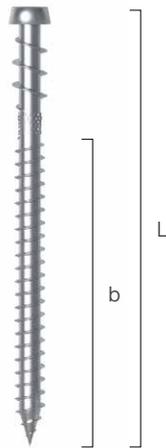
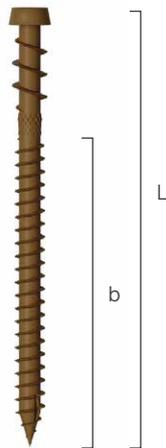
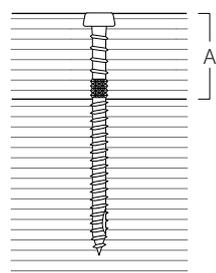


d_k  d_1 MINI
A4 | AISI316 d_k  d_1 MINI
ANTI. CORR.A épaisseur maximum à
fixer

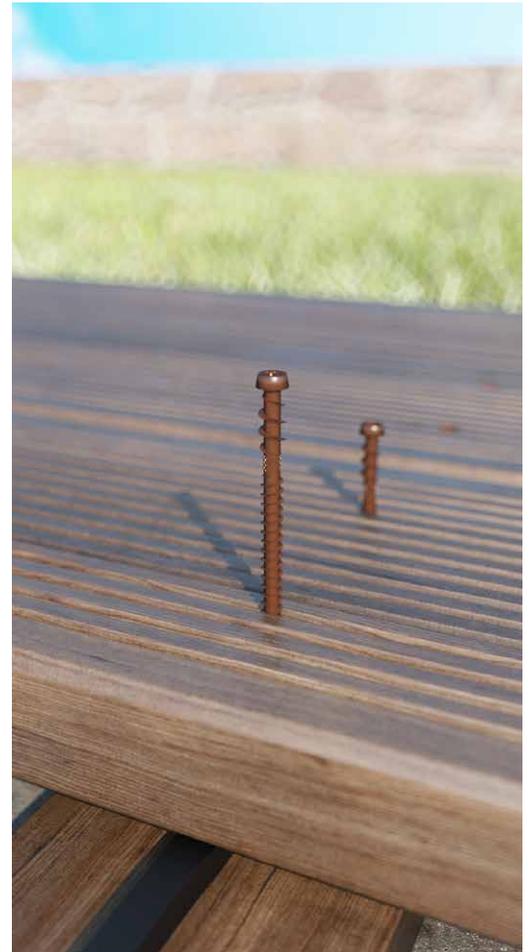
MINI



EN 14592

VIS DOUBLE FILET AVEC TÊTE ESCAMOTABLE

- Vis en acier au carbone avec revêtement anti-corrosion coloré pour utilisation en extérieur en classe de service 3
- Le filet sous tête inversé garantit une excellente capacité de tirage. Tête conique inversée de petites dimensions pour garantir un excellent effet invisible
- Le corps trilobé permet de couper les fibres du bois pendant le vissage. Capacité exceptionnelle de pénétration dans le bois
- Application sur lames en bois avec densité $< 780 \text{ kg/m}^3$ (sans pré-perçage) et $< 880 \text{ kg/m}^3$ (avec pré-perçage). Applicable sur des lames en WPC (avec pré-perçage).
- Indiquée pour la fixation de clips standard Rothoblaas (FLAT, FLIP, TVM) en extérieur.



MATÉRIAU : acier inoxydable austénitique A4 | AISI316 (MINI A4) et acier au carbone avec revêtement anti-corrosion organique coloré.

A4
AISI 316

MINI ACIER INOXYDABLE A4

d_1 [mm]	d_k [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
5 TX 20	6,75	MNA550	53	35	18	200
		MNA560	60	40	22	200
		MNA570	70	50	27	100

MINI ACIER AVEC REVÊTEMENT ANTI-CORROSION

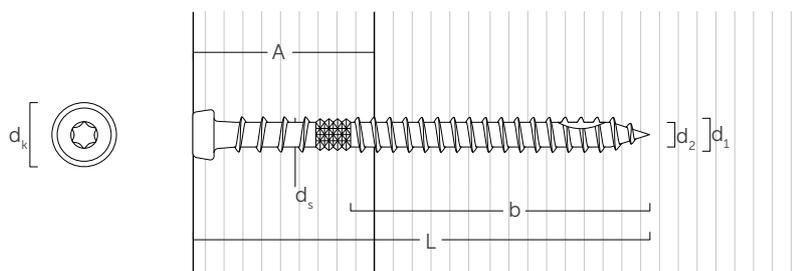
d_1 [mm]	d_k [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	couleur	pcs.
5 TX 20	6,75	MNB550	53	35	18		200
		MNB560	60	40	22		200
		MNB570	70	50	27		100
		KKTN540(*)	40	36	16		200
		KKTN550	53	35	18		200
		KKTN560	60	40	22		200
		KKTV550	53	35	18		200
		KKTV560	60	40	22		200
		KKTV570	70	50	27		100

(*) Vis à filet total.

GAMME DES COULEURS DISPONIBLES :

- gris souris
- marron
- noir
- vert
- sable

GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES



			MINI A4	MINI AVEC REVÊTEMENT ANTI-CORROSION
diamètre nominal	d_1	[mm]	5,1	5,1
diamètre tête	d_k	[mm]	6,75	6,75
diamètre noyau	d_2	[mm]	3,40	3,40
diamètre tige	d_s	[mm]	4,05	4,05
entaille à la pointe			unique	double
diamètre pré-perçage ⁽¹⁾	d_v	[mm]	3,0 - 4,0	3,0 - 4,0
moment plastique caractéristique	$M_{y,k}$	[Nm]	5,84	8,42
résistance caractéristique à l'arrachement	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	13,7	14,7
densité associée	ρ_a	[kg/m ³]	350	400
résistance caractéristique à la pénétration de la tête	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	23,8	68,8
densité associée	ρ_a	[kg/m ³]	350	730
résistance caractéristique à la traction	$f_{tens,k}$	[kN]	7,8	9,6

⁽¹⁾Pour les matériaux à densité élevée, il est conseillé d'effectuer un pré-perçage en fonction de l'espèce de bois.

VALEURS STATIQUES | MINI A4

géométrie	CISAILLEMENT		TRACTION	
	bois-bois sans pré-perçage	bois-bois avec pré-perçage	extraction du filet ⁽¹⁾	pénétration tête ⁽²⁾
d_1 [mm]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{ax,k}$ [kN]	$R_{head,k}$ [kN]
L [mm]	1,16	1,40	2,77	1,25
b [mm]	1,24	1,53	3,17	1,25
A [mm]	1,35	1,70	3,96	1,25
5				

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 a été calculée sur la base d'un élément en bois en tenant également compte de l'apport du filetage sous tête.

VALEURS STATIQUES | MINI AVEC REVÊTEMENT ANTI-CORROSION

géométrie	CISAILLEMENT		TRACTION				
	bois-bois sans pré-perçage	bois-bois avec pré-perçage	extraction du filet ⁽¹⁾	pénétration tête ⁽²⁾			
d₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	R_{V,k} [kN]	R_{V,k} [kN]	R_{ax,k} [kN]	R_{head,k} [kN]
5	53	35	18	1,13	1,47	2,67	1,05
	60	40	22	1,20	1,57	3,06	1,05
	70	50	27	1,31	1,73	3,82	1,05

VALEURS STATIQUES | KKTN540

géométrie	CISAILLEMENT		TRACTION	
	acier-bois plaque intermédiaire ⁽³⁾		extraction du filet ⁽¹⁾	
d₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	R_{V,k} [kN]	R_{ax,k} [kN]
5	40	36	S _{PLATE} = 3,0 mm 1,49	2,75

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 a été calculée sur la base d'un élément en bois en tenant également compte de l'apport du filetage sous tête. En phase de calcul, un paramètre caractéristique de pénétration de la tête a été considéré à 20 N/mm² avec une densité associée ρ_a = 350 kg/m³.
- (3) Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées en considérant le cas de la plaque intermédiaire (0,5 d₁ ≤ S_{PLATE} ≤ d₁).

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont selon EN 1995:2014.
- 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.
- Valeurs de résistance mécanique et géométrie des vis conformément au marquage CE selon EN 14592.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à ρ_k = 420 kg/m³.
- 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 et des plaques en acier doivent être effectués séparément.
- Les vis à double filet s'utilisent surtout pour les assemblages bois-bois.
- Les vis KKTN540 à filet total s'utilisent principalement avec des plaques en acier (ex. : système pour terrasses FLAT).