

RAPID[®] Filetage intégral

Meilleures valeurs techniques - extrêmement fiable

Formes de tête

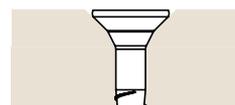
Tête cylindrique

- > Effet de fissuration réduit et donc pas de fissures de la surface de bois
- > Enfoncement profond de la tête avec embout long possible
- > Meilleur transfert des forces grâce à la plus grande profondeur d'entraînement



Tête fraisée 90°

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



Géométrie de filetage

- > Couple constamment faible grâce au revêtement glissant
- > Excellentes valeurs d'extraction de filetage
- > Excellentes valeurs de pression
- > Capacité de charge maximale

Également disponible sur demande en :

- > Inox A2 et A4 (Ø 8,0 autorisé jusqu'à 300 mm de long et Ø 10,0 jusqu'à 510 mm de long),
- > Autres revêtement de surface sur demande



■ YellWin 500+ 

■ Inox 

■ ZincNickel 1000+ 

Pointe brevetée - Aucun préperçage nécessaire

- > Pointe autoforante striée
- > Effet de fissuration minimal
- > Couple de vissage réduit de moitié

Faible débordement grâce à la demi-pointe (HSP)

- > Prise rapide même en cas de vissages en biais et de bois de bout
- > En particulier avec des vis longues
- > De plus petites distances au bord autorisées



Pointe pleine avec stries

- > Effet de fissuration minimal et prise rapide dans le bois

Dimensions & Revêtement de surface

		Tête fraisée	Tête cylindrique	Tête cylindrique HSP
				
Ø 8,0	Entraînement	T 40	T 40	T 40
	Longueur	120–600 mm	120–400 mm	450–600 mm
	Filetage	Filetage à pas simple	Filetage à pas simple	Filetage à pas simple
	Pointe	Demi-pointe	Pointe pleine	Demi-pointe
Ø 10,0	Entraînement	T 50	–	T 50
	Longueur	120–1000 mm	–	200–1000 mm
	Filetage	Filetage à pas simple	–	Filetage à pas simple
	Pointe	Demi-pointe	–	Demi-pointe
Ø 12,0	Entraînement	T 50	–	–
	Longueur	200–1000 mm	–	–
	Filetage	Filetage à pas simple	–	–
	Pointe	Demi-pointe	–	–
Surface		YellWin 500+ 		

Remarque: Perçages de guidage de 5 d recommandés en cas de L > 800 mm

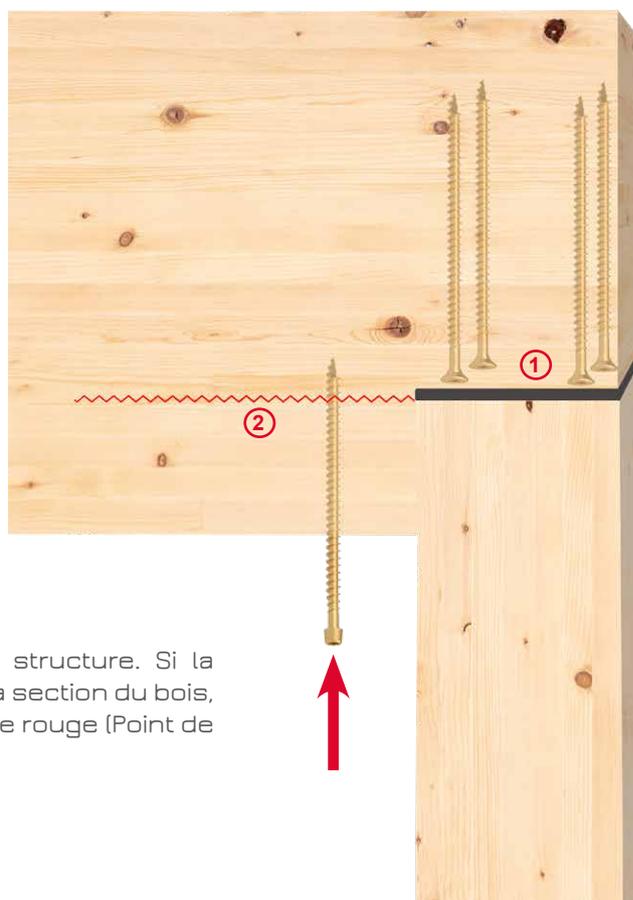
RAPID[®] Filetage intégral

Meilleures valeurs techniques - extrêmement fiable

Applications

RENFORCEMENT DU SUPPORT AVEC PLAQUE METALLIQUE ET VIS EN FILETAGE INTÉGRAL (1)

Les vis RAPID[®] filetage intégral transfèrent la charge d'appui de la section transversale du bois par l'intermédiaire des têtes directement sur la plaque d'acier. Celle-ci répartit les charges de manière uniforme sur le support.



RENFORT TRANSVERSAL - ASSEMBLAGE MIS-BOIS (2)

Cette exigence doit être vérifiée par l'ingénieur de structure. Si la charge de traction transversale est trop élevée pour la section du bois, la poutre est renforcée et fixée dans la zone de la ligne rouge (Point de rupture) à l'aide de vis entièrement filetées.



FIXATIONS AU PIED DU SUPPORT

Les vis à filetage intégral RAPID[®] avec tête fraisée sont les mieux adaptées pour cette application. Les forces de cisaillement et la succion du vent sont transférées de manière efficace. La vis RAPID[®] offre un haut niveau de sécurité avec 500 heures de résistance à la corrosion.

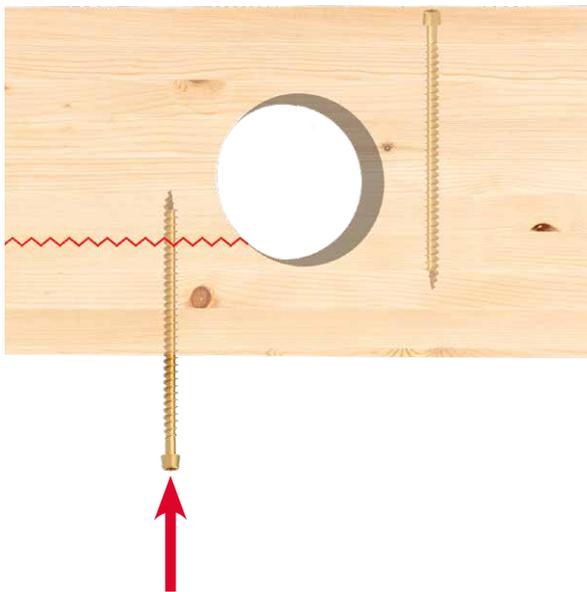
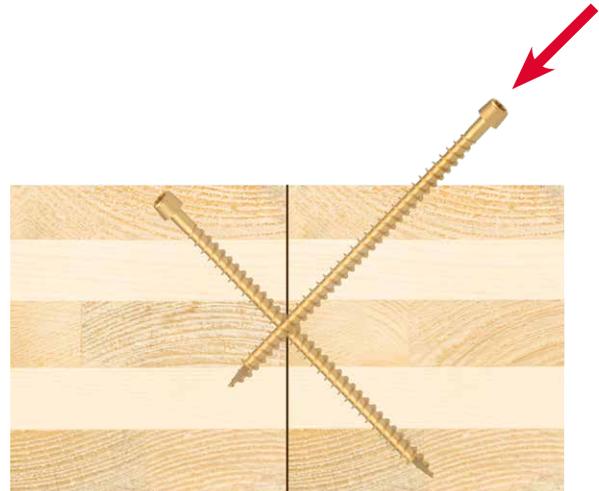
Info : Dans une zone exposée aux intempéries (classe d'utilisation 3), il convient d'utiliser des vis en inox selon la norme de la construction du bois. La protection contre la corrosion nécessaire doit être évaluée finalement par les exécutants.

POUSSÉE DU PLAFOND EN BOIS LAMELLÉ CROISÉ

Vissage en croix résistant à la poussée des plafonds en bois lamellé croisé.

CONSEIL : l'assemblage doit d'abord être assemblé sans laisser de joint, avec des vis à filetage partiel par ex.

L'inclinaison des vis doit être alignée d'après le sens de charge principal.



RENFORCEMENT DES PERÇAGES AVEC DES VIS LONGUES À FILETAGE INTÉGRAL

La zone marquée en rouge représente le risque de fissure. La même longueur de filetage est nécessaire au-dessus et au-dessous de ce marquage.

Des vis en filetage intégral de grande longueur en tête cylindrique sont recommandées. Elles doivent être très exactement positionnées avec des embouts longs.



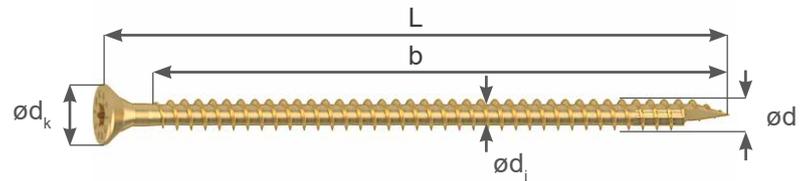
RAPID® Filetage intégral tête fraisée

Les valeurs concernent la tête fraisée filetage intégral RAPID® avec et sans demi-pointe

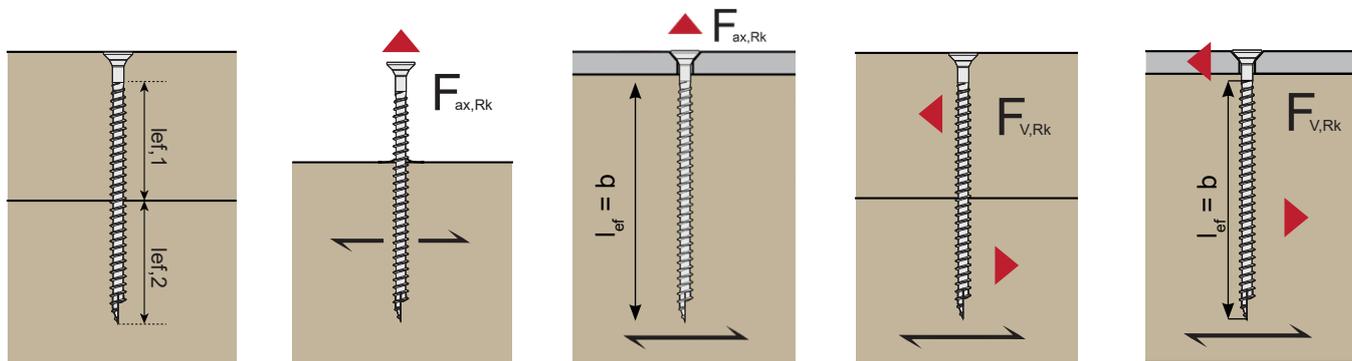
Propriétés et valeurs pour C24

d	[mm]	ø 8	ø 10	ø 12
d_k	[mm]	15,0	18,5	21,0
d_i	[mm]	5,10	6,30	7,00
$f_{ax,90,k}$	[N/mm ²]	13,1	12,5	11,2
$f_{head,k}$	[N/mm ²]	12,4	12,2	10,3
$F_{tens,k}$	[kN]	24,1	40,0	46,7
$M_{y,k}$	[Nmm]	20 300	36 700	48 500
$N_{pl,k} \cdot kc^{(*)}$	[kN]	12,2	18,3	23,6

(*) Longueur de vis totale dans le bois



		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	$F_{ax,Rk}$	$F_{ax,aut}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{ax,aut}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	$F_{v,Rk,mince}$	$F_{v,Rk,épais}$	$F_{v,aut}$
[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
ø 8,0	120/110	5,76	2,20	11,53	4,40	4,01	0,94	5,14	6,52	1,36
	140/130	6,81	2,60	13,62	5,20	4,27	1,09	5,14	7,04	1,36
	160/150	7,86	3,00	15,72	6,00	4,54	1,09	5,14	7,27	1,36
	180/170	8,91	3,40	17,82	6,80	4,80	1,09	5,14	7,27	1,36
	200/190	9,96	3,80	19,91	7,60	5,06	1,09	5,14	7,27	1,36
	220/210	11,00	4,20	22,01	8,40	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	240/230	12,05	4,60	24,10	9,20	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	260/250	13,10	5,00	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	280/270	14,15	5,40	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	300/290	15,20	5,80	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	325/315	16,51	6,30	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	350/340	17,82	6,80	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	375/365	19,13	7,30	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	400/390	20,44	7,80	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	450/428	22,37	8,54	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
	500/478	24,10	9,54	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36
600/578	24,10	10,00	24,10	10,00	5,14	1,09	5,14	7,27	1,36	
ø 10,0	120/108	6,75	2,70	13,50	5,40	5,08	1,15	6,33	8,66	2,13
	160/148	9,25	3,70	18,50	7,40	6,05	1,57	7,47	9,91	2,13
	180/168	10,50	4,20	21,00	8,40	6,36	1,70	7,47	10,53	2,13
	200/188	11,75	4,70	23,50	9,40	6,67	1,70	7,47	10,57	2,13
	220/208	13,00	5,20	26,00	10,40	6,99	1,70	7,47	10,57	2,13
	240/228	14,25	5,70	28,50	11,40	7,30	1,70	7,47	10,57	2,13
	260/248	15,50	6,20	31,00	12,40	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	280/268	16,75	6,70	33,50	13,40	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13



		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 [mm]	L/b [mm]	AXIAL 90° BOIS-BOIS ($l_{ef} = b/2$)		AXIAL 90° MÉTAL - BOIS ($l_{ef} = b$)		CISAILLEMENT 90° BOIS - BOIS ($l_{ef} = b/2$)		CISAILLEMENT 90° MÉTAL - BOIS ($l_{ef} = b$)		
			$F_{ax,Rk}$ [kN]	$F_{ax,aut}$ [kN]	$F_{ax,Rk}$ [kN]	$F_{ax,aut}$ [kN]	$F_{v,Rk}$ [kN]	$F_{v,aut}$ [kN]	$F_{v,Rk,mince}$ [kN]	$F_{v,Rk,épais}$ [kN]	$F_{v,aut}$ [kN]
Ø 10,0	10,0	300/288	18,00	7,20	36,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	325/301	18,81	7,53	37,63	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	350/326	20,38	8,15	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	375/351	21,94	8,78	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	400/376	23,50	9,40	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	450/426	26,63	10,65	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	500/476	29,75	11,90	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	600/576	36,00	14,00	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	700/676	40,00	14,00	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	800/776	40,00	14,00	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
	10,0	1000/976	40,00	14,00	40,00	14,00	7,47	1,70	7,47	10,57	2,13
Ø 12,0	12,0	200/180	12,10	5,40	24,19	10,80	7,60	2,30	9,16	12,52	3,06
	12,0	220/200	13,44	6,00	26,88	12,00	7,94	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	240/220	14,78	6,60	29,57	13,20	8,27	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	260/240	16,13	7,20	32,26	14,40	8,61	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	280/260	17,47	7,80	34,94	15,60	8,95	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	300/280	18,82	8,40	37,63	16,80	9,16	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	350/330	22,18	9,90	44,35	18,00	9,16	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	400/380	25,54	11,40	46,70	18,00	9,16	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	500/480	32,26	14,40	46,70	18,00	9,16	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	600/580	38,98	17,40	46,70	18,00	9,16	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	700/680	45,70	18,00	46,70	18,00	9,16	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	800/780	46,70	18,00	46,70	18,00	9,16	2,45	9,16	12,95	3,06
	12,0	1000/980	46,70	18,00	46,70	18,00	9,16	2,45	9,16	12,95	3,06

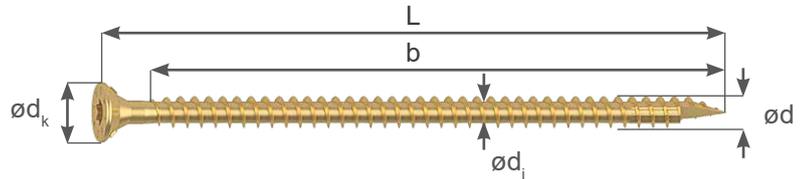
RAPID® Filetage intégral tête fraisée

Les valeurs concernent la tête fraisée filetage intégral RAPID® avec et sans demi-pointe

Propriétés et valeurs pour C24

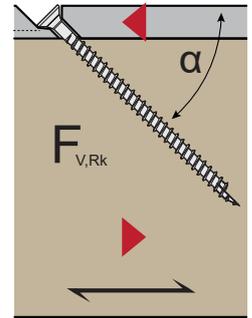
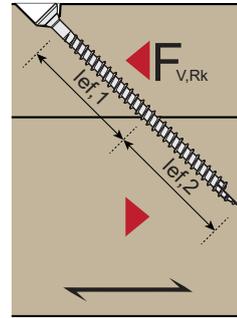
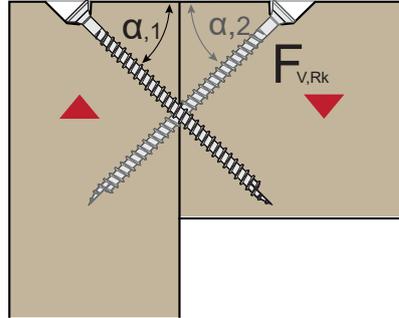
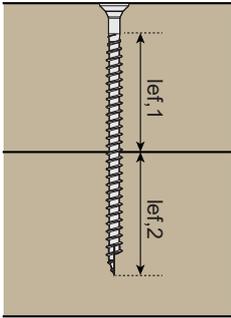
d	[mm]	ø 8	ø 10	ø 12
d_k	[mm]	15,0	18,5	21,0
d_i	[mm]	5,10	6,30	7,00
$f_{ax,90,k}$	[N/mm ²]	13,1	12,5	11,2
$f_{head,k}$	[N/mm ²]	12,4	12,2	10,3
$F_{tens,k}$	[kN]	24,1	40,0	46,7
$M_{y,k}$	[Nmm]	20 300	36 700	48 500
$N_{pl,k \cdot kc}^{(*)}$	[kN]	12,2	18,9	23,6

(*) Longueur de vis totale dans le bois



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	AXIAL 45°			CISAILLEMENT 45°			
			$F_{v,X1,Rk}$	$F_{v,X2,Rk}$	$F_{v,X3,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	$F_{V,Rk}$	$F_{v,aut}$
	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
ø 8,0	8,0	120/110	8,15	14,67	22,01	5,09	1,94	10,19	3,89
	8,0	140/130	9,63	17,34	26,01	6,02	2,30	12,04	4,60
	8,0	160/150	11,12	20,01	30,01	6,95	2,65	13,89	5,30
	8,0	180/170	12,60	22,68	34,01	7,87	3,01	15,75	6,01
	8,0	200/190	14,08	25,34	38,02	8,80	3,36	17,60	6,72
	8,0	220/210	15,56	28,01	42,02	9,73	3,71	19,45	7,42
	8,0	240/230	16,58	29,84	44,76	10,65	4,07	21,30	8,13
	8,0	260/250	17,32	31,17	46,76	11,58	4,42	21,30	8,84
	8,0	280/270	18,06	32,51	48,76	12,51	4,77	21,30	8,84
	8,0	300/290	18,80	33,84	50,76	13,43	5,13	21,30	8,84
	8,0	325/315	19,73	35,51	53,26	14,59	5,57	21,30	8,84
	8,0	350/340	20,65	37,18	55,76	15,75	6,01	21,30	8,84
	8,0	375/365	21,58	38,84	58,26	16,91	6,45	21,30	8,84
	8,0	400/390	22,51	40,51	60,77	18,06	6,89	21,30	8,84
	8,0	450/428	23,88	42,98	64,47	19,78	7,55	21,30	8,84
8,0	500/478	25,10	45,17	67,76	21,30	8,43	21,30	8,84	
8,0	600/578	25,10	45,17	67,76	21,30	8,84	21,30	8,84	
ø 10,0	10,0	120/108	9,55	17,18	25,77	5,97	2,39	11,93	4,77
	10,0	160/148	13,08	23,55	35,32	8,18	3,27	16,35	6,54
	10,0	180/168	14,85	26,73	40,09	9,28	3,71	18,56	7,42
	10,0	200/188	16,62	29,91	44,87	10,39	4,15	20,77	8,31
	10,0	220/208	18,38	33,09	49,64	11,49	4,60	22,98	9,19
	10,0	240/228	20,15	36,27	54,41	12,60	5,04	25,19	10,08
	10,0	260/248	21,92	39,46	59,18	13,70	5,48	27,40	10,96
	10,0	280/268	23,69	42,64	63,96	14,81	5,92	29,61	11,84



		AXIAL 45°			CISAILLEMENT 45°				
		VISSAGE EN CROIX			BOIS - BOIS		MÉTAL - BOIS		
		$l_{ef} = b/2$			$l_{ef} = b/2$		$l_{ef} = b$		
\emptyset	L/b	$F_{v,X1,Rk}$	$F_{v,X2,Rk}$	$F_{v,X3,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	$F_{V,Rk}$	$F_{v,aut}$	
[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
Ø 10,0	10,0	300/288	25,26	45,46	68,19	15,91	6,36	31,82	12,37
	10,0	325/301	25,83	46,49	69,74	16,63	6,65	33,26	12,37
	10,0	350/326	26,93	48,48	72,72	18,01	7,20	35,36	12,37
	10,0	375/351	28,04	50,47	75,71	19,39	7,76	35,36	12,37
	10,0	400/376	29,14	52,46	78,69	20,77	8,31	35,36	12,37
	10,0	450/426	31,35	56,44	84,66	23,53	9,41	35,36	12,37
	10,0	500/476	33,56	60,41	90,62	26,30	10,52	35,36	12,37
	10,0	600/576	37,98	68,37	102,55	31,82	12,37	35,36	12,37
	10,0	700/676	40,81	73,46	110,19	35,36	12,37	35,36	12,37
	10,0	800/776	40,81	73,46	110,19	35,36	12,37	35,36	12,37
	10,0	1000/976	40,81	73,46	110,19	35,36	12,37	35,36	12,37
Ø 12,0	12,0	200/180	17,11	30,79	46,19	10,69	4,77	21,38	9,55
	12,0	220/200	19,01	34,21	51,32	11,88	5,30	23,76	10,61
	12,0	240/220	20,91	37,63	56,45	13,07	5,83	26,13	11,67
	12,0	260/240	22,81	41,06	61,58	14,26	6,36	28,51	12,73
	12,0	280/260	24,71	44,48	66,71	15,44	6,89	30,89	13,79
	12,0	300/280	26,61	47,90	71,85	16,63	7,42	33,26	14,85
	12,0	350/330	31,36	56,45	84,68	19,60	8,75	39,20	15,91
	12,0	400/380	33,79	60,82	91,23	22,57	10,08	41,28	15,91
	12,0	500/480	38,54	69,37	104,06	28,51	12,73	41,28	15,91
	12,0	600/580	43,29	77,92	116,89	34,45	15,38	41,28	15,91
	12,0	700/680	48,04	86,48	129,72	40,39	15,91	41,28	15,91
	12,0	800/780	48,75	87,76	131,63	41,28	15,91	41,28	15,91
	12,0	1000/980	48,75	87,76	131,63	41,28	15,91	41,28	15,91

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 de fixation (L-b), $F_{v,Rk,mince}$ = tôle en acier $t \leq d/2$, $F_{v,Rk,épais}$ = tôle en acier $t \geq d$
 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.

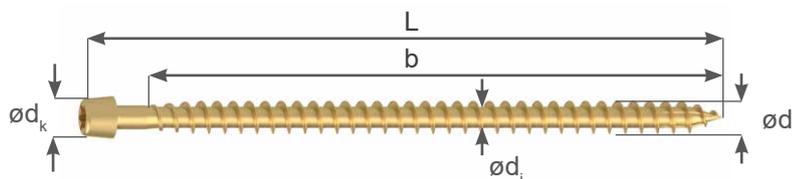
RAPID[®] Filetage intégral tête cylindrique

Les valeurs concernent les têtes cylindriques Rapid FT avec Pointe et stries ainsi que les têtes cylindriques avec demi-pointe. Les têtes cylindriques Rapid FT ne sont pas adaptées pour un assemblage Bois-Métal, voir a cet effet la tête fraisée Rapid FT dans notre gamme.

Propriétés et valeurs pour C24

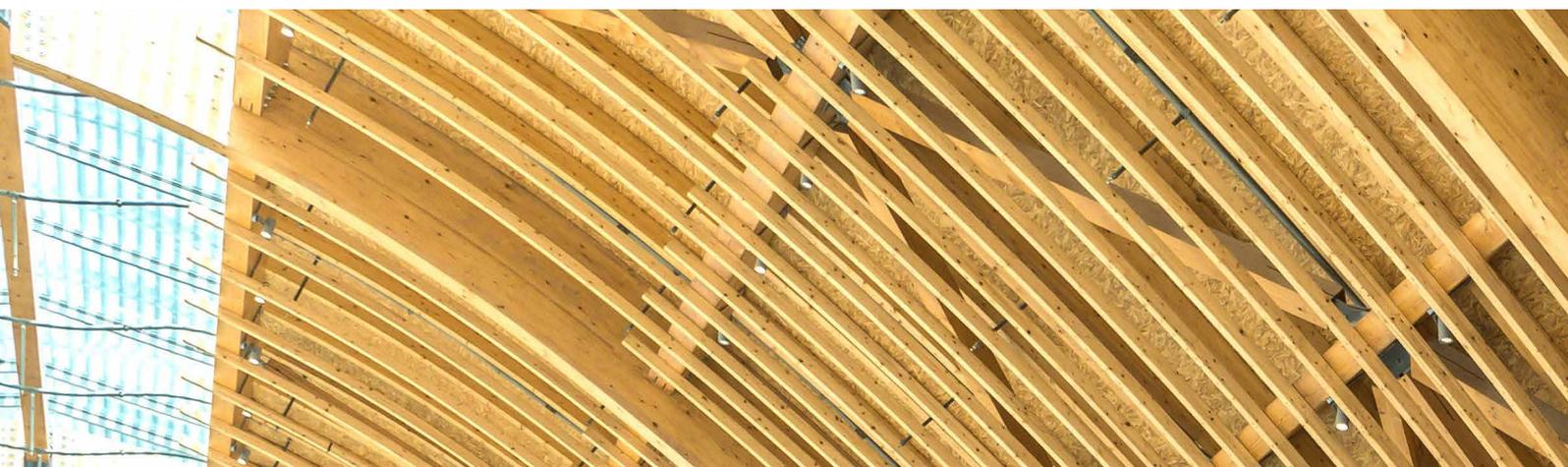
d	[mm]	ø 8	ø 10
d_k	[mm]	10,2	13,4
d_i	[mm]	5,10	6,30
$f_{ax,90,k}$	[N/mm ²]	13,1	12,5
$f_{head,k}$	[N/mm ²]	0	0
$F_{tens,k}$	[kN]	24,1	40,0
$M_{y,k}$	[Nmm]	20 300	36 700
$N_{pl,k \cdot kc}^{(*)}$	[kN]	12,2	18,9

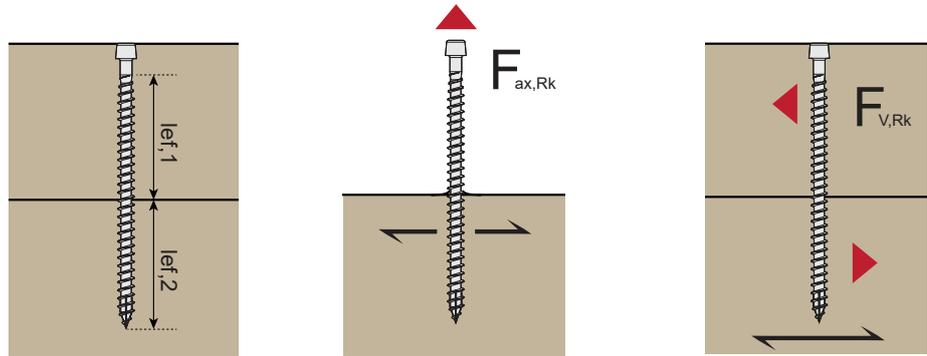
(*) Longueur de vis totale dans le bois



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

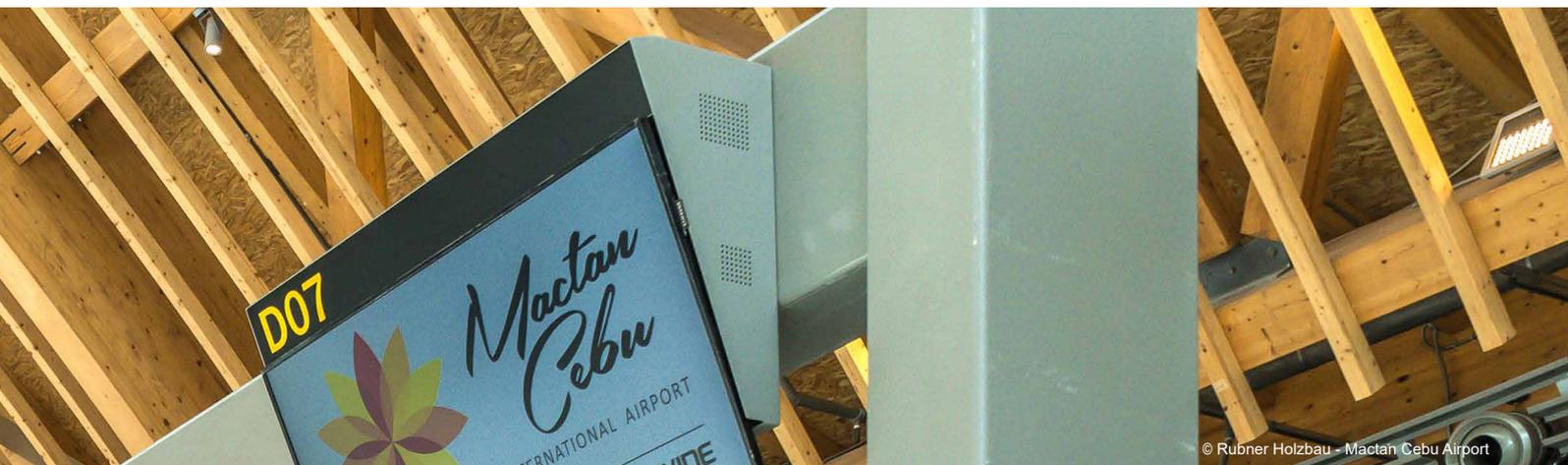
ø	L/b	AXIAL 90°		CISAILLEMENT 90°	
		$F_{ax,Rk}$ [kN]	$F_{ax,aut}$ [kN]	$F_{v,Rk}$ [kN]	$F_{v,aut}$ [kN]
[mm]	[mm]				
ø 8,0	120/110	5,76	2,20	4,01	0,94
	140/130	6,81	2,60	4,27	1,09
	160/150	7,86	3,00	4,54	1,09
	180/170	8,91	3,40	4,80	1,09
	200/190	9,96	3,80	5,06	1,09
	220/210	11,00	4,20	5,14	1,09
	240/230	12,05	4,60	5,14	1,09
	260/250	13,10	5,00	5,14	1,09
	280/270	14,15	5,40	5,14	1,09
	300/290	15,20	5,80	5,14	1,09
	325/315	16,51	6,30	5,14	1,09
	350/340	17,82	6,80	5,14	1,09
	375/365	19,13	7,30	5,14	1,09
	400/390	20,44	7,80	5,14	1,09
	450/428	22,37	8,54	5,14	1,09
	500/478	24,10	9,54	5,14	1,09
600/578	24,10	10,00	5,14	1,09	





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

Ø	L/b	AXIAL 90°		CISAILLEMENT 90°	
		$F_{ax,Rk}$	$F_{ax,aut}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$
[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
Ø 10,0	200/188	11,75	4,70	6,67	1,70
	240/228	14,25	5,70	7,30	1,70
	260/248	15,50	6,20	7,47	1,70
	280/268	16,75	6,70	7,47	1,70
	300/288	18,00	7,20	7,47	1,70
	325/301	18,81	7,53	7,47	1,70
	350/326	20,38	8,15	7,47	1,70
	375/351	21,94	8,78	7,47	1,70
	400/376	23,50	9,40	7,47	1,70
	450/426	26,63	10,65	7,47	1,70
	500/476	29,75	11,90	7,47	1,70
	600/576	36,00	14,00	7,47	1,70
	700/676	40,00	14,00	7,47	1,70
	800/776	40,00	14,00	7,47	1,70
	1000/976	40,00	14,00	7,47	1,70

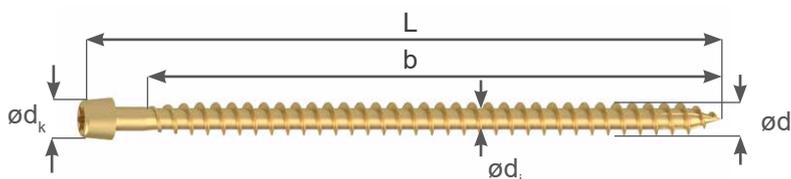


RAPID[®] Filetage intégral tête cylindrique

Les valeurs concernent les têtes cylindriques Rapid FT avec Pointe et stries ainsi que les têtes cylindriques avec demi-pointe. Les têtes cylindriques Rapid FT ne sont pas adaptées pour un assemblage Bois-Métal, voir a cet effet la tête fraisée Rapid FT dans notre gamme.

Propriétés et valeurs pour C24

d	[mm]	ø 8	ø 10
d _k	[mm]	10,2	13,4
d _i	[mm]	5,10	6,30
f _{ax,90,k}	[N/mm ²]	13,1	12,5
f _{head,k}	[N/mm ²]	0	0
F _{tens,k}	[kN]	24,1	40,0
M _{y,k}	[Nmm]	20 300	36 700
N _{pl,k · kc} (*)	[kN]	12,2	18,9



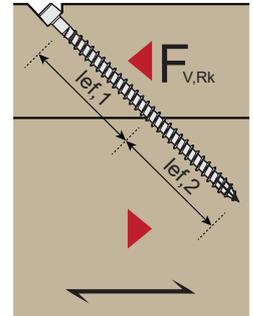
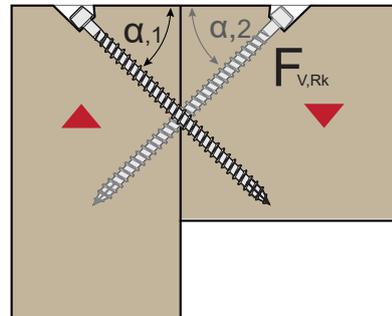
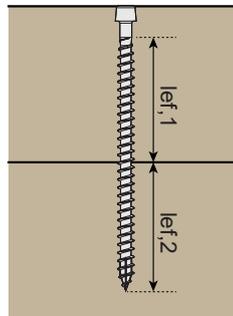
(*) Longueur de vis totale dans le bois

		AXIAL 45°			CISAILLEMENT 45°		
		VISSAGE EN CROIX			BOIS - BOIS		
		l _{ef} = b/2			l _{ef} = b/2		
ø	L/b	F _{v,X1,Rk}	F _{v,X2,Rk}	F _{v,X3,Rk}	F _{v,Rk}	F _{v,aut}	
							[mm]
ø 8,0	8,0	120/110	8,15	14,67	22,01	5,09	1,94
	8,0	140/130	9,63	17,34	26,01	6,02	2,30
	8,0	160/150	11,12	20,01	30,01	6,95	2,65
	8,0	180/170	12,60	22,68	34,01	7,87	3,01
	8,0	200/190	14,08	25,34	38,02	8,80	3,36
	8,0	220/210	15,56	28,01	42,02	9,73	3,71
	8,0	240/230	16,58	29,84	44,76	10,65	4,07
	8,0	260/250	17,32	31,17	46,76	11,58	4,42
	8,0	280/270	18,06	32,51	48,76	12,51	4,77
	8,0	300/290	18,80	33,84	50,76	13,43	5,13
	8,0	325/315	19,73	35,51	53,26	14,59	5,57
	8,0	350/340	20,65	37,18	55,76	15,75	6,01
	8,0	375/365	21,58	38,84	58,26	16,91	6,45
	8,0	400/390	22,51	40,51	60,77	18,06	6,89
	8,0	450/428	23,88	42,98	64,47	19,78	7,55
	8,0	500/478	25,10	45,17	67,76	21,30	8,43
8,0	600/578	25,10	45,17	67,76	21,30	8,84	





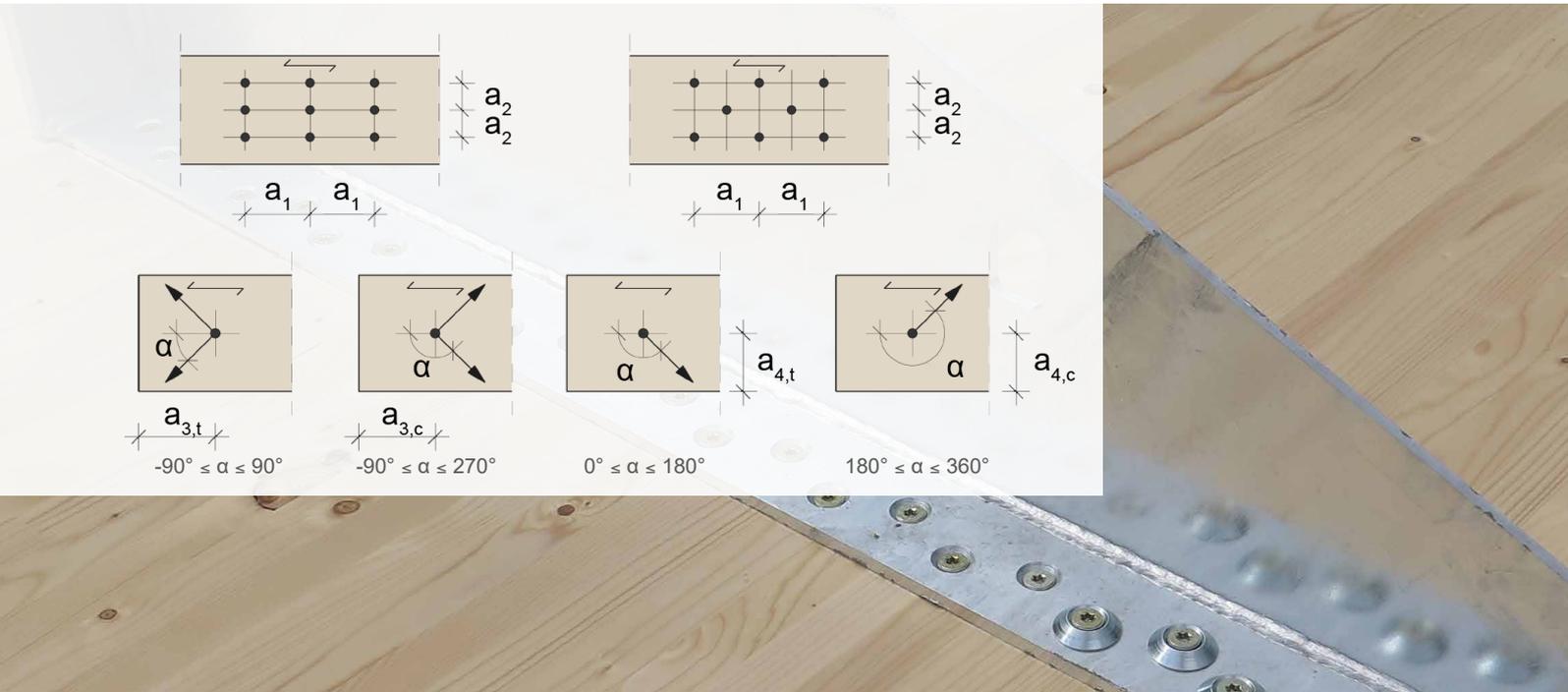
Valeurs pour C24 ($\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$),
 Axe axial à la fibre : 30° - 90°,
 $F_{ax,Rk}$ = extraction du filetage,
 $F_{v,Rk}$ = cisaillement (// à la fibre 0°
 jusqu'à \perp à la fibre 90°),



		AXIAL 45°			CISAILLEMENT 45°		
		VISSAGE EN CROIX			BOIS - BOIS		
		$l_{ef} = b/2$			$l_{ef} = b/2$		
\emptyset	L/b	$F_{v,X1,Rk}$	$F_{v,X2,Rk}$	$F_{v,X3,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	
[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
ø 10,0	10,0	200/188	16,62	29,91	44,87	10,39	4,15
	10,0	240/228	20,15	36,27	54,41	12,60	5,04
	10,0	260/248	21,92	39,46	59,18	13,70	5,48
	10,0	280/268	23,69	42,64	63,96	14,81	5,92
	10,0	300/288	25,26	45,46	68,19	15,91	6,36
	10,0	325/301	25,83	46,49	69,74	16,63	6,65
	10,0	350/326	26,93	48,48	72,72	18,01	7,20
	10,0	375/351	28,04	50,47	75,71	19,39	7,76
	10,0	400/376	29,14	52,46	78,69	20,77	8,31
	10,0	450/426	31,35	56,44	84,66	23,53	9,41
	10,0	500/476	33,56	60,41	90,62	26,30	10,52
	10,0	600/576	37,98	68,37	102,55	31,82	12,37
	10,0	700/676	40,81	73,46	110,19	35,36	12,37
	10,0	800/776	40,81	73,46	110,19	35,36	12,37
	10,0	1000/976	40,81	73,46	110,19	35,36	12,37

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