

FICHE DE DONNÉES PRODUIT

PANELTWISTEC 1000 TÊTE CONIQUE

DESCRIPTION DU PRODUIT

La vis Paneltwistec 1000 en **acier au carbone trempé** avec **revêtement spécial** est un moyen de connexion utilisé pour les constructions en bois porteuses entre des éléments en bois massif (résineux), bois stratifié, bois de placage stratifié ou matériaux similaires à base de bois collés.

La vis **dispose d'un fût à la pointe** et de **nervures fraiseuses** au-dessus du filetage. Lorsqu'elle est vissée, **la géométrie spéciale** fait en sorte que le fendillement est **moins important**. Par ailleurs, le revêtement spécial **réduit la résistance au vissage**, ce qui revient à dire que le frottement entre le corps de vis et le bois est nettement **plus faible**.

APPLICATIONS

- Utilisable dans les classes 1 et 2 selon la norme DIN EN 1995 - eurocode 5
- Résiste à la corrosion jusqu'à 1 000 heures à l'essai au brouillard salin conformément à la norme DIN EN ISO 9227 NSS
- Catégorie de corrosivité C4 longue / C5-M longue selon la norme DIN EN ISO 12944-6
- Ne convient pas aux bois contenant du tanin

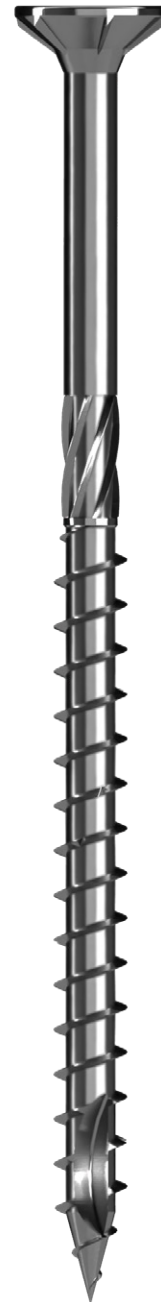
MATÉRIAU

- Acier au carbone trempé, revêtement spécial 1000
- Bonne résistance aux contraintes mécaniques

CERTIFICATION

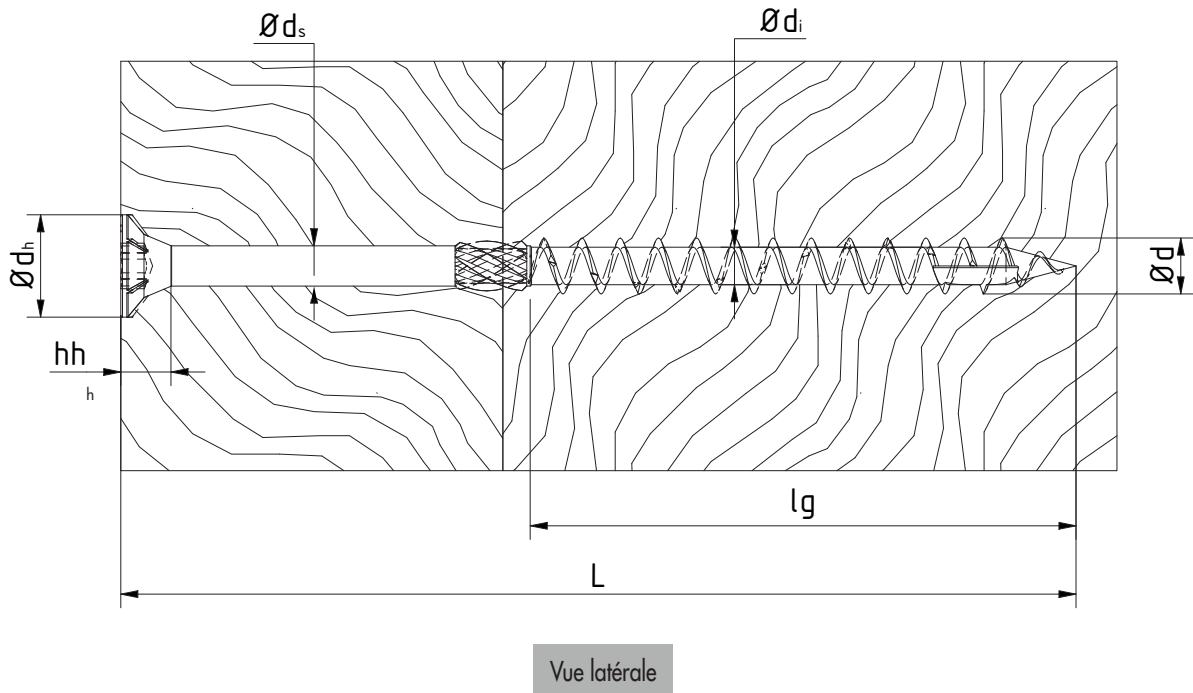
- Évaluation technique européenne ETA-11/0024
Vis autoperceuses en tant qu'éléments d'assemblage du bois
- Vis pour constructions en bois Paneltwistec 1000 pour l'isolation sur chevrons

→ Dimensions Ø 8,0 x 80 mm jusqu'à Ø 10,0 x 400 mm



FICHE DE DONNÉES PRODUIT PANELTWISTEC 1000 TÊTE CONIQUE

INFORMATIONS TECHNIQUES



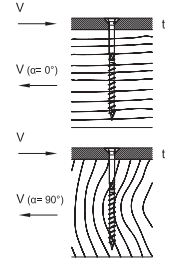
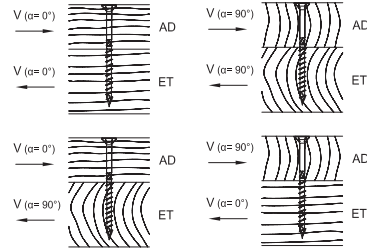
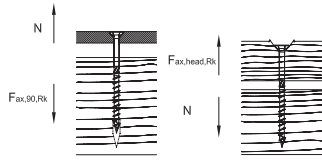
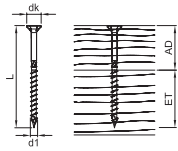
Paneltwistec 1000 tête conique, acier avec revêtement spécial

Ø nominal	Ø de la tête	Ø au coeur	Ø de la tige	Hauteur de la tête	Forme de la tête	Angle supérieur de la tête	Angle inférieur de la tête	Capacité de résistance à la traction car.	Moment fléchissant car.	Paramètre de résistance à l'arrachement car.	Paramètre de résistance à la traversée de tête car.	Résistance en traction car. ¹⁾
d [mm]	d _h [mm]	d _i [mm]	d _s [mm]	h _h [mm]	—	[Degré °]	[Degré °]	f _{tens,k} [kN]	M _{y,k} [Nm]	f _{ax,k} [N/mm ²]	f _{head,k} [N/mm ²]	f _{tor,k} [Nm]
3,0	5,6	1,9	2,1	2,8	SK	90	60	2,6	1,2	11,8	12,0	1,2
3,5	7,0	2,25	2,3	3,45	SK	90	60	3,8	2,3	13,3	12,0	2,0
4	8,0	2,65	2,68	3,97	SK	90	60	5,0	3,3	12,9	12,0	3,0
4,5	9,0	3,3	2,80	4,03	SK	90	60	6,4	4,5	12,5	12,0	2,1
5	10,0	3,68	3,45	4,78	SK	90	60	7,9	5,9	12,1	12,0	3,1
6	12,0	4,4	3,98	5,65	SK	90	60	11,0	9,5	11,4	12,0	2,2

¹⁾ Les valeurs sont tirées de l'ETA (Évaluation Technique Européenne) 11/0024 et de la déclaration de performances DoP-ETA110024-05-2017. Nous ne pouvons pas garantir l'absence d'erreurs typographiques et d'impression, et nous recommandons par conséquent de vérifier les documents mentionnés.

FICHE DE DONNÉES PRODUIT PANELTWISTEC 1000 TÊTE CONIQUE

Dimensions	Résistance à l'extraction	Résistance à la pénétration de la tête	Cisaillement bois-bois	Cisaillement acier-bois
------------	---------------------------	--	------------------------	-------------------------



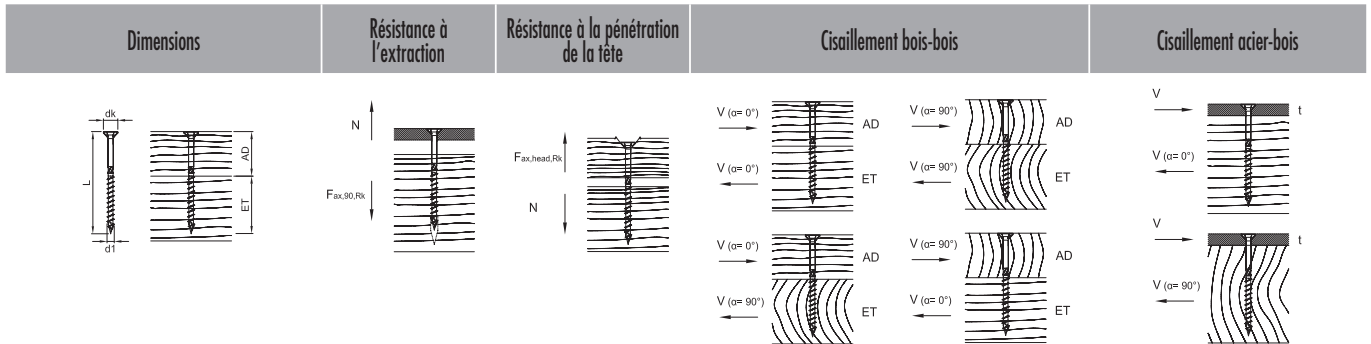
d x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	Fax,90,Rk [kN]	Fax,head,Rk [kN]	F _{l_o,Rk} [kN]	F _{l_i,Rk} [kN]	α _A = 0°		t [mm]	α _B = 90°	
								α = 0°	α = 90°		α _B = 90°	α _B = 0°
3,0 x 12	5,6	6	6	0,21	0,38					1		0,27
3,0 x 16	5,6	8	8	0,28	0,38					1		0,37
3,0 x 20	5,6	10	10	0,35	0,38					1		0,47
3,0 x 25	5,6	10	15	0,53	0,38					1		0,60
3,0 x 30	5,6	12	18	0,64	0,38					1		0,60
3,0 x 35	5,6	14	21	0,74	0,38					1		0,63
3,0 x 40	5,6	16	24	0,85	0,38					1		0,66
3,5 x 12	7	6	6	0,28	0,59					1		0,30
3,5 x 16	7	8	8	0,37	0,59					1		0,41
3,5 x 20	7	10	10	0,47	0,59					1		0,52
3,5 x 25	7	10	15	0,70	0,59					1		0,66
3,5 x 30	7	12	18	0,84	0,59					1		0,86
3,5 x 35	7	14	21	0,98	0,59					1		0,92
3,5 x 40	7	16	24	1,12	0,59					1		0,95
3,5 x 50	7	20	30	1,40	0,59					1		1,02
4,0 x 16	8	8	8	0,41	0,77					2		0,42
4,0 x 20	8	10	10	0,52	0,77					2		0,55
4,0 x 25	8	10	15	0,77	0,77					2		0,70
4,0 x 30	8	12	18	0,93	0,77					2		0,91
4,0 x 35	8	14	21	1,08	0,77					2		1,07
4,0 x 40	8	16	24	1,24	0,77					2		1,15
4,0 x 45	8	18	27	1,39	0,77					2		1,19
4,0 x 50	8	20	30	1,55	0,77					2		1,23
4,0 x 60	8	24	36	1,86	0,77					2		1,31
4,0 x 70	8	28	42	2,17	0,77					2		1,38
4,0 x 80	8	32	48	2,48	0,77					2		1,46
4,5 x 16	9	8	8	0,45	0,97					2		0,46
4,5 x 25	9	10	15	0,84	0,97					2		0,76
4,5 x 30	9	12	18	1,01	0,97					2		0,92
4,5 x 35	9	14	21	1,18	0,97					2		1,09
4,5 x 40	9	16	24	1,35	0,97					2		1,34
4,5 x 50	9	20	30	1,69	0,97					2		1,44
4,5 x 60	9	24	36	2,03	0,97					2		1,53
4,5 x 70	9	28	42	2,36	0,97					2		1,61
4,5 x 80	9	32	48	2,70	0,97					2		1,75
4,5 x 90	9	36	54	3,04	0,97					2		1,75

Mesure selon ETA-11/0024. Masse volumique apparente $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Toutes les valeurs mécaniques indiquées sont à considérer en fonction des hypothèses faites et elles représentent des exemples de mesure. Toutes les valeurs sont des valeurs minimum calculées et sont valables sous réserve de coquilles et d'erreurs d'impression.
 a) Les valeurs caractéristiques de la charge admissible R_k ne sont pas égales à l'effet possible max. (la force max.). Les valeurs caractéristiques de la charge admissible R_k sont à réduire aux valeurs de mesure R_d concernant la classe d'utilisation et la classe de durée d'effet des sollicitations: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Les valeurs de mesure de la charge admissible R_d sont à comparer aux valeurs de mesure des effets E_d ($R_d \geq E_d$).

Exemple:

Valeur caractéristique pour effet permanent (charge propre) $G_k = 2,00 \text{ kN}$ et effet modifié (p. ex. charge de neige) $Q_k = 3,00 \text{ kN}$. $k_{mod} = 0,9$. $\gamma_M = 1,3$.
 → Valeur de mesure de l'effet $E_d = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20 \text{ kN}$.
 La charge admissible de l'assemblage vaut comme démontrée si $R_d \geq E_d$. → $\min R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
 Cela signifie que la valeur caractéristique minimum de la charge admissible se mesure ainsi: $\min R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3 / 0,9 = 10,40 \text{ kN}$ → alignement sur les valeurs de tableau.
 Attention: Il s'agit ici d'aides de planification. Les projets sont à mesurer exclusivement par des personnes autorisées.

FICHE DE DONNÉES PRODUIT PANELTWISTEC 1000 TÊTE CONIQUE



d x L [mm]	d _k [mm]	AD [mm]	ET [mm]	F _{ax,90,Rk} [kN]	F _{ax,head,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]		F _{la,Rk} [kN]		t [mm]	F _{la,Rk} [kN]	
						α = 0°	α = 90°	α _A = 0° α _B = 90°	α _A = 90° α _B = 0°		α = 0°	α = 90°
4,5 x 100	9	40	60	3,38	0,97			1,23		2		1,75
5,0 x 25	10,0	10	15	0,91	1,20			0,70		2		0,81
5,0 x 30	10,0	10	20	1,21	1,20			0,90		2		1,00
5,0 x 35	10,0	14	21	1,27	1,20			0,96		2		1,17
5,0 x 40	10,0	16	24	1,45	1,20			1,11		2		1,44
5,0 x 45	10,0	18	27	1,63	1,20			1,20		2		1,62
5,0 x 50	10,0	20	30	1,82	1,20			1,24		2		1,67
5,0 x 60	10,0	24	36	2,18	1,20			1,34		2		1,76
5,0 x 70	10,0	28	42	2,54	1,20			1,44		2		1,85
5,0 x 80	10,0	32	48	2,90	1,20			1,52		2		1,94
5,0 x 90	10,0	36	54	3,27	1,20			1,52		2		2,03
5,0 x 100	10,0	40	60	3,63	1,20			1,52		2		2,12
5,0 x 120	10,0	50	70	4,24	1,20			1,52		2		2,27
6,0 x 40	12,0	16	24	1,64	1,73			1,27		2		1,53
6,0 x 50	12,0	20	30	2,05	1,73			1,51		2		1,90
6,0 x 60	12,0	24	36	2,46	1,73			1,65		2		2,21
6,0 x 70	12,0	28	42	2,87	1,73			1,75		2		2,31
6,0 x 80	12,0	32	48	3,28	1,73			1,85		2		2,41
6,0 x 90	12,0	36	54	3,69	1,73			1,96		2		2,51
6,0 x 100	12,0	40	60	4,10	1,73			2,02		2		2,62
6,0 x 120	12,0	50	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 130	12,0	60	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 140	12,0	70	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 160	12,0	90	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 180	12,0	110	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 200	12,0	130	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 220	12,0	150	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 240	12,0	170	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 260	12,0	190	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 280	12,0	210	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80
6,0 x 300	12,0	230	70	4,79	1,73			2,02		2		2,80

Mesure selon ETA-11/0024. Masse volumique apparente $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Toutes les valeurs mécaniques indiquées sont à considérer en fonction des hypothèses faites et elles représentent des exemples de mesure.

Toutes les valeurs sont des valeurs minimum calculées et sont valables sous réserve de coquilles et d'erreurs d'impression.

a) Les valeurs caractéristiques de la charge admissible R_k ne sont pas égales à l'effet possible max. (la force max.). Les valeurs caractéristiques de la charge admissible R_k sont à réduire aux valeurs de mesure R_d concernant la classe d'utilisation et la classe de durée d'effet des sollicitations: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Les valeurs de mesure de la charge admissible R_d sont à comparer aux valeurs de mesure des effets E_d ($R_d \geq E_d$).

Exemple:

Valeur caractéristique pour effet permanent (charge propre) $G_k = 2,00 \text{ kN}$ et effet modifié (p. ex. charge de neige) $Q_k = 3,00 \text{ kN}$. $k_{mod} = 0,9$. $\gamma_M = 1,3$.

→ Valeur de mesure de l'effet $E_d = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20 \text{ kN}$.

La charge admissible de l'assemblage vaut comme démontrée si $R_d \geq E_d$. → $\min R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$

Cela signifie que la valeur caractéristique minimum de la charge admissible se mesure ainsi: $\min R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3/0,9 = 10,40 \text{ kN}$ → alignement sur les valeurs de tableau.

Attention: Il s'agit ici d'aides de planification. Les projets sont à mesurer exclusivement par des personnes autorisées.

FICHE DE DONNÉES PRODUIT PANELTWISTEC 1000 TÊTE CONIQUE

TABLEAUX DES ARTICLES

Paneltwistec 1000 tête conique, acier avec revêtement spécial					
N° d'art.	Dimensions Ød x L [mm]	Longueurs de filetage l _g [mm]	Diamètre de la tête Ød _h [mm]	Embout	UE
r945035	3,0 x 16	Filetage complet	5,6	TX10 ○	1000
r903038	3,0 x 20	Filetage complet	5,6	TX10 ○	1000
r903039	3,0 x 25	Filetage complet	5,6	TX10 ○	1000
r903040	3,0 x 30	18	5,6	TX10 ○	1000
r903041	3,0 x 35	21	5,6	TX10 ○	1000
r903042	3,0 x 40	24	5,6	TX10 ○	1000
r945036	3,5 x 12	Filetage complet	7	TX20 ●	1000
r945037	3,5 x 16	Filetage complet	7	TX20 ●	1000
r903043	3,5 x 20	Filetage complet	7	TX20 ●	1000
r903044	3,5 x 25	Filetage complet	7	TX20 ●	1000
r903045	3,5 x 30	18	7	TX20 ●	1000
r903046	3,5 x 35	21	7	TX20 ●	1000
r903047	3,5 x 40	24	7	TX20 ●	1000
r903048	3,5 x 50	27	7	TX20 ●	500
r945038	4,0 x 16	Filetage complet	8	TX20 ●	1000
r903001	4,0 x 20	Filetage complet	8	TX20 ●	1000
r903002	4,0 x 25	Filetage complet	8	TX20 ●	1000
r903003	4,0 x 30	18	8	TX20 ●	1000
r903049	4,0 x 35	21	8	TX20 ●	1000
r903004	4,0 x 40	24	8	TX20 ●	1000
r903089	4,0 x 45	27	8	TX20 ●	500
r903005	4,0 x 50	30	8	TX20 ●	500
r903006	4,0 x 60	36	8	TX20 ●	200
r903007	4,0 x 70	42	8	TX20 ●	200
r903008	4,0 x 80	48	8	TX20 ●	200
r945039	4,5 x 16	Filetage complet	9	TX20 ●	1000
r903050	4,5 x 25	Filetage complet	9	TX20 ●	500
r903051	4,5 x 30	18	9	TX20 ●	500
r903052	4,5 x 35	21	9	TX20 ●	500
r903009	4,5 x 40	24	9	TX20 ●	500
r903010	4,5 x 50	30	9	TX20 ●	500
r903011	4,5 x 60	36	9	TX20 ●	200
r903012	4,5 x 70	42	9	TX20 ●	200
r903013	4,5 x 80	48	9	TX20 ●	200
r903468	4,5 x 90	54	9	TX20 ●	200
r903063	4,5 x 100	60	9	TX20 ●	200
r903053	5,0 x 25	Filetage complet	10	TX20 ●	500
r903054	5,0 x 30	20	10	TX20 ●	500
r903055	5,0 x 35	21	10	TX20 ●	500
r903014	5,0 x 40	24	10	TX20 ●	200
r903579	5,0 x 45	27	10	TX20 ●	200
r903015	5,0 x 50	30	10	TX20 ●	200
r903016	5,0 x 60	36	10	TX20 ●	200
r903017	5,0 x 70	42	10	TX20 ●	200
r903018	5,0 x 80	48	10	TX20 ●	200

ATTENTION : Les vis avec Ø = 3,0 mm ne sont pas réglementées selon l'ETA ou l'agrément technique.

FICHE DE DONNÉES PRODUIT PANELTWISTEC 1000 TÊTE CONIQUE

TABLEAUX DES ARTICLES

Paneltwistec 1000 tête conique, acier avec revêtement spécial					
N° d'art.	Dimensions Ød x L [mm]	Longueurs de filetage l _g [mm]	Diamètre de la tête Ød _h [mm]	Embout	UE
r903578	5,0 x 90	54	10	TX20 ●	200
r903019	5,0 x 100	60	10	TX20 ●	200
r903020	5,0 x 120	70	10	TX20 ●	200
r903581	6,0 x 40	24	12	TX30 ●	200
r903582	6,0 x 50	30	12	TX30 ●	200
r903021	6,0 x 60	36	12	TX30 ●	200
r903022	6,0 x 70	42	12	TX30 ●	200
r903023	6,0 x 80	48	12	TX30 ●	200
r903163	6,0 x 90	54	12	TX30 ●	100
r903024	6,0 x 100	60	12	TX30 ●	100
r903025	6,0 x 120	70	12	TX30 ●	100
r903026	6,0 x 130	70	12	TX30 ●	100
r903027	6,0 x 140	70	12	TX30 ●	100
r903029	6,0 x 160	70	12	TX30 ●	100
r903031	6,0 x 180	70	12	TX30 ●	100
r903032	6,0 x 200	70	12	TX30 ●	100
r903033	6,0 x 220	70	12	TX30 ●	100
r903034	6,0 x 240	70	12	TX30 ●	100
r903035	6,0 x 260	70	12	TX30 ●	100
r903036	6,0 x 280	70	12	TX30 ●	100
r903037	6,0 x 300	70	12	TX30 ●	100

Si vous n'êtes pas familier avec l'utilisation de ce produit et, en particulier, avec l'usage auquel il est destiné, il est impératif que vous preniez contact avec notre service Technique d'application (technik@eurotec.team).