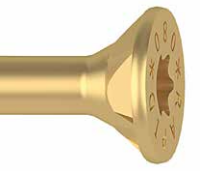
RAPID® Filetage partiel

La nouvelle génération dans le domaine de la construction en bois

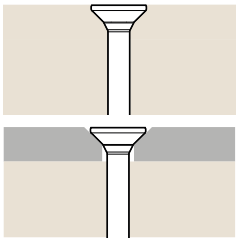
Formes de tête

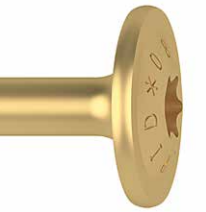


Tête fraisée 90°

> Enfoncement total dans le bois et bon ajustement dans les alésages en acier

> Les poches de fraisage réduisent les fissures et l'éclatement du bois

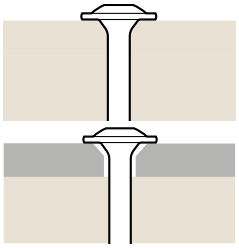




Tête plate

> Valeurs de résistance de la tête maximales autorisées pour des assemblages stables et jointifs

> Aucune rondelle n'est nécéssaire, d'ou une mise en oeuvre plus rapide

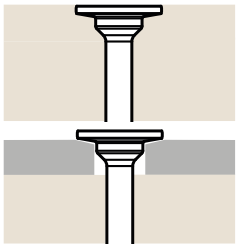




SuperSenkFix

> Assemblages innovants de la tête fraisée et de la tête plate
pour un ajustement parfait dans les alésages en acier

> Enfoncement propre et lisse dans les assemblages avec des valeurs de résistance élevées - optimal pour les assemblages vissés visibles

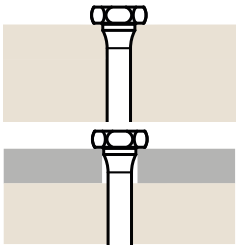




Dual

> Possibilité d'un entraînement hexagonal pour une meilleure transmission, en particulier en cas de bois dense et de visseuses à percussion

> L'entraînement T supplémentaire épargne le changement d'outil chronophage



Géométrie de filetage

Effort minimal

> Avec des innovations provenant du développement des vis pour bois dur

> Résistance au vissage considérablement réduite à partir de l'alésoir de meulage longitudinal

> Durée de vie prolongée de la batterie de l'appareil de vissage

Vissage ultra rapide

> Filetage à pas double avec des flancs hauts et bas

> Économie de temps grâce à un vissage plus rapide par rapport à des vis à bois conventionnelles

> Des valeurs techniques maximales garantissent un maintien sûr, même en cas de vissage en biais et de vissage de bois de bout

Faible fissuration, peu de résistance

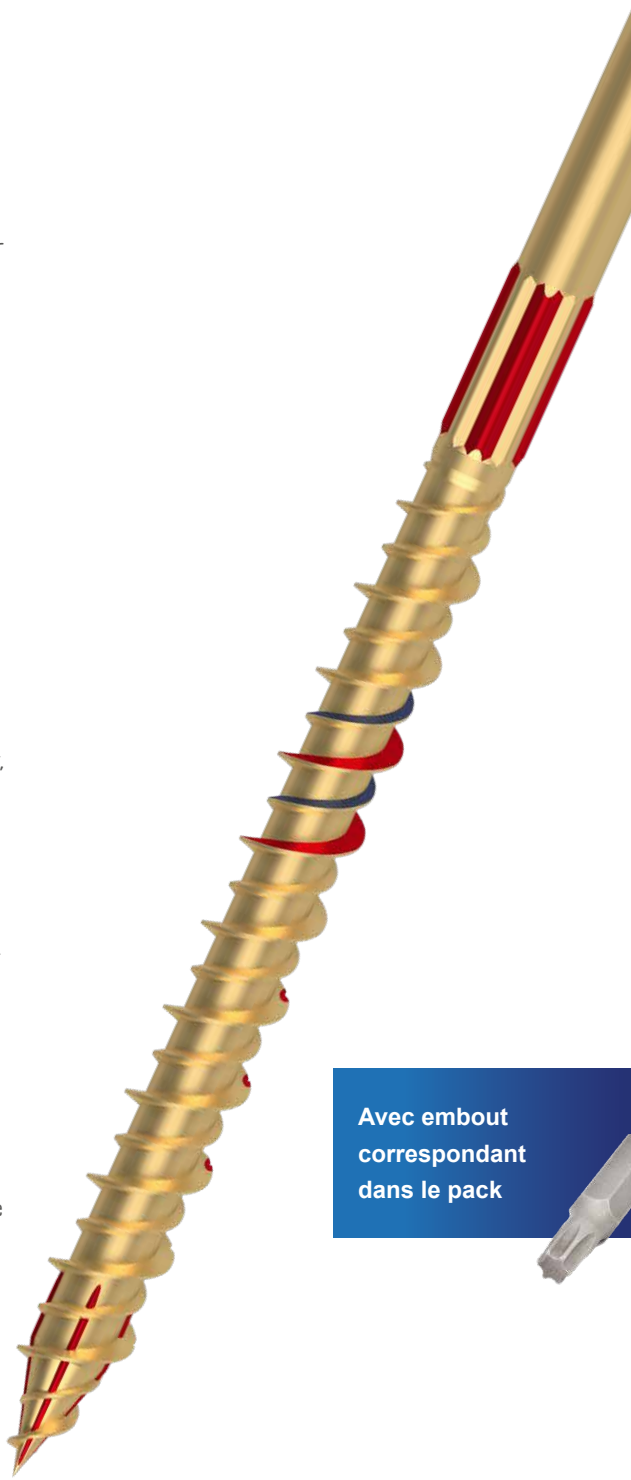
> Le profilé ondulé des flancs permet de réduire l'effet de fissuration et la résistance au vissage grâce à la fonction de coupe

Pointe brevetée – Aucun préperçage nécessaire !

> Pointe autoforante striée

> Économie de temps grâce à une prise immédiate et ultra précise même en cas de vissage en biais et de vissage de bois de bout

> Effet de fissuration considérablement réduit et résistance au vissage réduite par rapport aux vis à bois conventionnelles



Avec embout correspondant dans le pack

ETA-12/0373

RAPID® Filetage partiel

Dimensions & Revêtement de surface

		Tête fraisée		Tête plate	SuperSenkFix	Dual
		≤ 25 mm	≥ 30 mm			
						
Ø 3,0	Entraînement	T10		–	–	–
	Longueur	16–45 mm		–	–	–
	Filetage	Filetage à pas simple	HiLo	–	–	–
	Sous-tête	Poches de fraisage		–	–	–
Ø 3,5	Entraînement	T20		–	–	–
	Longueur	16–50 mm		–	–	–
	Filetage	Filetage à pas simple	HiLo	–	–	–
	Sous-tête	Poches de fraisage		–	–	–
Ø 4,0	Entraînement	T20		–	–	–
	Longueur	20–70 mm		–	–	–
	Filetage	Filetage à pas simple	HiLo	–	–	–
	Sous-tête	Poches de fraisage		–	–	–
Ø 4,5	Entraînement	T20		–	–	–
	Longueur	20–80 mm		–	–	–
	Filetage	Filetage à pas simple	HiLo	–	–	–
	Sous-tête	Poches de fraisage		–	–	–
Ø 5,0	Entraînement	T25 (T20*)		–	–	–
	Longueur	20–120 mm		–	–	–
	Filetage	Filetage à pas simple	HiLo	–	–	–
	Sous-tête	Poches de fraisage		–	–	–
Ø 6,0	Entraînement	–	T30	T30	T30	–
	Longueur	–	50–300 mm	60–300 mm	80–300 mm	–
	Filetage	–	HiLo	HiLo	HiLo	–
	Sous-tête	–	Poches de fraisage	Cône sous tête	Epaulement sous tête	–
Ø 8,0	Entraînement	–	T40	T40	T40	T30/SW12
	Longueur	–	80–500 mm	80–500 mm	80–400 mm	50–400 mm
	Filetage	–	HiLo	HiLo	HiLo	HiLo
	Sous-tête	–	Poches de fraisage	Cône sous tête	Epaulement sous tête	Epaulement sous tête
Ø 10,0	Entraînement	–	T50	T50	T50	T40/SW15
	Longueur	–	80–500 mm	100–500 mm	120–400 mm	60–400 mm
	Filetage		HiLo	HiLo	HiLo	HiLo
	Sous-tête	–	Poches de fraisage	Cône sous tête	Epaulement sous tête	Epaulement sous tête
Ø 12,0	Entraînement	–	T50	–	–	T40/SW17
	Longueur	–	100–400 mm	–	–	80–400 mm
	Filetage	–	Filetage à pas simple	–	–	Filetage à pas simple
	Sous-tête	–	Poches de fraisage	–	–	Epaulement sous tête
	Surface	YellWin 500+			BlueWin 700+	BlueWin

*Gamme d'ébéniste

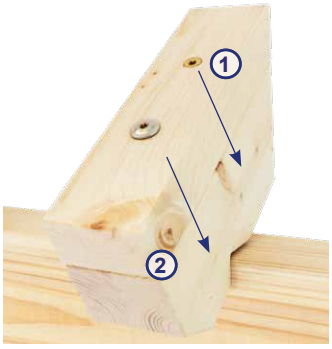
Applications

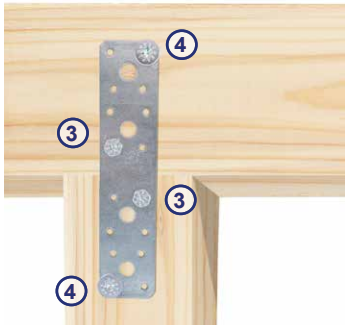
DOUBLAGE DE CHEVRONS (1)

Les doublages de renfort ont généralement lieu en haut ou sur le côté des chevrons.

CHEVRONS (2)

Les vis partiellement filetées transmettent les charges de succion du vent et contraintes de cisaillement par les têtes de vis à la sous-structure.





FERRURES ET SABOT MÉTALLIQUES

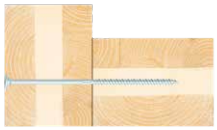
Les vis de support de poteau RAPID® Dual (3)-, RAPID® SuperSenkFix (4)- et StarDrive GPR® PS sont parfaitement adaptées aux assemblages par ferrures.
Ces vis ont un collet sous la tête, ce qui permet un centrage optimal et un ajustement précis dans le métal.

MURS ET PLAFONDS EN BOIS LAMELLÉ CROISÉ

Vissage de dalle de plafond XLAM sur les murs avec RAPID® SuperSenkFix. Les vis Schmid sont autorisées pour toutes les applications dans le bois latéral et de bout (0° et 90°) ainsi que dans les surfaces latérales et étroites BSP.



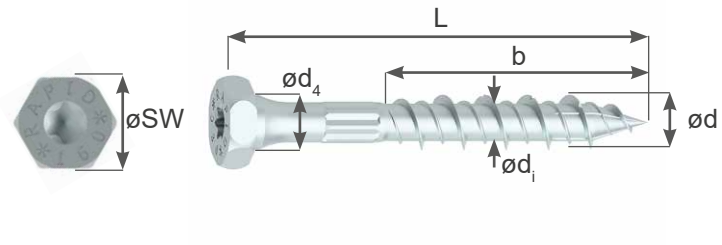
Les vissages d'angle et de mur sont assemblés sans laisser de joint et solidement serrés avec RAPID® SuperSenkFix.



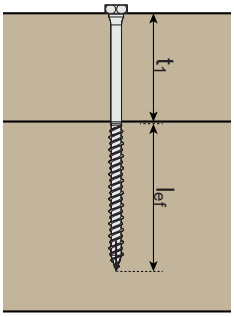


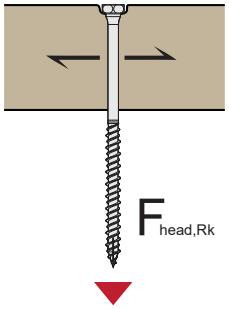
RAPID® Dual
filetage partiel

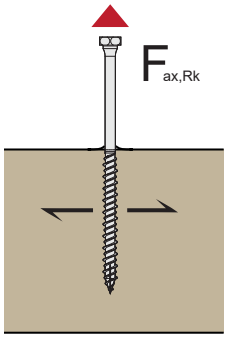
Propriétés et valeurs pour C24				
d	**[mm]**	**ø 8**	**ø 10**	**ø 12**
SW = d_k	[mm]	12,0	15,0	17,0
d_i	[mm]	5,35	6,80	7,00
d_4	[mm]	7,8	9,8	11,8
$f_{ax,90,k}$	[N/mm²]	10,9	11,0	11,2
$f_{head,k}$	[N/mm²]	16,5	16,7	17,1
$F_{tens,k}$	[kN]	23,3	35,0	42,0
$M_{y,k}$	[Nmm]	22 600	33 600	46 900

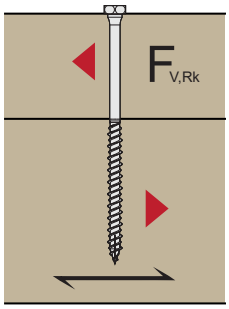


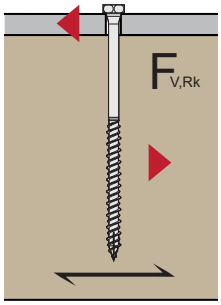
				AXIAL				CISAILLEMENT				
				TRACTION		EXTRACTION		BOIS - BOIS		MÉTAL - BOIS		
	ø	L/b	$t_{1,min}$	$F_{head,Rk}$	$F_{head,aut}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{ax,aut}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	$F_{V,Rk,mince}$	$F_{V,Rk,épais}$	$F_{v,aut}$
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
ø 8,0	8,0	**50**/30	-	2,38	0,72	2,62	1,20	-	-	2,07	3,52	0,89
	8,0	**60**/40	-	2,38	0,72	3,49	1,60	-	-	2,56	4,12	1,11
	8,0	**70**/40	30	2,38	0,72	3,49	1,60	2,41	0,60	3,05	4,54	1,32
	8,0	**80**/50	30	2,38	0,72	4,36	2,00	2,58	0,75	3,54	4,93	1,36
	8,0	**100**/60	40	2,38	0,72	5,23	2,40	2,87	1,02	4,02	5,14	1,36
	8,0	**120**/80	40	2,38	0,72	6,98	3,20	2,87	1,09	4,46	5,58	1,36
	8,0	**140**/80	60	2,38	0,72	6,98	3,20	3,31	1,09	4,46	5,58	1,36
	8,0	**160**/80	60	2,38	0,72	6,98	3,20	3,31	1,09	4,46	5,58	1,36
	8,0	**180**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**200**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**220**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**240**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**260**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**280**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**300**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**320**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**340**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**360**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**380**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
	8,0	**400**/100	60	2,38	0,72	8,72	4,00	3,31	1,09	4,89	6,02	1,36
ø 10,0	10,0	**60**/40	-	3,76	1,13	4,40	2,00	-	-	2,88	4,99	1,33
	10,0	**70**/40	-	3,76	1,13	4,40	2,00	-	-	3,45	5,44	1,59
	10,0	**80**/50	-	3,76	1,13	5,50	2,50	-	-	4,03	6,21	1,86
	10,0	**100**/60	40	3,76	1,13	6,60	3,00	3,76	1,20	5,18	6,71	2,13
	10,0	**120**/80	40	3,76	1,13	8,80	4,00	3,76	1,60	5,78	7,26	2,13





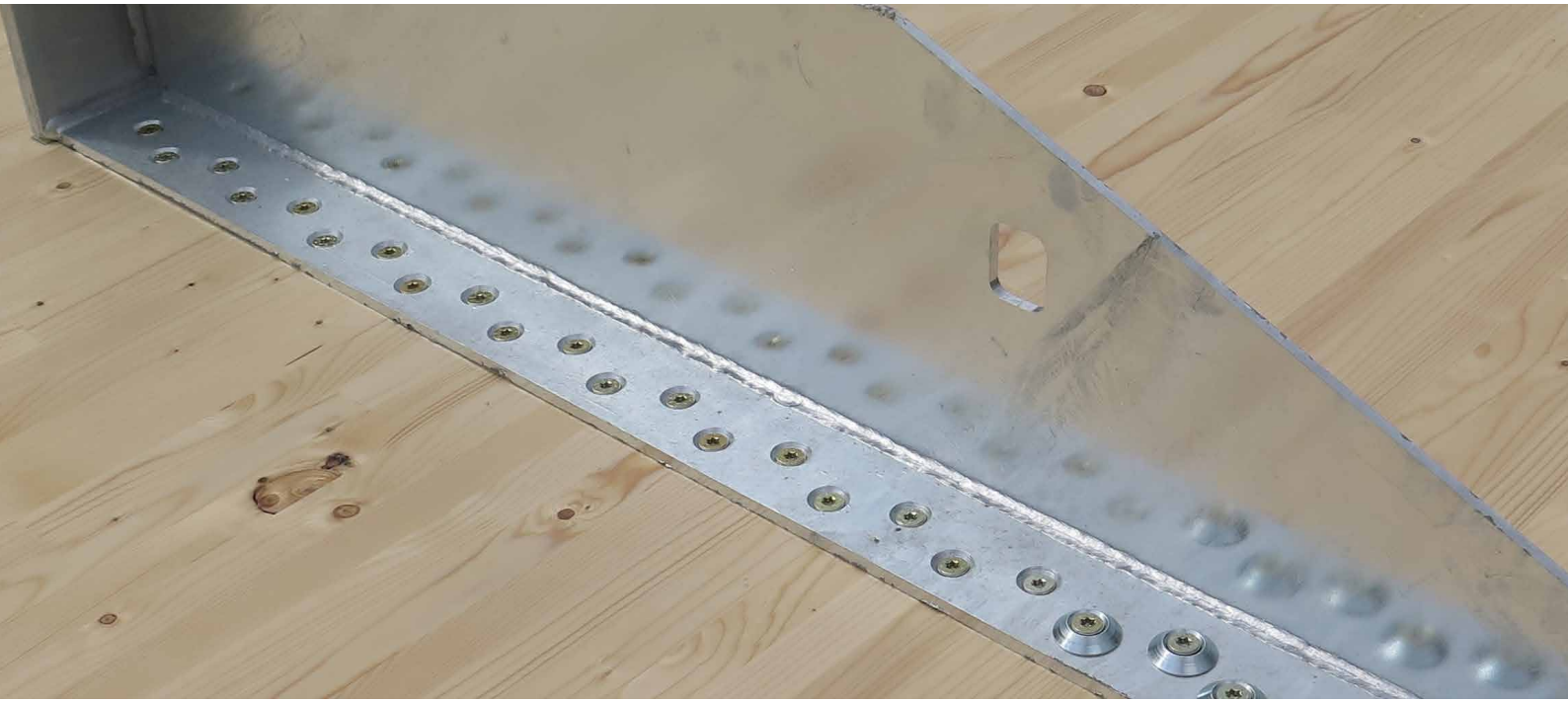






				AXIAL				CISAILLEMENT				
				TRACTION		EXTRACTION		BOIS - BOIS		MÉTAL - BOIS		
	ø	L/b	$t_{1,min}$	$F_{head,Rk}$	$F_{head,aut}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{ax,aut}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,aut}$	$F_{V,Rk,mince}$	$F_{V,Rk,épais}$	$F_{v,aut}$
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
ø 10,0	10,0	**140**/80	60	3,76	1,13	8,80	4,00	4,51	1,70	5,78	7,26	2,13
	10,0	**160**/80	60	3,76	1,13	8,80	4,00	4,51	1,70	5,78	7,26	2,13
	10,0	**180**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
	10,0	**200**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
	10,0	**220**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
	10,0	**240**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
	10,0	**260**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
	10,0	**280**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
	10,0	**300**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
	10,0	**350**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
	10,0	**400**/100	60	3,76	1,13	11,00	5,00	4,51	1,70	6,33	7,81	2,13
ø 12,0	12,0	**80**/50	-	4,94	1,45	6,72	3,00	-	-	4,45	7,23	2,17
	12,0	**100**/60	-	4,94	1,45	8,06	3,60	-	-	5,75	8,38	2,81
	12,0	**120**/80	-	4,94	1,45	10,75	4,80	-	-	7,06	9,06	3,06
	12,0	**140**/80	-	4,94	1,45	10,75	4,80	-	-	7,19	9,06	3,06
	12,0	**160**/80	80	4,94	1,45	10,75	4,80	5,74	2,04	7,19	9,06	3,06
	12,0	**180**/100	80	4,94	1,45	13,44	6,00	5,74	2,45	7,86	9,73	3,06
	12,0	**200**/100	80	4,94	1,45	13,44	6,00	5,74	2,45	7,86	9,73	3,06
	12,0	**220**/100	80	4,94	1,45	13,44	6,00	5,74	2,45	7,86	9,73	3,06
	12,0	**240**/100	80	4,94	1,45	13,44	6,00	5,74	2,45	7,86	9,73	3,06
	12,0	**260**/100	80	4,94	1,45	13,44	6,00	5,74	2,45	7,86	9,73	3,06
	12,0	**280**/100	80	4,94	1,45	13,44	6,00	5,74	2,45	7,86	9,73	3,06
	12,0	**300**/120	80	4,94	1,45	16,13	7,20	5,74	2,45	8,53	10,40	3,06
	12,0	**350**/120	80	4,94	1,45	16,13	7,20	5,74	2,45	8,53	10,40	3,06
	12,0	**400**/120	80	4,94	1,45	16,13	7,20	5,74	2,45	8,53	10,40	3,06

Valeurs pour C24 (ρ_k=350 kg/m³), 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 ⊥ à la fibre 90°), bois-tôle en acier : l_{ef} = longueur de filetage b, t_1 min= épaisseur de bois minimale, t_1 max= épaisseur de bois maximale de la pièce de fixation (L-b), $F_{V,Rk,mince}$= tôle en acier t ≤ d/2, $F_{V,RK,épais}$= tôle en acier t ≥ 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.



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 :

$$F_{Rd} = \frac{F_{Rk} \cdot k_{mod}}{Y_m}$$

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
Y_m , k_{mod} ... Coefficients issus des normes nationales correspondantes