

Fabricant : ETANCO (FRANCE)

Parc les Erables – Bât 1 – 66 route de Sartrouville – BP 49 – 78231 LE PECQ Cedex

Tel. : 01 34 80 52 00 – Fax : 01 30 71 01 89

## Désignation de la vis

# STARKING TX / 2C – Ø 7 – SARKING

### Application :

Fixation assurant la liaison de la contre-lattage au chevron sans écrasement de l'isolant (procédé SARKING).

### Description :

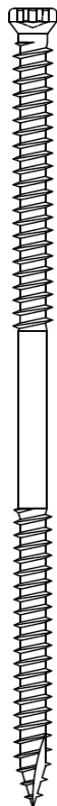
Vis autoperceuse bois double filet Ø 7 mm  
Tête cylindrique fraîchée conique, empreinte Torx et pointe foreuse avec fraiseuse  
Certification CE sur base de la norme Européenne harmonisée EN 14592 : 2009  
Rapport d'essais sarking FCBA n° 403/12/799/898

### Matière :

Corps de vis : Acier cémenté

### Caractéristiques :

Ø 7 mm : longueurs 210 à 500 mm partie filetée 80 mm –  
Emprise Torx 40 – Pas 3,0 mm – Tête Ø 10,5 mm



### Matière, revêtement et Essais de résistance à la corrosion :

- **2C** : Acier cémenté traité **SUPRACOAT 2C** (12 à 20 µm)  
Classe 2 – EN 1995-1-1

Résistance à la corrosion par test Kesternich Dioxyde de soufre avec humidité sous condensation générale selon la Norme NF EN 3231 (2 l) :  
Résiste à 15 Cycles sans apparition de rouille rouge

Essai au BS (Brouillard salin) selon la norme NF ISO 9227 (mars 2007) :  
Aucune trace de rouille rouge après 500 heures.

## Caractéristiques détaillées :

$\Ø$ de vis (mm) – d	$\Ø$ 7
$\Ø$ de la tête (mm) – $d_h$	10,5
$\Ø$ des filets sous tête (mm)	7,65
Longueur filetée sous tête (mm)	70
Longueur filetée en pointe (mm)	80
$\Ø$ fond de filet (mm) – $d_i$	4,9
$\Ø$ corps de vis (mm) – $d_s$	5,3
Epaisseur de la tête – $h_t$	5,9
Empreinte Torx - TX	40
$\Ø$ préperçage – $d_v$	5

Résistance caractéristique à la traction :	$\Ø$ 7 : $f_{tens,k} = 1243$ daN	
Résistance caractéristique au cisaillement :	$\Ø$ 7 : $f_{shear,k} = 1108$ daN	
Résistance caractéristique à la torsion :	$\Ø$ 7 : $f_{tor,k} = 11,86$ N.m	
Résistance à la flexion	$\Ø$ 7 : $M_{y,k} = 15,38$ N.m	

**Tableau des longueurs de vis – Procédé Sarking – Vis mise en œuvre à 60° et 120°**

Epaisseur à fixer (Contre-latte + isolant + platelage)	STARKING Ø 7 – L (mm)
100	210
120	210
140	230
160	250
180	270
200	300
220	330
240	360
260	360
280	400
300	440
320	440
340	480
360	480
380	500

**Tableau des résistances caractéristiques – Procédé Sarking – Vis mise en œuvre à 60° et 120°  
Bois classe C24 – Conforme à la norme NF EN 1995-1-1**

Longueur de vis	STARKING Ø 7 – F <sub>v,rk</sub> (daN)
210	105
230	100
250	95
270	90
300	82
330	75
360	67
400	64
440	62
480	59
500	58

Les valeurs du tableau ci-dessus sont données suivant la configuration minimum suivante :

- Isolant : classe de compressibilité de l'isolant < 50 kPa
- Pose des fixations alternée : 60° et 120° (0° étant dans le sens de la pente)
- Epaisseur de la contre-latte ≥ 27 mm
- Profondeur d'ancrage de la fixation ≥ 60 mm

**Détermination du nombre de fixations / m<sup>2</sup> et de l'espacement maximum entre les fixations :**  
 (selon les règles des Eurocodes)

## Hypothèses de calcul :

- Charges de neiges suivant Eurocode 1, partie 1-3 « actions sur les structures – Action de la neige » et son annexe nationale
- Altitude < 2000 m
- Non prise en compte de la réduction de la charge de neige en fonction de la pente (avec système de retenue de la neige)
- Pas de phénomène d'accumulation de neige

## Calculs :

La valeur de calcul s'obtient par l'application de coefficients :  $F_{v,Rd} = \frac{F_{v,Rk} \times k_{mod}}{\gamma_M}$

Le coefficient  $\gamma_M$  pour un bois sapin est de 1,3 (1,0 en situation accidentelle).

Le coefficient  $k_{mod}$  pour couvrir l'ensemble des altitudes est de 0,8.

L'effort de cisaillement induit sur les fixations (daN/m<sup>2</sup>) est déterminé à partir de 3 combinaisons :

$$V_{d1} = 1,35 \times G_k \times \sin \alpha$$

$$V_{d2} = 1,35 \times G_k \times \sin \alpha + 1,5 \times S_k \times \sin \alpha \times \cos \alpha$$

$$V_{d3} = G_k \times \sin \alpha + S_{Ad} \times \sin \alpha \times \cos \alpha$$

$S_k$  : charge caractéristique de la neige au sol en daN / m<sup>2</sup>

$S_{ad}$  : charge de neige exceptionnelle au sol en daN / m<sup>2</sup>

$G_k$  : poids propre de la couverture en daN / m<sup>2</sup>

$\alpha$  : pente du toit en °

Le nombre de fixations par m<sup>2</sup> est déterminé à partir de la formule suivante :

$$N = \max \left[ \frac{V_d}{F_{v,rd}}, 2 \right]$$

L'espacement maximum entre les fixations est déterminé par la formule suivante :

$$d_{max} = \min \left[ \frac{1}{N \times e}, 0,60 \right]$$

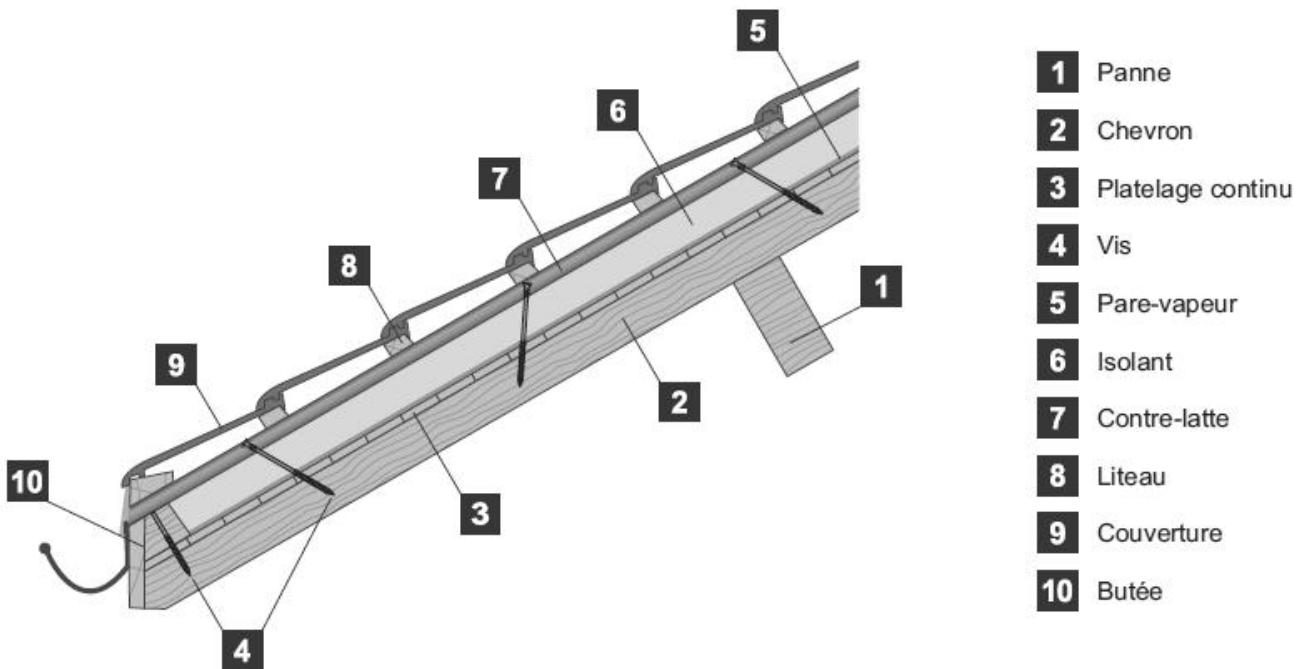
N : nombre de fixations par m<sup>2</sup>

d<sub>max</sub> : espacement maximum entre fixations en m

e : l'entraxe des chevrons en m

Pour la détermination du nombre de fixations par m<sup>2</sup> et de l'espacement maximum des fixations, vous pouvez contacter le département bois d'ETANCO (Tél. : 01.34.80.51.61 – Fax : 01.34.80.52.84 – Email : bois@etanco.fr)

## Principe du Sarking :



## Conformité à la réglementation :

DTU 31.1 : charpentes et escaliers bois

DTU 31.2 : construction de maisons et bâtiments à ossature bois

## Outilage de pose :

Visseuse FEIN SCS 6,3 -19X de puissance mini 400 W avec limiteur de couple.  
Embout de vissage : Douille à empreinte Torx 40 pour les vis Ø 7.

## Marquage - Etiquetage :

Sur le conditionnement : STARKING TX / 2C – Ø x L – code

## Contrôle de la qualité :

Linéaire.