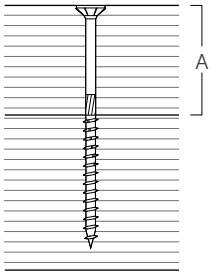
SNK

ICC ES AC233 ESR-4645 — CE ETA-11/0030

VIS À BOIS BLANCHE À TÊTE FRAISÉE

- Vis universelle homologuée pour des applications structurelles variées, de la petite construction au bâtiment en bois
- Certifiée pour être utilisée sur CLT et bois de haute densité comme l'LVL
- Excellente résistance à la rupture et limite d'élasticité élevée de l'acier. Résistance à la torsion très élevée pour un vissage plus sûr

A épaisseur maximum à fixer



MATÉRIAU : acier au carbone avec zingage galvanique blanc

Zn ELECTRO PLATED — INCLUDED

d_1 [mm]	d_K [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
3,5 TX 15	7,00	SNK3540	40	18	22	500
		SNK3550	50	24	26	400
4 TX 20	8,00	SNK440	40	24	16	500
		SNK445	45	30	15	400
		SNK450	50	30	20	400
		SNK460	60	35	25	200
		SNK470	70	40	30	200
4,5 TX 20	9,00	SNK4540	40	24	16	400
		SNK4545	45	30	15	400
		SNK4550	50	30	20	200
		SNK4560	60	35	25	200
		SNK4570	70	40	30	200
		SNK4580	80	40	40	200
5 TX 25	10,00	SNK550	50	24	26	200
		SNK560	60	30	30	200
		SNK570	70	35	35	100
		SNK580	80	40	40	100
		SNK590	90	45	45	100
		SNK5100	100	50	50	100
		SNK5120	120	60	60	100
6 TX 30	12,00	SNK660	60	30	30	100
		SNK670	70	40	30	100
		SNK680	80	40	40	100
		SNK690	90	50	40	100
		SNK6100	100	50	50	100
		SNK6120	120	60	60	100
		SNK6140	140	75	65	100
		SNK6160	160	75	85	100

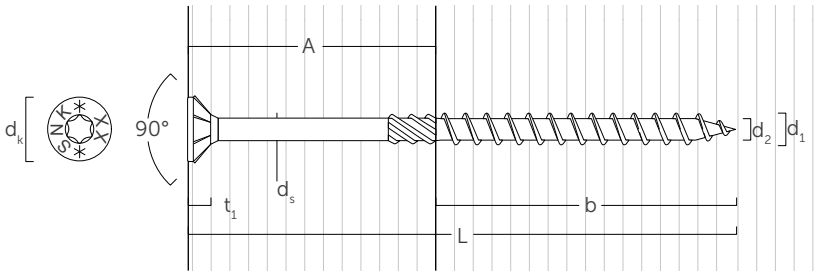
d_1 [mm]	d_K [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
6 TX 30	12,00	**SNK6180**	180	75	105	100
		SNK6200	200	75	125	100
		SNK6220	220	75	145	100
		SNK6240	240	75	165	100
		SNK6260	260	75	185	100
		SNK6280	280	75	205	100
		SNK6300	300	75	225	100
8 TX 40	14,50	**SNK880**	80	52	28	100
		SNK8100	100	52	48	100
		SNK8120	120	60	60	100
		SNK8140	140	60	80	100
		SNK8160	160	80	80	100
		SNK8180	180	80	100	100
		SNK8200	200	80	120	100
		SNK8220	220	80	140	100
		SNK8240	240	80	160	100
		SNK8260	260	80	180	100
		SNK8280	280	80	200	100
		SNK8300	300	100	200	100
		SNK8320	320	100	220	100
		SNK8340	340	100	240	100
		SNK8360	360	100	260	100
		SNK8380	380	100	280	100
		SNK8400	400	100	300	100
10 TX 40	18,25	**SNK10100**	100	52	48	50
		SNK10120	120	60	60	50
		SNK10140	140	60	80	50
		SNK10160	160	80	80	50
		SNK10180	180	80	100	50
		SNK10200	200	80	120	50
		SNK10220	220	80	140	50
		SNK10240	240	80	160	50
		SNK10260	260	80	180	50
		SNK10280	280	80	200	50
		SNK10300	300	100	200	50
		SNK10320	320	100	220	50
		SNK10340	340	100	240	50
		SNK10360	360	100	260	50
		SNK10380	380	100	280	50
		SNK10400	400	100	300	50

SHT

RONDELLE TOURNÉE AVEC ÉLECTROZINGUAGE BLANC

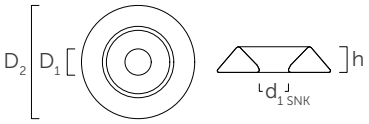
$d_{1\ SNK}$ [mm]	CODE	D_2 [mm]	h [mm]	pcs.
6	**SHT6**	20	4,5	100
8	**SHT8**	25	5,5	50
10	**SHT10**	30	6,5	50

GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES



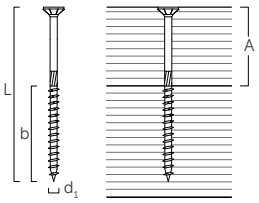
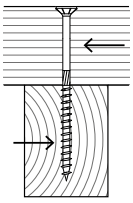
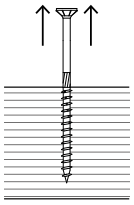
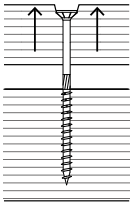
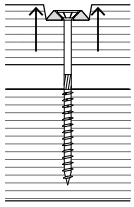
diamètre nominal	**d_1**	**[mm]**	**3,5**	**4**	**4,5**	**5**	**6**	**8**	**10**
diamètre tête	d_K	[mm]	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00	14,50	18,25
diamètre noyau	d_2	[mm]	2,25	2,55	2,80	3,40	3,95	5,40	6,40
diamètre tige	d_S	[mm]	2,45	2,75	3,15	3,65	4,30	5,80	7,00
épaisseur tête	t_1	[mm]	2,20	2,80	2,80	3,10	4,50	4,50	5,80
diamètre pré-perçage(1)	d_V	[mm]	2,0	2,5	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
moment plastique caractéristique	$M_{y,k}$	[Nm]	2,1	3,0	4,1	5,4	9,5	20,1	35,8
résistance caractéristique à l'arrachement(2)	$f_{ax,k}$	[N/mm²]	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
résistance caractéristique à la pénétration de la tête(2)	$f_{head,k}$	[N/mm²]	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
résistance caractéristique à la traction	$f_{tens,k}$	[kN]	3,8	5,0	6,4	7,9	11,3	20,1	31,4

(1)Pré-perçage valable pour bois de conifère (softwood).
(2) Valable pour bois de conifère (softwood) - densité maximale 440 kg/m³. Densité associée ρ_a = 350 kg/m³.
Pour des applications avec des matériaux différents ou avec une densité élevée, veuillez-vous reporter au document ETA-11/0030.



diamètre nominal vis	**$d_{1\,SNK}$**	**[mm]**	**6**	**8**	**10**
diamètre interne	D_1	[mm]	7,5	8,5	10,8
diamètre extérieur	D_2	[mm]	20,0	25,0	30,0
hauteur	h	[mm]	4,5	5,5	6,5

VALEURS STATIQUES

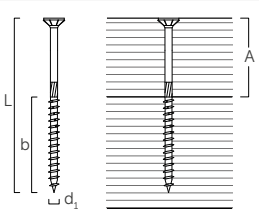
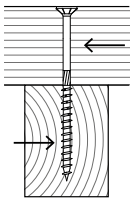
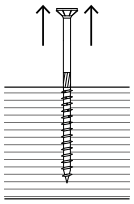
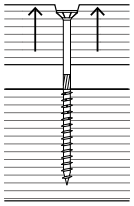
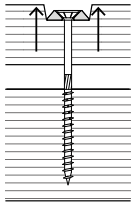
				CISAILLEMENT	TRACTION		
géométrie				bois-bois	extraction du filet[1]	pénétration tête[2]	pénétration tête avec rondelle[2]
							
d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{ax,k}$ [kN]	$R_{head,k}$ [kN]	$R_{head,k}$ [kN]
3,5	40	18	22	0,73	0,80	0,56	-
	50	24	26	0,79	1,06	0,56	-
4	40	24	16	0,83	1,21	0,73	-
	45	30	15	0,81	1,52	0,73	-
	50	30	20	0,91	1,52	0,73	-
	60	35	25	0,99	1,77	0,73	-
	70	40	30	0,99	2,02	0,73	-
4,5	40	24	16	0,98	1,36	0,92	-
	45	30	15	0,96	1,70	0,92	-
	50	30	20	1,06	1,70	0,92	-
	60	35	25	1,18	1,99	0,92	-
	70	40	30	1,22	2,27	0,92	-
	80	40	40	1,22	2,27	0,92	-
5	50	24	26	1,29	1,52	1,13	-
	60	30	30	1,46	1,89	1,13	-
	70	35	35	1,46	2,21	1,13	-
	80	40	40	1,46	2,53	1,13	-
	90	45	45	1,46	2,84	1,13	-
	100	50	50	1,46	3,16	1,13	-
	120	60	60	1,46	3,79	1,13	-
6	60	30	30	1,78	2,27	1,63	4,53
	70	40	30	1,88	3,03	1,63	4,53
	80	40	40	2,08	3,03	1,63	4,53
	90	50	40	2,08	3,79	1,63	4,53
	100	50	50	2,08	3,79	1,63	4,53
	120	60	60	2,08	4,55	1,63	4,53
	140	75	65	2,08	5,68	1,63	4,53
	160	75	85	2,08	5,68	1,63	4,53
	180	75	105	2,08	5,68	1,63	4,53
	200	75	125	2,08	5,68	1,63	4,53
	220	75	145	2,08	5,68	1,63	4,53
	240	75	165	2,08	5,68	1,63	4,53
	260	75	185	2,08	5,68	1,63	4,53
	280	75	205	2,08	5,68	1,63	4,53
	300	75	225	2,08	5,68	1,63	4,53

NOTES

(1) La résistance axiale à l'extraction du filetage a été évaluée en considérant un angle de 90° entre les fibres et le connecteur et pour une longueur d'enfoncement égale à b.

(2) La résistance axiale de pénétration de la tête, avec ou sans rondelle, a été calculée sur la base d'un matériau en bois.

VALEURS STATIQUES

				CISAILLEMENT	TRACTION		
géométrie				bois-bois	extraction du filet(1)	pénétration tête(2)	pénétration tête avec rondelle(2)
							
d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{ax,k}$ [kN]	$R_{head,k}$ [kN]	$R_{head,k}$ [kN]
8	80	52	28	2,59	5,25	2,38	7,08
	100	52	48	3,28	5,25	2,38	7,08
	120	60	60	3,28	6,06	2,38	7,08
	140	60	80	3,28	6,06	2,38	7,08
	160	80	80	3,28	8,08	2,38	7,08
	180	80	100	3,28	8,08	2,38	7,08
	200	80	120	3,28	8,08	2,38	7,08
	220	80	140	3,28	8,08	2,38	7,08
	240	80	160	3,28	8,08	2,38	7,08
	260	80	180	3,28	8,08	2,38	7,08
	280	80	200	3,28	8,08	2,38	7,08
	300	100	200	3,28	10,10	2,38	7,08
	320	100	220	3,28	10,10	2,38	7,08
	340	100	240	3,28	10,10	2,38	7,08
	360	100	260	3,28	10,10	2,38	7,08
	380	100	280	3,28	10,10	2,38	7,08
	400	100	300	3,28	10,10	2,38	7,08
10	100	52	48	4,22	6,57	3,77	10,20
	120	60	60	4,81	7,58	3,77	10,20
	140	60	80	4,81	7,58	3,77	10,20
	160	80	80	4,81	10,10	3,77	10,20
	180	80	100	4,81	10,10	3,77	10,20
	200	80	120	4,81	10,10	3,77	10,20
	220	80	140	4,81	10,10	3,77	10,20
	240	80	160	4,81	10,10	3,77	10,20
	260	80	180	4,81	10,10	3,77	10,20
	280	80	200	4,81	10,10	3,77	10,20
	300	100	200	4,81	12,63	3,77	10,20
	320	100	220	4,81	12,63	3,77	10,20
	340	100	240	4,81	12,63	3,77	10,20
	360	100	260	4,81	12,63	3,77	10,20
	380	100	280	4,81	12,63	3,77	10,20
	400	100	300	4,81	12,63	3,77	10,20

NOTES

(1) La résistance axiale à l'extraction du filetage a été évaluée en considérant un angle de 90° entre les fibres et le connecteur et pour une longueur d'enfoncement égale à b.
(2) La résistance axiale de pénétration de la tête, avec ou sans rondelle, a été calculée sur la base d'un matériau en bois.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont celles de la norme EN 1995:2014 conformément à ETA-11/0030.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

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

Les coefficients γ_M et k_{mod} sont établis en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.
- Pour les valeurs de résistance mécanique et pour la géométrie des vis, il a été fait référence à ce qui est reporté dans ETA-11/0030.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à ρ_k = 385 kg/m^3.
- Les valeurs ont été calculées en considérant que la partie filetée est complètement insérée dans l'élément en bois.
- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.
- Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées pour des vis insérées sans pré-perçage.