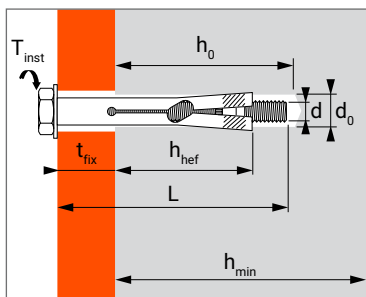




## Cheville à expansion pour béton, maçonneries pleines et dalles alvéolaires



### APPLICATION

- Plaques murales
- Auvents
- Panneaux indicateurs
- Cornières
- Garde-corps

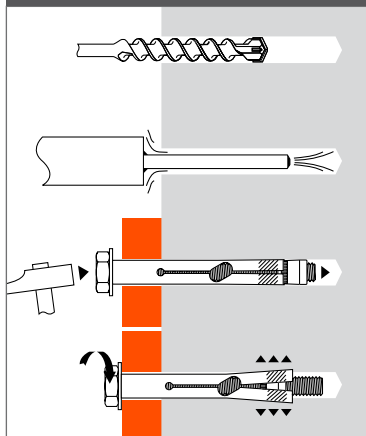
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GAMME	Profondeur mini. d'ancrage (mm) $h_{ef}$	Épaisseur maxi. pièce à fixer (mm) $t_{fix}$	Diamètre de filetage (mm) $d$	Profondeur de perçage (mm) $h_0$	Diamètre de perçage (mm) $d_0$	Épaisseur mini. du support (mm) $h_{min}$	Longueur totale de la vis (mm) $L$	Couple de serrage (Nm) $T_{inst}$	Code
M6X45/8 HB	25	8					45		050252
M6X70/30 HB	30	30	6	45	8	55	70	9	050253
M8X55/10 HB	28	8	8	50	10	65	55	20	050255
M8X80/35 HB	34	35	8	50	10	65	80	20	050256
M10X65/10 HB		12					65		050258
M10X75/20 HB	44	18	10	65	12	80	75	40	050259
M10X105/45 HB		46					105		050260
M12X110/50 HB	44	49	12	65	16	95	110	70	050262

### PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DES CHEVILLES

DIMENSIONS		M6	M8	M10	M12
<b>Partie filetée</b>					
$f_{uk}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Résistance à la traction min.	600	600	600	600
$f_{yk}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Limite d'élasticité	480	480	480	480
$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	Module d'inertie en flexion	9,15	22,5	44,8	72,0
$M$ [Nm]	Moment de flexion caractéristique	4,5	11,2	22,4	36,0
$W_{el}$ [mm <sup>3</sup> ]	Moment de flexion admissible	12,7	31,2	62,3	109,2
SW [mm]	Dimension douille d'entraînement	10	13	17	19

### MÉTHODE DE POSE



### 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	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$N_{Rk}$ [kN]	5,7	8,1	12,9	13,7

##### BRIQUE TERRE CUITE TRADITIONNELLE BP400

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$N_{Rk}$ [kN]	5,7	8,2	12,8	13,6

##### DALLE ALVÉOLAIRE

DIMENSIONS	M12		
$C_{min}$ [mm]	50	100	200
$S_{min}$ [mm]	125	125	125
$N_{Rk}$ [kN]	8,6	9,5	14,1

#### CISAILLEMENT

##### BÉTON NON FISSURÉ - C20/25 à C50/60

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$V_{Rk}$ [kN]	6,1	11,0	17,4	23,3

##### BRIQUE TERRE CUITE TRADITIONNELLE BP400

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$V_{Rk}$ [kN]	6,1	11,0	17,4	23,3

##### DALLE ALVÉOLAIRE

DIMENSIONS	M12		
$C_{min}$ [mm]	50	100	200
$S_{min}$ [mm]	125	125	125
$V_{Rk}$ [kN]	8,6	9,5	14,1



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

Les charges recommandées sont données, pour une distance d'entraxe  $\geq S_{cr}$  et aux bords libres  $\geq C_{cr}$ .

### TRACTION

#### BÉTON NON FISSURÉ - C20/25

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$N_{Rec}$ [kN]	1,9	2,8	4,4	4,7

#### BRIQUE TERRE CUITE TRADITIONNELLE BP400

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$N_{Rec}$ [kN]	2,2	2,9	5,3	5,9

#### DALLE ALVÉOLAIRE

DIMENSIONS	M12		
$C_{min}$ [mm]	50	100	200
$S_{min}$ [mm]	125	125	125
$N_{Rec}$ [kN]	2,9	3,2	4,8

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

### CISAILLEMENT

#### BÉTON NON FISSURÉ - C20/25 à C50/60

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$V_{Rec}$ [kN]	2,7	4,9	7,8	11,3

#### BRIQUE TERRE CUITE TRADITIONNELLE BP400

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$V_{Rec}$ [kN]	2,8	5,1	8,1	11,8

#### DALLE ALVÉOLAIRE

DIMENSIONS	M12		
$C_{min}$ [mm]	50	100	200
$S_{min}$ [mm]	125	125	125
$V_{Rec}$ [kN]	2,9	3,2	4,8

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

Les résistances à l'état limite ultime (ÉLU) pour charges statiques sont données pour une distance d'entraxe  $\geq S_{cr}$  et aux bords libres  $\geq C_{cr}$ . Pour les applications avec des distances d'entraxes et de bords réduites, nous recommandons d'utiliser le logiciel SPIT i-Expert.



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

### TRACTION

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$N_{Rd}$ [kN]	2,7	3,9	6,1	6,5

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

$$N_{Rd} = N_{Rk} / \gamma_{Mc}; \gamma_{Mc} = 2,1$$

### CISAILLEMENT

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$V_{Rd}$ [kN]	3,8	6,9	10,9	15,8

$$V_{Rd} = V_{Rk} / \gamma_{Ms}; \gamma_{Ms} = 1,6$$

## RÉSISTANCE À L'ÉLU POUR CHARGES STATIQUES DANS BRIQUE TERRE CUITE TRADITIONNELLE BP400 [kN]

### TRACTION

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$N_{Rd}$ [kN]	3,1	4,1	7,4	8,2

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

$$N_{Rd} = N_{Rk} / \gamma_{Mc}; \gamma_{Mc} = 2,1$$

### CISAILLEMENT

DIMENSIONS	M6	M8	M10	M12
$h_{ef}$ [mm]	30	34	44	46
$V_{Rd}$ [kN]	3,8	6,9	10,9	15,8

$$V_{Rd} = V_{Rk} / \gamma_{Ms}; \gamma_{Ms} = 1,6$$

## RÉSISTANCE À L'ÉLU POUR CHARGES STATIQUES DANS LA DALLE ALVÉOLAIRE [kN]

### TRACTION

DIMENSIONS	M12		
$C_{min}$ [mm]	50	100	200
$S_{min}$ [mm]	125	125	125
$N_{Rd}$ [kN]	4,1	4,5	6,7

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

$$N_{Rd} = N_{Rk} / \gamma_{Mc}; \gamma_{Mc} = 2,1$$

### CISAILLEMENT

DIMENSIONS	M12		
$C_{min}$ [mm]	50	100	200
$S_{min}$ [mm]	125	125	125
$V_{Rd}$ [kN]	4,1	4,5	6,7

$$V_{Rd} = V_{Rk} / \gamma_{Mc}; \gamma_{Mc} = 2,1$$