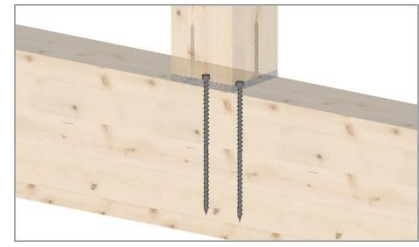
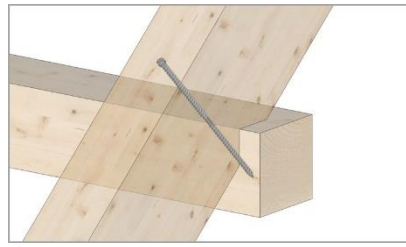
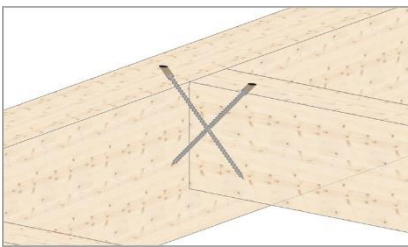


## Fiche technique

### HECO-TOPIX-Plus – Caractéristiques

Tête cylindrique  
 Pointe nervurée  
 T-Drive Deux pas de filetage différents  
 Acier Zingué blanc  
 Diamètres [mm] : 6,5 et 8,5  
 Longueurs [mm] : 100-400



### Valeurs caractéristiques

Diamètre nominal d [mm]		6,5	8,5
Dimensions l, d, d1, etc.	[mm]	selon l'ATE 19/0553 annexe A	
Valeur caractéristique du moment plastique $M_{y,k}$	[Nm]	9,5	20,0
Angle de flexion	[°]	32	30
Valeur caractéristique de résistance à l'arrachement $f_{ax,k}$ bois massif – bois lamellé collés – CLT- LVL $\rho \leq 590\text{kg/m}^3$	[N/mm <sup>2</sup> ]	12,5	12,5
Valeur caractéristique du paramètre de traversée de la tête $f_{head,k}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	N/a	N/a
Valeur caractéristique de résistance à la traction $f_{tens,k}$	[kN]	10,0	18,0
Limite élastique caractéristique $R_{0,2,k}$	[Nmm <sup>2</sup> ]	N/a	N/a
Valeur caractéristique du couple de rupture $f_{tor,k}$	[Nm]	10,0	23,0
Couple de serrage caractéristique maximal $f_{inst,k}$	[Nm]	6,7	15,3
Distance minimale des vis et épaisseur minimale du composant	[mm]	selon l'ATE 19/0553 annexe B	
Module de glissement pour les vis chargés axialement	[N/mm]	selon l'ATE 19/0553 - 3.10 table 2	
Résistance à la corrosion		Classe de service 1 et 2 selon la norme européenne EN 1995- 1-1	

N/A : non applicable

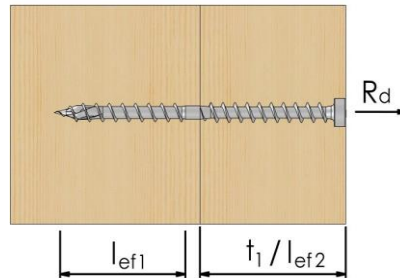
## Fiche technique

### Calcul de la résistance à la traction d'une vis HECO-TOPIX-plus-CC

Assemblage bois/bois - pour une vis Heco Topix plus CC à Angle compris entre 90° et 45° - Bois C24

Diamètre vis	6,5					8,5							
	Longueur vis	100	130	150	190	215	100	150	190	215	250	270	300
Longueur de pénétration du filet lef [mm]	45	60	70	90	100	45	70	90	100	110	122	138	158
Effort traction Rd (kN)	1,56	2,08	2,42	3,12	3,46	2,08	3,23	4,15	4,62	5,08	5,63	6,37	7,29

Les valeurs de calcul de la résistance sont calculées avec  $y_M = 1,3$  et  $k_{mod} = 0,6$   
 Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ATE 19/0553  
 Calcul de l'action caractéristique avec  $N_{char} = Rd/1,3$



### Calcul résistance au cisaillement d'une vis HECO TOPIX plus CC

Assemblage bois/bois - pour une vis Hecotopix CC à 45°

Diamètre nominal d [mm]	6,5					8,5							
	Longueur vis	100	130	150	190	215	150	190	215	250	270	300	350
Effort cisaillement (kN)	1,10	1,46	1,71	2,20	2,44	2,28	2,93	3,26	3,58	3,98	4,50	5,15	5,93

Les valeurs de calcul de la résistance sont calculées avec  $y_M = 1,3$  et  $k_{mod} = 0,6$   
 Qualité du bois C24, hors Douglas (cf annexe B)  
 Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ATE 19/0553  
 Calcul de l'action caractéristique avec  $N_{char} = Rd/1,3$



Assemblage bois/bois - pour une vis Heco Topix CC à 90° - Bois C24

Diamètre nominal d [mm]	6,5					8,5							
	Longueur vis	100	130	150	190	215	150	190	215	250	270	300	350
Effort cisaillement Vd (kN)	1,13	1,26	1,35	1,49	1,49	2,00	2,23	2,35	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40

Les valeurs de calcul de la résistance sont calculées avec  $y_M = 1,3$  et  $k_{mod} = 0,6$   
 Qualité du bois C24, hors Douglas (cf annexe B)  
 Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ATE 19/0553  
 Calcul de l'action caractéristique avec  $N_{char} = Rd/1,3$



# Fiche technique

## Nombre de vis par assemblage invisible poutre maîtresse/poutre secondaire :

Diamètre nominal d [mm]	6,5		8,5					
	Longueur vis		190	215	250	270	300	350
1	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	2	2	2	2	2	2	2
5	4	4	2	2	2	2	2	2
6	4	4	4	4	2	2	2	2
7	4	4	4	4	4	2	2	2
8	6	6	4	4	4	4	2	2
9	8	6	4	4	4	4	2	2
10	8	8	6	4	4	4	4	4
11	8	8	6	4	4	4	4	4
12	10	8	6	6	4	4	4	4
13	10	10	6	6	6	4	4	4
14	10	10	6	6	6	4	4	4
15		10	8	6	6	6	2	2
16			8	8	6	6	4	4
18			8	8	8	6	6	6
20				8	8	6	6	6
22					8	8	6	6
24						8	8	8
26							8	8
28								8
30								8

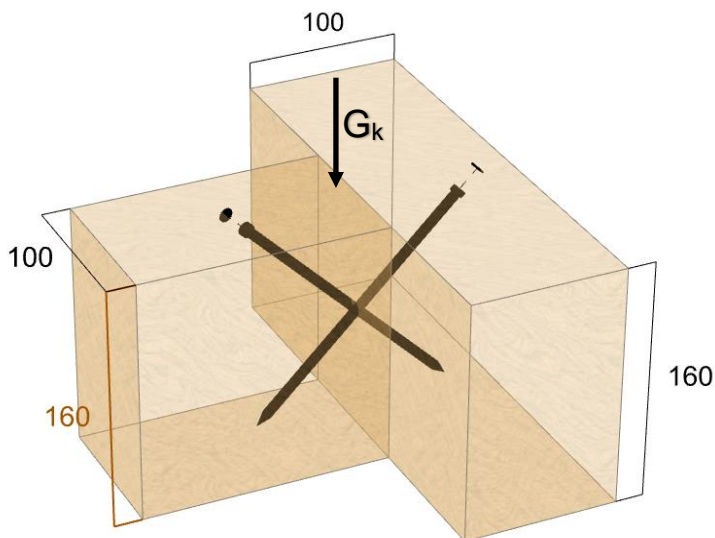
\*400mm hors ETE

Les valeurs de calcul de la résistance sont calculées avec  $\gamma_M = 1,3$  et  $k_{mod} = 0,6$

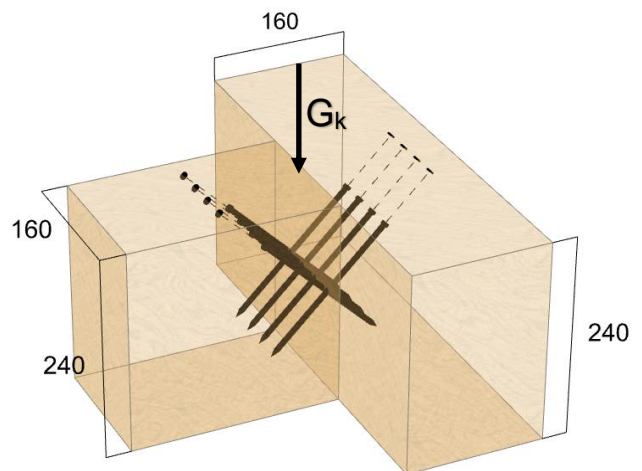
Qualité du bois C24, hors Douglas (cf annexe B)

Distance entre axes et à un bord libre conforme à l'ATE 19/0553

Calcul de l'action caractéristique avec  $N_{char} = Rd/1,3$



Exemple 1 - 2 Vis



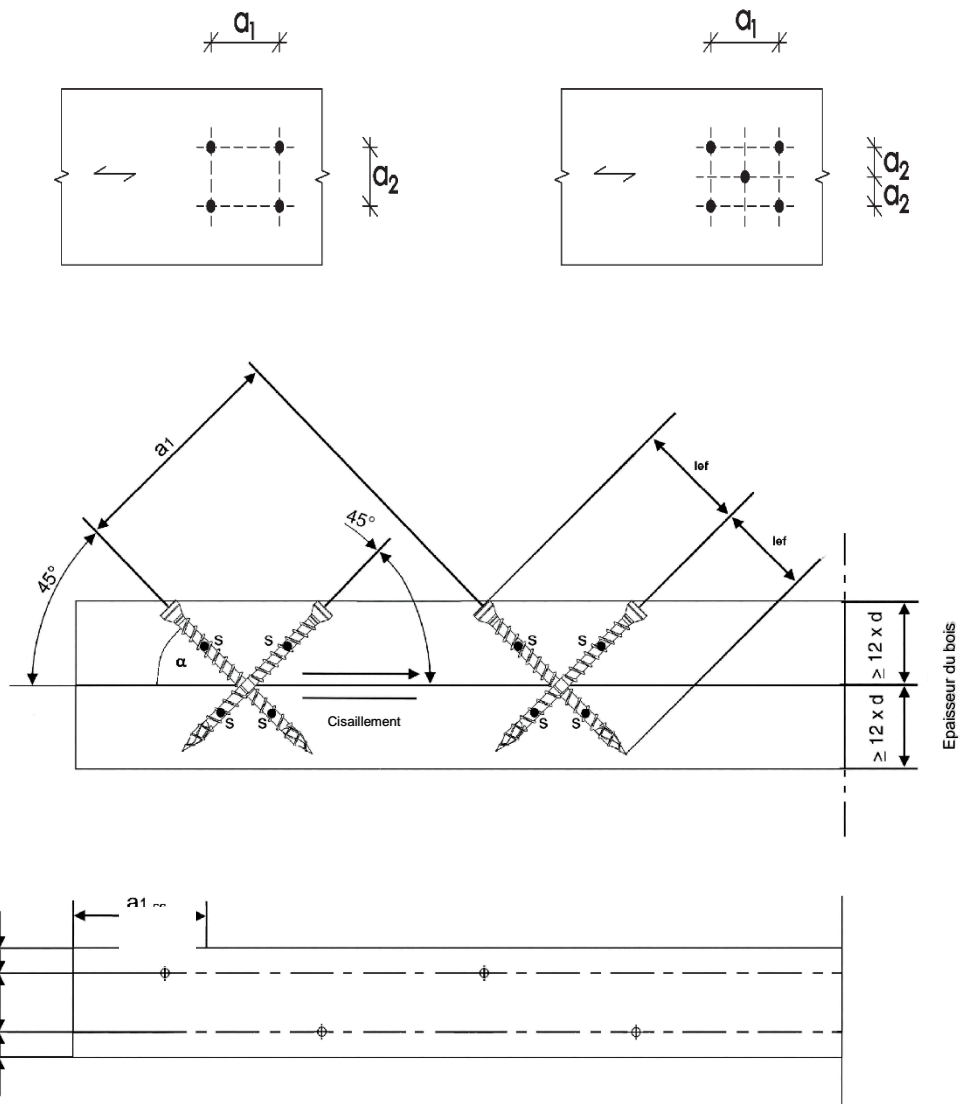
Exemple 2 - 8 Vis

# Fiche technique

**Règles d'espacements et de distances aux bords – bois massif, lamellés collés et contres collés**

Pour les bois massifs, lamellés collés ou contres collés.

Distance a1, sur la face parallèlement à la fibre:	a1 = 5 . d
Distance a2, sur la face perpendiculairement à la fibre:	a2 = 2.5 . d
Distance entre l'extrémité et le centre de gravité de la partie filetée dans le bois:	a1,CG = 5 . d
Distance entre le bord et le centre de gravité de la partie filetée dans le bois:	a2,CG = 4 . d
Produits des distances a1 et a2:	a1 . a2 = 25 . d <sup>2</sup>



# Fiche technique

**Règles d'espacements et de distances aux bords – CLT**

	$a_1$	$a_{3,t}$	$a_{3,c}$	$a_2$	$a_{4,t}$	$a_{4,c}$
Sur la face (Figure A)	$4 \cdot d$	$6 \cdot d$	$6 \cdot d$	$2,5 \cdot d$	$6 \cdot d$	$2,5 \cdot d$
Sur le chant (Figure B)	$10 \cdot d$	$12 \cdot d$	$7 \cdot d$	$4 \cdot d$	$6 \cdot d$	$3 \cdot d$

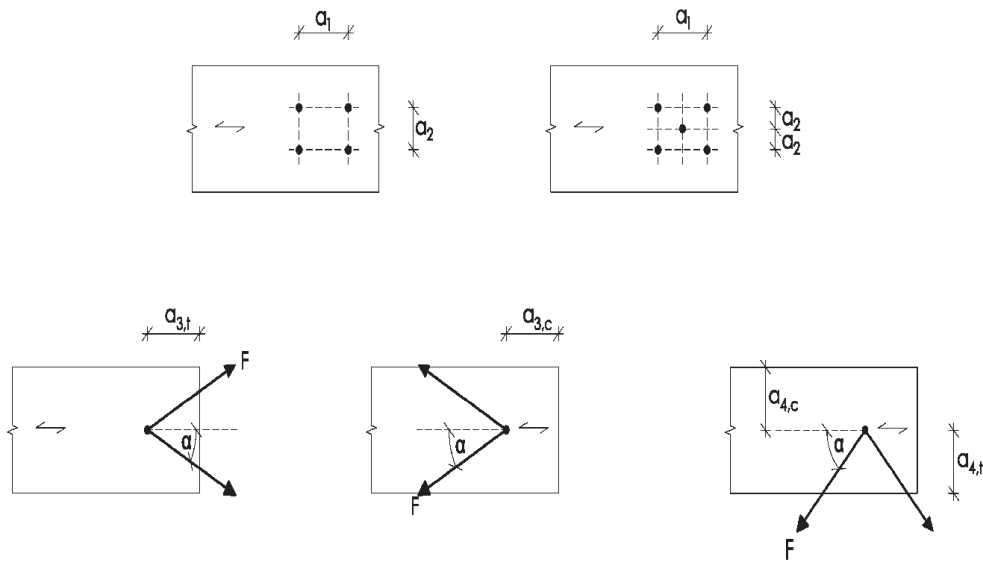


Figure A - Définition des distances sur la face

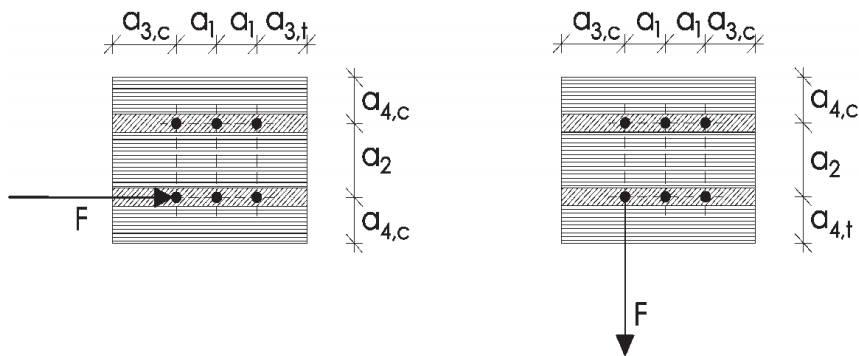


Figure B - Définition des distances sur le chant

## Fiche technique

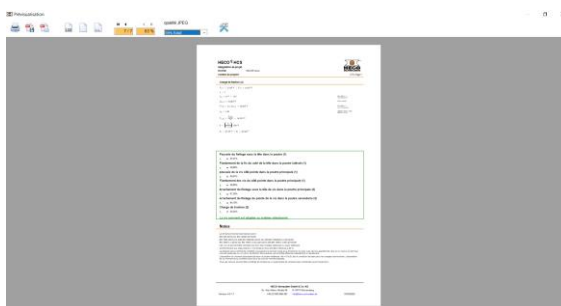
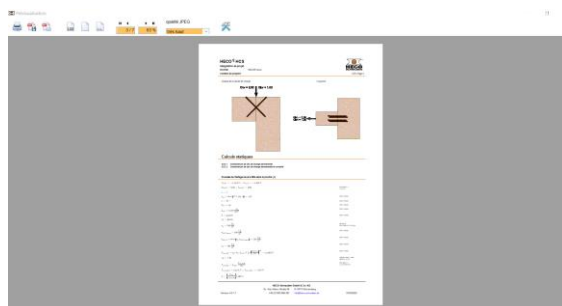
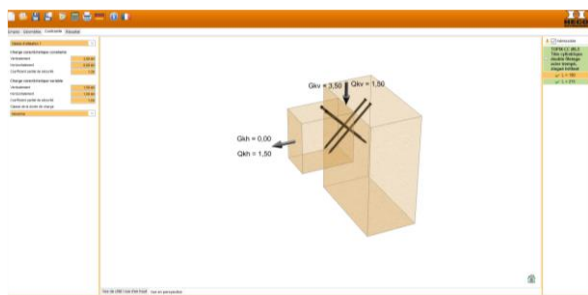
# NOUS VOUS ÉTABLISSONS UNE ÉVALUATION CLAIRE ET FACILEMENT COMPRÉHENSIBLE POUR VOS PROJETS



Nos spécialistes vous assistent à tout moment dans le calcul interactive de vos fixations en conformité avec les normes actuellement en vigueur pour vos projets de construction !

Pour cela il vous suffit de saisir toutes les données techniques dans l'un des formulaires ci-dessous et nous le faire parvenir.

Nos spécialistes vous assistent à tout moment dans le calcul interactive de vos fixations pour vos projets de construction ! Que ce soit pour le dimensionnement de chevilles, fixation de balustrades, isolation de chevrons de toiture, contrôle de levage, dimensionnement de constructions bois et façades le logiciel HCS 4.0 vous propose la solution la plus adaptée et la plus économique pour votre projet.



HECO-France sarl  
 Les Garrigues  
 F-46300 Saint-Projet  
 Téléphone : +33 (0)565419192  
 Téléfax : +33 (0)565419188

Courriel : [technique-france@heco.fr](mailto:technique-france@heco.fr) - [contact-france@heco.fr](mailto:contact-france@heco.fr)