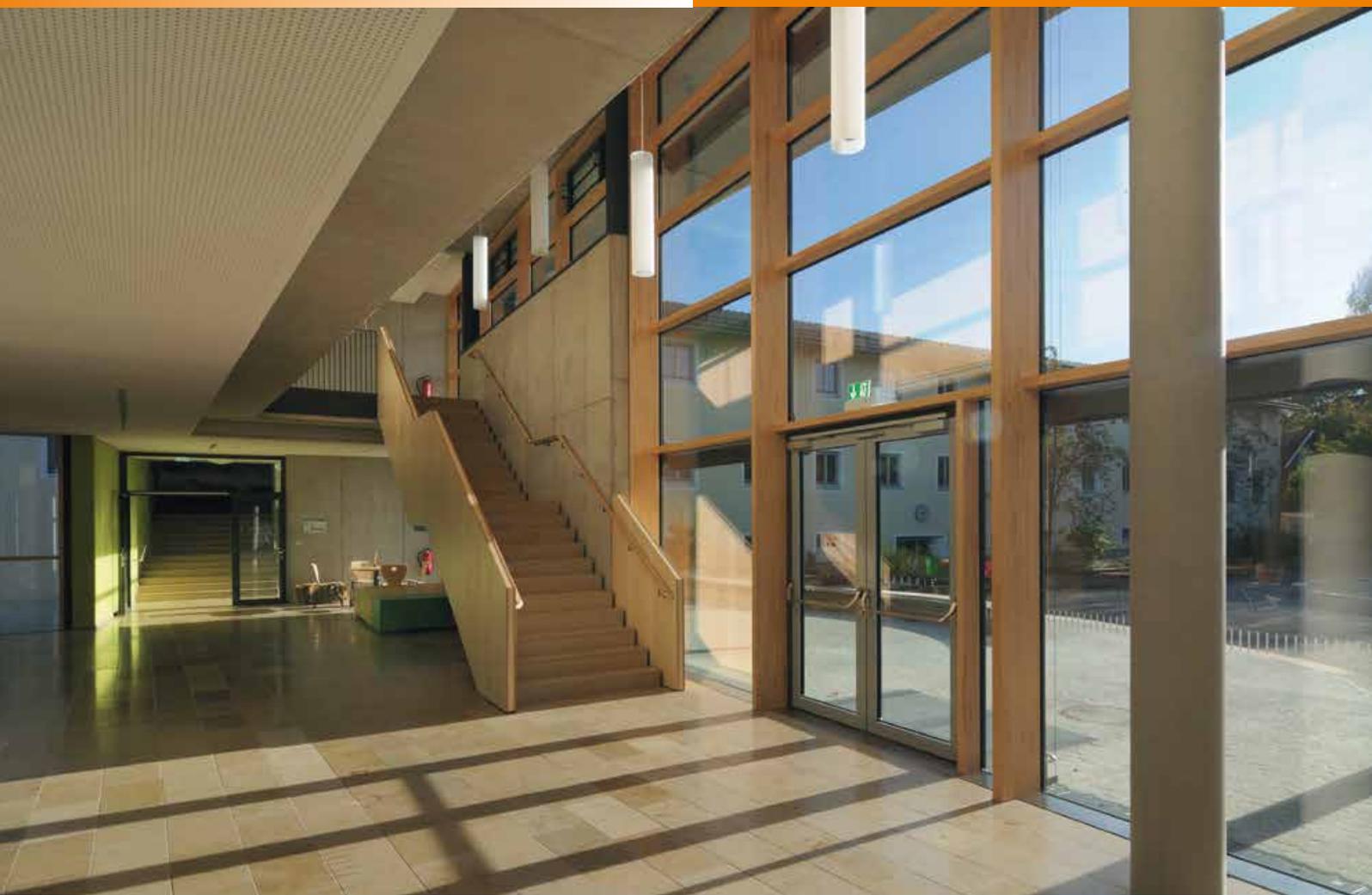


# Systemes d'assemblage

pour façades rideau bois-verre modernes

Connecteur d'idées ...



**KNAPP**<sup>®</sup>  
*connectors.com*

## Bienvenue chez KNAPP® !

Fabricant de solutions d'assemblage brevetées, nous développons, produisons et distribuons des produits de haute qualité en Europe et dans le monde entier. Nos systèmes d'assemblage innovants vont non seulement vous enthousiasmer, mais également vous ouvrir un nombre impressionnant de possibilités. Notre service complet vous propose des solutions simples et efficaces pour la réalisation de vos projets. Les prochaines pages vous présenteront nos solutions pour la construction de façades rideau bois-verre modernes. Tous nos systèmes d'assemblage permettent une grande préfabrication et apportent un atout sécurité très important aux bureaux d'études, architectes, entreprises et clients finaux, de par l'Évaluation Technique Européenne (ETA), le marquage CE et les contrôles internes et externes réguliers.



Friedrich Knapp  
PDG

## Service client et Newsletter

Pour vos projets, vous souhaitez un conseil compétant et un excellent service ? L'équipe KNAPP® est à votre disposition !

En Allemagne, en Autriche et en France, nous vous proposons un service de conseil personnalisé, réalisé par nos représentants.

Retrouvez rapidement et facilement votre interlocuteur : [www.knapp-connectors.com/fr/contacts](http://www.knapp-connectors.com/fr/contacts)

Nos conseillers sont joignables par téléphone du lundi au jeudi de 8h00 à 17h00 et le vendredi de 8h00 à 13h00.

Abonnez-vous à notre newsletter pour recevoir régulièrement des informations sur nos nouveautés, nos offres promotionnelles et nos évolutions produits.

## Service étude - conception



Service étude - conception



Nous proposons un service de dessin et prédimensionnement pour les architectes, bureaux d'études et constructeurs bois. Contactez-nous pour votre prochain projet. Nous réaliserons pour vous une étude et vous proposerons les connecteurs KNAPP® adaptés. Profitez de notre expérience et faites confiance aux conseils de nos ingénieurs.

[www.knapp-connectors.com/services/service-etude-conception](http://www.knapp-connectors.com/services/service-etude-conception)

Retrouvez à tout moment, toutes les informations sur nos produits et services sur internet. Après votre enregistrement vous aurez accès à un vaste espace de téléchargement.

[www.knapp-connectors.com/telechargement](http://www.knapp-connectors.com/telechargement)

## KNAPP® online-store | Commandez 24h/24

Vous désirez être libre et pouvoir commander nos produits à n'importe quelle heure. Notre online-store est ouvert pour vous 24h sur 24. Vous y trouverez les systèmes d'assemblage correspondants à vos besoins et vous pourrez les commander en quelques clics. Votre enregistrement préalable est requis pour permettre l'accès et les achats dans notre magasin en ligne. Les marchandises sont livrées depuis l'Autriche sous 4 à 5 jours ouvrés.

[www.knapp-connectors.com/produits](http://www.knapp-connectors.com/produits)



24h/24

online-store



S'informer



S'enregistrer



Choisir



Commander

## KNAPP® vous propose des solutions adaptées pour les domaines suivants :

Construction bois | Façade rideau bois-verre | Construction de maisons bois | Construction bois génie civil | Fabrication de portes et fenêtres  
Menuiserie et agencement | Eléments de verre collés pour le bois et le métal



Plus d'informations sur :  
[www.knapp-connectors.com/telechargement](http://www.knapp-connectors.com/telechargement)



## RICON® | Connecteurs pour assemblages poteaux-traverses jusqu'à 22 kN\*

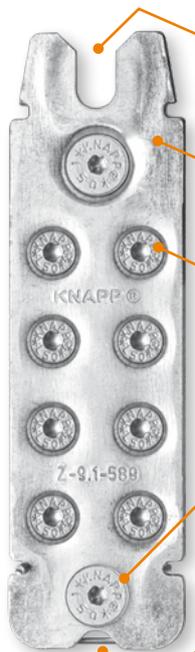
### Avantages du système :

- | Permet des charges de vitrage décentrées jusqu'à 700 kg
- | Faible section nécessaire – possible à partir de 50 mm
- | Polyvalent – fixation possible sur bois, acier et béton
- | Permet la réalisation de structures polygonales
- | Plusieurs options d'assemblage – simple ou doublé
- | Emboîtement par l'extérieur ou par l'intérieur
- | Joints d'assemblage toujours fermés – RICON® permet de régler les tolérances
- | Démontable et re-montable à souhait – facilement et sans dommage
- | Compatible avec les profilés aluminium de Schüco, RP, Guttmann, Raico (autres sur demandes)
- | Évaluation Technique Européenne ETA pour les résineux et les feuillus



### Résistance à la corrosion :

RICON® est disponible en finition spéciale, sur demande pour les centres nautiques.



L'encoche de forme conique permet une prise optimale de la vis d'accroche TF RICON®. La courte distance d'engagement et de serrage facilitent l'accroche, garantissant le jointage et le montage rapide des éléments.

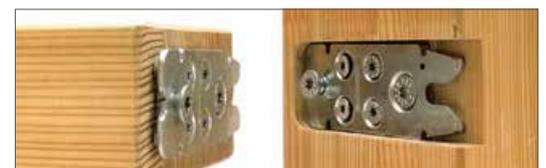
RICON® se compose de deux ferrures identiques en acier zingué de haute qualité, fabriquées en Autriche.

Vis tête fraisée (TF)  $\varnothing = 5$  mm et  $\varnothing = 8$  mm RICON® avec embout Torx 30. Les vis d'accroches réglables compensent les tolérances d'usinages. Leurs tiges sont renforcées et pourvues d'une collerette qui donne le dépassement nécessaire à une accroche optimale.

La goupille de verrouillage en inox est mise en place avant le montage final dans les ergots prévus à cet effet. Elle sécurise et bloque l'assemblage de façon automatique dans le sens contraire à l'emboîtement. La goupille est démontable si besoin.



Z-9,1-589



RICON® peut être encastré sur la traverse ou sur le poteau.

### Plus d'informations sur :

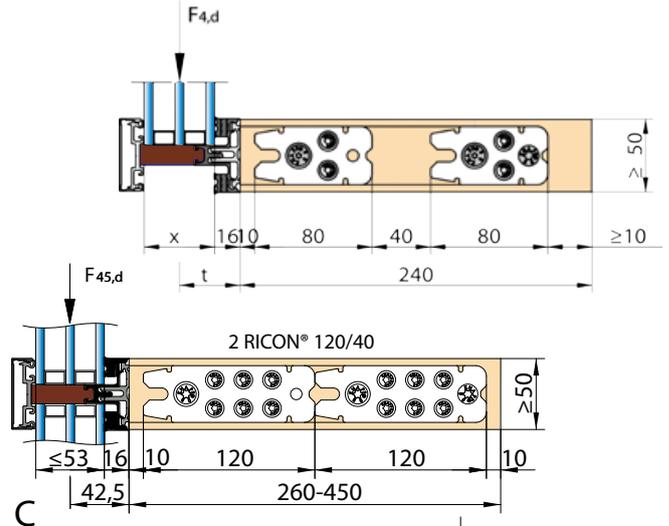
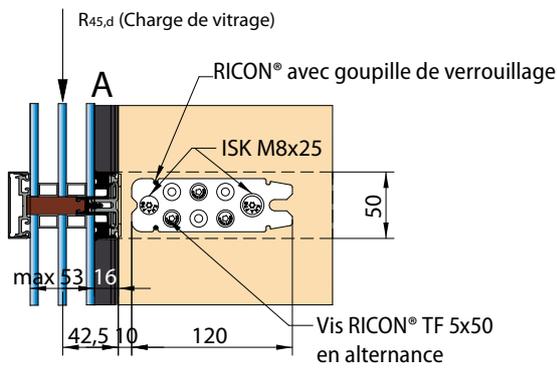
[www.knapp-connectors.com/produits/ricon](http://www.knapp-connectors.com/produits/ricon)

\*Valeurs caractéristiques  $F_{2,Rk}$  en sens d'emboîtement, valables uniquement avec l'utilisation des vis originales KNAPP®, suivant ETA 10/0189.

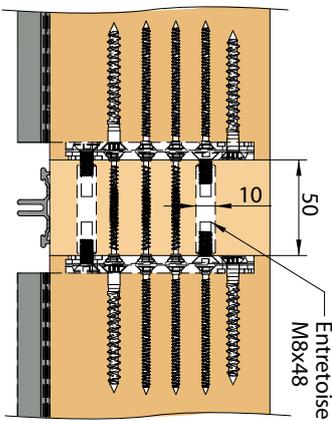
RICON®

Exemples d'applications et détails d'assemblages

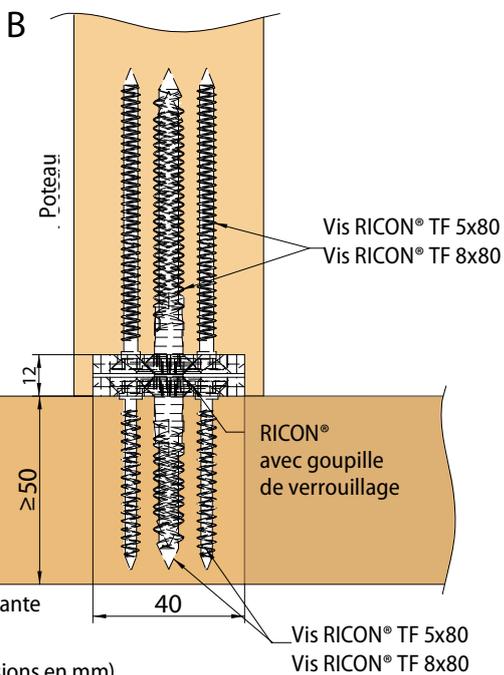
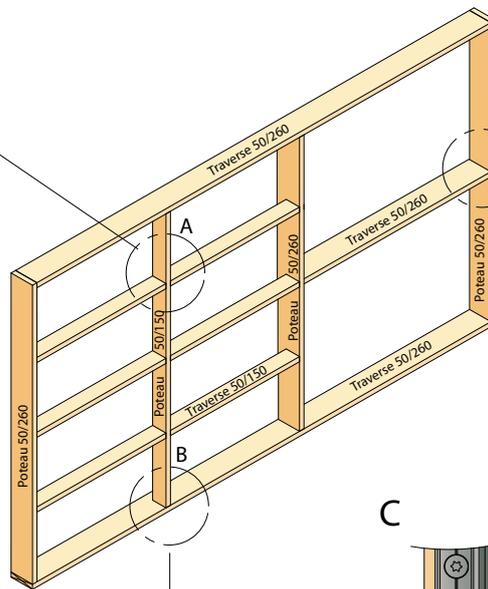
Façade rideau bois-alu



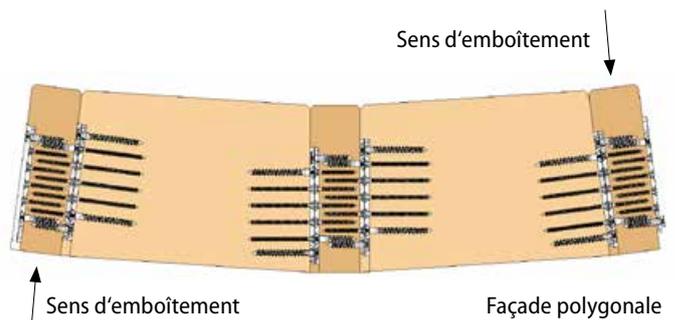
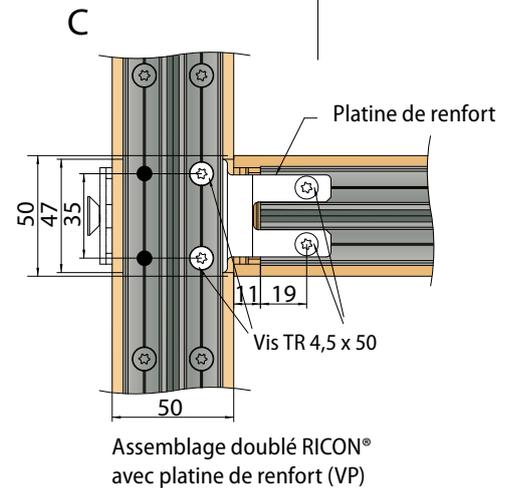
A



Assemblage doublé RICON®



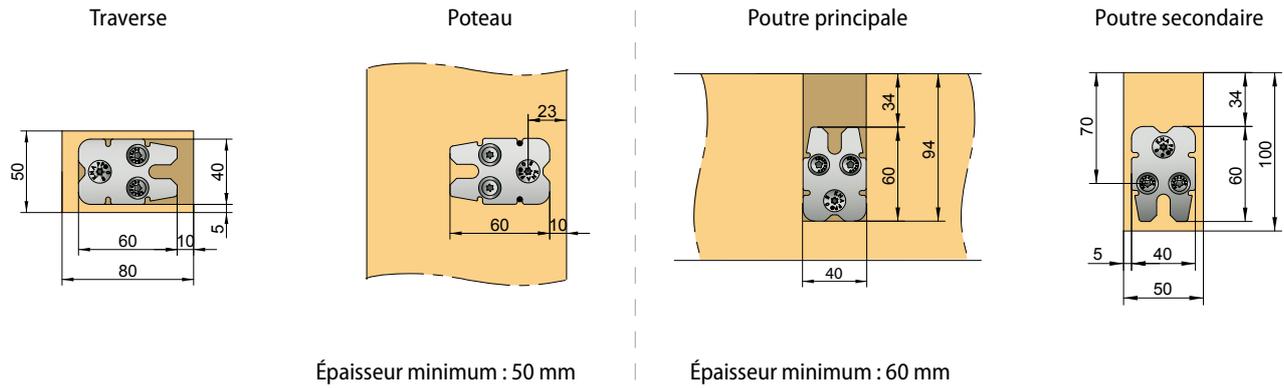
(Toutes dimensions en mm)



# RICON® 60/40

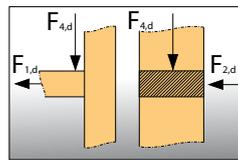
L'ensemble des valeurs de résistance est disponible sur notre site internet.

## Sections minimales requises



## Assemblage simple (EA) avec vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K360



Assemblage simple pour jonction poteau-traverse à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

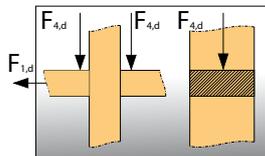
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
60/40	EA	2 x TF 5x80 1 x TF 8x80	2 x TF 5x50 1 x TF 8x50	5,0	5,2
1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,15 kN		

Section minimale requise : 50 x 80 mm

## Assemblage doublé (DA) avec entretoises et vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K160/48

La référence se compose de l'article K160 et de la longueur de l'entretoise.



Assemblage doublé pour poteaux d'épaisseurs 50/55/60/80 mm (charge centrée sur la traverse)

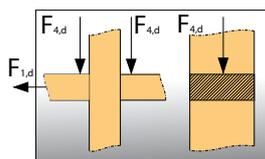
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverses	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
60/40	DA	4 x TF 5x80 2 x TF 8x80	-	5,0	5,2
2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			4 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,15 kN		

Section minimale requise : 50 x 80 mm

Dimensions (mm)	Entretoises				Vis TF	
	48	53	58	78	M5x20	M8x25
Ø 8/M5	2	2	2	2	4	-
Ø 10/M8	1	1	1	1	-	2

## Assemblage simple ou doublé (EAR) avec vis tête fraisée (TF) RICON® et inserts

Réf. K260



Assemblage simple ou doublé pour poteaux spéciaux à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
60/40	EAR	2 x TF 5x80 1 x TF 8x80	-	5,0	5,2
1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,15 kN		

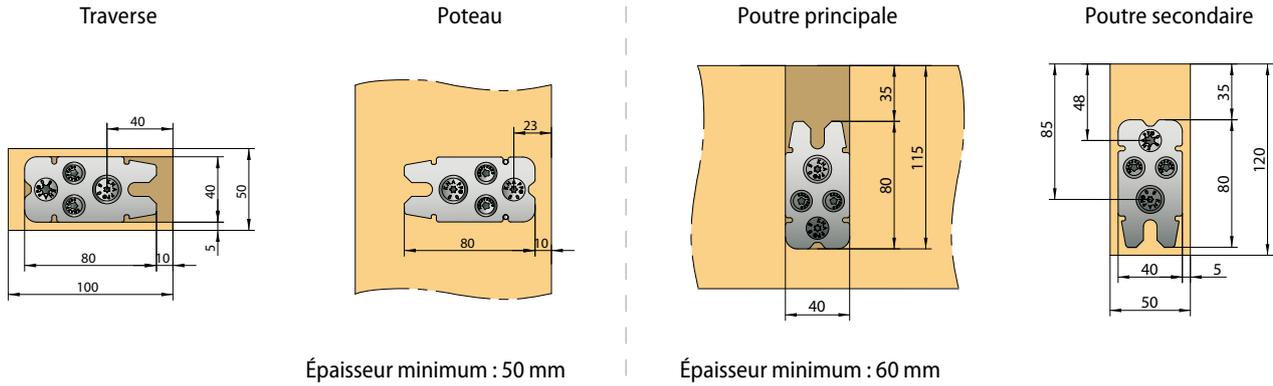
Section minimale requise : 50 x 80 mm

Inserts		Vis TF	
M5x14	M8x18	M5x20	M8x25
2	1	2	1

## RICON® 80/40

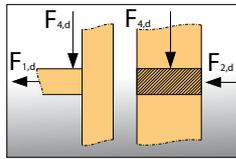
L'ensemble des valeurs de résistance est disponible sur notre site internet.

## Sections minimales requises



## Assemblage simple (EA) avec vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K361



Assemblage simple pour jonction poteau-traverse à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

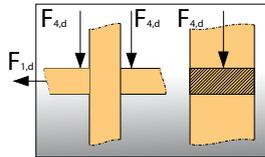
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
80/40	EA	2 x TF 5x80 2 x TF 8x80	2 x TF 5x50 2 x TF 8x50	7,3	8,7
		1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN		2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN	

Section minimale requise : 50 x 100 mm

## Assemblage doublé (DA) avec entretoises et vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K161/48

La référence se compose de l'article K161 et de la longueur de l'entretoise.



Assemblage doublé pour poteaux d'épaisseurs 50/55/60/80 mm (charge centrée sur la traverse)

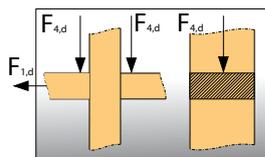
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverses	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
80/40	DA	4 x TF 5x80 4 x TF 8x80	2 x TF 5x50	7,3	8,7
		2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN		4 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN	

Section minimale requise : 50 x 100 mm

Dimensions (mm)	Entretoises						Vis TF
	36	48	53	58	68	78	M8x25
Ø 10/M8	2	2	2	2	2	2	4

## Assemblage simple ou doublé (EAR) avec vis tête fraisée (TF) RICON® et inserts

Réf. K261



Assemblage simple ou doublé pour poteaux spéciaux à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
80/40	EAR	2 x TF 5x80 2 x TF 8x80	1 x TF 5x50	7,3	8,7
		1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN		2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN	

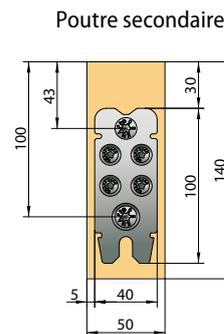
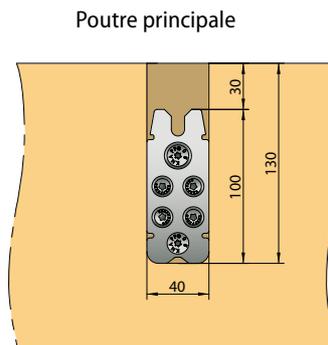
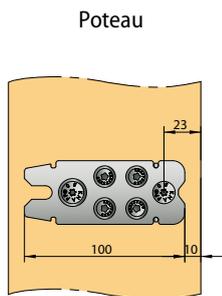
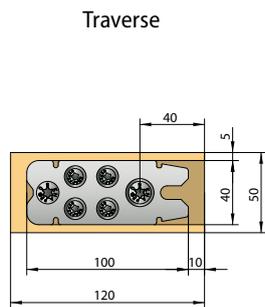
Section minimale requise : 50 x 100 mm

Inserts	Vis TF
M8x18	M8x25
2	2

# RICON® 100/40

L'ensemble des valeurs de résistance est disponible sur notre site internet.

## Sections minimales requises

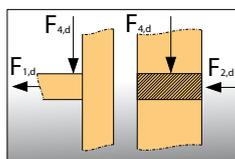


Épaisseur minimum : 50 mm

Épaisseur minimum : 60 mm

## Assemblage simple (EA) avec vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K362



Assemblage simple pour jonction poteau-traverse à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

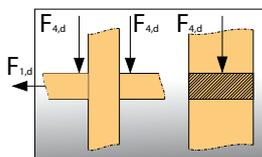
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
100/40	EA	4 x TF 5x80 2 x TF 8x80	4 x TF 5x50 2 x TF 8x50	10,0	12,8
1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

Section minimale requise : 50 x 120 mm

## Assemblage doublé (DA) avec entretoises et vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K162/48

La référence se compose de l'article K162 et de la longueur de l'entretoise.



Assemblage doublé pour poteaux d'épaisseurs 50/55/60/80 mm (charge centrée sur la traverse)

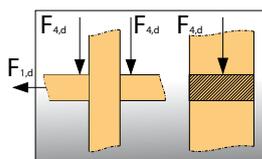
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverses	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
100/40	DA	8 x TF 5x80 4 x TF 8x80	4 x TF 5x50	10,0	12,8
2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			4 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

Section minimale requise : 50 x 120 mm

Dimensions (mm)	Entretoises						Vis TF
	36	48	53	58	68	78	M8x25
Ø 10/M8	2	2	2	2	2	2	4

## Assemblage simple ou doublé (EAR) avec vis tête fraisée (TF) RICON® et inserts

Réf. K262



Assemblage simple ou doublé pour poteaux spéciaux à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
100/40	EAR	4 x TF 5x80 2 x TF 8x80	2 x TF 5x50	10,0	12,8
1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

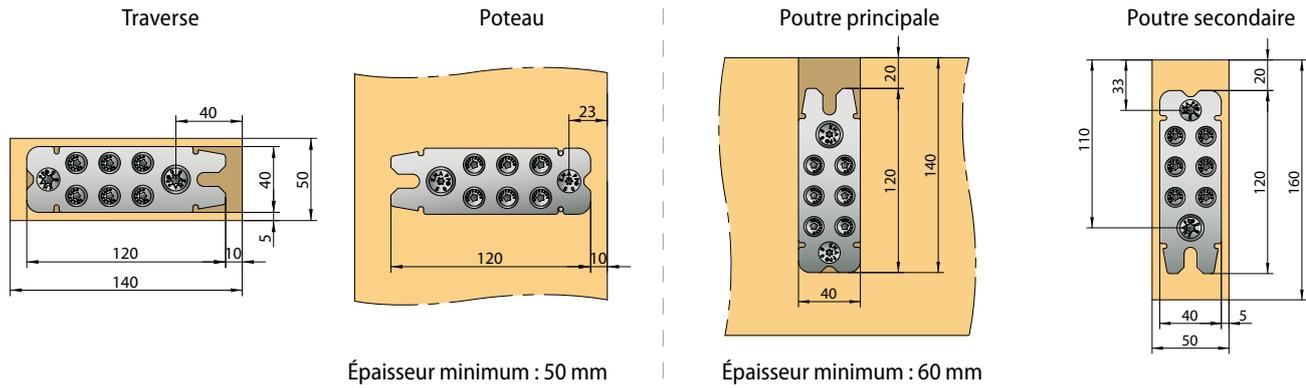
Section minimale requise : 50 x 120 mm

Inserts	Vis TF
M8x18	M8x25
2	2

## RICON® 120/40

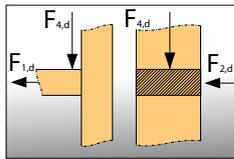
L'ensemble des valeurs de résistance est disponible sur notre site internet.

## Sections minimales requises



## Assemblage simple (EA) avec vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K363



Assemblage simple pour jonction poteau-traverse à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

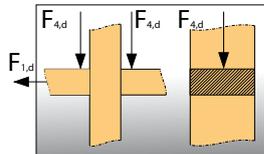
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
120/40	EA	6 x TF 5x80 2 x TF 8x80	6 x TF 5x50 2 x TF 8x50	12,8	15,6
		1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN		2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN	

Section minimale requise : 50 x 140 mm

## Assemblage doublé (DA) avec entretoises et vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K163/48

La référence se compose de l'article K163 et de la longueur de l'entretoise.



Assemblage doublé pour poteaux d'épaisseurs 50/55/60/80 mm (charge centrée sur la traverse)

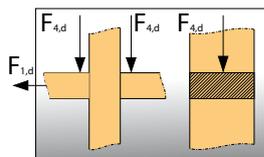
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverses	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
120/40	DA	12 x TF 5x80 4 x TF 8x80	6 x TF 5x50	12,8	15,6
		2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN		4 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN	

Section minimale requise : 50 x 140 mm

Dimensions (mm)	Entretoises						Vis TF M8x25
	36	48	53	58	68	78	
Ø 10/M8	2	2	2	2	2	2	4

## Assemblage simple ou doublé (EAR) avec vis tête fraisée (TF) RICON® et inserts

Réf. K263



Assemblage simple ou doublé pour poteaux spéciaux à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
120/40	EAR	6 x TF 5x80 2 x TF 8x80	3 x TF 5x50	12,8	15,6
		1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN		2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN	

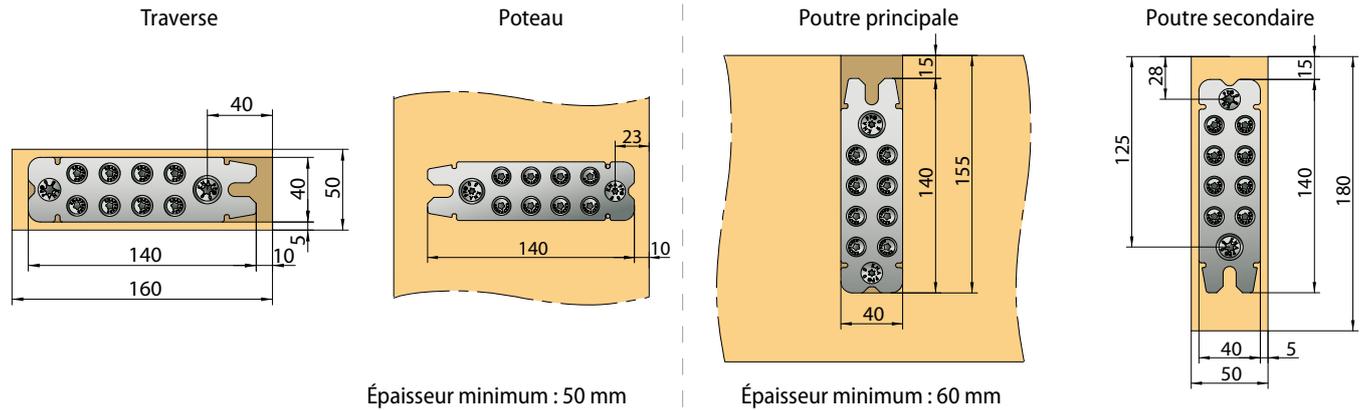
Section minimale requise : 50 x 140 mm

Inserts	Vis TF
M8x18	M8x25
2	2

# RICON® 140/40

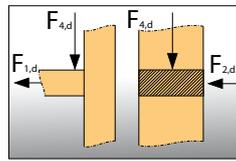
L'ensemble des valeurs de résistance est disponible sur notre site internet.

## Sections minimales requises



## Assemblage simple (EA) avec vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K365



Assemblage simple pour jonction poteau-traverse à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

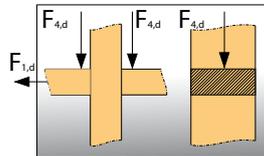
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
140/40	EA	8 x TF 5x80 2 x TF 8x80	8 x TF 5x50 2 x TF 8x50	15,5	15,6
1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

Section minimale requise : 50 x 160 mm

## Assemblage doublé (DA) avec entretoises et vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K165/48

La référence se compose de l'article K165 et de la longueur de l'entretoise.



Assemblage doublé pour poteaux d'épaisseurs 50/55/60/80 mm (charge centrée sur la traverse)

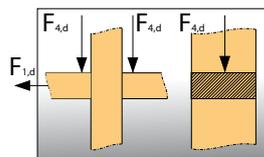
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverses	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
140/40	DA	16 x TF 5x80 4 x TF 8x80	8 x TF 5x50	15,5	15,6
2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			4 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

Section minimale requise : 50 x 160 mm

Dimensions (mm)	Entretoises						Vis TF
	36	48	53	58	68	78	M8x25
Ø 10/M8	2	2	2	2	2	2	4

## Assemblage simple ou doublé (EAR) avec vis tête fraisée (TF) RICON® et inserts

Réf. K265



Assemblage simple ou doublé pour poteaux spéciaux à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
140/40	EAR	8 x TF 5x80 2 x TF 8x80	4 x TF 5x50	15,5	15,6
1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

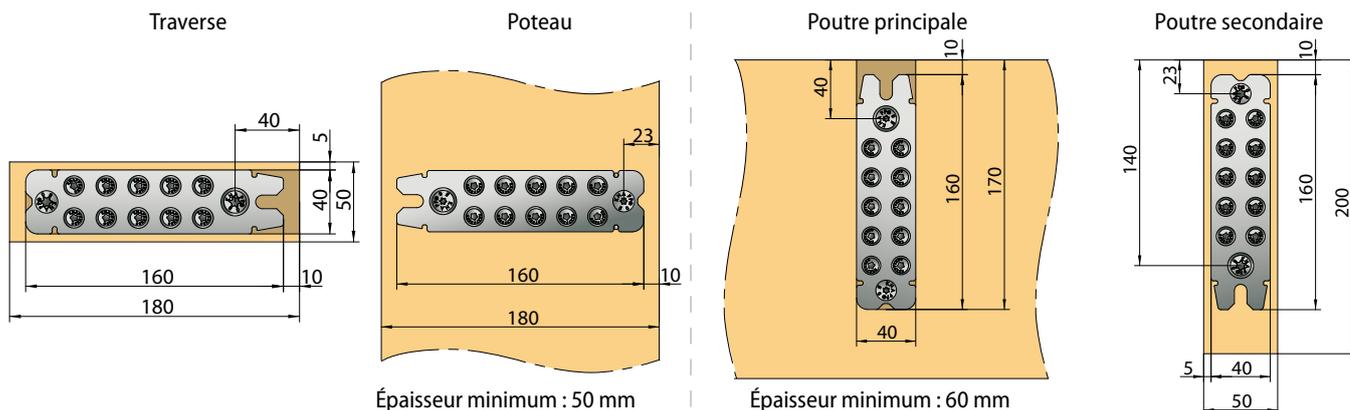
Section minimale requise : 50 x 160 mm

Inserts	Vis TF
M8x18	M8x25
2	2

## RICON® 160/40

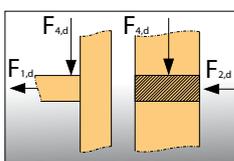
L'ensemble des valeurs de résistance est disponible sur notre site internet.

## Sections minimales requises



## Assemblage simple (EA) avec vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K364



Assemblage simple pour jonction poteau-traverse à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

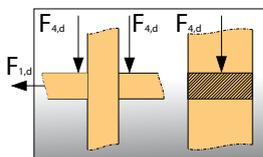
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
160/40	EA	10 x TF 5x80 2 x TF 8x80	10 x TF 5x50 2 x TF 8x50	18,2	15,6
1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

Section minimale requise : 50 x 180 mm

## Assemblage doublé (DA) avec entretoises et vis tête fraisée (TF) RICON®

Réf. K164/48

La référence se compose de l'article K164 et de la longueur de l'entretoise.



Assemblage doublé pour poteaux d'épaisseurs 50/55/60/80 mm (charge centrée sur la traverse)

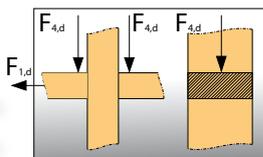
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverses	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
160/40	DA	20 x TF 5x80 4 x TF 8x80	10 x TF 5x50	18,2	15,6
2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			4 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

Section minimale requise : 50 x 180 mm

Dimensions (mm)	Entretoises						Vis TF
	36	48	53	58	68	78	M8x25
Ø 10/M8	2	2	2	2	2	2	4

## Assemblage simple ou doublé (EAR) avec vis tête fraisée (TF) RICON® et inserts

Réf. K264



Assemblage simple ou doublé pour poteaux spéciaux à partir d'une épaisseur de 50 mm (charge centrée sur la traverse)

Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h]	
		Traverse	Poteau	F <sub>2,Rk</sub> [kN]	F <sub>45,Rk</sub> [kN]
160/40	EAR	10 x TF 5x80 2 x TF 8x80	5 x TF 5x50	18,2	15,6
1 goupille de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 goupilles de verrouillage : F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

Section minimale requise : 50 x 180 mm

Inserts	Vis TF
M8x18	M8x25
2	2

Nouvelles  
dimensions  
et finition



**RICON® Inox** | Connecteurs universels, jusqu'à 17,4 kN en inox A2 pour utilisation en classe de service 3

## Matériaux et applications

- | Entre autres, chêne, douglas, mélèze et bois imprégnés comme l'accoya
- | Pour l'intérieur comme pour l'extérieur : mobilier de jardin, balcons, pergolas, auvents, terrasses, équipements ludiques et sportifs ou autres ouvrages en classe de service 3

## Avantages du système

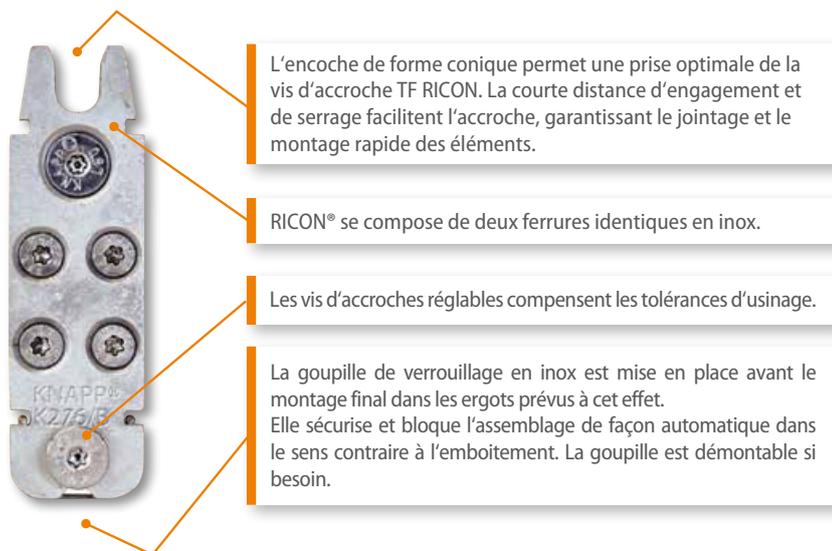
- | Petites sections - à partir de 20 mm d'épaisseur de bois
- | Assemblage universel pour l'intérieur et l'extérieur - utilisation sur les matériaux bois, acier et béton, à partir des tailles 100x40 et 100x30
- | Mise en œuvre avec encastrement, caché ou en applique, visible
- | Joints d'assemblage toujours fermés - possibilité de réglage des tolérances
- | Montage et démontage à souhait et sans dommage
- | Sûr - solution de verrouillage par goupille
- | Polyvalent – Permet l'assemblage simple ou double
- | Testé, breveté, avec Évaluation Technique Européenne ETA



© Photos : Jens Krichmer, Sularius (DE), Nova Technic (GB), Montafener Krabbelbahn GmbH, Silberthal (A)



Résistance à la corrosion classe A2, idéal pour pergolas et balcons.



Pour la réalisation d'assemblages visibles (ferrures en appliques) ou invisibles (ferrures encastrées).

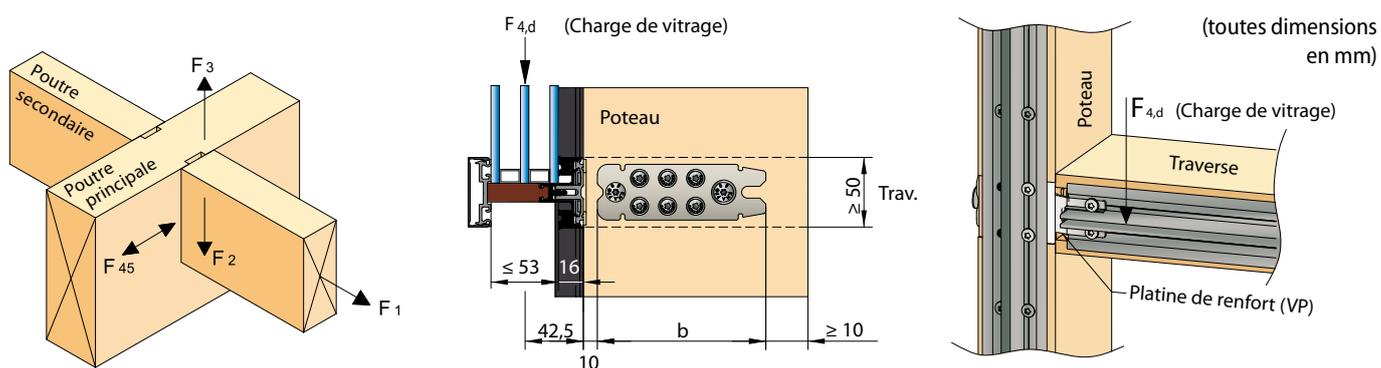
RICON® inox est disponible en 10 dimensions différentes (retrouvez toutes les informations sur [www.knapp-connectors.com](http://www.knapp-connectors.com)) :

160/40, 160/30, 140/30, 120/30, 100/30, 80/40, 80/30, 70/20, 66/30, 66/16



RICON®

## Valeurs de résistance



RICON®	Type de bois	Valeurs caractéristiques			Valeurs caract. $R_{3,Rk} [kN] = F_{3,Rk}$		Charge de vitrage total/traverse $R_{4,Rd}$	
		$F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]	$F_{45,Rk}$ [kN]	Nombre de goupilles		sans VP [kg]	avec VP [kg]
					1	2		
60/40	C24h (S10)	4,1	4,7	5,2	2,7	5,0	43	317
	GL24h (BS11)	4,4	5,0	5,2			47	320
	GL32h (BS16)	4,9	5,5	5,2			52	326
80/40	C24h (S10)	4,1	6,8	8,0	2,7	5,4	59	332
	GL24h (BS11)	4,4	7,3	8,7			64	337
	GL32h (BS16)	4,9	8,1	9,7			71	345
100/40	C24h (S10)	4,1	9,4	11,8	2,7	5,4	94	368
	GL24h (BS11)	4,4	10,0	12,8			102	376
	GL32h (BS16)	4,9	11,0	14,3			114	388
120/40	C24h (S10)	4,1	12,0	15,4	2,7	5,4	131	404
	GL24h (BS11)	4,4	12,8	15,6			142	415
	GL32h (BS16)	4,9	14,0	15,6			158	432
140/40	C24h (S10)	4,1	14,5	15,6	2,7	5,4	169	443
	GL24h (BS11)	4,4	15,5	15,6			183	457
	GL32h (BS16)	4,9	16,9	15,6			205	478
160/40	C24h (S10)	4,1	17,1	15,6	2,7	5,4	210	484
	GL24h (BS11)	4,4	18,2	15,6			227	501
	GL32h (BS16)	4,9	19,9	15,6			254	528
2 x 80/40	C24h (S10)	4,1	11,5	10,4	2,7	5,4	180	453
	GL24h (BS11)	4,4	12,3	10,4			195	468
	GL32h (BS16)	4,9	13,6	10,4			218	491
2 x 100/40	C24h (S10)	4,1	16,6	15,6	2,7	5,4	270	543
	GL24h (BS11)	4,4	17,8	15,6			292	566
	GL32h (BS16)	4,9	19,5	15,6			327	600
2 x 120/40	C24h (S10)	4,1	21,8	15,6	2,7	5,4	356	630
	GL24h (BS11)	4,4	23,2	15,6			385	659
	GL32h (BS16)	4,9	25,4	15,6			431	704

**Testé :** à l'Université de Karlsruhe (KIT), **Évaluation Technique Européenne :** ETA-10/0189,

**Contrôlé :** par l'Université de Karlsruhe (KIT) Institut de recherche pour l'acier, le bois et la pierre, Prof. Dr.-Ing. Blass

$F_{1,Rk}$  Valeur de résistance caractéristique perpendiculaire à la platine (traction)  
 $F_{2,Rk}$  Valeur caractéristique en sens d'emboîtement  
 $F_{3,Rk}$  Valeur caractéristique en sens contraire à l'emboîtement  
 $F_{45,Rk}$  Valeur caractéristique en sens perpendiculaire à l'emboîtement

## Vis RICON®

### Vis tête fraisée (TF) avec tige renforcée et pointe cut (Les vis nécessaires sont incluses dans les références des connecteurs)

Réf. Z533	Vis TF 5x50
Réf. Z531	Vis TF 8x50
Réf. Z950	Vis TF 5x50 inox A2
Réf. Z953	Vis TF 8x50 inox A2



**Utilisation :** Pour le vissage des ferrures RICON® sur les poteaux.

Réf. Z534	Vis TF 5x80
Réf. Z532	Vis TF 8x80
Réf. Z952	Vis TF 5x80 inox A2
Réf. Z954	Vis TF 8x80 inox A2



**Utilisation :** Pour le vissage des ferrures RICON® sur les traverses.

### Vis tête fraisée (TF) RICON® DA

Réf. Z545	Vis TF M5x20 (pour RICON® 60/40 DA)
Réf. Z548	Vis TF M8x25
Réf. Z955	Vis TF M5x16 inox A2
Réf. Z956	Vis TF M8x18 inox A2



**Utilisation :** Pour le vissage des ferrures RICON® avec les entretoises et les inserts

### Entretoises RICON® DA

(Les entretoises nécessaires sont incluses dans les références des connecteurs)

Réf. K540	Entretoise M5 8x48	Épaisseur de poteau 50 mm
Réf. K541	Entretoise M5 8x53	Épaisseur de poteau 55 mm
Réf. K542	Entretoise M5 8x58	Épaisseur de poteau 60 mm
Réf. K543	Entretoise M5 8x78	Épaisseur de poteau 80 mm



**Utilisation :** Pour le vissage des ferrures RICON® 60/40 doublé (DA).

Réf. K544	Entretoise M8 10x36	Épaisseur de poteau <50 mm
Réf. K545	Entretoise M8 10x48	Épaisseur de poteau 50 mm
Réf. K546	Entretoise M8 10x53	Épaisseur de poteau 55 mm
Réf. K547	Entretoise M8 10x58	Épaisseur de poteau 60 mm
Réf. K548	Entretoise M8 10x68	Épaisseur de poteau 70 mm
Réf. K549	Entretoise M8 10x78	Épaisseur de poteau 80 mm



**Utilisation :** Pour le vissage des ferrures RICON® doublé (DA).

### Inserts RICON® EAR

(Les inserts nécessaires sont inclus dans les références des connecteurs)

Réf. Z540	Insert M5x14 pour RICON® 60/40
Réf. Z541	Insert M8x18



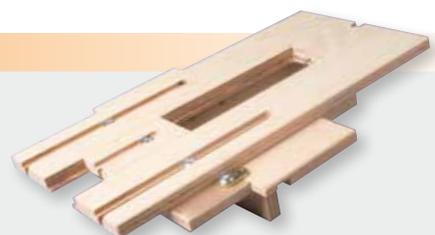
**Utilisation :** Pour le vissage sur des poteaux de faibles sections ou épaisseurs incompatibles avec les entretoises.

## Accessoires RICON®

### Gabarit de fraisage pour toutes dimensions RICON®

Réf. K502	Gabarit de fraisage MULTI F40 (en contreplaqué)
-----------	---

**Remarques :** Le gabarit de fraisage MULTI F s'utilise avec une défonceuse, une bague de copiage Ø 30 mm et une mèche fraiseur Ø 15 mm.



**Utilisation :** Pour l'usinage d'encastrement et le positionnement des ferrures.

## Accessoires RICON®

### Platines de pointages RICON® EA/DA (acier zingué)

Réf.	K621	K622	K623	K624	K629	K630
	60/40	80/40	100/40	120/40	140/40	160/40

**Utilisation :** À poser dans le gabarit de fraisage, pour marquer le positionnement des ferrures RICON®.



### Fraise à rainer HM

Réf. Z066 Fraise à rainer HM Ø 15 mm, longueur 25 mm avec queue Ø 8 mm

**Utilisation :** Pour l'usinage d'encastrement des connecteurs RICON®.



### Goupille de verrouillage RICON® (acier à ressort inoxydable)

Réf. K064 / 1601	Goupille de verrouillage RICON® 16 mm
Réf. K064 / 2001	Goupille de verrouillage RICON® 20 mm (inox)
Réf. K064 / 3001	Goupille de verrouillage RICON® 30 mm (inox)
Réf. K064	Goupille de verrouillage RICON® 40 mm (inox)



**Utilisation :** Pour le verrouillage des assemblages en sens contraire à l'emboîtement. Si besoin elle peut être déverrouillée.

### Platines de renfort RICON® (inox)

K519	K523	K530	K531	K532	K533	K534	K535	K536	K537	K538	K539
Schüco GP 50/50 50 mm*	Schüco GP 50/60 60 mm*	RP RP-tec 50-1 HA 50 mm*	RP RP-tec 50-1 HA 60 mm*	RP RP-tec 55-1 HA 60 mm*	RP RP-tec 55-1 HA 80 mm*	Gutmann P GF50 50 mm*	Gutmann P GF60 60 mm*	Gutmann P GF80 80 mm*	Raico GP 41 et 47 50 mm*	Raico GP 41 et 47 60 mm*	Raico GP 67 80 mm*

**Utilisation :** La platine de renfort complète l'assemblage des profils aluminium de base et augmente les valeurs de reprise de charge des traverses. La platine est adaptée aux systèmes de profilés de base les plus courants. Possibilité d'obtenir des adaptations sur les autres profilés sur demande.

\*Largeur de profil



### Gabarits de perçage RICON® EA/DA pour poteau-traverse

Réf.	K634	K635	K636	K637	K638	K639
	60/40	80/40	100/40	120/40	140/40	160/40

### Gabarits de perçage RICON® EA/DA pour poutre principale-secondaire

Réf.	K634	K642	K643	K644	K645	K646
	60/40	80/40	100/40	120/40	140/40	160/40

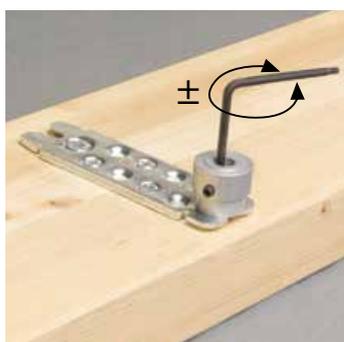
**Utilisation :** Pour les perçages de positionnement ou traversants – pour les assemblages doubles.



### Gabarits de perçage RICON® avec blocs de perçage réglables

Réf.	-	K647	K647	K647	K647	K647
Blocs de perçage :		80/40	100/40	120/40	140/40	160/40

**Utilisation :** Pour les perçages de positionnement ou traversants – pour les assemblages doubles superposés.



### Set de montage RICON®

Réf. K065 Composition : 1 bague de réglage RICON®, 1 clé double Torx T25 et 6 pans SW 5

**Utilisation :** Pour le réglage final de la vis d'accroche RICON®.



# RICON®

## Mise en œuvre

- Usinage simple et rapide avec centre d'usinage, toupie ou défonceuse portable et gabarit de fraisage KNAPP®.
- Les données de tailles pour l'encastrement des ferrures se trouvent dans les programmes les plus courants.



Usinage sur centre de taille numérique.



1) Usinage manuel avec gabarit et défonceuse portable. L'usinage en bout de traverse peut aussi se faire à la toupie.



2) Positionner le gabarit et pré-percer.



3) Vissage des ferrures.



4) Vissage de la vis d'accroche en butée sur la collerette. La bague de réglage permet son ajustage si nécessaire. Lors du montage, ce réglage permet la garantie de joints d'assemblages toujours fermés.



5) Emboîtement : l'assemblage est réalisé par un simple glissement. Les goupilles de verrouillage s'enclenchent à ce moment (si mises en place).

### Goupille de verrouillage :

Elles peuvent être placées sur une ou deux ferrures suivant les besoins statiques. Du moment qu'elles restent accessibles, elles peuvent être démontées.



6) Si nécessaire la goupille peut être démontée. Il suffit de frapper sur son milieu avec un tournevis plat. La goupille se plie, sort des ergots et laisse l'assemblage libre.

### Dimensions min. fraisage RICON®

Largeur	Longueur	Profondeur
40 mm	variable	12 mm

L'encastrement peut être réalisé au choix sur la traverse ou sur le poteau.



Retrouvez les notices de montage et les dessins 2D .DXF et 3D .SAT pour le système RICON® sur : [www.knapp-connectors.com/telechargement](http://www.knapp-connectors.com/telechargement)

Logiciels partenaires, recommandés pour une mise en oeuvre automatisée :





►► Contact

+33 (0)3 88 48 17 87  
+43 (0)7474 799 10  
france@knapp-connectors.com

[www.knapp-connectors.com/fr/contacts](http://www.knapp-connectors.com/fr/contacts)



►► Conseil

Notre équipe est à votre disposition pour répondre à toutes vos questions techniques ou commerciales. Retrouvez les coordonnées de votre interlocuteur sur :

[www.knapp-connectors.com/fr/contacts](http://www.knapp-connectors.com/fr/contacts)



24/7  
►► online-store

Vous désirez plus de flexibilité et commander nos produits à tout moment ? Notre KNAPP® online-store est ouvert 24h sur 24h pour vous.\*

[www.knapp-connectors.com/produits/](http://www.knapp-connectors.com/produits/)  
\* Non disponible en Suisse et sur le continent américain



►► Téléchargement

Téléchargez nos brochures actuelles, documents techniques, notices de montages après enregistrement sur notre site.

[www.knapp-connectors.com/telechargement](http://www.knapp-connectors.com/telechargement)



## Invisible | Auto-serrant | Démontable



1/2019 Brochure KNAPP® facades-rideau-bois-verre © The KNAPP® logo is a registered trademark of the trademarkowner Knapp GmbH, A-3324 Euratsfeld.

Le contenu technique évoqué dans cette brochure est valable jusqu'à parution d'une nouvelle version (toujours actualisée et téléchargeable sur internet). Ce document est la propriété exclusive de Knapp GmbH. Toute copie, reproduction, publication et aussi l'utilisation d'extraits sont soumis à autorisation écrite préalable de Knapp GmbH. Sauf erreurs, fautes d'impression ou modifications et réserves techniques. La vérification et l'adaptation des dessins, calculs ou tous détails techniques, en particulier les données statiques restent à la responsabilité des clients. Les calculs et dessins complémentaires édités par Knapp GmbH sont des propositions d'orientation et ne sont pas des garanties, les clients sont toujours tenus de vérifier ces données et de les adapter à leur cas de figure. Les photos présentes dans ce document sont disponibles sous format informatique sur demande à notre service marketing. Tous droits réservés. Copyright © 2019 by Knapp GmbH.



Knapp GmbH | Wassergasse 31 | A-3324 Euratsfeld | Tel. : +43 (0)7474 / 799 10 | Fax : +43 (0)7474 / 799 10 99

Knapp GmbH Sàrl | Filiale France | 1 A Rue du Stade | F-67880 Innenheim  
Tél. : +33 (0)3 88 48 17 87 | Fax : +33 (0)9 70 62 81 87 | E-Mail : france@knapp-connectors.com

[www.knapp-connectors.com](http://www.knapp-connectors.com)

knappverbinder

Knapp GmbH | @knappverbinder

24h/24  
►► online-store

**KNAPP**®  
connectors.com