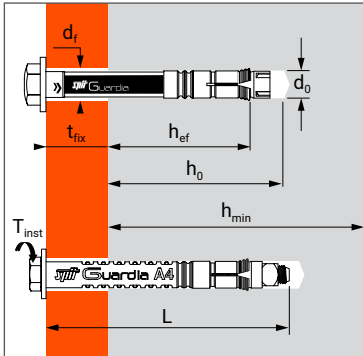




Cheville mécanique dédiée pour les applications de garde-corps, dans le béton



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GAMME	Prof. d'ancrage mini. (mm)	Épais. maxi. pièce à fixer (mm)	Prof. de perçage (mm)	Diamètre de perçage (mm)	Épais. mini. du support (mm)	Diamètre de passage (mm)	Long. totale cheville (mm)	Couple de serrage (Nm)	Code
	h_{ef}	t_{fix}	h_o	d_o	h_{min}	d_f	L	T_{inst}	
12X105/20	70	20	95	12	150	14	104	35	051061
12X110/20 A4	70	20	100	12	150	14	110	25	055304

CARACTÉRISTIQUES



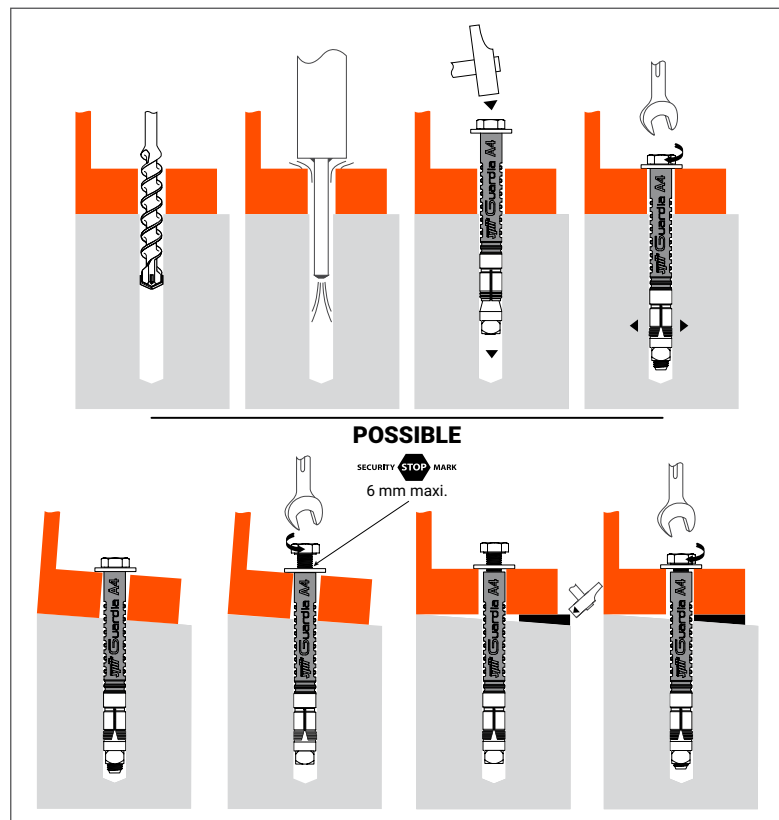
PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DES CHEVILLES

DIMENSIONS	12X105/20	12X110/20 A4
Cône		
f_{uk} [N/mm ²]	Résistance à la traction min. 1000	500
Corps		
f_{uk} [N/mm ²]	Résistance à la traction min. 550	700
W_{el} [mm ³]	Module d'inertie en flexion 50	50
$M^{0}_{RK,s}$ [Nm]	Moment de flexion caractéristique 33	26
M [Nm]	Moment de flexion admissible 13,7	10,8
SW [mm]	Dimension douille d'entraînement 16	13

APPLICATION

- Garde-corps

MÉTHODE DE POSE





VERSIONS ZINGUÉES & INOX A4

GUARDIA

ÉPAISSEUR MINIMUM DU SUPPORT, DISTANCES CARACTÉRISTIQUES & DISTANCES MINIMUM

DIMENSIONS		12X105/20	12X110/20 A4
Profondeur d'ancrage	h_{ef} [mm]	70	70
Épaisseur minimum du support	h_{min} [mm]	150	150
Distances caractéristiques d'entraxes et de bords garantissant la capacité maximum de la fixation	$C_{cr} \geq$ [mm]	105	105
	$S_{cr} \geq$ [mm]	210	210
Distances minimum dans béton non fissuré	S_{min} [mm]	70	70
	C_{min} [mm]	50	50

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	12X105/20	12X110/20 A4
h_{ef} [mm]	70	70
$N_{Rk,p}$ [kN]	28,8	20,0

CISAILLEMENT

BÉTON NON FISSURÉ - C20/25 à C50/60

DIMENSIONS	12X105/20	12X110/20 A4
h_{ef} [mm]	70	70
$V_{Rk,s}$ [kN]	<u>14,3</u>	<u>12,8</u>

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 $\geq S_{cr}$ et aux bords libres $\geq C_{cr}$.

TRACTION

BÉTON NON FISSURÉ - C20/25

DIMENSIONS	12X105/20	12X110/20 A4
h_{ef} [mm]	70	70
N_{Rec} [kN]	12,8	9,5

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

CISAILLEMENT

BÉTON NON FISSURÉ - C20/25 à C50/60

DIMENSIONS	12X105/20	12X110/20 A4
h_{ef} [mm]	70	70
V_{Rec} [kN]	<u>6,8</u>	<u>5,9</u>

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

Les résistances à l'état limite ultime (ÉLU) pour charges statiques sont déterminées à partir des performances de l'ETE, 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 pour le dimensionnement selon la norme EN 1992-4.



Logiciel SPIT i-Expert

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

TRACTION

DIMENSIONS	12X105/20	12X110/20 A4
h_{ef} [mm]	70	70
$N_{Rd,uncr}$ [kN]	C20/25	13,3
	C40/50	<u>13,9</u>

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

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

$$\gamma_{Mc} = 1,5$$

$$\text{GUARDIA 12X105/20: } \gamma_{Ms,N} = 1,4$$

$$\text{GUARDIA 12X115/20 A4: } \gamma_{Ms,N} = 1,87$$

CISAILLEMENT

DIMENSIONS	12X105/20	12X110/20 A4
h_{ef} [mm]	70	70
$V_{Rd,s}$ [kN] \geq C20/25	<u>9,5</u>	<u>8,2</u>

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

$$\text{GUARDIA 12X105/20: } \gamma_{Ms,V} = 1,5$$

$$\text{GUARDIA 12X115/20 A4: } \gamma_{Ms,V} = 1,56$$

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