--]	ETA	d ₀	d _f	T _{inst}	L	h _{min}	h ₁	h _{nom}	h _{ef}	t _{fix}	S _{min}	C _{min}
CH-INN	ACHINN08C	M6 x 45 Ø8	✓	8	9	10	45	100	45	39	30	5	41	41
	ACHINN08L	M6 x 60 Ø8	✓				60					20		
	ACHINN10C	M8 x 60 Ø10	✓	10	12	20	60	100	60	51	40	5	54	54
	ACHINN10L	M8 x 80 Ø10	✓				80					27		
CH-GA	ACHG08C	M6 x 45 Ø8	[--]	8	9	10	45	100	50	44	35	--	41	41
	ACHG09C	M6 x 45 Ø9	[--]	9	10		45					--		
	ACHG10C	M8 x 60 Ø10	[--]	10	12	20	60	100	65	56	45	--	54	54
	ACHG11C	M8 x 60 Ø11	[--]	11	13		60					--		
	ACHG12C	M10 x 70 Ø12	[--]	12	14	35	70	100	80	70	53	--	65	65
	ACHG14C	M10 x 70 Ø14	[--]	14	16		70					--		
	ACHG16C	M12 x 80 Ø16	[--]	16	18	50	80	110	85	75	60	--	74	74
CH-AR	ACHA08C	M6 x 45 Ø8	[--]	8	9	10	45	100	50	44	35	--	41	41
	ACHA09C	M6 x 45 Ø9	[--]	9	10		45					--		
	ACHA10C	M8 x 60 Ø10	[--]	10	12	20	60	100	65	56	45	--	54	54
	ACHA11C	M8 x 60 Ø11	[--]	11	13		60					--		
	ACHA12C	M10 x 70 Ø12	[--]	12	14	35	70	100	80	70	53	--	65	65
	ACHA14C	M10 x 70 Ø14	[--]	14	16		70					--		
	ACHA16C	M12 x 80 Ø16	[--]	16	18	50	80	110	85	75	60	--	74	74
CH-GF	ACHGFO08C	M6 x 45 Ø8	[--]	8	9	10	45	100	50	44	35	--	41	41
	ACHGFO10C	M8 x 60 Ø10	[--]	10	12	20	60	100	65	56	45	--	54	54
	ACHGFO12C	M10 x 70 Ø12	[--]	12	14	35	70	100	80	70	53	--	65	65
CH-AF	ACHAFO08C	M6 x 45 Ø8	[--]	8	9	10	45	100	50	44	35	--	41	41
	ACHAFO10C	M8 x 60 Ø10	[--]	10	12	20	60	100	65	56	45	--	54	54
	ACHAFO12C	M10 x 70 Ø12	[--]	12	14	35	70	100	80	70	53	--	65	65
CH-GF A2	ACHGA208C	M6 x 45 Ø8	[--]	8	9	10	45	100	50	44	35	--	41	41
	ACHGA210C	M8 x 60 Ø10	[--]	10	12	20	60	100	65	56	45	--	54	54
	ACHGA212C	M10 x 70 Ø12	[--]	12	14	35	70	100	80	70	53	--	65	65
CH-AF A2	ACHAA208C	M6 x 45 Ø8	[--]	8	9	10	45	100	50	44	35	--	41	41
	ACHAA210C	M8 x 60 Ø10	[--]	10	12	20	60	100	65	56	45	--	54	54
	ACHAA212C	M10 x 70 Ø12	[--]	12	14	35	70	100	80	70	53	--	65	65

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Diamètre foret	Diamètre du trou dans l'épaisseur à fixer	Couple de serrage	Longueur totale de la cheville	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du perçage	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
[--]	[--]	[--]	ETA	d ₀	d _f	T _{inst}	L	h _{min}	h ₁	h _{nom}	h _{ef}	t _{fix}	S _{min}	C _{min}
CH-ES	ACHE08C	M6 x 45 Ø8	[--]	8	9	10	45	100	45	39	30	5	41	41
	ACHE09C	M6 x 45 Ø9	[--]	9	10		45					5		
	ACHE10C	M8 x 60 Ø10	[--]	10	12	20	60	100	60	51	40	5	54	54
	ACHE10L	M8 x 80 Ø10	[--]				80					27		
	ACHE11C	M8 x 60 Ø11	[--]	11	13		60					5		
	ACHE11L	M8 x 80 Ø11	[--]				80					27		
	ACHE12C	M10 x 70 Ø12	[--]	12	14	35	70	100	75	65	48	5	65	65
	ACHE12L	M10 x 100 Ø12	[--]				100					32		
	ACHE14C	M10 x 70 Ø14	[--]	14	16		70					5		
	ACHE14L	M10 x 100 Ø14	[--]				100					32		
CH-GE	ACHGE10	M8 x 60 Ø10	[--]	10	12	20	115	100	60	51	40	--	41	41
	ACHGE12	M10 x 70 Ø12	[--]	12	14	35	135	100	75	65	48	--	54	54

3. INSTALLATION DU PRODUIT

3.1. INSTALLATION DANS LE BÉTON



1. PERCER

Vérifier que le béton est bien compact et sans pores significatifs.

Supporte des trous secs, humides ou inondés.

Perçage en mode percussion ou marteau.

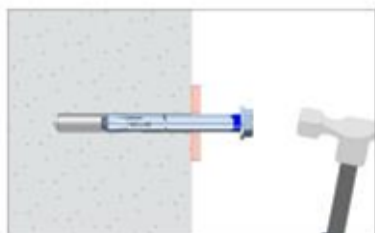
Percer au diamètre et à la profondeur spécifiée.



2. SOUFFLER ET NETTOYER

Nettoyer le trou des restes de poussière et des fragments causés par le perçage comme indiqué sur le graphique.

Utiliser une pompe soufflante et un écouvillon.

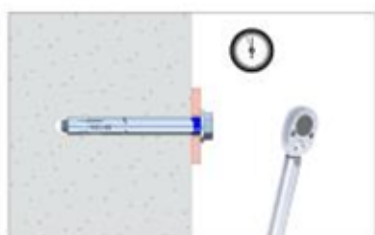


3. INSTALLER

Insérer la cheville jusqu'à ce que la tête reste à ras de la surface du matériau à fixer.

Si nécessaire, utiliser un marteau.

L'installation doit se faire à travers le matériau à fixer.



4. APPLIQUER LE COUPLE DE SERRAGE

Appliquer le couple de serrage nominal spécifié dans le tableau des données d'installation..

Utiliser une clé dynamométrique pour une correcte installation.

4. RÉSISTANCES

Les résistances dans le béton C20/25 pour une cheville isolée sans effets de distance au bord ni de distance entre axes sont celles indiquées dans le tableau suivant:

4.1 RÉSISTANCES CARACTÉRISTIQUES [kN]

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Traction	Cisaillement
				N _{Rk}	V _{Rk}
CH-TO	ACHT08C	M6 x 45 Ø8	✓	5,50	<u>6,03</u>
	ACHT08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHT09C	M6 x 45 Ø9	[--]		
	ACHT09L	M6 x 60 Ø9	[--]		
	ACHT10C	M8 x 60 Ø10	✓	10,00	12,45
	ACHT10L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHT11C	M8 x 60 Ø11	[--]		
	ACHT11L	M8 x 80 Ø11	[--]		
	ACHT12C	M10 x 70 Ø12	✓	16,36	16,36
	ACHT12L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHT14C	M10 x 70 Ø14	[--]		
	ACHT14L	M10 x 100 Ø14	[--]		
	ACHT16C	M12 x 80 Ø16	✓	20,07	20,07
	ACHT16L	M12 x 110 Ø16	✓		
CH-8.8	ACHT20C	M16 x 110 Ø20	✓	30,05	<u>47,10</u>
	ACHT25C	M20 x 130 Ø25	[--]	35,20	70,40
	ACHT8808C	M6 x 45 Ø8	✓	5,50	8,08
	ACHT8808L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHPR8808C	M6 x 80 Ø8	[--]		
	ACHPR8808L	M6 x 100 Ø8	[--]		
	ACHT8810C	M8 x 60 Ø10	✓	10,00	12,45
	ACHT8810L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHPR8810C	M8 x 100 Ø10	[--]		
	ACHPR8810M	M8 x 120 Ø10	[--]		
	ACHPR8810L	M8 x 140 Ø10	[--]		
	ACHT8812C	M10 x 70 Ø12	✓	16,36	16,36
	ACHT8812L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHPR8812C	M10 x 120 Ø12	[--]		
	ACHPR8812L	M10 x 150 Ø12	[--]		
	ACHT8816C	M12 x 80 Ø16	✓	20,07	20,07
	ACHT8816L	M12 x 110 Ø16	✓		
	ACHT8820C	M16 x 110 Ø20	✓	30,05	60,11
CH-8.8 E	ACHT8808E	M6 x 40 Ø8	[--]	5,33	6,15
	ACHT8810E	M8 x 40 Ø10	[--]	6,15	6,15
CH-A2	ACHTA208C	M6 x 45 Ø8	✓	8,08	<u>7,04</u>
	ACHTA208L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTA209C	M6 x 45 Ø9	[--]		
	ACHTA209L	M6 x 60 Ø9	[--]		
	ACHTA210C	M8 x 60 Ø10	✓	9,50	<u>12,81</u>
	ACHTA210L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHTA211C	M8 x 60 Ø11	[--]		
	ACHTA211L	M8 x 80 Ø11	[--]		
	ACHTA212C	M10 x 70 Ø12	✓	14,00	16,36
	ACHTA212L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHTA214C	M10 x 70 Ø14	[--]		
	ACHTA214L	M10 x 100 Ø14	[--]		
	ACHTA216C	M12 x 80 Ø16	✓	16,00	20,07
	ACHTA216L	M12 x 110 Ø16	✓		
	ACHTA220C	M16 x 110 Ø20	✓	20,00	<u>54,95</u>

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Traction	Cisaillement
				N _{Rk}	V _{Rk}
CH-PL	ACHTPL08C	M6 x 45 Ø8	✓	5,50	8,08
	ACHTPL08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTPL10C	M8 x 60 Ø10	✓	10,00	12,45
	ACHTPL10L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHTPL12C	M10 x 70 Ø12	✓	16,36	16,36
	ACHTPL12L	M10 x 100 Ø12	✓		
CH-PI	ACHTPI08C	M6 x 45 Ø8	✓	8,08	<u>7,04</u>
	ACHTPI08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTPI10C	M8 x 60 Ø10	✓	9,50	<u>12,81</u>
	ACHTPI10L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHTPI12C	M10 x 70 Ø12	✓	14,00	16,36
	ACHTPI12L	M10 x 100 Ø12	✓		
CH-INB	ACHINB08C	M6 x 45 Ø8	✓	5,50	<u>5,03</u>
	ACHINB08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHINB10C	M8 x 60 Ø10	✓	10,00	<u>9,15</u>
	ACHINB10L	M8 x 80 Ø10	✓		
CH-INN	ACHINN08C	M6 x 45 Ø8	✓	5,50	<u>5,03</u>
	ACHINN08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHINN10C	M8 x 60 Ø10	✓	10,00	<u>9,15</u>
	ACHINN10L	M8 x 80 Ø10	✓		
CH-GA	ACHG08C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>1,50</u>	--
	ACHG09C	M6 x 45 Ø9	[--]	<u>3,00</u>	--
	ACHG10C	M8 x 60 Ø10	[--]		
	ACHG11C	M8 x 60 Ø11	[--]	<u>5,00</u>	--
	ACHG12C	M10 x 70 Ø12	[--]		
	ACHG14C	M10 x 70 Ø14	[--]	<u>6,00</u>	--
	ACHG16C	M12 x 80 Ø16	[--]		
CH-AR	ACHA08C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>1,50</u>	--
	ACHA09C	M6 x 45 Ø9	[--]	<u>3,00</u>	--
	ACHA10C	M8 x 60 Ø10	[--]		
	ACHA11C	M8 x 60 Ø11	[--]	<u>5,00</u>	--
	ACHA12C	M10 x 70 Ø12	[--]		
	ACHA14C	M10 x 70 Ø14	[--]	<u>6,00</u>	--
	ACHA16C	M12 x 80 Ø16	[--]		
CH-GF	ACHGFO08C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>1,64</u>	--
	ACHGFO10C	M8 x 60 Ø10	[--]	<u>3,19</u>	--
	ACHGFO12C	M10 x 70 Ø12	[--]	<u>5,00</u>	--
CH-AF	ACHAFO08C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>4,21</u>	--
	ACHAFO10C	M8 x 60 Ø10	[--]	10,00	--
	ACHAFO12C	M10 x 70 Ø12	[--]	16,36	--
CH-GF A2	ACHGA208C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>1,74</u>	--
	ACHGA210C	M8 x 60 Ø10	[--]	<u>1,74</u>	--
	ACHGA212C	M10 x 70 Ø12	[--]	<u>3,19</u>	--
CH-AF A2	ACHAA208C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>4,21</u>	--
	ACHAA210C	M8 x 60 Ø10	[--]	9,50	--
	ACHAA212C	M10 x 70 Ø12	[--]	14,00	--
CH-ES	ACHE08C	M6 x 45 Ø8	[--]	5,50	<u>3,62</u>
	ACHE09C	M6 x 45 Ø9	[--]		
	ACHE10C	M8 x 60 Ø10	[--]	10,00	<u>6,59</u>
	ACHE10L	M8 x 80 Ø10	[--]		
	ACHE11C	M8 x 60 Ø11	[--]		
	ACHE11L	M8 x 80 Ø11	[--]		
	ACHE12C	M10 x 70 Ø12	[--]	16,36	<u>10,44</u>
	ACHE12L	M10 x 100 Ø12	[--]		
	ACHE14C	M10 x 70 Ø14	[--]		
	ACHE14L	M10 x 100 Ø14	[--]		
CH-GE	ACHGE10	M8 x 60 Ø10	[--]	<u>3,00</u>	--
	ACHGE12	M10 x 70 Ø12	[--]	<u>5,00</u>	--

1 kN ≈ 100 kg

Les valeurs soulignées et en italique indiquent rupture de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent rupture par béton et les autres indiquent rupture par extraction.

4.2 RÉISTANCES DE CALCUL [kN]

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Traction	Cisaillement
				N _{Rk}	V _{Rk}
CH-TO	ACHT08C	M6 x 45 Ø8	✓	3,67	<u>4,82</u>
	ACHT08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHT09C	M6 x 45 Ø9	[-]		
	ACHT09L	M6 x 60 Ø9	[-]		
	ACHT10C	M8 x 60 Ø10	✓	6,67	8,30
	ACHT10L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHT11C	M8 x 60 Ø11	[-]		
	ACHT11L	M8 x 80 Ø11	[-]		
	ACHT12C	M10 x 70 Ø12	✓	9,09	10,91
	ACHT12L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHT14C	M10 x 70 Ø14	[-]		
	ACHT14L	M10 x 100 Ø14	[-]		
	ACHT16C	M12 x 80 Ø16	✓	11,15	13,38
	ACHT16L	M12 x 110 Ø16	✓		
	ACHT20C	M16 x 110 Ø20	✓	20,04	37,68
	ACHT25C	M20 x 130 Ø25	[-]	19,56	46,93
CH-8.8	ACHT8808C	M6 x 45 Ø8	✓	3,67	5,39
	ACHT8808L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHPR8808C	M6 x 80 Ø8	[-]		
	ACHPR8808L	M6 x 100 Ø8	[-]		
	ACHT8810C	M8 x 60 Ø10	✓	6,67	8,30
	ACHT8810L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHPR8810C	M8 x 100 Ø10	[-]		
	ACHPR8810M	M8 x 120 Ø10	[-]		
	ACHPR8810L	M8 x 140 Ø10	[-]	9,09	10,91
	ACHT8812C	M10 x 70 Ø12	✓		
	ACHT8812L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHPR8812C	M10 x 120 Ø12	[-]		
	ACHPR8812L	M10 x 150 Ø12	[-]	11,15	13,38
	ACHT8816C	M12 x 80 Ø16	✓		
	ACHT8816L	M12 x 110 Ø16	✓	20,04	40,07
CH-8.8 E	ACHT8808E	M6 x 40 Ø8	[-]	2,96	4,10
	ACHT8810E	M8 x 40 Ø10	[-]	3,42	4,10
CH-A2	ACHTA208C	M6 x 45 Ø8	✓	5,39	<u>4,52</u>
	ACHTA208L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTA209C	M6 x 45 Ø9	[-]		
	ACHTA209L	M6 x 60 Ø9	[-]		
	ACHTA210C	M8 x 60 Ø10	✓	5,28	<u>8,24</u>
	ACHTA210L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHTA211C	M8 x 60 Ø11	[-]		
	ACHTA211L	M8 x 80 Ø11	[-]		
	ACHTA212C	M10 x 70 Ø12	✓	7,78	10,91
	ACHTA212L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHTA214C	M10 x 70 Ø14	[-]		
	ACHTA214L	M10 x 100 Ø14	[-]		
	ACHTA216C	M12 x 80 Ø16	✓	8,89	13,38
	ACHTA216L	M12 x 110 Ø16	✓		
	ACHTA220C	M16 x 110 Ø20	✓	13,33	<u>35,33</u>
CH-PL	ACHTPL08C	M6 x 45 Ø8	✓	3,67	5,39
	ACHTPL08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTPL10C	M8 x 60 Ø10	✓	6,67	8,30
	ACHTPL10L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHTPL12C	M10 x 70 Ø12	✓	9,09	10,91
	ACHTPL12L	M10 x 100 Ø12	✓		

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Traction	Cisaillement
				N _{Rk}	V _{Rk}
CH-PI	ACHTPI08C	M6 x 45 Ø8	✓	5,39	<u>4,52</u>
	ACHTPI08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTPI10C	M8 x 60 Ø10	✓	5,28	<u>8,24</u>
	ACHTPI10L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHTPI12C	M10 x 70 Ø12	✓	7,78	10,91
	ACHTPI12L	M10 x 100 Ø12	✓		
CH-INB	ACHINB08C	M6 x 45 Ø8	✓	3,67	<u>3,01</u>
	ACHINB08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHINB10C	M8 x 60 Ø10	✓	6,67	<u>5,48</u>
	ACHINB10L	M8 x 80 Ø10	✓		
CH-INN	ACHINN08C	M6 x 45 Ø8	✓	3,67	<u>3,01</u>
	ACHINN08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHINN10C	M8 x 60 Ø10	✓	6,67	<u>5,48</u>
	ACHINN10L	M8 x 80 Ø10	✓		
CH-GA	ACHG08C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>1,00</u>	--
	ACHG09C	M6 x 45 Ø9	[--]		
	ACHG10C	M8 x 60 Ø10	[--]	<u>2,00</u>	--
	ACHG11C	M8 x 60 Ø11	[--]		
	ACHG12C	M10 x 70 Ø12	[--]	<u>3,33</u>	--
	ACHG14C	M10 x 70 Ø14	[--]		
	ACHG16C	M12 x 80 Ø16	[--]	<u>4,00</u>	--
CH-AR	ACHA08C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>1,00</u>	--
	ACHA09C	M6 x 45 Ø9	[--]		
	ACHA10C	M8 x 60 Ø10	[--]	<u>2,00</u>	--
	ACHA11C	M8 x 60 Ø11	[--]		
	ACHA12C	M10 x 70 Ø12	[--]	<u>3,33</u>	--
	ACHA14C	M10 x 70 Ø14	[--]		
	ACHA16C	M12 x 80 Ø16	[--]	<u>4,00</u>	--
CH-GF	ACHGFO08C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>1,09</u>	--
	ACHGFO10C	M8 x 60 Ø10	[--]	<u>2,13</u>	--
	ACHGFO12C	M10 x 70 Ø12	[--]	<u>3,33</u>	--
CH-AF	ACHAFO08C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>2,81</u>	--
	ACHAFO10C	M8 x 60 Ø10	[--]	6,67	--
	ACHAFO12C	M10 x 70 Ø12	[--]	9,09	--
CH-GF A2	ACHGA208C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>1,16</u>	--
	ACHGA210C	M8 x 60 Ø10	[--]	<u>1,16</u>	--
	ACHGA212C	M10 x 70 Ø12	[--]	<u>2,13</u>	--
CH-AF A2	ACHAA208C	M6 x 45 Ø8	[--]	<u>2,25</u>	--
	ACHAA210C	M8 x 60 Ø10	[--]	5,28	--
	ACHAA212C	M10 x 70 Ø12	[--]	7,78	--
CH-ES	ACHE08C	M6 x 45 Ø8	[--]	3,67	<u>2,89</u>
	ACHE09C	M6 x 45 Ø9	[--]		
	ACHE10C	M8 x 60 Ø10	[--]	6,67	<u>5,27</u>
	ACHE10L	M8 x 80 Ø10	[--]		
	ACHE11C	M8 x 60 Ø11	[--]		
	ACHE11L	M8 x 80 Ø11	[--]		
	ACHE12C	M10 x 70 Ø12	[--]	9,09	<u>8,35</u>
	ACHE12L	M10 x 100 Ø12	[--]		
	ACHE14C	M10 x 70 Ø14	[--]		
	ACHE14L	M10 x 100 Ø14	[--]		
CH-GE	ACHGE10	M8 x 60 Ø10	[--]	<u>2,00</u>	--
	ACHGE12	M10 x 70 Ø12	[--]	<u>3,30</u>	--

1 kN ≈ 100 kg

Les valeurs soulignées et en italique indiquent rupture de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent rupture par béton et les autres indiquent rupture par extraction.

4.3 CHARGES MAXIMALES RECOMMANDÉES [kN]

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Traction	Cisaillement
				N _{Rk}	V _{Rk}
CH-TO	ACHT08C	M6 x 45 Ø8	✓	2,62	<u>3,45</u>
	ACHT08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHT09C	M6 x 45 Ø9	[--]		
	ACHT09L	M6 x 60 Ø9	[--]		
	ACHT10C	M8 x 60 Ø10	✓	4,76	5,93
	ACHT10L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHT11C	M8 x 60 Ø11	[--]		
	ACHT11L	M8 x 80 Ø11	[--]		
	ACHT12C	M10 x 70 Ø12	✓	6,49	7,79
	ACHT12L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHT14C	M10 x 70 Ø14	[--]		
	ACHT14L	M10 x 100 Ø14	[--]		
	ACHT16C	M12 x 80 Ø16	✓	7,96	9,56
	ACHT16L	M12 x 110 Ø16	✓		
	ACHT20C	M16 x 110 Ø20	✓	14,31	<u>26,91</u>
	ACHT25C	M20 x 130 Ø25	[--]	13,97	33,52
CH-8.8	ACHT8808C	M6 x 45 Ø8	✓	2,62	3,85
	ACHT8808L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHPR8808C	M6 x 80 Ø8	[--]		
	ACHPR8808L	M6 x 100 Ø8	[--]		
	ACHT8810C	M8 x 60 Ø10	✓	4,76	5,93
	ACHT8810L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHPR8810C	M8 x 100 Ø10	[--]		
	ACHPR8810M	M8 x 120 Ø10	[--]		
	ACHPR8810L	M8 x 140 Ø10	[--]	6,49	7,79
	ACHT8812C	M10 x 70 Ø12	✓		
	ACHT8812L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHPR8812C	M10 x 120 Ø12	[--]		
	ACHPR8812L	M10 x 150 Ø12	[--]	7,96	9,56
	ACHT8816C	M12 x 80 Ø16	✓		
	ACHT8816L	M12 x 110 Ø16	✓	14,31	28,62
CH-8.8 E	ACHT8808E	M6 x 40 Ø8	[--]	2,11	2,93
	ACHT8810E	M8 x 40 Ø10	[--]	2,44	2,93
CH-A2	ACHTA208C	M6 x 45 Ø8	✓	3,85	<u>3,23</u>
	ACHTA208L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTA209C	M6 x 45 Ø9	[--]		
	ACHTA209L	M6 x 60 Ø9	[--]		
	ACHTA210C	M8 x 60 Ø10	✓	3,77	<u>5,88</u>
	ACHTA210L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHTA211C	M8 x 60 Ø11	[--]		
	ACHTA211L	M8 x 80 Ø11	[--]		
	ACHTA212C	M10 x 70 Ø12	✓	5,56	7,79
	ACHTA212L	M10 x 100 Ø12	✓		
	ACHTA214C	M10 x 70 Ø14	[--]		
	ACHTA214L	M10 x 100 Ø14	[--]		
	ACHTA216C	M12 x 80 Ø16	✓	6,35	9,56
	ACHTA216L	M12 x 110 Ø16	✓		
	ACHTA220C	M16 x 110 Ø20	✓	9,52	<u>25,23</u>
CH-PL	ACHTPL08C	M6 x 45 Ø8	✓	2,62	3,85
	ACHTPL08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTPL10C	M8 x 60 Ø10	✓	4,76	5,93
	ACHTPL10L	M8 x 80 Ø10	✓		
	ACHTPL12C	M10 x 70 Ø12	✓	6,49	7,79
	ACHTPL12L	M10 x 100 Ø12	✓		

Famille	Code	Dimensions	Homologué	Traction	Cisaillement
				N _{Rk}	V _{Rk}
CH-PI	ACHTPI08C	M6 x 45 Ø8	✓	3,85	<u>3,23</u>
	ACHTPI08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHTPI10C	M8 x 60 Ø10	✓		
	ACHTPI10L	M8 x 80 Ø10	✓	3,77	<u>5,88</u>
	ACHTPI12C	M10 x 70 Ø12	✓	5,56	7,79
	ACHTPI12L	M10 x 100 Ø12	✓		
CH-INB	ACHINB08C	M6 x 45 Ø8	✓	2,62	<u>2,15</u>
	ACHINB08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHINB10C	M8 x 60 Ø10	✓	4,76	<u>3,91</u>
	ACHINB10L	M8 x 80 Ø10	✓		
CH-INN	ACHINN08C	M6 x 45 Ø8	✓	2,62	<u>2,15</u>
	ACHINN08L	M6 x 60 Ø8	✓		
	ACHINN10C	M8 x 60 Ø10	✓	4,76	<u>3,91</u>
	ACHINN10L	M8 x 80 Ø10	✓		
CH-GA	ACHG08C	M6 x 45 Ø8	[-]	<u>0,71</u>	--
	ACHG09C	M6 x 45 Ø9	[-]		
	ACHG10C	M8 x 60 Ø10	[-]	<u>1,43</u>	--
	ACHG11C	M8 x 60 Ø11	[-]		
	ACHG12C	M10 x 70 Ø12	[-]	<u>2,38</u>	--
	ACHG14C	M10 x 70 Ø14	[-]		
	ACHG16C	M12 x 80 Ø16	[-]	<u>2,86</u>	--
CH-AR	ACHA08C	M6 x 45 Ø8	[-]	<u>0,71</u>	--
	ACHA09C	M6 x 45 Ø9	[-]		
	ACHA10C	M8 x 60 Ø10	[-]	<u>1,43</u>	--
	ACHA11C	M8 x 60 Ø11	[-]		
	ACHA12C	M10 x 70 Ø12	[-]	<u>2,38</u>	--
	ACHA14C	M10 x 70 Ø14	[-]		
	ACHA16C	M12 x 80 Ø16	[-]	<u>2,86</u>	--
CH-GF	ACHGFO08C	M6 x 45 Ø8	[-]	<u>0,78</u>	--
	ACHGFO10C	M8 x 60 Ø10	[-]	<u>1,52</u>	--
	ACHGFO12C	M10 x 70 Ø12	[-]	<u>2,38</u>	--
CH-AF	ACHAFO08C	M6 x 45 Ø8	[-]	<u>2,00</u>	--
	ACHAFO10C	M8 x 60 Ø10	[-]	4,76	--
	ACHAFO12C	M10 x 70 Ø12	[-]	6,49	--
CH-GF A2	ACHGA208C	M6 x 45 Ø8	[-]	<u>0,83</u>	--
	ACHGA210C	M8 x 60 Ø10	[-]	<u>0,83</u>	--
	ACHGA212C	M10 x 70 Ø12	[-]	<u>1,52</u>	--
CH-AF A2	ACHAA208C	M6 x 45 Ø8	[-]	<u>1,61</u>	--
	ACHAA210C	M8 x 60 Ø10	[-]	3,77	--
	ACHAA212C	M10 x 70 Ø12	[-]	5,56	--
CH-ES	ACHE08C	M6 x 45 Ø8	[-]	2,62	<u>2,07</u>
	ACHE09C	M6 x 45 Ø9	[-]		
	ACHE10C	M8 x 60 Ø10	[-]		
	ACHE10L	M8 x 80 Ø10	[-]	4,76	<u>3,76</u>
	ACHE11C	M8 x 60 Ø11	[-]		
	ACHE11L	M8 x 80 Ø11	[-]		
	ACHE12C	M10 x 70 Ø12	[-]	6,49	<u>5,97</u>
	ACHE12L	M10 x 100 Ø12	[-]		
	ACHE14C	M10 x 70 Ø14	[-]		
	ACHE14L	M10 x 100 Ø14	[-]		
CH-GE	ACHGE10	M8 x 60 Ø10	[-]	<u>1,40</u>	--
	ACHGE12	M10 x 70 Ø12	[-]	<u>2,30</u>	--

1 kN ≈ 100 kg

Les valeurs soulignées et en italique indiquent rupture de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent rupture par béton et les autres indiquent rupture par extraction.

**COEFFICIENTS DE MAJORATION À EXTRACTION
POUR CHARGE DE TRACTION DANS BÉTONS HAUTE RÉSISTANCE**

FACTEUR DU BÉTON	C30/37	C40/50	C50/60
Ψ_c (Non Fissuré)	1,22	1,41	1,55

5. DOCUMENTATION OFFICIELLE

Auprès de notre service commercial ou sur notre site web www.indexfix.com vous pourrez trouver les documents suivants :

- Homologation européenne ETA 18/0018 pour installation dans béton non fissuré selon le EAD 330232-00-0601, option 7, de M6 à M20.
- Déclaration des performances DoP CH.
- Disponibles pour le programme de calcul d'ancrages INDEXcal.