



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



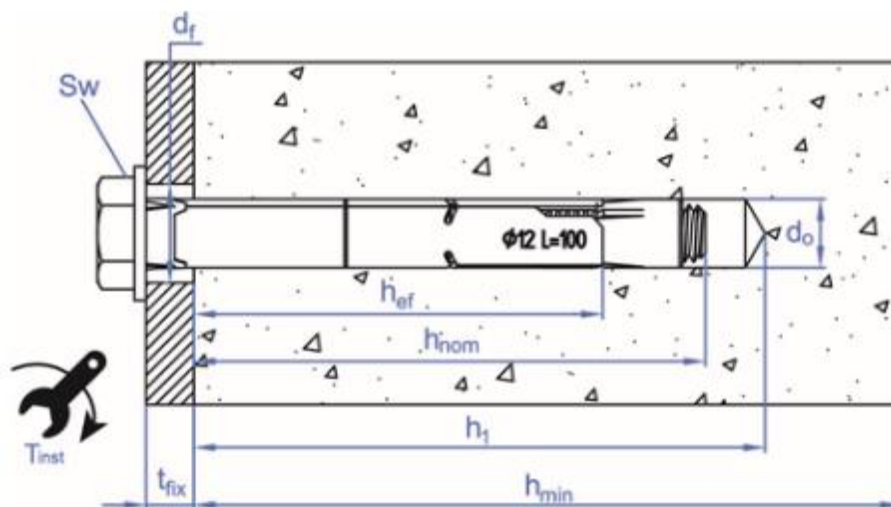
## 1.GAMME

| 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            |            |
| 10   | CH-AR    | --  | M6 a M10   |       | Écrou         | DIN 934 Classe 6            |            |
|      |          |     |            |       | Piton         | Acier au Carbone            |            |
|      |          |     |            |       | Rondelle      | Acier au Carbone            |            |
|      |          |     |            |       | Douille       | Acier au Carbone            |            |
|      |          |     |            |       | Anti-rotation | Polyoxyméthylène (POM)      |            |
| 11   | CH-GF    | --  | M6 a M10   |       | Cône          | Acier au Carbone            |            |
|      |          |     |            |       | Écrou         | DIN 934 Classe 6            |            |
|      |          |     |            |       | 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 <sub>0</sub> | d <sub>f</sub>                            | T <sub>inst</sub> | L                              | h <sub>min</sub>            | h <sub>1</sub>        | h <sub>nom</sub>          | h <sub>ef</sub>      | t <sub>fix</sub>  | S <sub>min</sub>             | C <sub>min</sub>          |      |
|           |               |               |               | [mm]           | [mm]                                      | [Nm]              | [mm]                           | [mm]                        | [mm]                  | [mm]                      | [mm]                 | [mm]              | [mm]                         | [mm]                      | [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    | [--]          | 9              | 10                                        |                   | 45                             |                             |                       |                           |                      | 5                 |                              |                           |      |
|           | ACHT09L       | M6 x 60 Ø9    | [--]          |                |                                           |                   | 60                             |                             |                       |                           |                      | 20                |                              |                           |      |
|           | ACHT10C       | M8 x 60 Ø10   | ✓             | 10             | 12                                        | 20                | 60                             | 100                         | 60                    | 51                        | 40                   | 5                 | 54                           | 54                        |      |
|           | ACHT10L       | M8 x 80 Ø10   | ✓             |                |                                           |                   | 80                             |                             |                       |                           |                      | 27                |                              |                           |      |
|           | ACHT11C       | M8 x 60 Ø11   | [--]          | 11             | 13                                        |                   | 60                             |                             |                       |                           |                      | 5                 |                              |                           |      |
|           | ACHT11L       | M8 x 80 Ø11   | [--]          |                |                                           |                   | 80                             |                             |                       |                           |                      | 27                |                              |                           |      |
|           | ACHT12C       | M10 x 70 Ø12  | ✓             | 12             | 14                                        | 35                | 70                             | 100                         | 75                    | 65                        | 48                   | 5                 | 65                           | 65                        |      |
|           | ACHT12L       | M10 x 100 Ø12 | ✓             |                |                                           |                   | 100                            |                             |                       |                           |                      | 32                |                              |                           |      |
|           | ACHT14C       | M10 x 70 Ø14  | [--]          | 14             | 16                                        |                   | 70                             |                             |                       |                           |                      | 5                 |                              |                           |      |
|           | ACHT14L       | M10 x 100 Ø14 | [--]          |                |                                           |                   | 100                            |                             |                       |                           |                      | 32                |                              |                           |      |
|           | ACHT16C       | M12 x 80 Ø16  | ✓             | 16             | 18                                        | 50                | 80                             | 110                         | 80                    | 70                        | 55                   | 5                 | 74                           | 74                        |      |
|           | ACHT16L       | M12 x 110 Ø16 | ✓             |                |                                           |                   | 110                            |                             |                       |                           |                      | 37                |                              |                           |      |
|           |               | ACHT20C       | M16 x 110 Ø20 | ✓              | 20                                        | 22                | 140                            | 110                         | 145                   | 105                       | 92                   | 72                | 15                           | 97                        | 97   |
|           |               | ACHT25C       | M20 x 130 Ø25 | [--]           | 25                                        | 27                | 240                            | 130                         | 160                   | 130                       |                      | 80                | 25                           | 240                       | 120  |
| CH-8.8    | ACHT8808C     | M6 x 45 Ø8    | ✓             | 8              | 9                                         | 10                | 45                             | 100                         | 45                    | 39                        | 30                   | 5                 | 41                           | 41                        |      |
|           | ACHT8808L     | M6 x 60 Ø8    | ✓             |                |                                           |                   | 60                             |                             |                       |                           |                      | 20                |                              |                           |      |
|           | ACHT8810C     | M8 x 60 Ø10   | ✓             | 10             | 12                                        | 20                | 60                             | 100                         | 60                    | 51                        | 40                   | 5                 | 54                           | 54                        |      |
|           | ACHT8810L     | M8 x 80 Ø10   | ✓             |                |                                           |                   | 80                             |                             |                       |                           |                      | 27                |                              |                           |      |
|           | ACHT8812C     | M10 x 70 Ø12  | ✓             | 12             | 14                                        | 35                | 70                             | 100                         | 75                    | 65                        | 48                   | 5                 | 65                           | 65                        |      |
|           | ACHT8812L     | M10 x 100 Ø12 | ✓             |                |                                           |                   | 100                            |                             |                       |                           |                      | 32                |                              |                           |      |
|           | ACHT8816C     | M12 x 80 Ø16  | ✓             | 16             | 18                                        | 50                | 80                             | 110                         | 80                    | 70                        | 55                   | 5                 | 74                           | 74                        |      |
|           | ACHT8816L     | M12 x 110 Ø16 | ✓             |                |                                           |                   | 110                            |                             |                       |                           |                      | 37                |                              |                           |      |
| ACHT8820C | M16 x 110 Ø20 | ✓             | 20            | 22             | 140                                       | 110               | 145                            | 105                         | 92                    | 72                        | 15                   | 97                | 97                           |                           |      |
| 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                        |      |

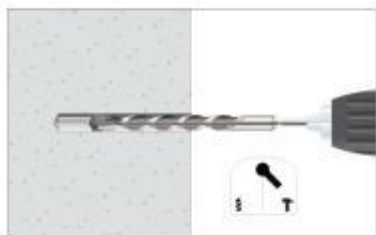
| Famille | Code      | Dimensions    | Homologué | Diamètre foret | Diamètre du trou dans l'épaisseur à fixer | Couple de serrage | Longueur totale de la cheville | Épaisseur minimale du béton | Profondeur du perçage | Profondeur d'installation | Profondeur effective | Épaisseur à fixer | Distance minimale entre axes | Distance minimale au bord |
|---------|-----------|---------------|-----------|----------------|-------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|
| [--]    | [--]      | [--]          | ETA       | d <sub>0</sub> | d <sub>f</sub>                            | T <sub>inst</sub> | L                              | h <sub>min</sub>            | h <sub>1</sub>        | h <sub>nom</sub>          | h <sub>ef</sub>      | t <sub>fix</sub>  | S <sub>min</sub>             | C <sub>min</sub>          |
| 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 <sub>0</sub> | d <sub>f</sub>                            | T <sub>inst</sub> | L                              | h <sub>min</sub>            | h <sub>1</sub>        | h <sub>nom</sub>          | h <sub>ef</sub>      | t <sub>fix</sub>  | S <sub>min</sub>             | C <sub>min</sub>          |
| CH-INNN  | 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 <sub>0</sub> | d <sub>f</sub>                            | T <sub>inst</sub> | L                              | h <sub>min</sub>            | h <sub>1</sub>        | h <sub>nom</sub>          | h <sub>ef</sub>      | t <sub>fix</sub>  | S <sub>min</sub>             | C <sub>min</sub>          |
| 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 115 Ø10  | [--]      | 10             | 12                                        | 20                | 115                            | 100                         | 60                    | 51                        | 40                   | --                | 41                           | 41                        |
|         | ACHGE12 | M10 x 135 Ø12 | [--]      | 12             | 14                                        | 35                | 135                            | 100                         | 75                    | 65                        | 48                   | --                | 54                           | 54                        |

### 3. INSTALLATION DU PRODUIT

#### 3.1. INSTALLATION DANS LE BÉTON



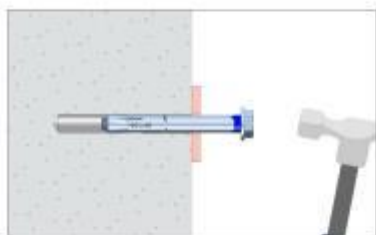
##### 1. PERCER

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 <sub>Rk</sub> | V <sub>Rk</sub> |
| 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    | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8810C | M8 x 60 Ø10   | ✓         | 10,00           | 12,45           |
|          | ACHT8810L | M8 x 80 Ø10   | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8812C | M10 x 70 Ø12  | ✓         | 16,36           | 16,36           |
|          | ACHT8812L | M10 x 100 Ø12 | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8816C | M12 x 80 Ø16  | ✓         | 20,07           | 20,07           |
|          | ACHT8816L | M12 x 110 Ø16 | ✓         |                 |                 |
| CH-8.8 E | ACHT8820C | M16 x 110 Ø20 | ✓         | 30,05           | 60,11           |
|          | ACHT8808E | M6 x 40 Ø8    | [--]      | 5,33            | 6,15            |
| CH-A2    | ACHT8810E | M8 x 40 Ø10   | [--]      | 6,15            | 6,15            |
|          | 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>    |
| 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 | ✓         |                 |                 |

| Famille  | Code      | Dimensions    | Homologué | Traction        | Cisaillement    |
|----------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-----------------|
|          |           |               |           | N <sub>Rk</sub> | V <sub>Rk</sub> |
| CH-PI    | ACHTP108C | M6 x 45 Ø8    | ✓         | <b>8,08</b>     | <u>7,04</u>     |
|          | ACHTP108L | M6 x 60 Ø8    | ✓         |                 |                 |
|          | ACHTP110C | M8 x 60 Ø10   | ✓         | 9,50            | <b>12,81</b>    |
|          | ACHTP110L | M8 x 80 Ø10   | ✓         |                 |                 |
|          | ACHTP112C | M10 x 70 Ø12  | ✓         | 14,00           | <b>16,36</b>    |
|          | ACHTP112L | 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    | [--]      |                 |                 |
|          | ACHG10C   | M8 x 60 Ø10   | [--]      | <u>3,00</u>     | --              |
|          | ACHG11C   | M8 x 60 Ø11   | [--]      |                 |                 |
|          | ACHG12C   | M10 x 70 Ø12  | [--]      | <u>5,00</u>     | --              |
|          | ACHG14C   | M10 x 70 Ø14  | [--]      |                 |                 |
| CH-AR    | ACHA08C   | M6 x 45 Ø8    | [--]      | <u>1,50</u>     | --              |
|          | ACHA09C   | M6 x 45 Ø9    | [--]      |                 |                 |
|          | ACHA10C   | M8 x 60 Ø10   | [--]      | <u>3,00</u>     | --              |
|          | ACHA11C   | M8 x 60 Ø11   | [--]      |                 |                 |
|          | ACHA12C   | M10 x 70 Ø12  | [--]      | <u>5,00</u>     | --              |
|          | ACHA14C   | M10 x 70 Ø14  | [--]      |                 |                 |
| CH-GF    | ACHA16C   | M12 x 80 Ø16  | [--]      | <u>6,00</u>     | --              |
|          | 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  | [--]      | <b>16,36</b>    | --              |
| 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  | ✓         | <b>16,36</b>    | <u>10,44</u>    |
|          | ACHE12L   | M10 x 100 Ø12 | ✓         |                 |                 |
|          | ACHE14C   | M10 x 70 Ø14  | [--]      |                 |                 |
|          | ACHE14L   | M10 x 100 Ø14 | [--]      |                 |                 |
| CH-GE    | ACHGE10   | M8 x 115 Ø10  | [--]      | <u>3,00</u>     | --              |
|          | ACHGE12   | M10 x 135 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 <sub>Rk</sub> | V <sub>Rk</sub> |
| 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           | <u>37,68</u>    |
|          | 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    | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8810C | M8 x 60 Ø10   | ✓         | 6,67            | 8,30            |
|          | ACHT8810L | M8 x 80 Ø10   | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8812C | M10 x 70 Ø12  | ✓         | 9,09            | 10,91           |
|          | ACHT8812L | M10 x 100 Ø12 | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8816C | M12 x 80 Ø16  | ✓         | 11,15           | 13,38           |
|          | ACHT8816L | M12 x 110 Ø16 | ✓         |                 |                 |
| CH-8.8 E | ACHT8820C | M16 x 110 Ø20 | ✓         | 20,04           | 40,07           |
|          | ACHT8808E | M6 x 40 Ø8    | [--]      | 2,96            | 4,10            |
| CH-A2    | ACHT8810E | M8 x 40 Ø10   | [--]      | 3,42            | 4,10            |
|          | 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 <sub>Rk</sub> | V <sub>Rk</sub> |
| CH-PI    | ACHTPI08C | M6 x 45 Ø8    | ✓         | <b>5,39</b>     | <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            | <b>10,91</b>    |
|          | 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    | [-]       | <u>2,00</u>     | --              |
|          | ACHG10C   | M8 x 60 Ø10   | [-]       |                 |                 |
|          | ACHG11C   | M8 x 60 Ø11   | [-]       | <u>3,33</u>     | --              |
|          | ACHG12C   | M10 x 70 Ø12  | [-]       |                 |                 |
|          | ACHG14C   | M10 x 70 Ø14  | [-]       | <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  | [-]       |                 |                 |
| CH-GF    | ACHA16C   | M12 x 80 Ø16  | [-]       | <u>4,00</u>     | --              |
|          | ACHGFO08C | M6 x 45 Ø8    | [-]       | <u>1,09</u>     | --              |
|          | ACHGFO10C | M8 x 60 Ø10   | [-]       | <u>2,13</u>     | --              |
| CH-AF    | ACHGFO12C | M10 x 70 Ø12  | [-]       | <u>3,33</u>     | --              |
|          | ACHAFO08C | M6 x 45 Ø8    | [-]       | <u>2,81</u>     | --              |
|          | ACHAFO10C | M8 x 60 Ø10   | [-]       | 6,67            | --              |
| CH-GF A2 | ACHAFO12C | M10 x 70 Ø12  | [-]       | <b>9,09</b>     | --              |
|          | ACHGA208C | M6 x 45 Ø8    | [-]       | <u>1,16</u>     | --              |
|          | ACHGA210C | M8 x 60 Ø10   | [-]       | <u>1,16</u>     | --              |
| CH-AF A2 | ACHGA212C | M10 x 70 Ø12  | [-]       | <u>2,13</u>     | --              |
|          | ACHAA208C | M6 x 45 Ø8    | [-]       | <u>2,25</u>     | --              |
|          | ACHAA210C | M8 x 60 Ø10   | [-]       | 5,28            | --              |
| CH-ES    | ACHAA212C | M10 x 70 Ø12  | [-]       | 7,78            | --              |
|          | 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  | ✓         | <b>9,09</b>     | <u>8,35</u>     |
|          | ACHE12L   | M10 x 100 Ø12 | ✓         |                 |                 |
| CH-GE    | ACHE14C   | M10 x 70 Ø14  | [-]       |                 |                 |
|          | ACHE14L   | M10 x 100 Ø14 | [-]       |                 |                 |
|          | ACHGE10   | M8 x 115 Ø10  | [-]       | <u>2,00</u>     | --              |
|          | ACHGE12   | M10 x 135 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 <sub>Rk</sub> | V <sub>Rk</sub> |
| 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    | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8810C | M8 x 60 Ø10   | ✓         | 4,76            | 5,93            |
|          | ACHT8810L | M8 x 80 Ø10   | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8812C | M10 x 70 Ø12  | ✓         | 6,49            | 7,79            |
|          | ACHT8812L | M10 x 100 Ø12 | ✓         |                 |                 |
|          | ACHT8816C | M12 x 80 Ø16  | ✓         | 7,96            | 9,56            |
|          | ACHT8816L | M12 x 110 Ø16 | ✓         |                 |                 |
| CH-8.8 E | ACHT8820C | M16 x 110 Ø20 | ✓         | 14,31           | 28,62           |
|          | ACHT8808E | M6 x 40 Ø8    | [--]      | 2,11            | 2,93            |
| CH-A2    | ACHT8810E | M8 x 40 Ø10   | [--]      | 2,44            | 2,93            |
|          | 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 <sub>Rk</sub> | V <sub>Rk</sub> |
| CH-PI    | ACHTPI08C | M6 x 45 Ø8    | ✓         | <b>3,85</b>     | <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            | <b>7,79</b>     |
|          | 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  | [--]      |                 |                 |
| CH-AR    | ACHG16C   | M12 x 80 Ø16  | [--]      | <u>2,86</u>     | --              |
|          | 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>     | --              |
| CH-GF    | ACHA14C   | M10 x 70 Ø14  | [--]      |                 |                 |
|          | ACHA16C   | M12 x 80 Ø16  | [--]      | <u>2,86</u>     | --              |
|          | ACHGFO08C | M6 x 45 Ø8    | [--]      | <u>0,78</u>     | --              |
| CH-GF    | 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  | [--]      | <b>6,49</b>     | --              |
| 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  | ✓         | <b>6,49</b>     | <u>5,97</u>     |
|          | ACHE12L   | M10 x 100 Ø12 | ✓         |                 |                 |
|          | ACHE14C   | M10 x 70 Ø14  | [--]      |                 |                 |
|          | ACHE14L   | M10 x 100 Ø14 | [--]      |                 |                 |
| CH-GE    | ACHGE10   | M8 x 115 Ø10  | [--]      | <u>1,40</u>     | --              |
|          | ACHGE12   | M10 x 135 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 |
|------------------------|--------|--------|--------|
| $\Psi_c$ (Non Fissuré) | 1,22   | 1,41   | 1,55   |

## 5. DOCUMENTATION OFFICIELLE

Auprès de notre service commercial ou sur notre site web [www.indexfix.com](http://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.