

RAPID[®] Filetage intégral Plus*

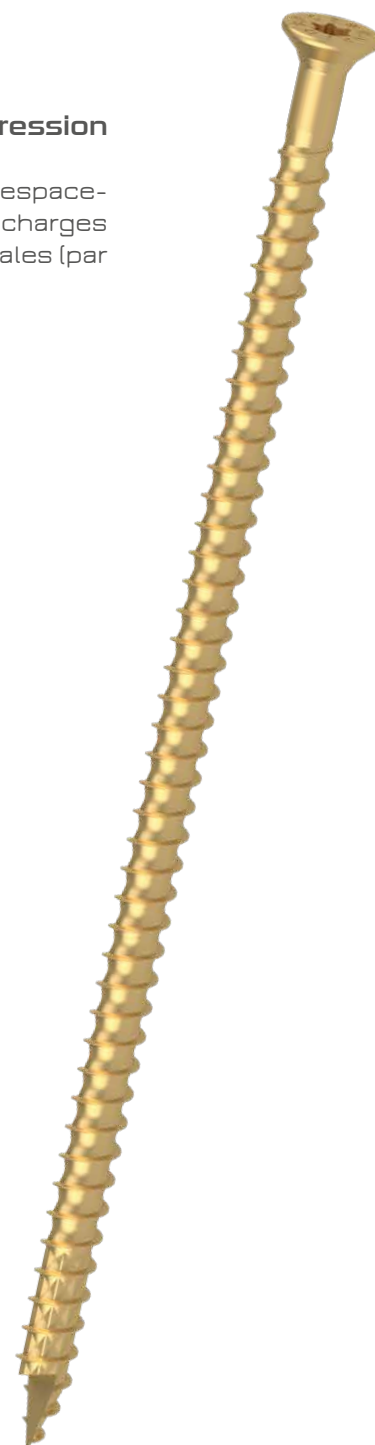
Force portante exceptionnelle!



30 %

Capacité de charge à la traction et à la pression plus élevée, comparable aux vis ϕ 13 mm

Parfait pour le renforcement du support. Les espacements entre les vis plus faibles permettent des charges plus élevées avec des petites coupes transversales (par ex. : hêtre FSH)



Tête fraisée 90°


- > Idéal pour l'assemblage métal-bois
- > Ajustement précis dans les pièces métalliques

Pointe brevetée, aucun préperçage nécessaire

- > Pointe autoforante striée brevetée
- > Effet de fissuration minimal
- > Couple de vissage réduit de moitié
- > Prise rapide même en cas de vissages en biais et de bois de bout

Faible débordement grâce à la demi-pointe

- > En particulier avec des vis longues
- > De plus petites distances au bord autorisées

Filetage intégral Plus*		
ϕ 12,0	Entraînement	T 50
	Longueur	200 à 1 000 mm
	Filetage	Filetage à pas simple
	Pointe	Demi-pointe
	Surface	YellWin 500+ 

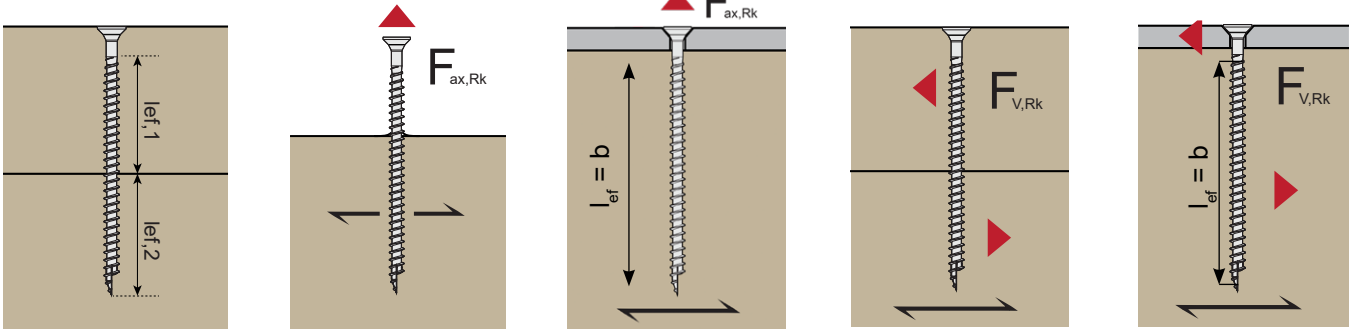
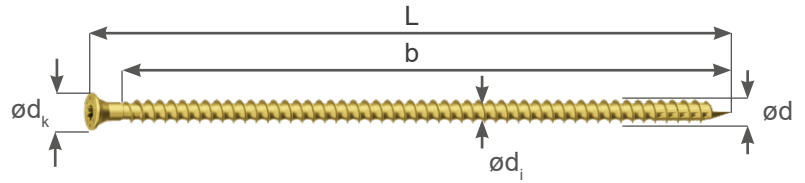
*RAPID[®] VG PLUS disponible sur demande





Propriétés et valeurs pour C24

d	[mm]	ø 12	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	10,3
d_k	[mm]	21,0	$F_{tens,k}$	[kN]	61,2
d_i	[mm]	8,20	$M_{y,k}$	[Nmm]	77 300
$f_{ax,90,k}$	[N/mm ²]	11,8	$N_{pl,k \cdot kc}^{(*)}$	[kN]	32,45



AXIAL 90°				CISAILLEMENT 90°			
BOIS-BOIS		MÉTAL - BOIS		BOIS - BOIS		MÉTAL - BOIS	
$l_{ef} = b/2$		$l_{ef} = b$		$l_{ef} = b/2$		$l_{ef} = b$	

ø	L/b	l_{ef}	$F_{ax,sg,Rk}$	$F_{ax,sg,aut}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{ax,aut}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	$F_{v,Rk,mince}$	$F_{v,Rk,épais}$	$F_{v,aut}$	
												[mm]
ø 12,0	12,0	200/180	90	12,74	5,40	25,49	10,80	8,97	2,30	11,56	14,55	3,06
	12,0	400/380	190	26,90	11,40	53,81	18,00	11,56	2,45	11,56	16,35	3,06
	12,0	600/580	290	41,06	17,40	61,20	18,00	11,56	2,45	11,56	16,35	3,06
	12,0	700/680	340	48,14	18,00	61,20	18,00	11,56	2,45	11,56	16,35	3,06
	12,0	800/780	390	55,22	18,00	61,20	18,00	11,56	2,45	11,56	16,35	3,06
	12,0	1000/980	490	61,20	18,00	61,20	18,00	11,56	2,45	11,56	16,35	3,06

Valeurs pour C24 ($\rho_k=350 \text{ kg/m}^3$), axe axial à la fibre : 30° - 90°,

$F_{ax,Rk}$ = extraction du filetage,

$F_{head,Rk}$ = traction de la tête,

$F_{v,Rk}$ = cisaillement (// à la fibre 0°

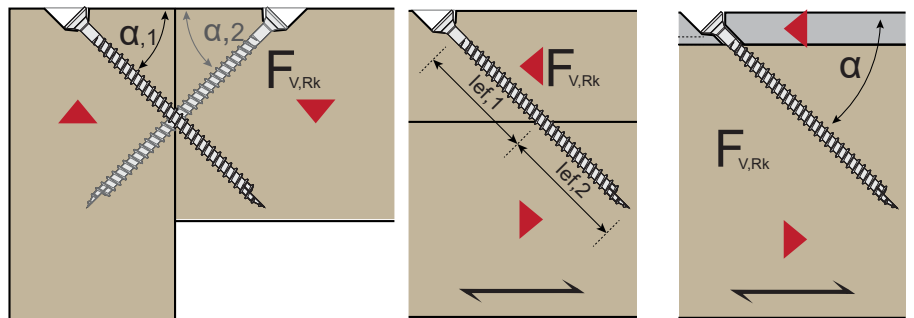
jusqu'à \perp à la fibre 90°),

bois-tôle en acier : l_{ef} = longueur de filetage b, $t_1 \text{ min}$ = épaisseur de bois minimale,

$t_1 \text{ max}$ = épaisseur de bois maximale de la pièce (L-b),

$F_{v,Rk,mince}$ = tôle en acier $t \leq d/2$,

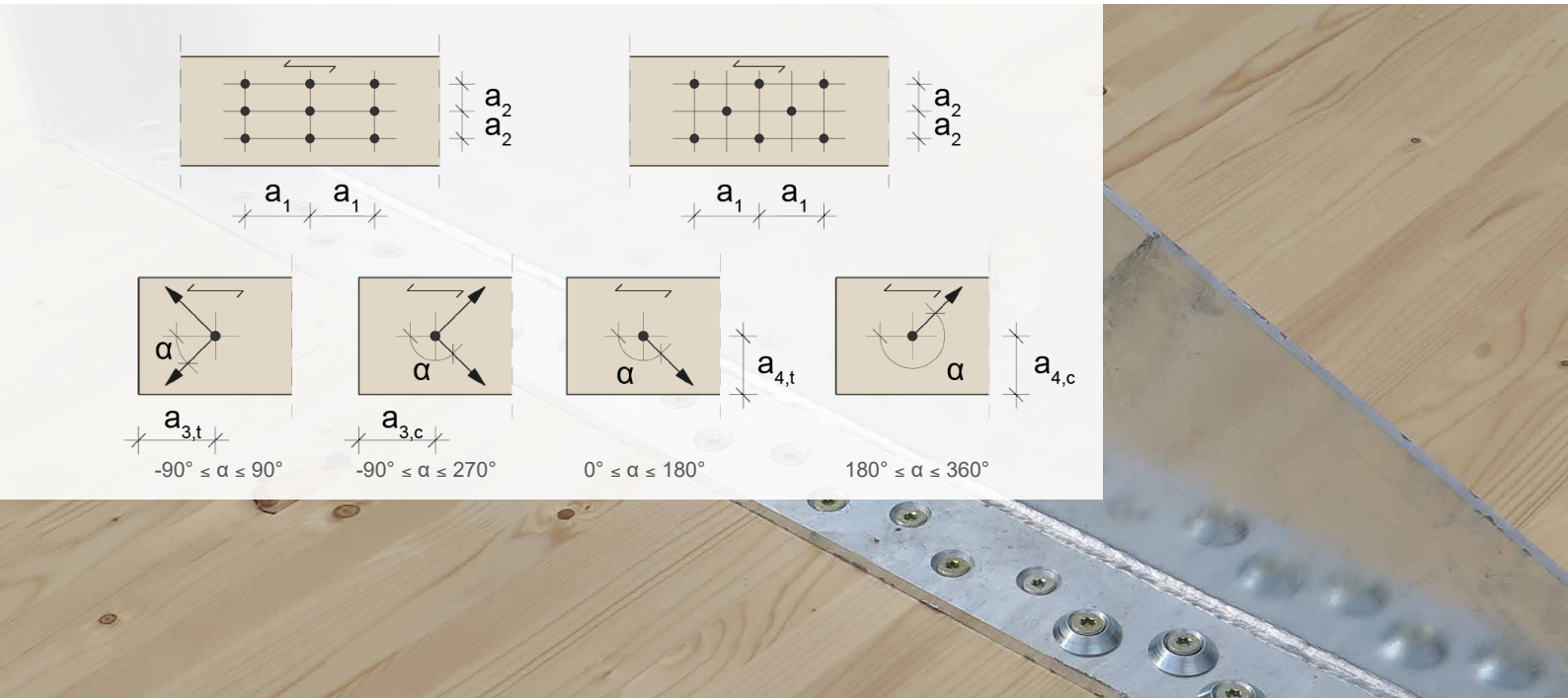
$F_{v,Rk,épais}$ = tôle en acier $t \geq d$



AXIAL 45°			CISAILLEMENT 45°			
VISSAGE EN CROIX			BOIS - BOIS		MÉTAL - BOIS	
$l_{ef} = b/2$			$l_{ef} = b/2$		$l_{ef} = b$	

ø	L/b	l_{ef}	$F_{v,X1,Rk}$	$F_{v,X2,Rk}$	$F_{v,X3,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	
										[mm]
ø 12,0	12,0	200/180	90	18,02	32,44	48,66	11,26	4,77	22,53	9,55
	12,0	400/380	190	38,05	68,49	102,73	23,78	10,08	47,56	15,91
	12,0	600/580	290	50,62	91,12	136,68	36,30	15,38	54,09	15,91
	12,0	700/680	340	55,63	100,13	150,20	42,55	15,91	54,09	15,91
	12,0	800/780	390	60,64	109,15	163,72	48,81	15,91	54,09	15,91
	12,0	1000/980	490	64,86	116,75	175,13	54,09	15,91	54,09	15,91

(*) Longueur de vis totale dans le bois. Sous réserve d'erreurs typographiques et d'impression. Les valeurs indiquées sont des aides à la planification. Les projets doivent uniquement être réalisés par des spécialistes autorisés.



Remarques

- La géométrie et les propriétés mécaniques correspondent à l'ETA 12/0373.
- Pour les assemblages supports principal-secondaire, le support principal doit être capable de résister suffisamment à la torsion et avoir un palier à fourche.
- Pour les assemblages supports principal-secondaire, les valeurs indiquées s'appliquent uniquement pour les charges dirigées verticalement. Les éventuelles contraintes de traction transversale présentes doivent être démontrées séparément.
- Lors du calcul des valeurs de cisaillement, l'effet de câble a été considéré.
- Valeurs autorisées Charge F_{aut} : Mesure selon DIN 1052:1988 et selon les homologations allemandes Z-9.1-564 pour RAPID® à filetage partiel, Z-9.1-435 pour StarDrive GPR®, Z-9.1-656 pour RAPID® à filetage intégral, ces valeurs sont données à titre indicatif uniquement.
- Valeurs caractéristiques F_{RK} : Mesure selon EC5 et ETA 12/0373, ces valeurs doivent être utilisées pour les calculs
- La valeur de mesure de la force portante $F_{v,Rd}$ pour la réalisation finale de l'assemblage final résulte des valeurs caractéristiques comme suit :

$$F_{Rd} = \frac{F_{RK} \cdot k_{mod}}{\gamma_m}$$

F_{Rd} ... Valeur de mesure de la force portante en termes de cisaillement ou de traction par organe d'assemblage
 F_{RK} ... Valeur caractéristique de la force portante en termes de cisaillement ou de traction par organe d'assemblage
 γ_m, k_{mod} ... Coefficients issus des normes nationales correspondantes