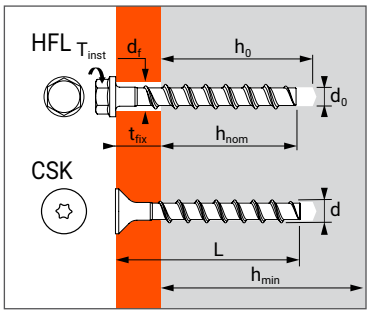
# TAPCON XTREM LT A4



ETE - 22/0364

## Vis à béton pour béton fissuré et non fissuré et performance sismique de catégorie C1




## CARACTÉRISTIQUES




## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| VERSION | GAMME | Profondeur d'ancrage minimum | | | | Profondeur d'ancrage maximum | | | | Ø de filetage | Ø de perçage | Long. totale cheville | Couple de serrage | Code |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Prof. d'enfon-cement | Épais. maxi. pièce à fixer | Ø de perçage | Épais. mini. du support | Prof. d'enfon-cement | Épais. maxi. pièce à fixer | Ø de perçage | Épais. mini. du support | | | | | |
| | | (mm) $h_{nom,1}$ | (mm) $t_{fix}$ | (mm) $h_0$ | (mm) $h_{min}$ | (mm) $h_{nom,2}$ | (mm) $t_{fix}$ | (mm) $h_0$ | (mm) $h_{min}$ | (mm) d | (mm) $d_0$ | (mm) L | (Nm) $T_{inst}$ | |
| HFL | 6X50/15 | 35 | 15 | 45 | 80 | 45 | 5 | 55 | 80 | 7,6 | 6 | 50 | 10 | 058651 |
| | 6X60/25-5 | | 25 | | | | 15 | | | | | 60 | | 058652 |
| | 8X70/25-5 | 45 | 25 | 55 | 80 | 65 | 5 | 75 | 120 | 10,5 | 8 | 70 | 20 | 058655 |
| | 8X80/35-15 | | 35 | | | | 15 | | | | | 80 | | 058656 |
| | 10X90/35-5 | 55 | 35 | 65 | 100 | 85 | 5 | 95 | 130 | 12,5 | 10 | 90 | 40 | 058657 |
| | 10X100/45-15 | | 45 | | | | 15 | | | | | 100 | | 058658 |
| | 10X120/65-35 | | 65 | | | | 35 | | | | | 120 | | 058659 |
| CSK | 8X80/35-15 | 45 | 35 | 55 | 80 | 65 | 15 | 75 | 120 | 10,5 | 8 | 80 | 20 | 058653 |
| | 10X90/35-5 | 45 | 35 | 65 | 100 | 85 | 5 | 95 | 130 | 12,5 | 10 | 90 | 40 | 058654 |

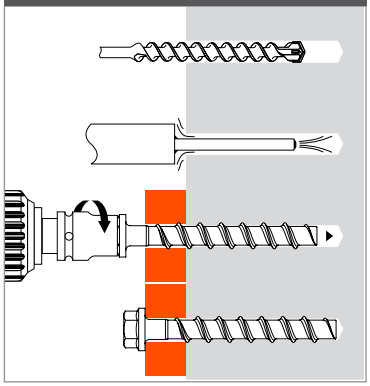
## APPLICATION

- Chemins de câbles
- Equerres
- E-Clips, corne de vache
- TRH clip, suspentes
- Goulottes
- Étais de banche
- Barrières de sécurité temporaires
- Garde-corps
- Sièges de stade

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DES CHEVILLES

| DIMENSIONS | | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|---|
| As | [$mm^2$] | Section résistante | 20,4 | 36,3 | 60,8 |
| $W_{el}$ | [$mm^3$] | Module d'inertie en flexion | 13,0 | 30,8 | 66,9 |
| $M^0_{Rk,s}$ | [Nm] | Moment de flexion caractéristique | 10,9 | 26,0 | 56,0 |
| M | [Nm] | Moment de flexion admissible | 5,0 | 13,0 | 28,0 |
| SW | [mm] | Dimension douille d'entraînement | 13 | 13 | 15 |

## MÉTHODE DE POSE





# TAPCON XTREM LT A4

## ÉPAISSEUR MINIMUM DU SUPPORT, DISTANCES CARACTÉRISTIQUES & DISTANCES MINIMUM

| DIMENSIONS | | | Ø6 | Ø6 | Ø8 | Ø8 | Ø10 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Profondeur d'enfoncement | $h_{nom}$ | [mm] | 35[(1)] | 45 | 45 | 65 | 55 | 85 |
| Épaisseur minimum du support | $h_{min}$ | [mm] | 80 | 80 | 80 | 120 | 100 | 130 |
| Distances caractéristiques d'entraxes et de bords garantissant la capacité maximum de la fixation | $C_{cr} \geq$ | [mm] | 37,5 | 51,0 | 48,0 | 73,5 | 60,0 | 97,5 |
| | $S_{cr} \geq$ | [mm] | 75 | 102 | 96 | 147 | 120 | 195 |
| Distances minimum dans béton fissuré et non fissuré | $C_{min}$ | [mm] | 35 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 |
| | $S \geq$ | [mm] | | | | | | |
| | $S_{min}$ | [mm] | 35 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 |
| | $C \geq$ | [mm] | | | | | | |

## RÉSISTANCES CARACTÉRISTIQUES [kN]

Les résistances caractéristiques sont indiquées à titre indicatif et doivent être utilisées en appliquant les coefficients de sécurité.

### TRACTION

#### BÉTON NON FISSURÉ – C20/25

| DIMENSIONS | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | 35 [(1)] | 45 | 55 |
| $N_{Rk,p}$ | [kN] | 3,5 | 9,0 | 11,0 |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | 45 | 65 | 85 |
| $N_{Rk,p}$ | [kN] | 4,0 | 17,0 | 25,0 |

#### BÉTON FISSURÉ – C20/25

| DIMENSIONS | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | 35 [(1)] | 45 | 55 |
| $N_{Rk,p}$ | [kN] | 2,5 | 3,0 | 6,0 |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | 45 | 65 | 85 |
| $N_{Rk,p}$ | [kN] | 1,5 | 8,0 | 17,0 |

### CISAILLEMENT

#### BÉTON FISSURÉ ET NON FISSURÉ – C20/25 à C50/60

| DIMENSIONS | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | 35 [(1)] | 45 | 55 |
| $V_{Rk,s}$ | [kN] | *7,0* | *13,5* | *22,5* |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | 45 | 65 | 85 |
| $V_{Rk,s}$ | [kN] | *7,0* | *17,0* | *34,0* |

## CHARGES RECOMMANDÉES POUR UNE CHEVILLE EN PLEINE MASSE [kN]

Les charges recommandées sont déterminées à partir des performances de l'ETE, pour une distance d'entraxe ≥ $S_{cr}$ et aux bords libres ≥ $C_{cr}$.

### TRACTION

#### BÉTON NON FISSURÉ – C20/25

| DIMENSIONS | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | 35 [(1)] | 45 | 55 |
| $N_{Rec}$ | [kN] | 1,7 | 4,3 | 5,2 |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | 45 | 65 | 85 |
| $N_{Rec}$ | [kN] | 1,9 | 8,1 | 11,9 |

#### BÉTON FISSURÉ – C20/25

| DIMENSIONS | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | 35 [(1)] | 45 | 55 |
| $N_{Rec}$ | [kN] | 1,2 | 1,4 | 2,9 |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | 45 | 65 | 85 |
| $N_{Rec}$ | [kN] | 0,7 | 3,8 | 8,1 |

$N_{Rec} = \min [N_{Rd,p} ; N_{Rd,c;} N_{Rd,s}] / \gamma_F ; \gamma_F = 1,4$

### CISAILLEMENT

#### BÉTON FISSURÉ ET NON FISSURÉ – C20/25 à C50/60

| DIMENSIONS | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | 35 [(1)] | 45 | 55 |
| $V_{Rec}$ | [kN] | *4,0* | *7,7* | *12,9* |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | 45 | 65 | 85 |
| $V_{Rec}$ | [kN] | *4,0* | *9,7* | *19,4* |

$V_{Rec} = V_{Rd,s} / \gamma_F ; \gamma_F = 1,4$

[(1)] Seulement pour des applications non structurelles (fixations redondantes)

**Nota**: Les valeurs indiquées *en italique et soulignées* correspondent à la rupture acier

# TAPCON XTREM LT A4



Logiciel SPIT i-Expert

Les résistances à l'état limite ultime (ÉLU) pour charges statiques, sismiques et feu sont déterminées à partir des performances de l'ETE, pour une distance d'entraxe ≥ $S_{cr}$ et aux bords libres ≥ $C_{cr}$. Pour les applications avec des distances d'entraxes et de bords réduites, nous recommandons d'utiliser le logiciel SPIT i-Expert pour le dimensionnement selon la norme EN 1992-4.

## RÉSISTANCE À L'ÉLU POUR CHARGES STATIQUES DANS LE BÉTON NON FISSURÉ [kN]

### TRACTION

| DIMENSIONS | | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | | 35 (1) | 45 | 55 |
| $N_{Rd,uncr}$ | [kN] | C20/25 | 2,3 | 6,0 | 7,3 |
| | | C40/50 | 3,3 | 8,4 | 10,4 |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | | 45 | 65 | 85 |
| $N_{Rd,uncr}$ | [kN] | C20/25 | 2,7 | 11,3 | 16,7 |
| | | C40/50 | 3,8 | 15,9 | 23,6 |

Les distances $S_{cr}$ et $C_{cr}$ doivent être respectées

$N_{Rd,uncr} = \min[N_{Rk,p,uncr} / \gamma_{Mc} ; N_{Rk,s} / \gamma_{Ms,N}]$

$\gamma_{Mc} = 1,5$ ; $\gamma_{Ms,N} = 1,5$

### CISAILLEMENT

| DIMENSIONS | | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | | 35 (1) | 45 | 55 |
| $V_{Rd,s}$ | [kN] | ≥ C20/25 | *5,6* | *10,8* | *18,0* |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | | 45 | 65 | 85 |
| $V_{Rd,s}$ | [kN] | ≥ C20/25 | *5,6* | *13,6* | *27,2* |

$V_{Rd,s} = V_{Rk,s} / \gamma_{Ms,V}$

$\gamma_{Ms,V} = 1,25$

## RÉSISTANCE À L'ÉLU POUR CHARGES STATIQUES DANS LE BÉTON FISSURÉ [kN]

### TRACTION

| DIMENSIONS | | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | | 35 (1) | 45 | 55 |
| $N_{Rd,cr}$ | [kN] | C20/25 | 1,7 | 2,0 | 4,0 |
| | | C40/50 | 2,4 | 2,8 | 5,7 |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | | 45 | 65 | 85 |
| $N_{Rd,cr}$ | [kN] | C20/25 | 1,0 | 5,3 | 11,3 |
| | | C40/50 | 1,4 | 7,5 | 16,0 |

Les distances $S_{cr}$ et $C_{cr}$ doivent être respectées

$N_{Rd,cr} = \min[N_{Rk,p,cr} / \gamma_{Mc} ; N_{Rk,s} / \gamma_{Ms,N}]$

$\gamma_{Mc} = 1,5$ ; $\gamma_{Ms,N} = 1,5$

### CISAILLEMENT

| DIMENSIONS | | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | | 35 (1) | 45 | 55 |
| $V_{Rd,s}$ | [kN] | ≥ C20/25 | *5,6* | *10,8* | *18,0* |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | | 45 | 65 | 85 |
| $V_{Rd,s}$ | [kN] | ≥ C20/25 | *5,6* | *13,6* | *27,2* |

$V_{Rd,s} = V_{Rk,s} / \gamma_{Ms,V}$

$\gamma_{Ms,V} = 1,25$

## RÉSISTANCE À L'ÉLU POUR CHARGES SISMIQUES SELON CATÉGORIE C1 [kN]

### TRACTION

| DIMENSIONS | | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | | - | 45 | 55 |
| $N_{Rd,C1}$ | [kN] | C20/25 | - | 2,0 | 4,0 |
| | | C40/50 | - | 2,8 | 5,7 |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | | 45 | 65 | 85 |
| $N_{Rd,C1}$ | [kN] | C20/25 | 1,0 | 5,7 | 11,3 |
| | | C40/50 | 1,4 | 8,0 | 16,0 |

Les distances $S_{cr}$ et $C_{cr}$ doivent être respectées

$N_{Rd,C1} = \min[N_{Rk,p,eq,C1} / \gamma_{Mc} ; N_{Rk,s,eq,C1} / \gamma_{Ms,N}]$

$\gamma_{Mc} = 1,5$ ; $\gamma_{Ms,N} = 1,5$

### CISAILLEMENT

| DIMENSIONS | | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,1}$ | [mm] | | - | 45 | 55 |
| $h_{nom,2}$ | [mm] | | 45 | 65 | 85 |
| $V_{Rd,s,C1}$ | [kN] | ≥ C20/25 | *2,8* | *8,0* | *11,2* |

$V_{Rd,s,C1} = V_{Rk,s,eq,C1} / \gamma_{Ms,V}$

$\gamma_{Ms,V} = 1,25$

## RÉSISTANCE À L'ÉLU EN CAS D'EXPOSITION AU FEU [kN]

### TRACTION

| DIMENSIONS | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,2}$ | [mm] | 45 | 65 | 85 |
| $N_{Rd,fi}$ R30 | [kN] | 0,9 | 2,4 | 4,4 |
| $N_{Rd,fi}$ R60 | [kN] | 0,8 | 1,7 | 3,3 |
| $N_{Rd,fi}$ R90 | [kN] | 0,6 | 1,1 | 2,3 |
| $N_{Rd,fi}$ R120 | [kN] | 0,4 | 0,7 | 1,7 |

$N_{Rd,fi} = N_{Rk,s,fi} / \gamma_{M,fi}$

$\gamma_{M,fi} = 1,0$

### CISAILLEMENT

| DIMENSIONS | | Ø6 | Ø8 | Ø10 |
|---|---|---|---|---|
| $h_{nom,2}$ | [mm] | 45 | 65 | 85 |
| $V_{Rd,fi}$ R30 | [kN] | 0,9 | 2,4 | 4,4 |
| $V_{Rd,fi}$ R60 | [kN] | 0,8 | 1,7 | 3,3 |
| $V_{Rd,fi}$ R90 | [kN] | 0,6 | 1,1 | 2,3 |
| $V_{Rd,fi}$ R120 | [kN] | 0,4 | 0,7 | 1,7 |

$V_{Rd,fi} = V_{Rk,s,fi} / \gamma_{M,fi}$

$\gamma_{M,fi} = 1,0$

(1) Seulement pour des applications non structurelles (fixations redondantes)

**Nota**: Les valeurs indiquées *en italique et soulignées* correspondent à la rupture acier