

# TBS

VIS À TÊTE LARGE  
Ø 6 - 10 mm



Embout TX très profond  
et géométrie optimale pour une  
meilleure prise



Gravure de la  
longueur et du type  
de vis sur la tête

Superficie supérieure sous la tête  
qui garantit une résistance  
élevée à la pénétration

Finition optimale

Fraise allongée pour  
faciliter l'insertion de la vis



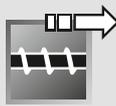
Enduit en chrome trivalent  $Cr^{3+}$ ,  
une substance non toxique à la  
place du chrome hexavalent  $Cr^6$

Cirage spécial superficiel  
pour réduire le frottement  
durant le vissage



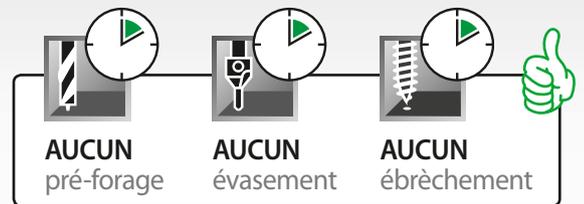
Filetage profond avec forme  
asymétrique pour une plus grande  
résistance à l'extraction

Pas du filet optimisé pour la juste  
vitesse d'entrée dans le bois



Filet jusqu'à la pointe  
pour une prise initiale meilleure

Recul de la mèche auto-fraisante  
pour un embrayage précis



# TBS - GÉOMÉTRIE

Diamètre nominal	d <sub>1</sub> [mm]	6,00	8,00	10,00
Diamètre tête	d <sub>k</sub> [mm]	15,50	19,00	25,00
Diamètre noyau	d <sub>2</sub> [mm]	3,95	5,40	6,40
Diamètre tige	d <sub>s</sub> [mm]	4,30	5,80	7,00
Torx	TX	30	40	40
Diam. pré-perçage	d <sub>v</sub> [mm]	4,0	5,0	6,0

## TBS Ø 6-10 mm - DONNÉES TECHNIQUES

				1 EXTRACTION DU FILET		2 PÉNÉTRATION DE LA TÊTE		3 CISAILLEMENT		
d <sub>1</sub> [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	N <sub>ax,zul</sub> admissible [kN]	R <sub>ax,k</sub> caractéristique [kN]	N <sub>kopf,zul</sub> admissible [kN]	R <sub>ax,k</sub> caractéristique [kN]	V <sub>zul</sub> admissible [kN]	R <sub>v,Rk</sub> caractéristique [kN]	R <sub>v,Rk</sub> caractéristique [kN]
6,0	80	50	30	1,50	3,75	1,20	2,69	0,61	2,35	2,35
	100	60	40	1,80	4,50	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	120	75	45	2,25	5,62	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	140	75	65	2,25	5,62	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	160	75	85	2,25	5,62	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	180	75	105	2,25	5,62	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	200	75	125	2,25	5,62	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	220	100	120	3,00	7,50	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	240	100	140	3,00	7,50	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	260	100	160	3,00	7,50	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
	280	100	180	3,00	7,50	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48
300	100	200	3,00	7,50	1,20	2,69	0,61	2,48	2,48	
8,0	40	32	8	1,28	3,20	1,81	4,05	0,26	1,39	0,97
	60	52	8	2,08	5,20	1,81	4,05	0,26	1,39	0,97
	80	52	28	2,08	5,20	1,81	4,05	0,90	3,40	2,86
	100	80	20	3,20	8,00	1,81	4,05	0,64	3,12	2,42
	120	80	40	3,20	8,00	1,81	4,05	1,09	3,95	3,20
	140	80	60	3,20	8,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	160	100	60	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	180	100	80	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	200	100	100	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	220	100	120	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	240	100	140	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	260	100	160	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	280	100	180	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	300	100	200	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	320	100	220	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
	340	100	240	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55
360	100	260	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55	
380	100	280	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55	
400	100	300	4,00	10,00	1,81	4,05	1,09	4,05	3,55	
10,0	160	80	80	4,00	10,00	2,81	7,01	1,70	6,15	5,40
	200	100	100	5,00	12,50	2,81	7,01	1,70	6,15	5,40
	240	100	140	5,00	12,50	2,81	7,01	1,70	6,15	5,40
	280	100	180	5,00	12,50	2,81	7,01	1,70	6,15	5,40
	320	100	220	5,00	12,50	2,81	7,01	1,70	6,15	5,40
	400	100	300	5,00	12,50	2,81	7,01	1,70	6,15	5,40

# DISTANCES MINIMALES POUR VIS SOLLICITÉES AU CISAILLEMENT <sup>8</sup>

Angle de la force par rapport au fil du bois $\alpha = 0^\circ$				Angle de la force par rapport au fil du bois $\alpha = 90^\circ$		
<b>VIS INSÉRÉES AVEC PRÉ-PERÇAGE</b>						
	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$
$a_1$ [mm]	30	40	50	24	32	40
$a_2$ [mm]	18	24	30	24	32	40
$a_{3,t}$ [mm]	72	96	120	42	56	70
$a_{3,c}$ [mm]	42	56	70	42	56	70
$a_{4,t}$ [mm]	18	24	30	42	56	70
$a_{4,c}$ [mm]	18	24	30	18	24	30
<b>VIS INSÉRÉES SANS PRÉ-PERÇAGE</b>						
	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$
$a_1$ [mm]	72	96	120	30	40	50
$a_2$ [mm]	30	40	50	30	40	50
$a_{3,t}$ [mm]	90	120	150	60	80	100
$a_{3,c}$ [mm]	60	80	100	60	80	100
$a_{4,t}$ [mm]	30	40	50	60	80	100
$a_{4,c}$ [mm]	30	40	50	30	40	50

Direction du fil du bois

Organe d'assemblage

$-90^\circ < \alpha < 90^\circ$   
Extrémité chargée

$90^\circ < \alpha < 270^\circ$   
Extrémité non chargée

$0^\circ < \alpha < 180^\circ$   
Rive chargée

$180^\circ < \alpha < 360^\circ$   
Rive non chargée

## Principes généraux

- Les valeurs admissibles sont conformes à la norme DIN 1052:1988.
- Les valeurs caractéristiques selon la norme EN 1995:2009 conformément à ETA-11/0030.
- Les valeurs de calcul sont obtenues des valeurs caractéristiques comme suit:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_m}$$

- Les coefficients  $\gamma_m$  et  $k_{mod}$  doivent être pris en compte en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.
- Pour les valeurs de résistance mécanique et pour la géométrie des vis, on fait référence aux indications contenues dans ETA-11/0030.
- Pendant la phase des calculs, on a considéré une masse volumique des éléments en bois de  $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$ .
- Les valeurs ont été calculées en considérant la partie filetée comme complètement insérée dans l'élément en bois.

Les valeurs fournies doivent être vérifiées par le projeteur responsable.

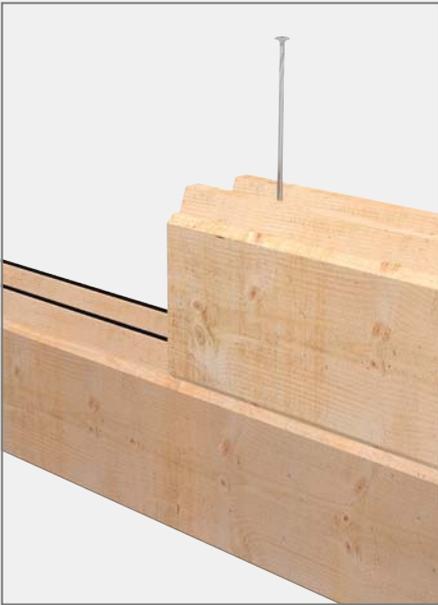
Nous ne sommes pas responsables d'éventuelles fautes d'impression ou de frappe.

## Notes

- 1 La résistance axiale à l'arrachement du filet a été évaluée considérant un angle de  $90^\circ$  entre les fibres et le connecteur.
- 2 La résistance axiale de pénétration de la tête a été évaluée sur l'élément en bois.  
Nous déconseillons vivement d'utiliser les vis TBS dans les connexions d'acier et de bois.
- 3 Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées pour les assemblages bois-bois en simple cisaillement.
- 4 Les valeurs caractéristiques de résistance à la pénétration de la tête, sont en accord à ETA-11/0030.
- 5 Les valeurs admissibles de résistance au cisaillement ne dépendent pas de l'angle entre la force et les fibres.
- 6 Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées en considérant un angle  $\alpha$  entre la force et les fibres égal à  $0^\circ$ .
- 7 Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées en considérant un angle  $\alpha$  entre la force et les fibres égal à  $90^\circ$ .
- 8 Les distances minimales sont celles de la norme EN 1995:2009 conformément à ETA-11/0030.

Notre bureau technique „rothoengineer“ est à votre disposition pour d'éventuels éclaircissements ou de plus amples renseignements.

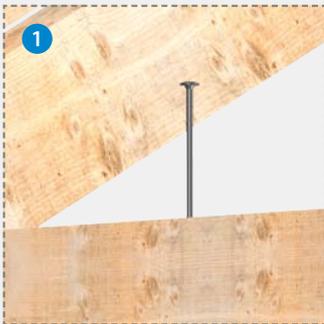
## JONCTIONS - BOIS/BOIS



## JONCTIONS - ACIER/BOIS



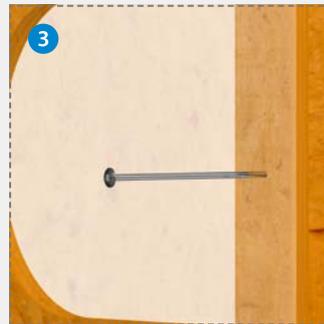
# APPLICATION DES VIS TBS POUR LES MAISONS EN BOIS



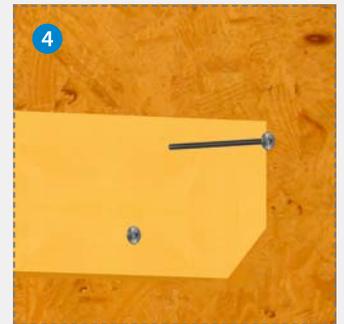
Fixation panne sablière



Fixation chevron

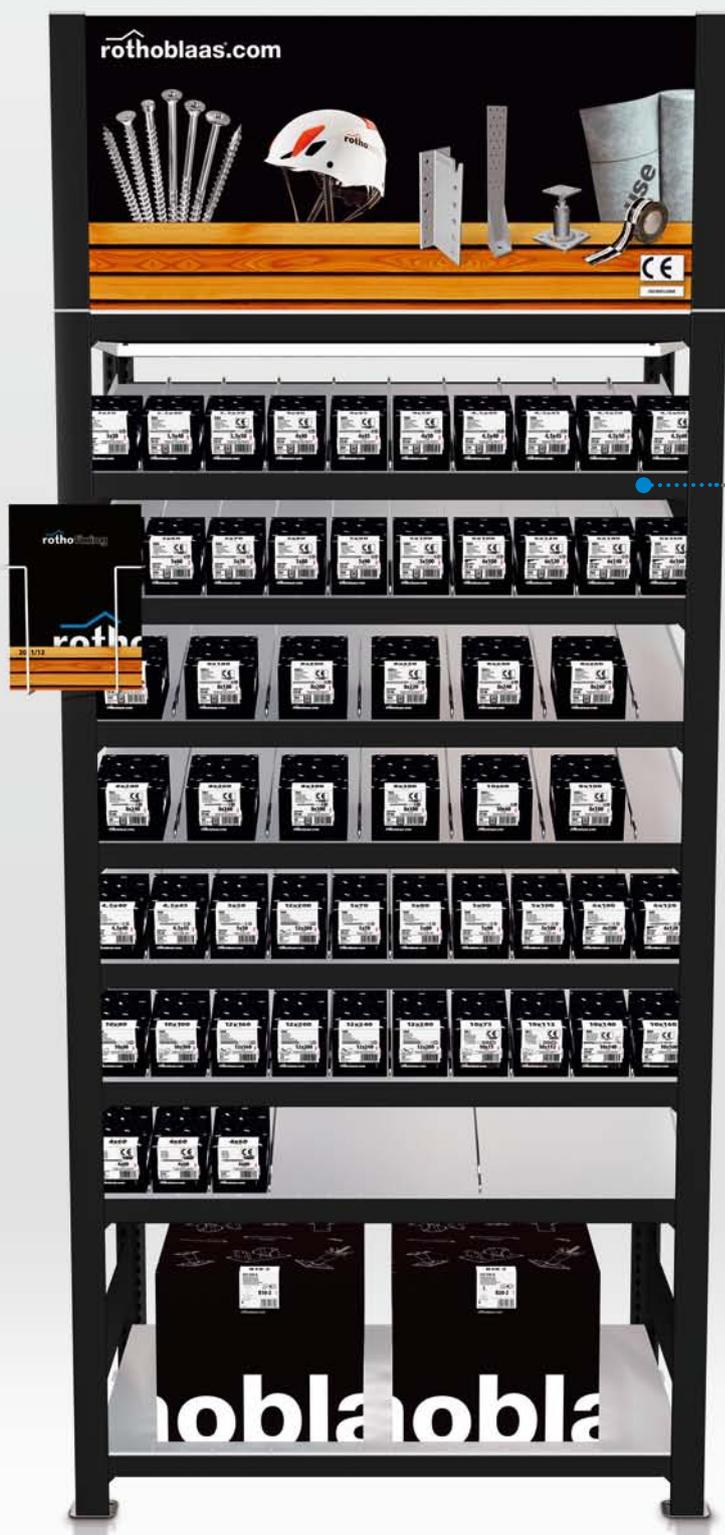


Jonction Mur-Mur



Fixation des éléments en bois sollicités en cisaillement

# SYSTÈME ET EXEMPLE D'UTILISATION PRESENTOIR



Système avec rail porte-étiquettes



Équipement

