

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

SUPER WOOD TF ZBJ – Ø 4 – Ø 4,5 – Ø 5 – Ø 6 mm

Application :

Fixation pour l'assemblage d'éléments en bois

Description :

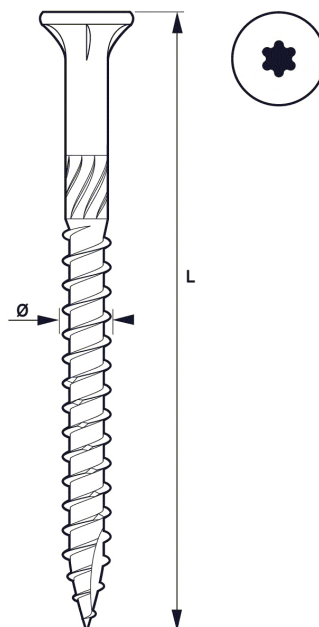
Vis autoperceuse bois Ø 4 – Ø 4,5 – Ø 5 – Ø 6 mm
 Tête fraisée avec Ribs sous tête, empreinte Torx, alésoir sur corps et pointe foreuse avec fraisure
 Certification CE sur base de la norme Européenne harmonisée EN 14592 : 2009

Matière :

Corps de vis : Acier cimenté

Caractéristiques :

Ø 4 mm : longueurs 45 à 80 mm filetage partiel –
 Empreinte Torx 20 – Pas 3,3 mm – Tête Ø 8 mm
Ø 4,5 mm : longueurs 45 à 80 mm filetage partiel –
 Empreinte Torx 25 – Pas 3,6 mm – Tête Ø 9 mm
Ø 5 mm : longueurs 45 à 120 mm filetage partiel –
 Empreinte Torx 25 – Pas 4 mm – Tête Ø 9,7 mm
Ø 6 mm : longueurs 50 à 70 mm filetage partiel –
 Empreinte Torx 30 – Pas 4,6 mm – Tête Ø 11,8 mm



Matière, revêtement et Essais de résistance à la corrosion :

- **ZBJ** : Acier zingué bichromaté jaune $\geq 8 \mu\text{m}$ – ISO 4042
 Classe 1 – 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 2 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 72 heures.

Caractéristiques détaillées :

SUPER WOOD TF ZBJ	Ø 4	Ø 4,5	Ø 5	Ø 6
Ø de vis (mm) – d	4	4,5	5	6
Ø de la tête (mm) – d _h	8	9	9,7	11,8
Ø fond de filet (mm) – d _i	2,7	3,05	3,4	4,2
Ø corps de vis (mm) – d _s	2,9	3,25	3,6	4,4
Epaisseur de la tête – h _t	2,9	3,4	3,4	3,8
Empreinte Torx - TX	20	25	25	30

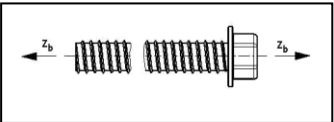
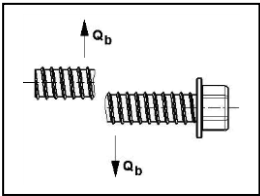
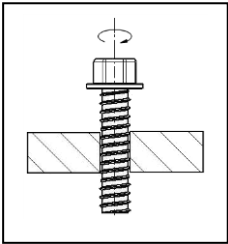
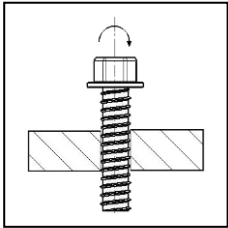
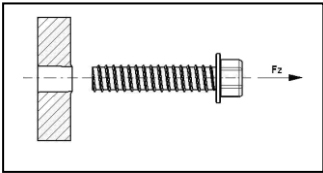
Résistance caractéristique à la traction :	$\varnothing 4 : f_{\text{tens},k} = 523 \text{ daN}$ $\varnothing 4,5 : f_{\text{tens},k} = 688 \text{ daN}$ $\varnothing 5 : f_{\text{tens},k} = 891 \text{ daN}$ $\varnothing 6 : f_{\text{tens},k} = 1302 \text{ daN}$	
Résistance caractéristique au cisaillement :	$\varnothing 4 : f_{\text{shear},k} = 321 \text{ daN}$ $\varnothing 4,5 : f_{\text{shear},k} = 396 \text{ daN}$ $\varnothing 5 : f_{\text{shear},k} = 442 \text{ daN}$ $\varnothing 6 : f_{\text{shear},k} = 643 \text{ daN}$	
Résistance caractéristique à la torsion :	$\varnothing 4 : f_{\text{tor},k} = 2,56 \text{ N.m}$ $\varnothing 4,5 : f_{\text{tor},k} = 3,84 \text{ N.m}$ $\varnothing 5 : f_{\text{tor},k} = 5,11 \text{ N.m}$ $\varnothing 6 : f_{\text{tor},k} = 12,34 \text{ N.m}$	
Résistance à la flexion	$\varnothing 4 : M_{y,k} = 3,2 \text{ N.m}$ $\varnothing 4,5 : M_{y,k} = 4,8 \text{ N.m}$ $\varnothing 5 : M_{y,k} = 6,39 \text{ N.m}$ $\varnothing 6 : M_{y,k} = 15,43 \text{ N.m}$	
Résistance à l'arrachement pur dans un support bois sapin 450 kg/m³ : Conforme à la norme NF P 30-310 Les valeurs indiquées n'intègrent pas de coefficients de sécurité et sont indicatives.	$\varnothing 4 : P_k = 120 \text{ daN}$ ancrage 20 mm $\varnothing 4 : P_k = 210 \text{ daN}$ ancrage 30 mm $\varnothing 4,5 : P_k = 300 \text{ daN}$ ancrage 40 mm $\varnothing 5 : P_k = 180 \text{ daN}$ ancrage 25 mm $\varnothing 5 : P_k = 420 \text{ daN}$ ancrage 50 mm $\varnothing 6 : P_k = 450 \text{ daN}$ ancrage 50 mm	

Tableau des résistances caractéristiques – Assemblage bois-bois
Bois classe C24 – Conforme à la norme EN 1995-1-1

SUPER WOOD TF ZBJ (mm)	Longueur fileté (mm)	Epaisseur à fixer (mm)	Résistance à l'arrachement (daN)	Résistance à la pénétration de la tête (daN)	Résistance au cisaillement dans le sens perpendiculaire aux fibres (daN)	Résistance au cisaillement dans le sens parallèle aux fibres (daN)	Conditionnement
d x L	L_f	T_{fix}	F_{ax,Rk}	F_{ax,Rk}	F_{v,Rk}	F_{v,Rk}	Cond.
4 x 45	30	15	212	55	63	63	200
4 x 50	30	20	212	55	66	66	200
4 x 60	40	20	284	55	72	72	200
4 x 70	40	30	284	55	86	86	200
4 x 80	40	40	284	55	86	86	200
4,5 x 45	30	15	221	69	68	68	200
4,5 x 50	30	20	221	69	72	72	200
4,5 x 60	40	20	297	69	87	87	200
4,5 x 70	40	30	297	69	99	99	200
4,5 x 80	40	40	297	69	110	110	200
5 x 45	30	15	229	81	74	74	200
5 x 50	30	20	229	81	77	77	200
5 x 60	40	20	309	81	98	98	200
5 x 70	40	30	309	81	107	107	200
5 x 80	40	40	309	81	120	120	200
5 x 90	40	50	309	81	131	131	200
5 x 100	60	40	465	81	131	131	100
5 x 120	60	60	465	81	131	131	100
6 x 50	30	20	181	119	90	90	200
6 x 60	40	20	248	119	114	114	200
6 x 70	40	30	248	119	124	124	200

Dans le cas d'assemblage acier-bois, la résistance à l'arrachement est généralement plus contraignante que la résistance à la pénétration de la tête ou au détachement de la tête.

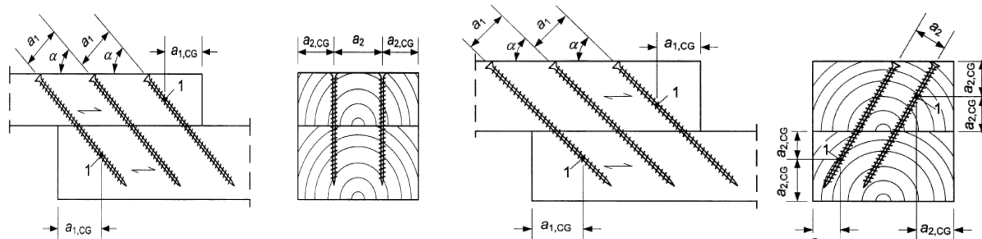
La valeur de calcul s'obtient par l'application de coefficients : $F_{Rd} = \frac{F_{Rk} \times k_{mod}}{\gamma_M}$

Le coefficient γ_M pour un bois sapin est de 1,3.

Classe de durée de charge	Abréviation	Coefficient k_{mod} – Classe de service 1
Instantané	I	1,1
Court terme	S	0,9
Moyen terme	M	0,8
Long terme	L	0,7
Permanente	P	0,6

Espacement et distances de rive minimum pour des vis chargées axialement (mm)
Bois classe C24 - Conforme à la norme EN 1995-1-1

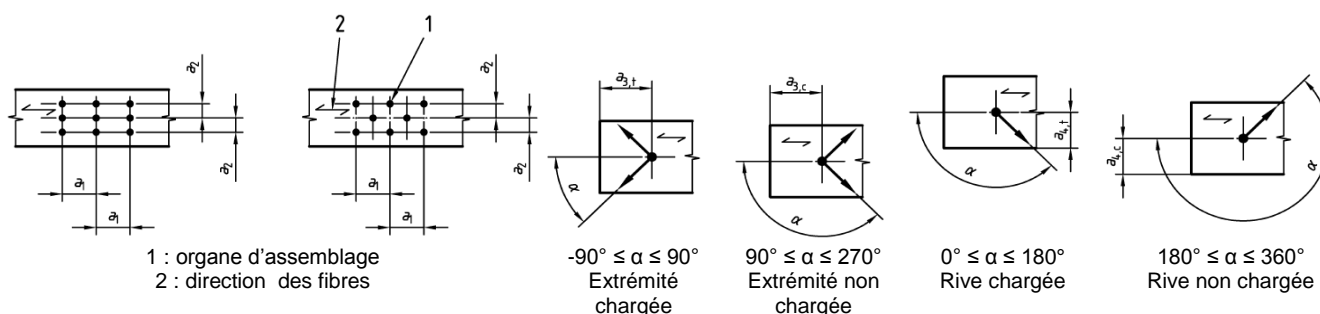
d₁	a₁	a₂	a_{1,CG}	a_{2,CG}
4	28	20	40	16
4,5	31,5	22,5	45	18
5	35	25	50	20
6				



1 : centre de gravité de la partie filetée de l'organe d'assemblage dans l'élément

Espacement et distances de rive minimum pour des vis chargées latéralement (mm) Bois classe C24 - Conforme à la norme EN 1995-1-1

Sans préperçage	Cisaillement dans le sens parallèle aux fibres				Cisaillement dans le sens perpendiculaire aux fibres			
d_1	4	4,5	5	6	4	4,5	5	6
a_1	29,70	33,55	37,40	46,20	14,85	16,78	18,70	23,10
a_2	14,85	16,78	18,70	23,10	14,85	16,78	18,70	23,10
$a_{3,t}$	44,85	50,33	56,10	69,30	29,70	33,55	37,40	46,20
$a_{3,c}$	29,70	33,55	37,40	46,20	29,70	33,55	37,40	46,20
$a_{4,t}$	14,85	16,78	18,70	23,10	20,79	23,49	26,18	32,34
$a_{4,c}$	14,85	16,78	18,70	23,10	14,85	16,78	18,70	23,10
Avec préperçage	Cisaillement dans le sens parallèle aux fibres				Cisaillement dans le sens perpendiculaire aux fibres			
d_1	4	4,5	5	6	4	4,5	5	6
a_1	14,85	16,78	18,70	23,10	11,88	13,42	14,96	18,48
a_2	8,91	10,07	11,22	13,86	11,88	13,42	14,96	18,48
$a_{3,t}$	35,64	40,26	44,88	55,44	20,79	23,49	26,18	32,34
$a_{3,c}$	20,79	23,49	26,18	32,34	20,79	23,49	26,18	32,34
$a_{4,t}$	8,91	10,07	11,22	13,86	14,85	16,78	18,70	23,10
$a_{4,c}$	8,91	10,07	11,22	13,86	8,91	10,07	11,22	13,86



Conformité à la réglementation :

DTU 31.1 : charpentes et escaliers bois

DTU 31.2 : construction de maisons et bâtiments à ossature bois

Outils de pose :

Visseuse FEIN SCS 4,8 ou 6,3 -19X de puissance mini 400 W avec limiteur de couple.

Embout de vissage : Douille à empreinte Torx 20 pour les vis Ø 4 - Douille à empreinte Torx 25 pour les vis Ø 4,5 et 5 - Douille à empreinte Torx 30 pour les vis Ø 6.

Marquage - Etiquetage :

Sur le conditionnement : SUPER WOOD TF ZBJ – Ø x L – code

Contrôle de la qualité :

Linéaire.