Systèmes d'assemblage

pour l'agencement, la menuiserie intérieure et extérieure



Connecteur d'idées …

KNAPP®

verbinder.com

Patented by
KNAPP®

Solutions innovantes Made in Austria Family Business depuis 1986 Connecteur d'idées, pour l'agencement, la menuiserie intérieure et extérieure



Depuis 40 ans, nos équipes s'engagent auprès de nos clients pour proposer des solutions d'assemblage à la pointe de la technique et de l'innovation. En s'inspirant des attentes et des évolutions de la filière bois, notre entreprise familiale s'est donné pour mission de développer, des produits de haute qualité, pour la réalisation d'assemblages invisibles, autoserrants et démontables pour le bois et les matériaux bois.

Notre histoire a démarré par le développement d'un assembleur en deux parties dénommé Champ, qui a fait ses preuves des millions de fois jusqu'à aujourd'hui. Peu après, Friedrich Knapp a inventé les solutions en forme de lamelle avec arêtes coupantes autofixantes, Fast, Silver et Sunny. Une technologie avant-gardiste qui a fait de nombreux émules depuis.

Dans ce nouveau catalogue vous pourrez retrouver ces solutions toujours actuelles mais également notre nouvelle génération d'assembleurs pour corps de meuble, en forme de lamelle, la famille FIYU® ainsi que plusieurs autres innovations produits.

Cette documentation rassemble désormais l'ensemble de nos systèmes d'assemblage et de fixation pour l'agencement et la menuiserie intérieure ainsi que notre palette de produits pour la menuiserie extérieure, avec, entre autre, la famille de produits FIXclip pour la fixation invisible et l'étanchéité des parcloses et la famille de produits RICON® pour l'assemblage de structure poteaux-traverses pour murs rideaux. Cette dernière gamme de petits connecteurs de charpente permet la réalisation de jonctions, de sections de bois à partir de 20 mm d'épaisseur avec une tenue pour des charges de vitrage jusqu'à 1100 kg. La série RICON® se décline également en version tout inox pour la réalisation de structures bois en extérieur non couvert, idéal pour les pergolas par exemple, elle s'adapte aussi à des jonctions hybrides entre le bois, le béton et l'acier.

Laissez-vous inspirer et trouvez de nouvelles idées pour la réalisation de vos projets. Nous vous souhaitons beaucoup d'idées créatives avec les solutions d'assemblage Knapp !

La famille Knapp

Sommaire



Assembleurs KNAPP à coulisser, pour l'agencement et la menuiserie intérieure



SUNNY 8

Assembleur à coulisser, en plastique, pour jonctions de corps de meuble, aide au collage pour coupes d'angles, sans serre-joint



SILVER 8

Assembleur à coulisser, en zamak, pour jonctions de corps de meuble, aide au collage pour coupes d'angles, sans serre-joint



CHAMP 9

Assembleur à coulisser, en composite plastique et fibre de verre, pour jonctions de corps de meuble, sans serre-joint



METAL 9

Assembleur à coulisser, en zamak, pour jonctions en bois massif ou contreplaqué, sans serre-joint



CHICO 10

Assembleur à coulisser, en zamak, pour jonctions d'éléments en bois massif

Assembleurs KNAPP à emboîter, pour l'agencement et la menuiserie intérieure



FAST 10

Assembleur à emboîter, en plastique, pour la fixation de pièces décoratives, rapportées, caches, moulures



FIYU® FAST et FIYU® LOCK 11

Assembleurs à emboîter, en plastique, pour jonctions d'éléments de corps de meuble, jonctions à 45° et pour la fixation de pièces décoratives, rapportées, caches, moulures





CLIPS 13

Assembleur à emboîter, en plastique, pour la fixation de bandeaux, fileurs, plinthes, caches

Clips de fixation KNAPP, pour l'agencement et l'habillage de murs et plafonds



DEKLICK® maxi & mini 14

Clips de fixation, en plastique, pour l'habillage à claire voie en murs et plafonds, la fixation de panneaux muraux et pour l'agencement.



DEKLICK® mini 14

Mini clips de fixation, en plastique, pour l'habillage à claire voie en murs et plafonds, la fixation de panneaux muraux et pour l'agencement.

Assembleurs et fixations KNAPP® pour l'escalier et les pieds de table, colles



easy-con® 17

Assembleurs pour l'escalier, les pieds de tables et les cadres massifs



TREPPO 18

Vis de réglage pour le montage de marches bois sur escalier béton



Colles KNAPP® 19

Colles polyuréthane D4, pour les collages fins ou collages de montage

Systèmes d'accroche KNAPP pour l'agencement et la menuiserie



KOMBI 13

Système d'accroche, en zamak et inox, pour la fixation de panneaux d'habillage et rayonnages en agencement de magasin



DUO 30 mL/30 oL 20

Systèmes d'accroche, en acier zingué, pour l'habillage mural, la fixation de pièces décoratives, l'assemblage de mains courantes



DUO 35 mL/35 oL 20

Systèmes d'accroche, en acier zingué, pour l'habillage mural, la fixation de pièces décoratives, l'assemblage de mains courantes



DUO 30 inox A5 21

Système d'accroche, en inox A5, pour l'habillage mural et la fixation de pièces décoratives pour bateaux, yachts, aménagements en bord de mer ou en extérieur



UNO 30 22

Système d'accroche, en inox A2, pour l'escalier, l'habillage mural, la fixation de pièces décoratives, en direct ou sur un support mural



Goupille de verrouillage 22

Pour DUO 30, DUO 30 inox et UNO 30

Clous en bois et tourillons KNAPP pour l'agencement et la menuiserie



TUCK 23

Tourillons métalliques à ressort, pour l'assemblage d'éléments de corps de meuble, aide au collage



Miller® Dowel 23

Clous en bois, pour l'assemblage de meubles designs et écologiques



Tourillons KNAPP® 24

Tourillons plastiques, pour l'assemblage de corps de meuble, de fenêtres, portes, mobilier extérieur, résistants à l'humidité



QUICK-SET 25

Assembleurs sur base d'usinage tourillon, pour l'assemblage d'éléments de corps de meuble, sans colle ni vis apparente

Assembleurs à queue d'aronde KNAPP pour l'agencement et la menuiserie



KLICK 26

Assembleur à queue d'aronde double, en plastique, pour la fixation cachée de moulures, d'éléments de finition ou de caches



sKLICK 26

Assembleur à queue d'aronde à visser, en plastique, pour la fixation cachée de moulures, d'éléments de finition ou de caches



KLICKpro 27

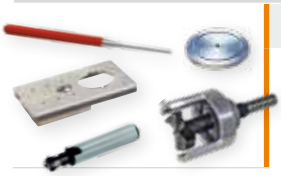
Rainure à queue d'aronde, en plastique, pour une combinaison avec les assembleurs KLICK ou sKLICK



miniKLICK 27

Assembleur à queue d'aronde en 2 pièces, en plastique, pour la fixation cachée de petites moulures, d'éléments de finition ou de caches

Outillages et accessoires KNAPP



Accessoires pour la mise en œuvre des assembleurs Knapp 28

Recommandations machines

GANNOmat

Notre partenaire machines 30

Recommandation pour la mise en œuvre des assembleurs Knapp

Assembleurs corps de meuble KNAPP



CONTRA 31
Assembleur de montage, en acier zingué, pour la fixation de corniches, moulures et l'assemblage d'éléments à 90°



MODULAR simple accroche et vis à épaulement 32
Assembleurs corps de meuble en acier à ressort, pour les tablettes fixes, panneaux intermédiaires et caissons



MODULAR double accroche 34
Assembleurs corps de meuble et cadres massifs en acier à ressort, adapté à la production industrielle en série



MODULAR Anti-Torsion 36
Assembleurs corps de meuble mâle/femelle en acier à ressort, pour des tablettes avec charge importante ou de petits cadres massifs

Assembleurs de serrage KNAPP pour plans de travail, cadres, escaliers



ZIPBOLT™ 90 KD 38
Assembleur de serrage pour cadres et éléments de meuble massifs à partir d'une épaisseur de 22 mm



ZIPBOLT™ 85 38
Assembleur de serrage pour jonctions de panneaux à partir d'une épaisseur de 22 mm



ZIPBOLT™ 120 et ZIPBOLT™ 170 39
Assembleur de serrage pour jonctions de panneaux à partir d'une épaisseur de 22 mm



ZIPBOLT™ 100 Mini 40
Assembleur de serrage pour jonctions de panneaux à partir d'une épaisseur de 16 mm



ZIPBOLT™ 100 Mini Ultra slim 40
Assembleur de serrage pour jonctions de panneaux à partir d'une épaisseur de 13,5 mm



ZIPBOLT™ Superslim 40
Assembleur de serrage pour jonctions de panneaux à partir d'une épaisseur de 12 mm



ZIPBOLT™ Mini UT 30 KD 41
Assembleur de serrage avec boîtier métallique, pour panneaux minces



ZIPBOLT™ Mini UT 43 KD 41
Assembleur de serrage avec boîtier métallique, pour le montage d'éléments corps de meuble



ZIPBOLT™ Slipfix Railbolt 41
Assembleur pour mains courantes à 90°



ZIPBOLT™ Exterior Slipfix 42
Assembleur pour mains courantes à 90° en extérieur



ZIPBOLT™ UT Post Anchor 42
Assembleur pour poteaux de garde corps



ZIPBOLT™ XT Post Anchor 42
Assembleur pour poteaux de garde corps extérieur

Assembleurs KNAPP pour cadres bois, petites constructions bois, lits, saunas



DUO-System 43
Systèmes d'assemblage en acier zingué, pour des jonctions d'éléments en bois massif, dans le meuble, l'escalier, le stand



SOLID®, SOLID SL 46
Systèmes d'accroche en bois, pour des assemblages de traverses de lits sans pièce métallique

Connecteurs KNAPP pour l'assemblage de structures légères de charpente



ACRO-System 48
Connecteurs en acier zingué pour l'assemblage de petites poutres ou traverses et pour l'escalier



BASIS-System 50
Système de fixation pour poteaux

Connecteurs KNAPP pour la charpente et l'assemblage de structures bois de murs rideaux



RICON® inox 52

Connecteurs universels pour des charges jusqu'à 17,2 kN, inox A2 pour une utilisation en classe de service 3 (extérieur non couvert)



RICON® inox DA (double) et EAR (avec inserts) 57

Connecteurs avec solutions d'entretoises et inserts pour jonctions doubles



RICON® 58

Connecteurs acier zingué, pour l'assemblage de structures bois de murs rideaux, de pergolas, vérandas, charpentes



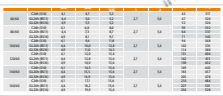
RICON® DA (double) et EAR (avec inserts) 64

Connecteurs avec solutions d'entretoises et inserts, pour jonctions doubles



Accessoires RICON® 65

Gabarits de mise en œuvre pour RICON® et RICON® inox



Données techniques RICON® 66

Tableau de capacités de charges pour murs rideaux, solutions pour la réalisation d'assemblage mixte bois, béton ou acier

Solutions KNAPP pour la fixation de parcloses pour la menuiserie bois et bois-aluminium



FIXclip-Barre 69

Profilés composites pour la fixation et l'étanchéité du vitrage et des parcloses de menuiserie bois et bois-aluminium

FIXclip-Barre GLE17 et GLE17 Plus, pour profondeur de feuillure à partir de 16 mm 70

FIXclip-Barre GLE18, pour profondeur de feuillure à partir de 20 mm 72

FIXclip-Barre GLE20, GLE20 Plus et GLE20 N, pour profondeur de feuillure à partir de 24 mm 73



FIXclip GLE20 Plus, fixation ponctuelle 75

Solution de clipsage pour la fixation invisible du vitrage et des parcloses de menuiserie bois et bois-aluminium



FIXclip H12, H16, H20, fixation ponctuelle 76

Solution de clipsage pour la fixation invisible du vitrage et des parcloses de menuiserie bois et bois-aluminium

Solutions KNAPP pour la fixation de lames de terrasse et bardage



QUATRO 65, Z-DECK 78

Systèmes de fixation invisibles pour la terrasse, le bardage et les panneaux d'habillage muraux, en intérieur ou extérieur

Coffrets découvertes KNAPP et Mini Packs



Coffrets découvertes KNAPP® 82

Assortiments d'assembleurs avec accessoires et/ou gabarits

KNAPP® Mini Packs 86

Assortiments d'assembleurs en petites quantités

Symboles : retrouvez ces différents symboles sur les assembleurs présents dans cette brochure.

- H Assemblage bois
- G Assemblage bois-verre
- S Assemblage bois-acier
- K Assemblage bois-PVC
- B Assemblage bois-béton
- Visible
- Invisible
- Pré-montage en atelier
- Montage horizontal
- Montage vertical
- Montage par tous les côtés
- Mise en œuvre à fleur
- Sans serre-joint
- Agrément et brevet



Mobilier et agencement

Assembleurs à coulisser

Assembleurs à emboîter

Clips de fixation

Assembleurs pour escaliers et pieds de tables

Fixations pour marches d'escalier

Colles KNAPP®

Systèmes d'accroche

Tourillons et clous en bois

Assembleurs à queue d'aronde

Accessoires KNAPP®

Assembleurs de montage

Assembleurs corps de meuble

Assembleurs de serrage

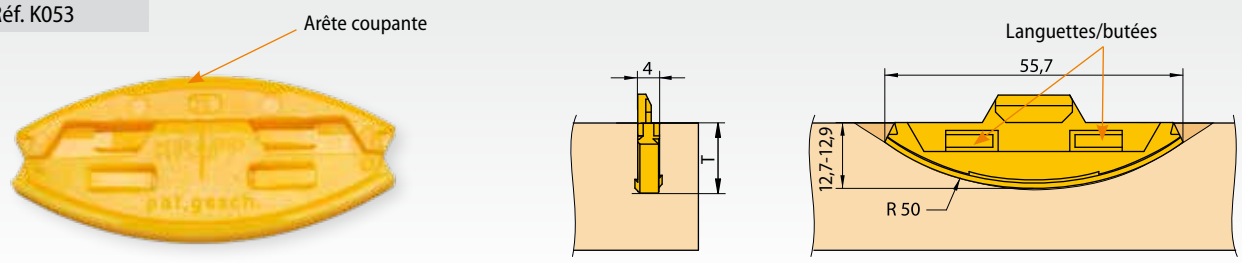
Assembleurs pour cadres

Systèmes d'accroche bois

SUNNY

Assembleur à coulisser en plastique

Réf. K053



Applications :	Mobilier, agencement, pour le collage d'angles ou de coupes sans serrage.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, il se verrouille automatiquement, résistant de suite.
Types de matériaux :	Bois tendres et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec une fraiseuse à lamelle, effectuer un fraisage de taille T20 (la prof. conditionne la pression de serrage), puis insérer l'assembleur par le côté, une pièce à l'inverse de l'autre.
Fixation :	A l'aide des arêtes coupantes situées sur le côté des pièces, qui tracent le fond du fraisage suivant le rayon.
Accessoire :	Chasse clou | Réf. K049/E



Fraiser



Positionner, frapper



Finir le positionnement avec le chasse clou



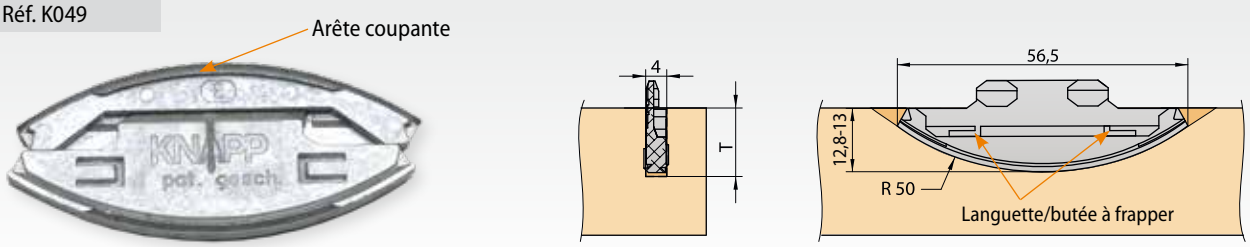
Assembler les éléments

SUNNY

SILVER

Assembleur à coulisser en zamak

Réf. K049



Applications :	Mobilier, agencement, pour le collage de coupes sans serrage.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, démontable, avec languette/butée d'arrêt, résistant de suite.
Types de matériaux :	Bois tendres et panneaux reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec une fraiseuse à lamelle, effectuer un fraisage de taille T20 (la prof. conditionne la pression de serrage), puis insérer l'assembleur par le côté une pièce à l'inverse de l'autre.
Fixation :	A l'aide des arêtes coupantes situées sur le côté des pièces, qui tracent le fond du fraisage suivant le rayon.
Accessoire :	Chasse clou | Réf. K049/E



Fraiser



Frapper la languette/ butée (optionnel)



Positionner, frapper



Finir le positionnement avec le chasse clou



Assembler les éléments

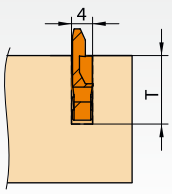
SILVER

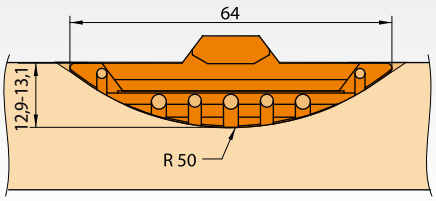
CHAMP

Assembleur à coulisser en plastique renforcé à la fibre de verre

Réf. K023







Conseil : Humidifier la surface de collage pour une prise plus rapide.

Applications :	Mobilier, agencement, pour le collage d'angles ou de coupes sans serrage.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, démontable.
Types de matériaux :	Bois tendres et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec une fraiseuse à lamelle, effectuer un fraisage de taille T20, (la prof. conditionne la pression de serrage), encoller, puis insérer l'assembleur de face une pièce à l'inverse de l'autre.
Fixation :	Par collage avec la colle KNAPP® PU+.
Accessoire :	Colle KNAPP® PU+ | Réf. Z011



Fraiser



Encoller



Positionner et régler avec le gabarit



Assembler les éléments

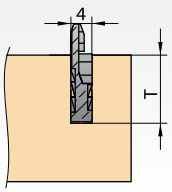
CHAMP

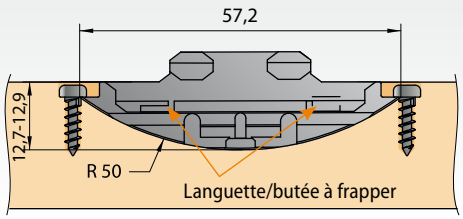
METAL

Assembleur à coulisser en zamak

Réf. K026







Applications :	Mobilier, agencement, portes, pour le collage d'angles ou de coupes sans serrage.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, démontable, avec languette/butée d'arrêt, résistant de suite.
Types de matériaux :	Tous types de bois et contreplaqués.
Mise en œuvre :	Avec une fraiseuse à lamelle, effectuer un fraisage de taille T20, (la prof. conditionne la pression de serrage), insérer l'assembleur de face une pièce à l'inverse de l'autre et visser des deux côtés à fleur avec les extrémités.
Fixation :	Par vissage des vis tête ronde (TR).
Accessoires :	Vis tête ronde 3x13 mm | Réf. Z600, vis tête ronde 3x25 mm | Réf. Z601





Fraiser



Frapper la languette/ butée (optionnel)



Visser



Assembler les éléments

METAL

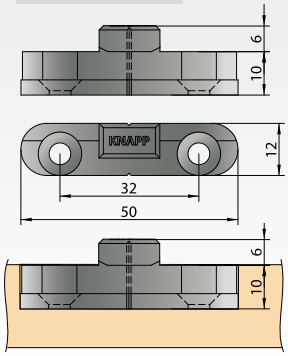
CHICO

Assembleur à coulisser en aluminium

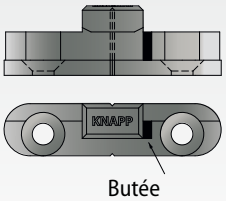
Réf. K030



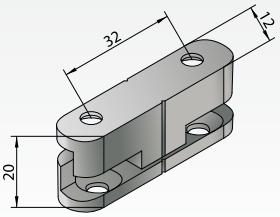
Réf. K030/OA



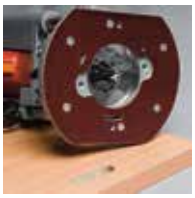
Réf. K030/MA



Butée



Applications :	Mobilier et menuiserie extérieure, agencement, panneautages et habillages muraux.
Avantages :	Utilisation en milieu extérieur, invisible, auto-serrant, démontable, avec butée intégrée.
Types de matériaux :	Tous types de bois et contreplaqués.
Mise en œuvre :	Avec la toupie, une défonceuse, une CNC ou par vissage en applique.
Fixation :	Par vissage avec vis tête fraisée TF Ø 4,5 mm.



Fraiser



Positionner



Visser **a**



Visser **b**



Assembler les éléments

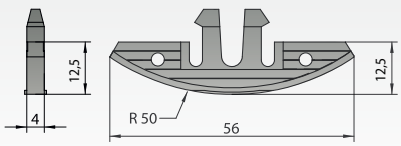
CHICO

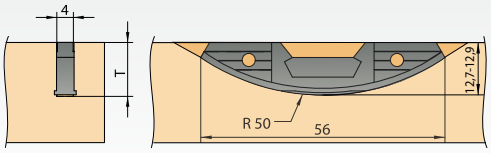
FAST

Assembleur à emboîter en plastique

Réf. K058







Applications :	Mobilier, agencement, caches volet roulant, habillages, fixation de caches amovibles et moulures en applique.
Avantages :	Emboîtement de face, invisible, auto-serrant, démontable, résistant de suite.
Types de matériaux :	Bois tendres et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec une fraiseuse à lamelle, effectuer un fraisage de taille T20 (la prof. conditionne la pression de serrage), puis insérer et frapper les deux parties de l'assembleur par le côté.
Fixation :	A l'aide des arêtes coupantes situées sur le côté des pièces, qui tracent le fond du fraisage suivant le rayon - collage optionnel.
Accessoire :	Chasse clou | Réf. K049/E





Fraiser



Positionner, frapper



Finir le positionnement avec le chasse clou



Assembler les éléments

FAST

FIYU® FAST 10 + FIYU® FAST 14

Assembleur à emboîter en plastique

Avantages du système :

- Assemblage à emboîter sur base rainure et languette avec maintien dès l'engagement
- Serrage parfait des pièces sans serre-joint ni presse
- Ne ressort pas de son logement lors des manipulations avant montage
- Montage rigide grâce aux 2 ergots latéraux
- Empilage de panneaux possible
- Auto-serrant, invisible après montage
- Reste démontable après emboîtement
- Reprend des charges dans 3 directions
- Possibilité de verrouillage optionnel

FIYU FAST 10

FIYU® FAST 10

Réf. K860

+ Vis pointeau M5x13 mm en option | Réf. K857



- Épaisseur de matériau : ≥ 12 mm
- Rainures 7/10 mm



Mise en oeuvre



Assemblage de panneaux en face à face sur un montant central ou pour des épaisseurs à partir de 12 mm.



Insérer les pièces l'une en face de l'autre dans les rainures à épaulement.



Positionner et emboîter en exerçant une pression.



Assemblage des éléments avec ou sans colle.

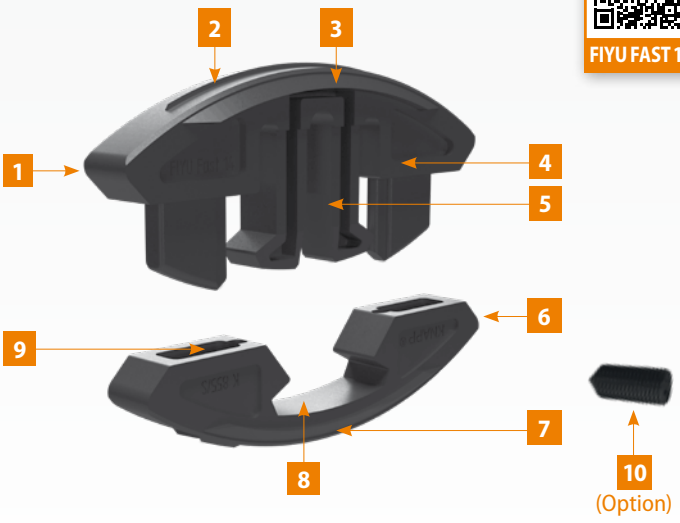
FIYU® FAST 14

Réf. K855

+ Vis pointeau M6x12 mm | Réf. Z428

FIYU FAST 14

1	**FIYU® FAST 10 + 14 – pièce mâle**
2	Arête de maintien
3	Arête coupante
4	Ergot de guidage et maintien
5	Clip de serrage
6	**FIYU® FAST 10 + 14 – pièce femelle**
7	Arête coupante
8	Encoche de clipsage
9	Fentes d'engagement des ergots
10	Vis pointeau M6x12 mm en option



- Épaisseur de matériau : ≥ 16 mm
- Rainures 7/14 mm

FIYU® LOCK 14

FIYU LOCK 14

Assembleur à emboîter en plastique

Réf. K856 (Garniture)	Réf. K859 (Garniture)
= FIYU® LOCK pièce mâle | Réf. K856/S	= FIYU® LOCK pièce femelle et mâle Réf. K856/A et Réf. K856/S
+ Vis pointeau M6x12 | Réf. K428	+ Vis pointeau M5x13 | Réf. K857



Avantages du système :

- **Système 2 en 1, jonction par emboîtement ou coulissage**
- **Montage sécurisé par la vis pointeau**
- **Insertion de tablettes fixes, par coulissage après montage du corps de meuble**
- **Démontage et remontage sans dommage**
- **Maintien en place**

- **Épaisseur de matériau : ≥ 16 mm**
- **Rainures 7/14 mm**

1	**FIYU® LOCK – pièce mâle**
2	Arête coupante
3	Languette épaisseur 3,6 mm
4	Perçage pour fixation optionnelle
5	Rainure de clipsage 4 mm en forme de lamelle
6	**FIYU® LOCK – pièce femelle**
7	Vis pointeau M6x12 mm

Mise en œuvre pour tous les produits FIYU®



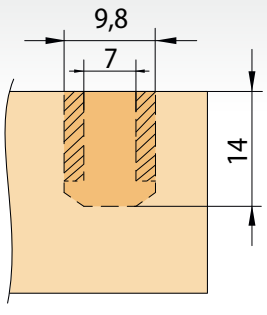




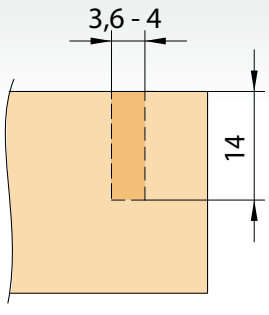


1. Réaliser des rainures à épaulement symétriques.
2. Insérer les pièces de l'assembleur par le côté dans la rainure.
3. Assembler les éléments bois
4. Sécuriser l'assemblage à l'aide de la vis pointeau si nécessaire.

Profondeurs de fraisage et largeurs de rainures

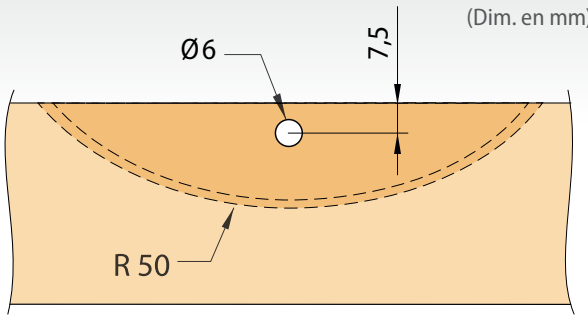


FIYU® FAST 14 et FIYU® LOCK



FIYU® LOCK

(Dim. en mm)



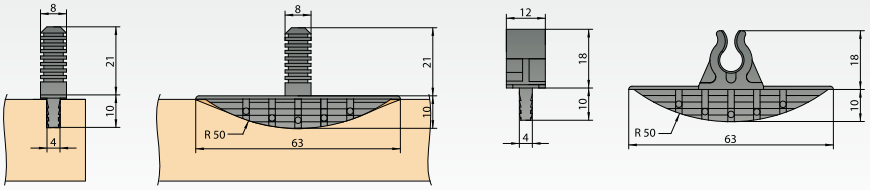
Applications :	Pour les éléments corps de meuble, tablettes fixes, jonctions en coupe d'onglet et les montants intermédiaires, ou pour la fixation d'habillages, de caches amovibles et de moulures en applique.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, démontable et remontable sans dommage, résistant de suite.
Types de matériaux :	Tous types de bois tendre et panneaux reconstitués (FIYU® FAST) ; tous types de bois et matériaux bois (FIYU® LOCK) .
Mise en œuvre :	Réaliser des rainures à épaulements aux dimensions recommandées avec une CNC ou une fraiseuse à lamelle portative.
Fixation :	Engager les pièces FIYU dans les rainures et clipser les éléments à assembler.
Accessoires :	Vis pointeau FIYU® 6x12 mm (pour FIYU® LOCK – pièce mâle et FIYU® FAST) | Réf. K428, Vis pointeau M5x13 mm (pour FIYU® LOCK – pièce femelle) | Réf. K857, Chasse clou | Réf. K049/E, Clé Allen 5 avec tête sphérique | Réf. Z647

CLIPS

Assembleur à emboîter en plastique

Réf. K054





Conseil : Humidifier la surface de collage pour une prise plus rapide.

Applications :	Fixation de fileurs, bandeaux, caches volet roulant, caches radiateurs, socles.
Avantages :	Auto-serrant, démontable, joint creux réglable.
Types de matériaux :	Tous types de bois et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec une fraiseuse à lamelle, effectuer un fraisage de taille T10, encoller, puis insérer les 2 parties de l'assembleur.
Fixation :	Par collage avec la colle KNAPP® PU+.
Accessoires :	Colle KNAPP® PU+ | Réf. Z011







Fraiser



Encoller



Positionner



Assembler les éléments

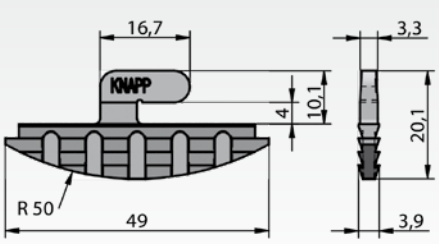
CLIPS

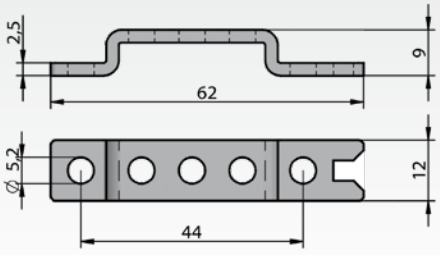
KOMBI

Lamelle à crochet en zamak

Réf. K614 | Réf. K615







Applications :	Mobilier de foire, agencement, panneautages, panneaux de façade, décors.
Avantages :	Invisible après montage, mise en œuvre avec fraiseuse à lamelle conventionnelle.
Types de matériaux :	Tous types de bois massifs, panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec une fraiseuse à lamelle, effectuer un fraisage de taille T10, insérer l'assembleur et visser des deux côtés à fleur avec les extrémités - La pièce d'accroche se visse directement.
Fixation :	Par vissage avec vis tête ronde Ø 3×25 mm ou par collage avec la colle KNAPP® PU+.
Accessoires :	Vis TR 3x13 mm | Réf. Z600, Vis TR 3x25 mm | Réf. Z601, Vis TF inox A2 4,5x35 mm | Réf. Z409, colle KNAPP® PU+ | Réf. Z011



Définir les positions



Visser les supports KOMBI sur la pièce porteuse



Fixer les lamelles à crochet sur le panneau



Accrocher les éléments, le démontage reste possible

KOMBI

DEKLICK® maxi

Clip de fixation en plastique

Avantages du système :

- Clipsage rapide, vertical ou horizontal
- Possibilité de pré-montage, mise en œuvre sans outil sur chantier
- Réglage facile des écarts et joints creux
- Fixation invisible
- Montage et démontage sans dommage
- A visser ou à coller



Variantes DEKLICK®maxi



Réf. K010/Set noir
= Clip à lamelle DEKLICK® maxi | Réf. K011/S
+ Bloc DEKLICK®maxi | Réf. K010/S
Variante démontable, noir (F_{max} = 8 kg)



Réf. K010/Set gris
= Clip à lamelle DEKLICK®maxi | Réf. K011/G
+ Bloc DEKLICK®maxi | Réf. K010/G
Variante extra grip, gris (F_{max} = 20 kg)



Réf. K012/Set noir
= Clip à visser DEKLICK®maxi| Réf. K012/S
+ Bloc DEKLICK®maxi | Réf. K010/S
Variante à visser, noir (F_{max} = 8 kg)

1	**Clip à lamelle DEKLICK®maxi (en plastique)**
2	Languette lamelle à coller
3	Ergot de positionnement
4	Griffe intermédiaire de position
5	Griffe de maintien principal
6	**Bloc DEKLICK®maxi (en plastique)**
7	Profil de couplage de blocs
8	Vis de fixation
9	Perçage pour vissage latéral
10	Butée et accroche

DEKLICK® mini

Clip de fixation en plastique



DEKLICK®mini



Réf. K016/Set noir
= Clip à visser DEKLICK®mini | Réf. K014
+ Bloc DEKLICK®mini | Réf. K013
Variante à visser, noir (F_{max} = 10 kg)

1	**Clip à visser DEKLICK® mini (en plastique)**
2	Ergot de positionnement
3	Griffe de maintien
4	**Bloc DEKLICK® mini (en plastique)**
5	Profil de couplage de blocs
6	Perçage pour vissage latéral

Applications :	Fixation de tasseaux sur habillages à claire voie, fileurs, bandeaux, caches.
Avantages :	Montage invisible, démontable, clipsage de face, 3 variantes avec des applications et des résistances différentes.
Types de matériaux :	Tous types de bois massifs, panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec une visseuse, une fraiseuse à lamelle, CNC, toupie.
Fixation :	Par vissage (par ex. avec vis TF 5x50 mm) ou par collage avec la colle KNAPP® PU+.
Accessoires :	Vis inox TF A2 5x50 mm | Réf. Z950, Vis inox TF A2 4,5x35 mm | Réf. Z409, Vis TF 4x16 mm | Réf. Z422, Vis EURO 6,3x10 mm | Réf. Z510, Ecrou carré M6 DIN 562 | Réf. Z896, Embout Torx T15 | Réf. Z411, Embout Torx T25 | Réf. Z412, Porte outil universel avec fers de profilage DEKLICK® | Réf. Z658, Fraise de profilage à queue pour profilé d'accroche | Réf. Z893, Fraise à rainer DEKLICK® H20/4 avec alésage Ø30 mm | Réf. Z894, Pointeur Deklick® mini | Réf. K015, Colle KNAPP® PU+ | Réf. Z011

Clip de fixation DEKLICK® maxi

Pour l'intérieur et l'extérieur - versions démontable et extra grip

DEKLICK

DEKLICK® – Solution idéale pour l'habillage de murs et plafonds à claire-voie



Plafonds acoustiques

DEKLICK® est conçu pour la fixation invisible et rapide de panneaux acoustiques, pour l'habillage décoratif de murs et de plafonds. Il permet un maintien sûr des tasseaux, lames de bardage ou profilés, en intérieur ou en extérieur couvert.



Panneaux d'habillage muraux

DEKLICK® se combine avec un bloc de fixation ou un profil d'accroche en bois. L'assemblage entre les pièces se fait grâce au système de double griffe, par simple clipsage de face.



Agencements

La version de DEKLICK® **à visser**, complète les possibilités de montage et permet une fixation très rapide. Ces clips peuvent être fixés directement sur des pièces supports à l'aide d'une vis EURO sur le milieu ou par 2 vis à l'entraxe de 32 mm.

Usinages sur profil d'accroche bois



En alternative aux blocs DEKLICK®, il est possible de fixer les clips sur des profils d'accroche bois.



Ce dernier se fixe directement sur la structure porteuse et les profilés bois décoratifs se placent perpendiculairement, les écarts se règlent très facilement.



Ces profils d'accroche sont parfaitement adaptés pour des poses sur de grandes surfaces.

Couplage de blocs, assemblage facile de plusieurs éléments



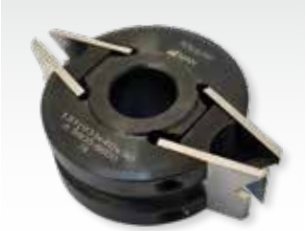
Vissages des blocs jumelés avec vis TF Ø4 mm.

Fraise de profilage à queue pour profilé d'accroche





Porte outil universel avec fers de profilage





Fraise à rainer H20/4 avec alésage Ø30 mm





Mise en œuvre du clip à lamelle DEKLICK® avec profil d'accroche bois



Positionner et fixer le profil d'accroche.



Emboîter le clip sur le profil d'accroche.



Fraiser des rainures de 4x12 mm puis les encoller aux positions des clips avec la colle KNAPP® PU+.



Engager les tasseaux bois décoratifs sur les clips et laisser la colle durcir.

Mise en œuvre du clip à lamelle DEKLICK® avec bloc



Positionner et fixer le bloc.



Emboîter le clip sur le bloc.



Fraiser les rainures à double niveau puis les encoller aux positions des clips avec la colle KNAPP® PU+.



Engager les tasseaux bois décoratifs sur les clips et laisser la colle durcir.

Consigne de sécurité :

Respectez les règles générales de construction imposées par le maître d'œuvre de votre projet.
Si une fixation non démontable est requise, ajouter un moyen de maintien complémentaire.

Mise en oeuvre de fileurs, caches et bandeaux





Montage à 90° avec bloc et clip DEKLICK® maxi à visser.

Mise en œuvre du clip à visser sur un panneau



Percer Ø5 mm, fixation par vis EURO.



Visser.

Mise en œuvre du clip à visser avec positionnement fixe ou réglable



Fixer avec des vis TF de Ø4 mm.



Déplaçable de ± 2 mm.

Montage du clip à visser sur le bloc ou sur profil d'accroche bois



Bloc DEKLICK® maxi (extra grip) avec clip à visser.



Profil d'accroche bois avec clip à visser.

easy-con®

Système de serrage pour escaliers et pieds de table





Réf. Z330 easy-con® M8-16-50



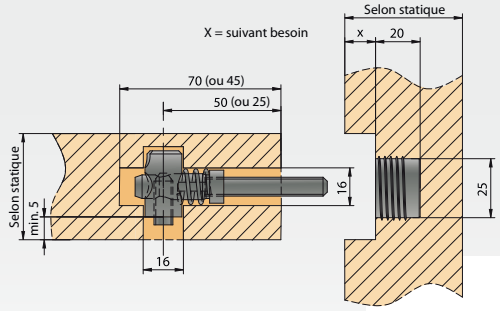
Réf. K883 easy-con® M8-16-40

NEW

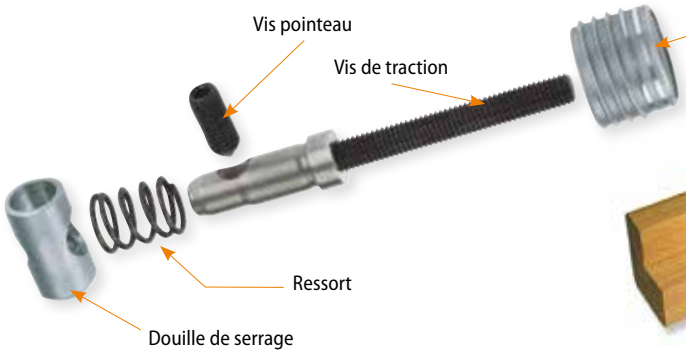


Réf. Z336 easy-con® M8-16-25



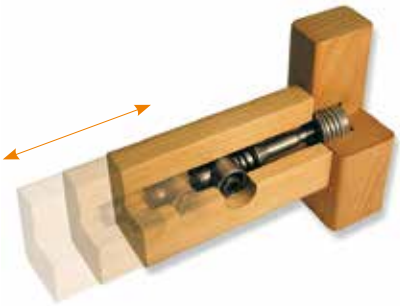


Applications :	Assemblages de marches/limons, poteaux/ limons, panneaux massifs, cadres et pieds de table.
Avantages :	Très résistant, permet le démontage et la reprise du serrage, très discret.
Types de matériaux :	Tous types de bois.
Résistance à la traction :	3 kN.
Mise en œuvre :	Avec mortaiseuse à mèche, perceuse à colonne ou CNC.
Fixation :	Par emboîtement et vissage.





Exemple d'assemblage...



... de pied de table sous plateau avec easy-con®

Mise en œuvre pour escalier : Marches sur limons et/ou poteaux sur limons



Visser l'insert (clé allen 10)



Mettre en place la vis de traction



Visser la vis pointeau (clé allen 4)



Marches sur crémaillère et marches en applique sur limon avec easy-con®

made in Germany

EASY-CON

TREPPO

Vis de réglage pour la fixation de marches en bois sur escalier béton



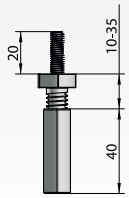




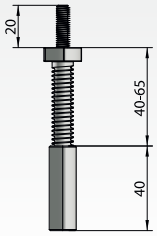


Réf. Z300	Réf. Z310	Réf. Z320
40 mm	70 mm	100 mm

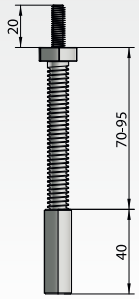




Treppo 40



Treppo 70



Treppo 100

Conseil : Humidifier la surface de collage pour une prise plus rapide.

Applications :	Montage de marches d'escalier, dalles de plancher, rénovation.
Avantages :	Vis de fixation réglable en hauteur pour le rattrapage des différences de niveau et la fixation des marches bois sur escalier béton.
Types de matériaux :	Marches bois sur béton, pierre.
Mise en œuvre :	Avec perceuse à percussion, foret béton Ø 14 mm et perceuse avec mèche bois Ø 6 mm (~ 5 à 6 pièces/marche).
Fixation :	Par collage dans les perçages avec la colle KNAPP® PM+.
Accessoires :	Colle KNAPP® PM+ | Réf. Z010

Mise en œuvre


Percer


Encoller et régler


Repérer et percer


Encoller et monter

TREPPO

Autres solutions d'assemblage ou de fixation pour l'escalier, les gardes corps et mains courantes : DUO30 (p.20), ZIPBOLT (p. 38), DUO-System (p. 43), RICON® (p. 52)

Colles KNAPP®



NEW renforcée à la fibre de verre

+ + + Sans solvant + + + Thixotrope – ne coule pas + + + Peut se peindre + + +

Colle KNAPP® PU+
renforcée à la fibre de verre

- Compatible avec la pierre naturelle
- Résistante à l'eau, suivant EN 204 CL D4
- Joint collé viscoplastique

KNAPP®-KLEBER PU+

- Pour joints de collage fin
- Pour des matériaux supports réguliers
- Joint collé viscoplastique

KNAPP®-KLEBER PM+

- Pour remplissages de joints épais
- Gonfle très légèrement
- Joint collé semi-rigide

Bonne résistance de l'assemblage en cas de collage de bois de bout. Possibilité de revêtement ultérieur par poudre (30min/+200°C). Colle polyuréthane - convient également pour la construction de saunas - résistant à une température permanente de 120°C.

Références	Colle KNAPP® **PU+** Fibre de verre (Z012)	Colle KNAPP® **PU+** (Z011)	Colle KNAPP® **PM+** (Z010)
Applications	Collages fins pour l'agencement, le meuble et la fenêtre, l'artisanat et la rénovation.	Collages fins pour l'agencement, le meuble et la fenêtre.	Collages de montage sur supports grossiers.
Avantages	Colle pour la construction, nouvellement développée à base de polyuréthane, agit en renforçant particulièrement la jonction au moyen de fibres de verre, résistant à l'eau selon EN 204 classe D4.	Polyvalente, très résistante, simple à utiliser, prête à l'emploi, résistante à l'eau, conforme à la norme EN 204, classe D4.	Polyvalente, très résistante, simple à utiliser, prête à l'emploi, permet de remplir les joints, résistante à l'eau, conforme à la norme EN 204, classe D4.
Mise en œuvre	Appliquer sur un côté, gonfle au séchage, temps de formation de peau env. 7 min, résistance fonctionnelle après env. 20 min, temps de durcissement env. 24 h, température de mise en œuvre min. +7 °C, humidité du matériau <8%. Essais de collage conseillés.	Appliquer la colle PU+ sur un côté, gonfle légèrement au séchage, temps de formation de peau (à sec) env. 10 min, résistance fonctionnelle après env. 20 min, durcissement env. 24 h, température d'utilisation à partir de +7°C, humidité des matériaux de construction de 8% à 18%. Essais de collage conseillés.	Appliquer la colle PM+ sur un côté, gonfle au séchage, temps de formation de peau (à sec) env. 7 min, résistance fonctionnelle après env. 20 min, durcissement env. 24 h, température d'utilisation à partir de +7°C, humidité des matériaux de construction de 8% à 18%. Essais de collage conseillés.
Types de matériaux	Bois massif et matériaux bois reconstitués, métaux (aluminium, cuivre, laiton, etc.) et matières thermodurcissables et thermoplastiques.	Bois massif et matériaux bois reconstitués, nombreux plastiques, pierre, métal et tous les assembleurs KNAPP® ou cela est recommandé.	Bois massif et matériaux bois reconstitués, nombreux plastiques, pierre, céramique, métal et assembleurs KNAPP®, en particulier le système TREPPO (2-3 cartouches pour 100 perçages).
Fixation	Sur surface propre, exempte de poussière et de graisse. Pour plus de détails, téléchargez les fiches de sécurité et les fiches techniques du produit.		

La colle KNAPP® PU+ est recommandée pour :

CHAMP



Tourillons KNAPP®

CLIPS



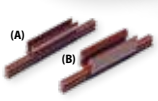


DEKLICK®



FIYU®





miniKLICK

COLLE PU+ FIBRE DE VERRE | COLLE PU+ | COLLE PM+

La colle KNAPP® PM+ est recommandée pour le système TREPPO :



DUO 30, DUO 35

Systèmes d'accroche en acier

Avantages du système :

- Accroche facile, invisible, auto-serrant et immédiatement résistant
- Seulement 3 mm de profondeur d'encastrement et 15 mm de distance d'accroche
- 2 dimensions au choix Ø 30 et 35 mm
- 2 versions au choix mL / oL (avec ou sans jeu latéral)
- Mise en œuvre avec vis standard ou vis Euro
- Peut être sécurisé au moyen d'une goupille (option)



Fixation de doublage de panneau de portes, rejets d'eau, pièces décoratives.

DUO 30 mL

Réf. K070



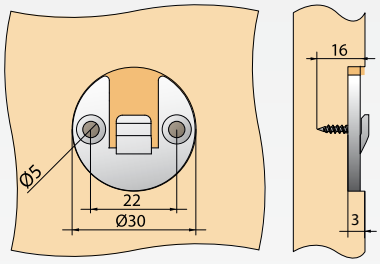
Vis tête fraisée 3,5x16 mm (non fournies)
Réf. Z502



DUO 30 oL

Réf. K074





Distance d'accroche 10 mm
Profondeur de perçage 3 mm



Exemple de mise en œuvre :
Assemblage de mains courantes rondes

DUO 35 mL

Réf. K061

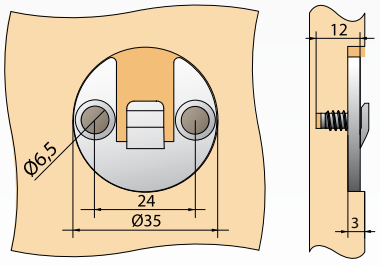


Conçu pour la mise en œuvre avec CNC : Vis Euro 6x10 mm



DUO 35 oL

Réf. K062



Distance d'accroche 12 mm
Profondeur de perçage 3 mm

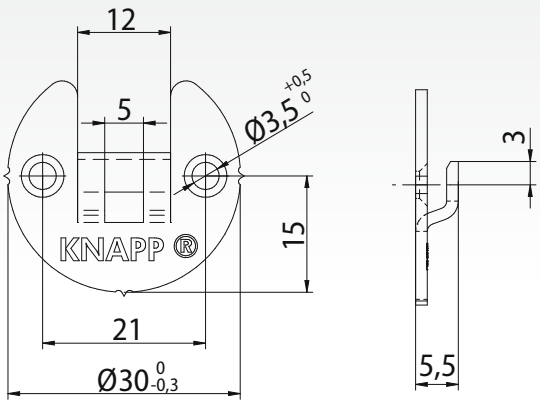
Applications :	Façades, fenêtres et escaliers, panneautages, habillages, mains courantes et doublages de porte d'entrée.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, démontable, avec jeu (mL) ou sans jeu latéral (oL).
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Percer avec la mèche HM Ø 30/35 mm, queue Ø 10 mm avec butée de profondeur réglable, avec gabarit et pointeur ou à la CNC.
Fixation :	Duo 30 avec des vis tête fraisée 3,5x16 mm, DUO 35 avec des vis Euro 6x10 mm, longueur selon le besoin, seulement 3 mm de profondeur de perçage.
Accessoires :	Mèche HM (Ø 30/35 mm, avec butée de profondeur réglable) | Réf. Z070 / Réf. Z071 Pointeur DUO 30, DUO 35 | Réf. K071 / Réf. K069 Pointeur main courante DUO 30 | Réf. K075 Gabarit de perçage réglable pour DUO 30, DUO 35 | Réf. K563

DUO 30-35

DUO 30 inox A5

Système d'accroche en acier inoxydable A5

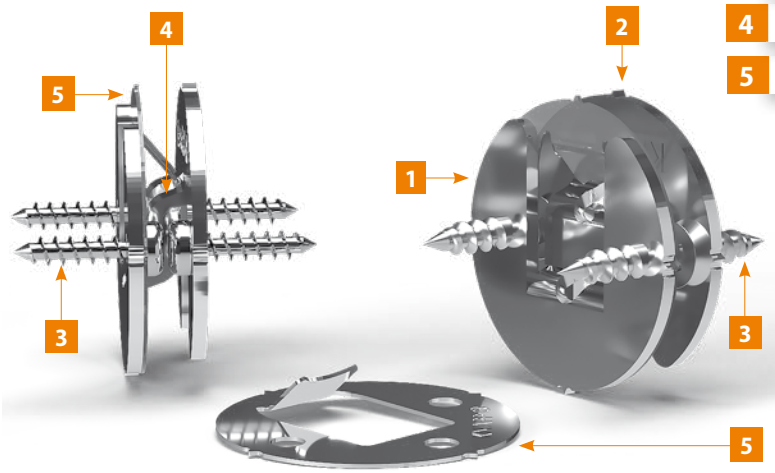
Réf. K350

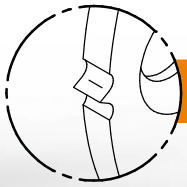


Avantages du système :

- Précis et invisible
- Utilisation possible en extérieur non couvert
- Haute résistance à la corrosion (classe A5)
- Résistant de suite et démontable
- Fixation facilitée grâce aux pointes de positionnement
- Montage sans outil
- Sécurisation avec goupille de verrouillage (option)

1. Ferrure d'accroche en inox (A5)
2. Pointes de positionnement et de maintien
3. Fixation par vis tête ronde A2 3x13 mm
4. Crochet
5. Goupille de verrouillage inox A2 (option)





Applications :	Pour la fixation de façades rapportées, panneaux d'habillage, pièces décoratives, aménagements extérieurs, bord de mer ou agencement de bateaux.
Avantages :	Haute résistance aux intempéries et à la corrosion (A5), invisible, auto-serrant, démontable.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif, panneaux bois reconstitués et matériaux plastiques.
Mise en œuvre :	Avec vis tête ronde et mèche HM Ø 30 mm avec butée de profondeur réglable, gabarit de perçage, perceuse à colonne, CNC.
Fixation :	Positionner une pièce à l'inverse de l'autre, visser et/ou coller, accrocher l'élément sur le support.
Accessoires :	Goupille de verrouillage en inox A2 | Réf. K121, Pointeur DUO 30 | Réf. K071 Vis tête ronde inox A2 3x13 mm | Réf. Z631 Mèche HM (Ø 30 mm, avec butée de profondeur réglable) | Réf. Z070 Gabarit de perçage réglable pour DUO 30, DUO 35 | Réf. K563

DUO 30 INOX

Mise en œuvre DUO 30 inox A5



Percer avec gabarit ou au tracé



Repérer le positionnement sur la pièce opposée à l'aide du pointeur



Mettre la goupille en position (option)



Positionner la ferrure et visser



Positionner et visser la ferrure opposée



Accrocher les éléments

UNO 30

Système d'accroche en inox avec goupille de verrouillage et vis inox

Réf. K117	Garniture UNO 30 inox
Réf. K120/B	UNO 30



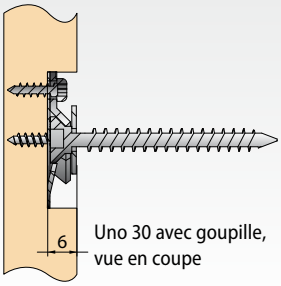


Réf. K120	Garniture UNO 30

(avec vis d'accroche 5x50 mm)

Vis tête ronde inox A2 3x13 mm
Vis d'accroche inox A2 5x50 mm

Autres longueurs de vis disponibles sur demande



Uno 30 avec goupille, vue en coupe

Applications :	Agencement, panneautages, doublages de panneaux, accroche de tableaux, panneaux miroirs, meubles (avec ou sans goupille).
Avantages :	Invisible, auto-serrant, peut se verrouiller, permet de fixer directement sur un mur.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec mèche à butée réglable Ø 30 mm, gabarit de perçage, marquage par pointeur, perçage et vissage à l'opposé.
Fixation :	Par vissage avec vis tête ronde Ø 3,5 mm, seulement 6 mm de profondeur d'encastrement.
Accessoires :	Mèche HM (Ø 30 mm, avec butée de profondeur réglable) | Réf. Z070 Pointeur UNO 30 | Réf. K073 Gabarit de perçage réglable pour UNO 30 | Réf. K563





Percer avec le gabarit ou suivant dimensions





Visser la ferrure



Marquer l'opposé avec les pointeurs



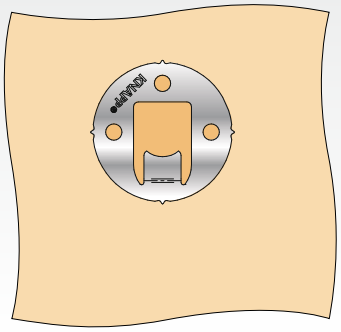
Visser l'accroche

UNO 30

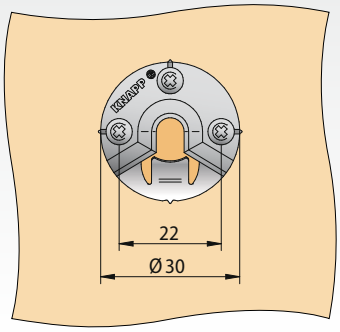
Goupille de verrouillage

Pour DUO 30, DUO 30 inox A5 et UNO 30

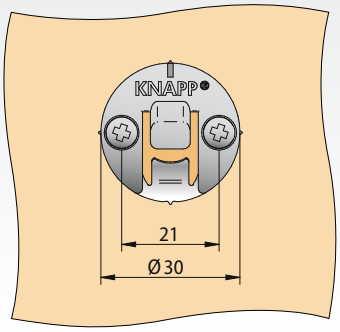
Réf. K121



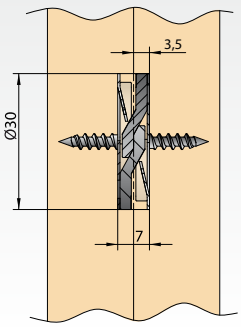
UNO 30 avec goupille



DUO 30 avec goupille



DUO 30 avec goupille , vue en coupe



Applications :	Pour sécuriser les assemblages en sens contraire à l'emboîtement.
Fixation :	Par vissage sous les ferrures UNO 30, DUO 30 ou DUO 30 inox A5.
Avantages :	Sécurité d'accroche jusqu'à 24 kg (avec coef. de sécurité 3), limite de rupture ~73 kg.

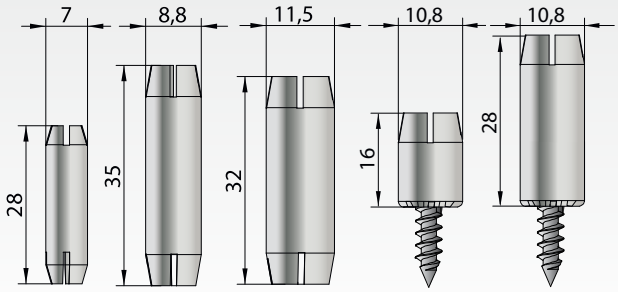
TUCK

Tourillons métalliques à ressort

Réf. Z5052	Réf. Z5053	Réf. Z5055	Réf. Z5055B	Réf. Z5055A
6x28 mm	8x35 mm	10x32 mm	10x16 mm	10x28 mm



TUCK à visser



Perçage Ø 6 mm | Perçage Ø 8 mm | Perçage Ø 10,5 mm | Perçage Ø 10 mm | Perçage Ø 10 mm

Applications :	Pour l'assemblage d'éléments de corps de meuble, caissons, tiroirs, aide au collage.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, résistant de suite.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec gabarit de perçage, perceuse, perceuse multibroche, CNC, peut se combiner avec des tourillons bois collés.
Fixation :	Par compression dans le perçage.



Percer avec une multibroche



ou en perçage manuel



Frapper



ou visser



Assembler les éléments

TUCK

MILLER DOWEL

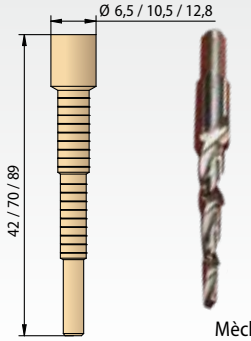
Clous pour mobilier en bois nature

Réf. cf. Online-Store

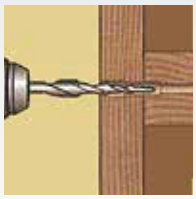
Miller Dowel Mini-X: Tête Ø 6,5x42 mm

Miller Dowel 1x: Tête Ø 10,5x70 mm

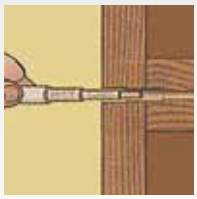
Miller Dowel 2x: Tête Ø 12,8x89 mm



Mèche à étage MILLER® TruFit



Percer



Enduire de colle et insérer le clou



Frapper à l'aide d'un marteau

Applications :	Assemblage de meubles écologiques et de design.
Avantages :	Installation facile, écologique et durable, design élégant.
Types de matériaux :	Bois massif, contreplaqué, MDF.
Mise en œuvre :	Perceuse manuelle et mèche étagée.
Fixation :	Percer et frapper.
Accessoires :	Mèches MILLER® TruFit | Réf. Z01D, Z02D, Z03D (cf. online-store).



Disponible en bouleau, chêne, noyer américain et merisier.



Assemblages de cadres



Assemblages de corps de meuble



Assemblages solides

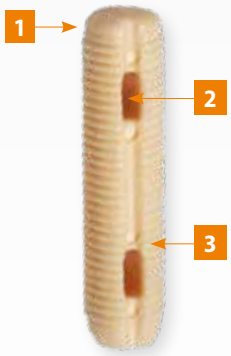
MILLER DOWEL

Tourillons KNAPP®

Tourillons en plastique résistants à l'humidité

Avantages du système :

- Résistant à l'eau – utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- Pas de variation dimensionnelle, aucun risque de rupture ni d'éclatement comme pour les tourillons bois traditionnels
- Stable – assemblage haute résistance lors de collage avec la colle KNAPP® PU+
- Préfabrication efficace – centre d'usinage ou tourillonneuse
- Montage rapide – pas d'attente nécessaire après le collage
- Les rainures longitudinales permettent la répartition homogène de la colle et évitent la formation d'ondes sur la surface du panneau.



1. Plastique haute résistance, utilisation possible à l'extérieur.
2. Fentes et rainures pour la répartition homogène de la colle KNAPP® PU+ et la résistance maximum. La forme ovale permet d'éviter la surpression et les déformations des panneaux de faible épaisseur.
3. Filetage pour une meilleure accroche dans le bois.

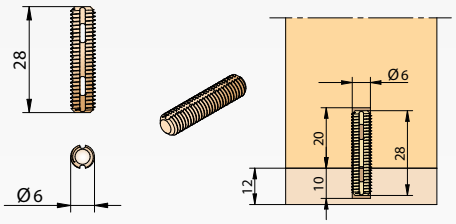
TOURILLON KNAPP

Applications :	Mobilier, agencement, caissons, cadres de fenêtre.
Avantages :	Résistant à l'eau, forme ovale pour une meilleure répartition de la colle.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, perceuse multibroche, CNC, la partie plate du tourillon s'enfonce de préférence parallèlement à la face du panneau.
Fixation :	Par collage avec colle KNAPP® PU+.
Accessoires :	Colle KNAPP® PU+ | Réf. Z011

Tourillon KNAPP® 6 mm

Réf. K066
6x28 mm



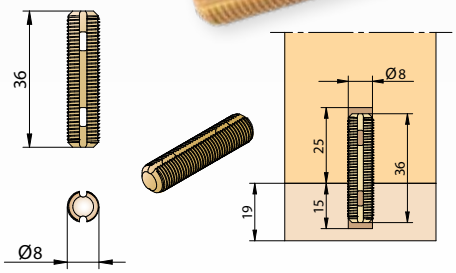


Conseil : Humidifier la surface de collage pour une prise plus rapide.

Tourillon KNAPP® 8 mm

Réf. K067
8x36 mm

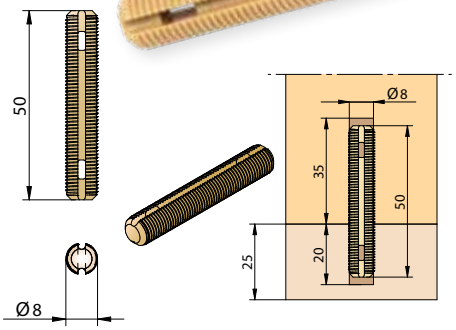




Tourillon KNAPP® 8 mm

Réf. K169
8x50 mm





Tourillons KNAPP®

Mise en œuvre


Percer avec une multibroche


ou en perçage manuel


Encoller


Frapper


Assembler les éléments

Exemple de solutions de mise en œuvre automatisée



Pose en série des tourillons KNAPP® avec poseuse-encolleuse GANNOMAT Selekta.



Multibroche GANNOMAT Optima



Poseuse-encolleuse de tourillons GANNOMAT Selekta

Les tourillons KNAPP® peuvent également être utilisés pour la fabrication de fenêtres et portes.

Retrouvez plus de détails sur la fabrication de menuiseries bois et bois-alu page 67 et sur notre site internet.

Autres suggestions de machines pour la mise en œuvre de nos assembleurs page 30.

VIDEO

Applications extérieures et intérieures : fenêtres, bateaux, mobilier de jardin, mobilier de laboratoire, cadres de porte



Percer



Encoller



Monter les éléments



Aménagement de bateaux



Andi Brandner

Meubles de jardin



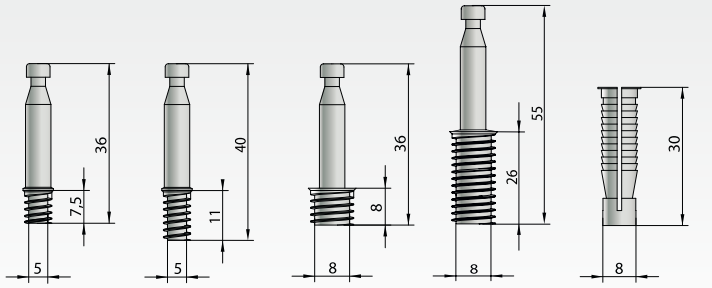
Cadres de portes

QUICK-SET

Assembleurs corps de meuble sur base tourillon, en deux parties

Réf. Z5058	Réf. Z5056	Réf. Z5057	Réf. Z5059
Goujon 5 mm	Goujon 5 mm	Goujon 8 mm	Goujon 8 mm





Remarque : la profondeur de perçage 31 -32 mm des chevilles plastiques doit être respectée pour un bon fonctionnement du système.

Applications :	Mobilier, agencement, caissons, fixation de cadres sur caissons.
Avantages :	Rapide de mise en œuvre, invisible, auto-serrant, sans collage.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec gabarit de perçage, perceuse, perceuse multibroche, CNC.
Fixation :	Par vissage des goujons et en poussant les chevilles plastique dans leurs trous.



Percer avec une multibroche



ou en perçage manuel



Visser les goujons



Insérer les chevilles



Assembler les éléments

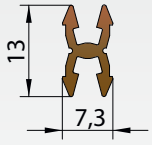
QUICK-SET

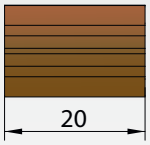
KLICK

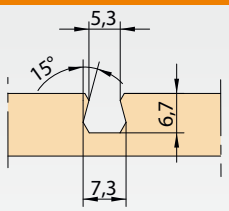
Assembleur plastique à queue d'aronde

Réf. K045









Applications :	Pour le mobilier, l'agencement, la fixation de moulures ou tasseaux à claire voie, pièces rapportées, décoratives, plafonds, l'aide au collage.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, démontable.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec toupie, scie circulaire, défonceuse portative ou CNC, avec les fraises boules HM originales, fraisage toute longueur ou ponctuel – peut se combiner avec KLICKpro.
Fixation :	Par accroche dans le fraisage queue d'aronde.
Accessoires :	Fraises boules HM - avec queues Ø 6 mm ; Ø 6,35 mm et Ø 8 mm | Réf. K045/F; K048/F; K046/F



Mise en œuvre



Fraiser avec Gannomat ProTec



Emboîter



Positionner



Clipser

Fraise boule HM avec queue Ø 8 mm
Réf. K046/F



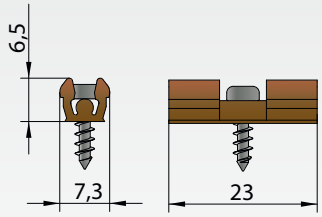
KLICK

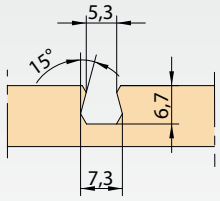
sKLICK

Assembleur plastique à queue d'aronde, à visser

Réf. K048







Applications :	Pour le mobilier, l'agencement, la fixation de moulures ou tasseaux à claire voie, pièces rapportées, décoratives, plafonds, l'aide au collage.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, démontable, pour assemblage de 0-90°
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec toupie, scie circulaire, défonceuse portative ou CNC, avec les fraises boules HM originales, fraisage toute longueur ou ponctuel – peut se combiner avec KLICKpro.
Fixation :	Par vissage avec vis tête ronde.
Accessoires :	Fraises boules HM - avec queues Ø 6 mm ; Ø 6,35 mm et Ø 8 mm| Réf. K045/F; K048/FQ; K046/F, Vis TR 3x13 mm | Réf. Z600



Mise en œuvre



Fraiser



Visser



Aligner



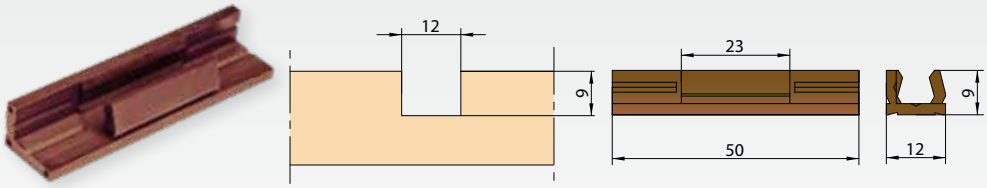
Clipser

S-KLICK

KLICKpro

Rainure plastique à queue d'aronde

Réf. K060





Applications :	Adaptateur pour KLICK ou sKLICK, mise en œuvre dans une rainure droite.
Avantages :	Fixation de pièces rapportées montées avec KLICK ou sKLICK.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Faire une feuillure ou une rainure à la toupie, usinage toute longueur ou ponctuel.
Fixation :	Par vissage, clouage ou collage en direct sur la face ou dans une rainure.

Mise en œuvre



Fraiser



Visser



Clipser



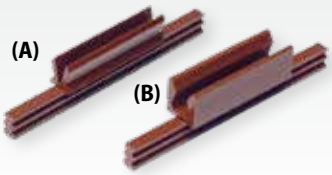
Combinaison sKLICK et KLICKpro

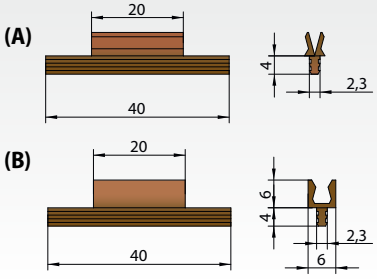
KLICKPRO

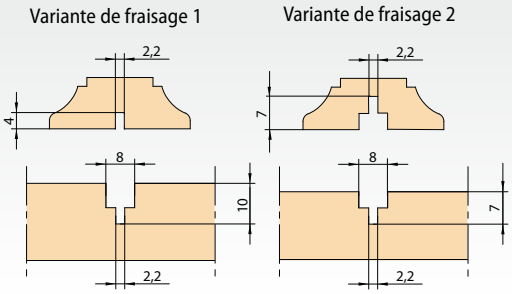
miniKLICK

Assembleur plastique à queue d'aronde, en 2 pièces

Réf. K059







Applications :	Mobilier, agencement, pour la fixation invisible de petites moulures décoratives, de parcloses sur porte d'intérieure.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, démontable, peu d'encombrement.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Avec la toupie et la fraise étagée originale KNAPP® suivant dimensions.
Fixation :	Par collage du profil queue de sapin dans la rainure, avec la colle KNAPP® PU+.
Accessoires :	Fraise 120 mm pour arbre Ø 30 mm | Réf. Z065 (autres Ø sur demande) Outil de mise en place miniKLICK | Réf. K068 Colle KNAPP® PU+ | Réf. Z011





Mise en œuvre



Fraiser



Emboîter



Clipser



(Option) Encoller

MINIKLICK

Mise en œuvre : soulevant coulissant MACO-InfinityView







Une âme plastique renforcée à la fibre de verre recouverte à l'extérieur d'un capot en aluminium et à l'intérieur d'un cadre en bois.

Le système miniKlick assure la fixation optimale entre le cadre en bois et l'âme en plastique renforcé à la fibre de verre.

Accessoires



Verrouillage

Réf. K121	Goupille de verrouillage (A2)
	Pour sécuriser les assemblages en sens contraire à l'emboîtement, utilisation en combinaison avec UNO 30, DUO 30 et DUO 30 inox A5

Chasse clou



Réf. K049/E	Chasse clou pour les assembleurs KNAPP® à frapper (SUNNY, SILVER, FAST et FIYU®)

Clé Allen 5 avec tête sphérique



Réf. Z647	Pour le vissage des vis pointeau FIYU®

Pointeurs DUO 30/35



Réf. K071	Pointeur DUO 30
Réf. K075	Pointeur main courante DUO 30
Réf. K069	Pointeur DUO 35 avec perçages Ø 5 mm pour le pré-perçage des vis Euro

Pointeurs



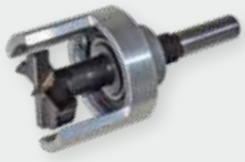
Réf. K073	Pour le repérage des perçages UNO 30
Réf. K015	Pour le repérage des perçages DEKLICK®mini

Écrou carré DEKLICK®



Réf. Z896	Ecrou carré M6 DIN 562, acier zingué

Mèches HM Ø 30 mm/35 mm



Réf. Z070	Mèche HM avec butée de profondeur réglable (pour UNO 30, DUO 30 et DUO 30 inox A5)
Réf. Z072	Mèche HM avec butée de profondeur réglable et pointe de centrage réglable (pour UNO 30, DUO 30 et DUO 30 inox A5)
Réf. Z071	Mèche HM avec butée de profondeur réglable (pour DUO 35)

Fraise boule HM et Fraise à rainer HM



Réf. K045/F	Fraise boule HM avec queue Ø 6 mm (pour usinage KLICK et sKLICK)
Réf. K046/F	Fraise boule HM avec queue Ø 8 mm (pour usinage KLICK et sKLICK)
Réf. K048/FQ	Fraise boule HM avec queue Ø 6,35 mm (pour usinage KLICK et sKLICK)
Réf. Z066	Fraise à rainer HM avec queue Ø 15 mm, longueur 25 mm avec queue Ø 8 mm (CONTRA 800, DUO)

Accessoires



Outils de fraisage

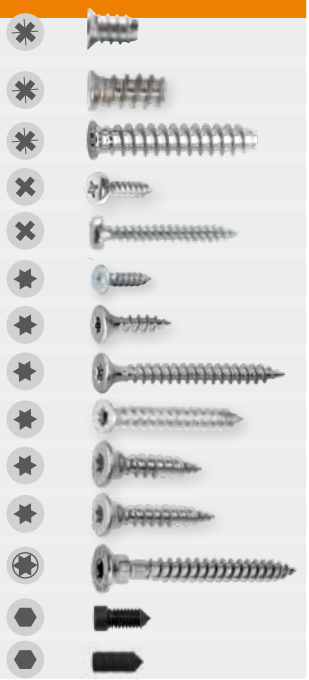
Réf. Z658	Porte outil universel avec fers de profilage DEKLICK® avec alésage Ø 30 mm (autres Ø sur demande)
Réf. Z893	Fraise de profilage à queue DEKLICK®
Réf. Z065	Fraise à rainer miniKLICK 2,2-6 x 120 mm, avec alésage Ø 30 mm (autres Ø sur demande)
Réf. Z894	Fraise à rainer DEKLICK® h20/4 avec alésage Ø 30 mm (autres Ø sur demande)

Gabarit de perçage réglable



Réf. K563	Gabarit de perçage pour utilisation avec les mèches HM Ø 30-35 mm Pour le positionnement régulier des perçages DUO 30/35 et UNO 30

Vis



Réf. Z510	Vis Euro 6,3x10 mm (pour le vissage de CONTRA, DUO35 et DEKLICK®)
Réf. Z427	Vis Euro 6,3x14 mm
Réf. Z518	Vis Euro 6,3x30 mm (pour le vissage de CONTRA)
Réf. Z600	Vis tête ronde 3x13 mm (pour le vissage de METAL, UNO 30 et sKLICK)
Réf. Z601	Vis tête ronde 3x25 mm (pour le vissage de METAL)
Réf. Z502	Vis tête fraisée 3,5x16 mm (pour le vissage de DUO 30)
Réf. Z422	Vis tête fraisée 4x16 mm (pour le vissage de CONTRA et DEKLICK®)
Réf. Z423	Vis tête fraisée 4x40 mm (pour le vissage de CONTRA)
Réf. Z409	Vis tête fraisée inox A2 4,5x35 mm (pour le vissage de KOMBI et DEKLICK®)
Réf. Z514	Vis tête fraisée inox A2 5x25 mm avec pointe coupante (pour le vissage de QUATRO et UNO 30)
Réf. Z515	Vis tête fraisée inox A2 5x30 mm avec pointe coupante (pour le vissage de QUATRO et UNO 30)
Réf. Z950	Vis tête fraisée inox A2 RICON® 5x50 mm (pour le vissage de DEKLICK® et UNO 30)
Réf. K857	Vis pointeau M5x13 mm
Réf. K858	Vis pointeau M6x11 mm (pour le vissage de FIYU® FAST)

Embouts



Réf. Z411	Embout Torx T15 | (pour DEKLICK® et Z-DECK)
Réf. Z412	Embout Torx T25 | (pour DEKLICK® et UNO 30)

Gabarit, mèches, colles



Réf. Z01D, Z02D, Z03D	Mèche à étage MILLER® TruFit I Réf. Z01D, Z02D, Z03D (boutique en ligne)
Réf. Z4032C	Gabarit de perçage et de profondeur (pour le positionnement et le perçage pour MODULAR)
Réf. Z010	Colle KNAPP® PM+, cf. page 19 (TREPPO)
Réf. Z011	Colle KNAPP® PU+, cf. page 19 (CHAMP, CLIPS, KOMBI, DEKLICK®, tourillon KNAPP®, miniKLICK)
Réf. Z012	Colle KNAPP® PU+ renforcée à la fibre de verre, cf. page 19

Notre partenaire machines

Les usinages pour la mise en œuvre des assembleurs KNAPP® peuvent être réalisés de manière automatisée, simple, rapide et professionnelle avec les machines Gannomat :

GANNOmat
www.GANNOMAT.com
VIDEO

Tourillonneuse et perceuse numérique

GANNOMAT Index



ONE-4-ALL:
Perçage horizontal et vertical
Encollage et insertion des tourillons
Fraisage horizontal avec une fraise à queue
Fraisage/sciage horizontal avec fraise à rainer



Tourillonneuse

GANNOMAT DB 21-27-35



Perçages des tourillons et systèmes sur base d'usinage tourillon KNAPP® et tourillons classiques.

Mortaiseuse à mèche

GANNOMAT Junior



Perçages et trous oblongs pour les assembleurs KNAPP®, usinage simple, rapide et précis, même dans le bois massif.

Centre d'usinage CNC

GANNOMAT ProTec



Centre d'usinage CNC pour l'usinage complet : perçage, rainurage, fraisage. Usinage d'élément de corps de meubles, agencement et bien plus encore.

ProTec permet de réaliser de nombreux usinage pour la mise en œuvre d'assemblages KNAPP®, selon la devise ONE-4-ALL (1 pour tous).

Poseuse-encolleuse de tourillons

GANNOMAT Selekta

Machine d'insertion de tourillons avec pistolet pour tourillons KNAPP®, utilisation pour la fabrication de meubles, l'assemblage de cadres ainsi que dans la fabrication de fenêtres.
Encollage et insertion en une seule opération.



CONTRA 800

Assembleur de montage

Réf. K800/B





Vis recommandées

1 vis EURO 6,3x13 mm et
1 vis EURO 6,3x35 mm
(En fonction des besoins, d'autres longueurs de vis peuvent être utilisées)



ou

1 vis TF 4,0x16 mm et
1 vis TF 4,0x40 mm
(En fonction des besoins, d'autres longueurs de vis peuvent être utilisées)

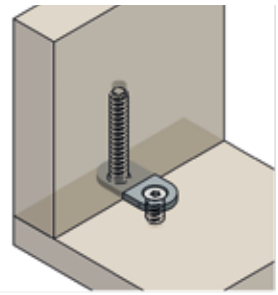
Applications :	Le système de fixation et d'assemblage CONTRA 800 se visse simplement et peut être utilisé à l'intérieur comme à l'extérieur. CONTRA 800 peut s'utiliser avec des vis Euro sur des épaisseurs de matériaux à partir 8 mm. La mise en œuvre est idéale avec un encastrement dans une feuillure. La fixation est possible avec des vis Euro de 6 mm de long, en alternance sur les 2 faces.
Avantages :	Rapide et polyvalent - alternative à l'équerre.
Types de matériaux :	Tous matériaux en bois, plastique, acier ou maçonnerie.
Mise en œuvre :	Un trait de scie ou feuillure à la toupie ou vissage en applique.
Fixation :	Par vissage avec vis tête fraisée ou vis EURO.

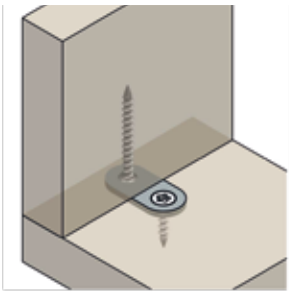
Pièces de meubles / Assemblages d'angles

Jonction à 90°, en applique sur la face

ou

encastré, à fleur sur la face



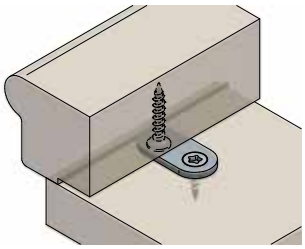




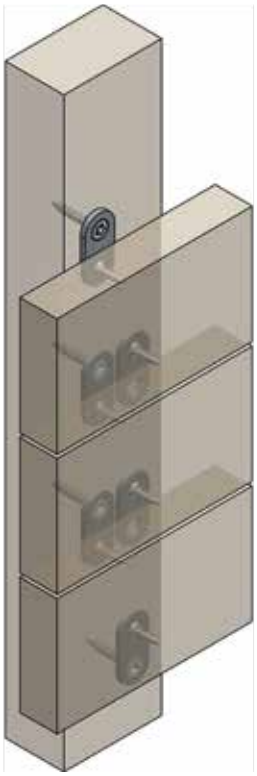


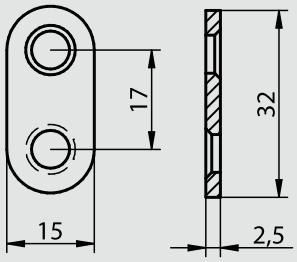
Corniches / Moulures

Socles - bandeaux



Bardages / Dalles de terrasses





Caractéristiques du CONTRA 800 :

Longueur : 32 mm

Largeur : 15 mm

Epaisseur : 2,5 mm

Matériau : acier zingué
(autres finitions possibles sur demande)



Fraise à rainer HM
Réf. Z066

CONTRA

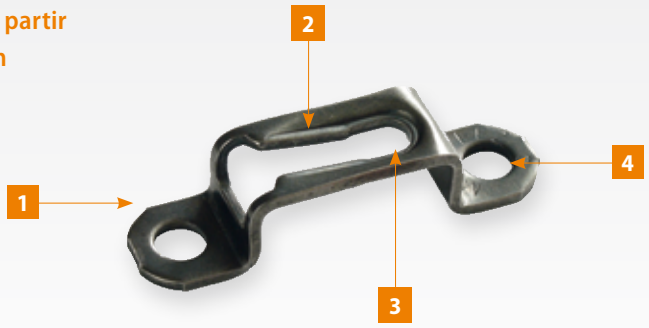
MODULAR

Assembleurs corps de meuble en acier à ressort, pour vis à épaulement

NEW

Avantages

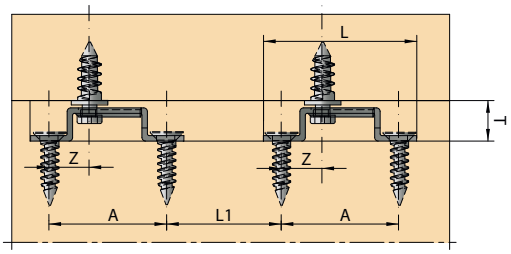
- Montage rapide et sans outils
- Jonction invisible pour corps de meuble et cadres
- Simple, auto-serrant et robuste
- Démontable et re-montable sans dommage
- Nombreuses versions pour une adaptation à chaque projet
- Haut degré de pré-préfabrication en atelier
- Idéal pour la production industrielle (CNC)
- Convient aux panneaux à partir d'une épaisseur de 16 mm

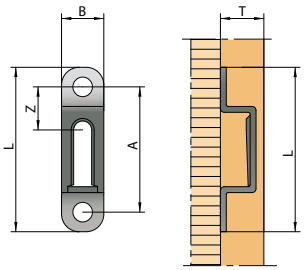


MODULAR

Également disponible dans d'autres tailles !

1	MODULAR, simple accroche, en acier à ressort
2	Profil conique pour un meilleur guidage
3	Cône d'accroche avec butée pour la vis d'accroche
4	Perçage pour une fixation par vis tête ronde ou tête fraisée





	MODULAR	4031, 4032, 4035	5030, 5031, 5032, 5032/A
	À partir d'une épaisseur	16 mm	19 mm
A	Entre-axe de perçage	32 mm	32 mm
B	Largeur de fraisage	11 mm	13 mm
L	Longueur	42 mm	42 mm
T	Profondeur de fraisage	11 mm	11 mm
Z	Dimensions de centrage	11 mm	11 mm

Réf. Z5030 ou Z4031 — passant

= MODULAR 5030

Entre-axe : 32 mm



Réf. Z5032 ou Z4032 — semi-vérouillant

= MODULAR 5032

Entre-axe : 32 mm



Réf. Z5032/A ou Z4035 — semi-vérouillant (fort)

= MODULAR 5032/A

Entre-axe : 32 mm



Réf. Z5031 — vérouillant

= MODULAR 5031

Entre-axe : 32 mm



Applications :	Corps de meubles, dressings, bibliothèques, rayonnages, agencements
Avantages :	Invisible, auto-serrant, mise en oeuvre sur système 32 mm, démontable - possibilité de mise en œuvre sur profilé métallique.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués à partir de 16 mm.
Mise en œuvre :	Avec la toupie, CNC, mortaiseuse à mèche, défonceuse portative.
Fixation :	Avec vis tête ronde (TR) ou tête fraisée (TF) jusqu'à Ø 4,5 mm (longueur suivant besoin) et vis à épaulement
Accessoires :	Gabarit de perçage et de profondeur | Réf. K617 (M32/11), Réf. K618 (M44/11), Réf. K619 (M64/11)



Installation du système MODULAR avec vis à épaulement



Fraiser.



Vérifier à l'aide du gabarit de perçage et de profondeur



Positionner le gabarit de perçage



Percer les trous à l'aide du gabarit de perçage



Insérer la ferrure MODULAR



Visser



Percer les trous pour les vis à épaulement



Visser les vis à épaulement



Assembler les éléments

Découvrez de nouvelles pièces de la collection **MODULAR** dans notre **site internet**

VIDÉO




LOUIS DESIGN, (FR) © Briag Courteaux

L'assembleur idéal pour une production de meubles en série !

- **Les composants peuvent être transportés à plat et montés sans outils**
- **Efficace et parfaitement adapté à la production en série**
- **Les composants s'emboîtent en quelques secondes**
- **Les assembleurs peuvent être démontés et remontés**
- **Réduit les coûts de main-d'œuvre et d'équipement**
- **Efficace : haut degré de préfabrication**



Recommandations machines pour tous les produits MODULAR

Tous les connecteurs MODULAR peuvent être usinés, par exemple à l'aide d'une machine CNC Gannomat.
Cela permet de gagner un temps considérable lors de la fabrication
des composants et de leur assemblage.

PARTENAIRE



MODULAR double accroche

Pour une durabilité accrue

Avantages

- Montage rapide et sans outils
- Jonction invisible pour corps de meuble et cadres
- Simple, auto-serrant et robuste
- Démontable et re-montable sans dommage
- Nombreuses versions pour une adaptation à chaque projet
- Haut degré de pré-préfabrication en atelier
- Idéal pour la production industrielle (CNC)
- Une capacité de charge encore plus élevée
- Convient aux panneaux à partir d'une épaisseur de 16 mm



Également disponible dans d'autres tailles !

PRODUIT

Réf. Z5033 — semi-verouillant

= MODULAR double accroche 5033

Entre-axes : 32 mm



Réf. Z5035 ou Z4037 — semi-verouillant (fort)

= MODULAR double accroche 5035

Entre-axes : 32 mm



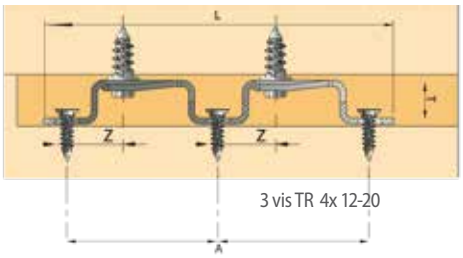
Réf. Z5034 ou Z4038 — verouillant

= MODULAR double accroche 5034

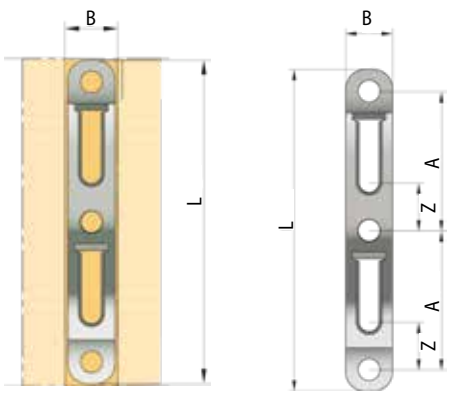
Entre-axes : 32 mm



2 vis à épaulement



3 vis TR 4x 12-20



Fabriquer des meubles en série et les emballer de manière à optimiser l'espace.



MODULAR permet la fabrication industrielle de meubles pouvant être emballés à plat et de manière compacte.

Cela facilite le stockage, le transport et la livraison des meubles : une solution astucieuse, pratique et économique.

Permet un montage sans outils.



Grâce à MODULAR, les meubles s'assemblent en un clin d'œil, sans aucun outil.

Les assembleurs rendent le montage simple, sûr et rapide.

	MODULAR	4037, 4038, 4039	5033, 5034, 5035
	À partir d'une épaisseur	16 mm	19 mm
A	Entre-axe de perçage	32 mm	32 mm
B	Largeur de fraisage	11 mm	13 mm
L	Longueur de fraisage	74,5 mm	74,5 mm
T	Profondeur de fraisage	11 mm	11 mm
Z	Dimensions de centrage	11 mm	11 mm



MODULAR plat, double accroche

Assembleur compatible CNC pour le mobilier et l'agencement



Modular plat, double accroche
Réf. : Z4036/B

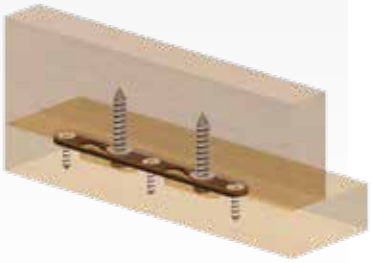
Le nouveau **MODULAR double accroche** est un assembleur plat conçu pour la réalisation d'assemblages invisibles sans usinages sur chant de panneaux.

Mis en œuvre sur la face des panneaux, la ferrure d'assemblage est affleurante, permettant un usinage de type nesting et un transport à plat et empilé des éléments sans risque de rayure.

Associé aux **vis à épaulement MODULAR**, il crée un assemblage auto-serrant, immédiatement résistant et démontable.

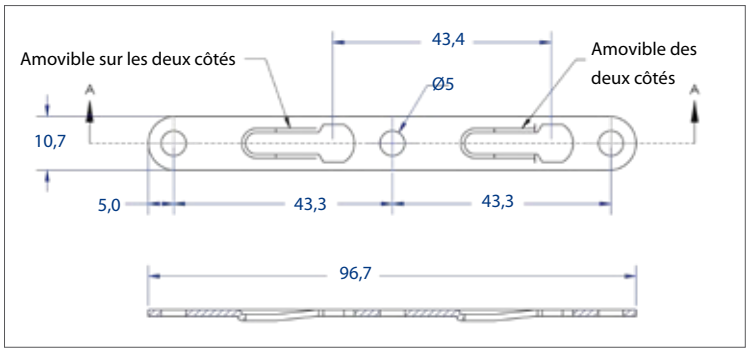
La géométrie de la double accroche permet une installation réversible et fait de cet assembleur une solution idéale pour les systèmes modulaires. L'acier à ressort haute résistance garantit une stabilité et une durabilité à long terme.





Avantages pour la fabrication industrielle

- **Optimisé pour l'usinage CNC : géométrie de fraisage simple et standardisée pour les processus de série**
- **Montage des éléments, simple, rapide et auto-serrant**
- **Démontable et re-montable sans dommage**
- **Assemblage invisible : aucune vis ni ferrure apparente**
- **Gain de temps : montage possible sans outil**
- **Convient au bois massif, MDF, panneaux de particules, multiplex et matériaux composites**
- **Emballage à plat possible**



Pour garantir une fixation optimale, nous recommandons d'utiliser des vis Euro M4,8 × 10. En fonction de l'épaisseur du matériau et de l'application, il est possible d'utiliser des vis à tête fraisée diamètre 3,5 mm et longueur de 13 mm ou 16 mm.

Applications :	Meubles en kit (RTA), agencement, corps de meubles, dressings, bibliothèques, rayonnages, agencements.
Avantages :	Assemblage invisible pour la production industrielle en série, pour l'usinage CNC, montage rapide des éléments, sans outils, démontable et re-montable sans dommage, emballage à plat.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués à partir de 16 mm.
Mise en œuvre :	Profondeur de fraisage : 3,1 mm nominal (jusqu'à 3,3 mm max. pour augmenter la pression de serrage) Dimensions d'usinage : 97 × 11 mm
Fixation :	Vis à épaulement MODULAR, vis tête ronde (TR)
Accessoires :	Vis à épaulement MODULAR, par ex. Réf. 2055, 2155, 5068, 5070



Tous les systèmes MODULAR sont disponibles dans la boutique en ligne !

PRODUIT VIDÉO

MODULAR Anti-rotation

Assembleurs corps de meuble et cadres massifs en acier a ressort

Avantages

- Montage rapide et sans outils
- Jonction invisible pour corps de meubles et cadres
- Simple, auto-serrant et robuste
- Démontable et re-montable sans dommage
- Nombreuses versions pour une adaptation à chaque projet
- Haut degré de pré-préfabrication en atelier
- Idéal pour la production industrielle (CNC)
- Une capacité de charge encore plus élevée
- Convient aux panneaux à partir d'une épaisseur de 16 mm



Également disponible dans d'autres tailles !

PRODUIT

Réf. Z5071/Z5072
= MODULAR Anti-rotation
Passant

Entre-axe : 32 mm



Réf. Z5075/Z5076 ou Z2075/Z2076
= MODULAR Anti-rotation
semi-verrouillants

Entre-axe : 32 mm



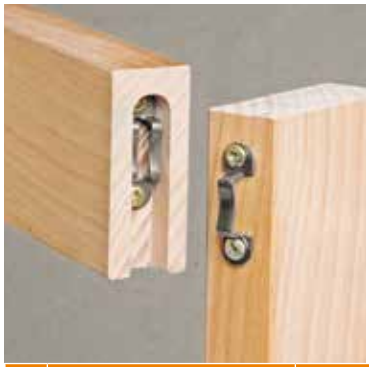
Réf. Z5073 / Z5074
= MODULAR Anti-rotation
verrouillant

Entre-axe : 32 mm

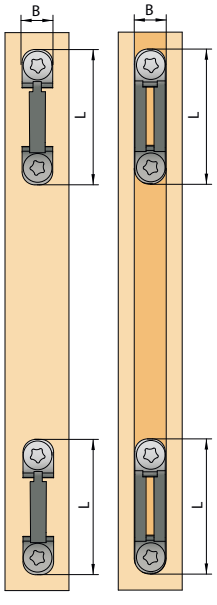


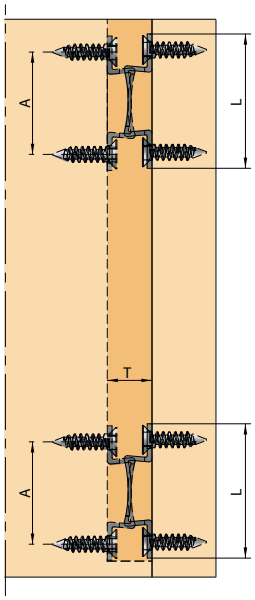
Des assemblages robustes pour les meubles en kit

Composé de 2 pièces (mâle-femelle), les assembleurs MODULAR Anti-rotation ont été conçus pour la réalisation d'assemblage de cadres massifs, d'agencements et l'assemblage de caissons de meubles devant supporter des charges importantes. Les deux ferrures en acier à ressort, coulissent facilement l'une dans l'autre afin de réaliser des jonctions simples, invisibles et robuste pouvant être montés sans outils.









	MODULAR	2075, 2076	5071, 5072, 5075, 5076
	À partir d'une épaisseur	16 mm	19 mm
A	Entre-axe de perçage	32 mm	32 mm
B	Largeur de fraisage	10 mm	13,5 mm
L	Longueur de fraisage	42 mm	42 mm
T	Profondeur de fraisage	14 mm	12 mm

Applications :	Cadres, corps de meubles, bibliothèques et rayonnages avec charges importantes, agencements.
Avantages :	Réalisation d'assemblages, invisibles et auto-serrants pour système de 32 mm, démontables.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués à partir d'une épaisseur de 16 mm.
Mise en œuvre :	Avec la toupie, CNC, mortaiseuse, défonceuse portative.
Fixation :	Avec vis tête ronde (TR) ou tête fraisée (TF) jusqu'à Ø5 mm (longueur suivant besoin).

Vis et accessoires MODULAR

Vis adaptées à tous les connecteurs MODULAR		
Réf. Z513	Vis MODULAR de montage TR 513 pour ferrure, L- 25,4 mm	
Réf. Z1065	Vis MODULAR 1065 L-12,7 mm	
Réf. Z1165	Vis MODULAR 1165 L-15,9 mm	
Réf. Z2053	Vis MODULAR 2053 L-10 mm	
Réf. Z2055	Vis MODULAR 2055 L-13 mm	
Réf. Z2065	Vis relieuse mâle MODULAR 2065, M4 L-12 mm	
Réf. Z2066	Vis relieuse femelle MODULAR 2066, M4 L-16 mm	
Réf. Z2069	Vis relieuse mâle MODULAR 2069, M4 L-15mm	
Réf. Z2155	Vis MODULAR 2155 L-16 mm	
Réf. Z5043	Vis MODULAR 5043 M5 L-9,53 mm	
Réf. Z5045	Vis MODULAR 5045 M5 L-11,12 mm	
Réf. Z5065	Vis relieuse femelle MODULAR 5065, M5 L-15,9 mm	
Réf. Z5067	Vis MODULAR 5067 L-11,12 mm	
Réf. Z5068	Vis MODULAR 5068 L-32 mm	
Réf. Z5069	Vis MODULAR 5069 L-6,4 mm	
Réf. Z5070	Vis MODULAR 5070 L-22,23 mm	
Réf. Z5565	Vis MODULAR 5565 M5 L-13 mm	
Réf. Z5066	Vis relieuses 5565/5066 (assemblages en face à face) M5 L-15 mm	
Réf. Z6043	Vis MODULAR 6043, 6,4 mm L- 11,12 mm	
Réf. Z6065	Vis MODULAR 6065 6,04 mm L-19,05 mm	
Réf. Z6066	Vis relieuses 6065/6066 (assemblages en face à face) 6,4 mm x L-19,05 mm	
Réf. Z6068	Vis MODULAR 6068 L-32 mm	
Réf. Z6069	Vis MODULAR 6069 L-22,23 mm	
Réf. Z6165	Vis MODULAR 6165 L-15,9 mm	



BOX

MODULAR Box
Entraxe : 32 mm,

Réf. Z4031/Box

125 pièces de chaque modèle MODULAR 4031 et 4032
250 pièces de vis MODULAR 2055 de 13 mm
56 vis relieuses mâle MODULAR 2069 M4 de 15 mm et
56 vis relieuses femelle MODULAR 2066 M4 de 16 mm
1 gabarit de perçage et de profondeur K617.

NEW

Fraise à rainer HM	
Réf. Z100/08	Fraise à rainer HM avec queue Ø 11, longueur 16 mm avec queue Ø 8 mm
Applications : Pour le fraisage à la défonceuse.	



Gabarit de perçage et de profondeur MODULAR	
Réf. K617	Perçage en ligne de 32 mm
Réf. K618	Perçage en ligne de 44 mm
Réf. K619	Perçage en ligne de 64 mm



Symboles:

- Montage par 3 ou 4 côtés
- Invisible
- Assemblage bois
- Pré-montage en atelier
- Sans serre-joint

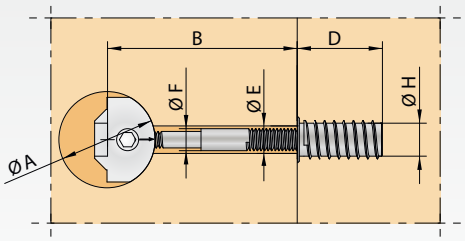
MODULAR

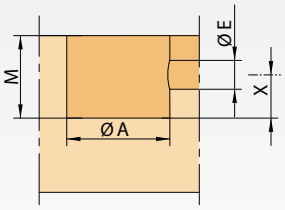
ZIPBOLT™ 90 KD

Assembleur de serrage pour cadres à partir d'une épaisseur 22 mm

Réf. Z372







Avec boîtier métallique :
Charge admissible jusqu'à 60 kg (rupture env. 100 kg)

M	X	Ø A	B	D	Ø H	Ø F	E
20 mm	10 mm	35 mm	60-65 mm	32 mm	12 mm	8 mm	9 mm

Applications :	Assembleur avec insert, cadres massifs, lits, tables et mobilier démontable.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 5 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC.
Fixation :	Dans les perçages prévus.

ZIPBOLT

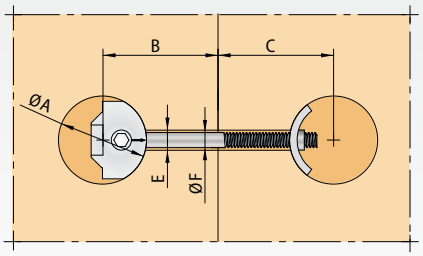


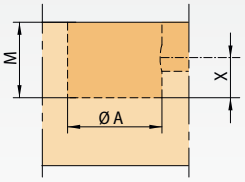
ZIPBOLT™ 85

Assembleur de serrage pour panneaux à partir d'une épaisseur 22 mm

Réf. Z358







Avec boîtier métallique :
Charge admissible jusqu'à 60 kg (rupture env. 100 kg)

M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
20 mm	85 mm	10 mm	35 mm	33-44 mm	33-44 mm	6 mm	8 mm

Applications :	Pour le serrage de panneaux et jonctions de plans de travail.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 5 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC et gabarit de fraisage standard.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

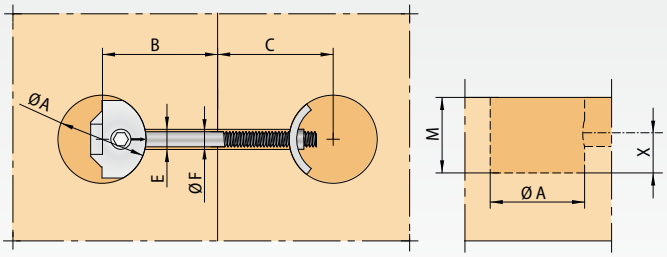


ZIPBOLT™ 120

Assembleur de serrage pour panneaux à partir d'une épaisseur 22 mm

Réf. Z366





Avec boitier métallique :
Charge admissible jusqu'a 60 kg (rupture env. 100 kg)

M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
20 mm	120 mm	10 mm	35 mm	50-62 mm	50-62 mm	6 mm	8 mm

Applications :	Pour le serrage de panneaux et jonctions de plans de travail.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 5 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC et gabarit de fraisage standard.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

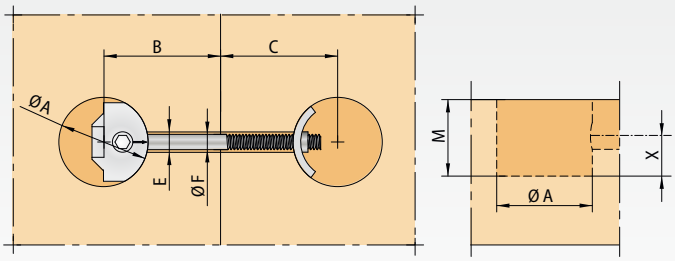


ZIPBOLT™ 170

Assembleur de serrage pour panneaux à partir d'une épaisseur 22 mm

Réf. Z367





Avec boitier métallique :
Charge admissible jusqu'a 60 kg (rupture env. 100 kg)

M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
20 mm	170 mm	10 mm	35 mm	74-87 mm	74-87 mm	6 mm	8 mm

Applications :	Pour le serrage de panneaux et jonctions de plans de travail.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 5 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC et gabarit de fraisage standard.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

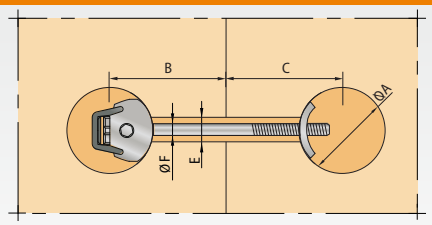


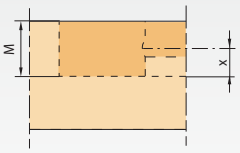
ZIPBOLT™ 100 Mini

Assembleur de serrage pour panneaux à partir d'une épaisseur 16 mm

Art.-Nr. Z355







Avec boîtier métallique :
Charge admissible jusqu'à 60 kg (rupture env. 100 kg)

M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
13 mm	100 mm	7 mm	25 mm	42-49 mm	42-49 mm	7 mm	11 mm

Applications :	Pour le serrage de panneaux et jonctions de plans de travail.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 4 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC et gabarit de fraisage standard.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

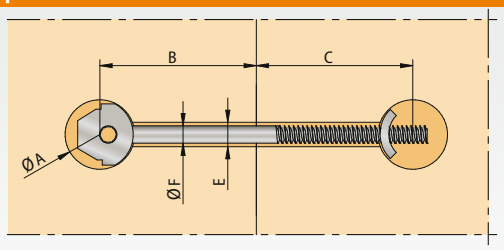


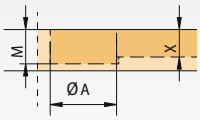
ZIPBOLT™ 100 Mini Ultra Slim

Assembleur de serrage pour panneaux à partir d'une épaisseur 13 mm

Art.-Nr. Z373







Avec boîtier métallique :
Charge admissible jusqu'à 60 kg (rupture env. 100 kg)

M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
10 mm	100 mm	8 mm	20 mm	43-50 mm	43-50 mm	4 mm	8 mm

Applications:	Pour le serrage de panneaux et jonctions de plans de travail.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout TX25.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC et gabarit de fraisage standard.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.



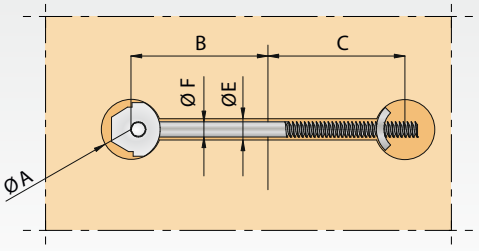
ZIPBOLT™ Superslim

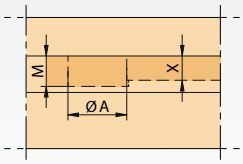
Assembleur de serrage pour panneaux à partir d'une épaisseur 12 mm

Art.-Nr. Z382

NEW







Avec boîtier métallique :
Charge admissible jusqu'à 60 kg (rupture env. 100 kg)

M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
10 mm	100 mm	8 mm	20 mm	43-50 mm	43-50 mm	3,5 mm	6 mm

Applications:	Pour le serrage de panneaux et jonctions de plans de travail.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout TX25.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Pre-drill holes using plunge router or CNC.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

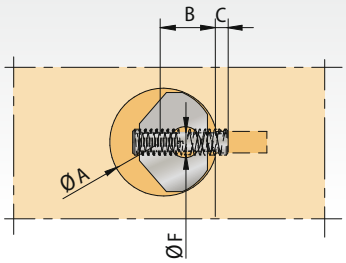


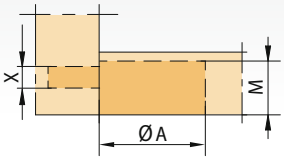
ZIPBOLT™ Mini UT 30 KD

Assembleur de serrage pour panneaux à partir d'ép. 16 mm

Réf. Z376







M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
12,8 mm	30 mm	5 mm	25 mm	12 mm	12 mm	5 mm	5 mm

Applications :	Assembleur corps de meuble spécial Nesting.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 4 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

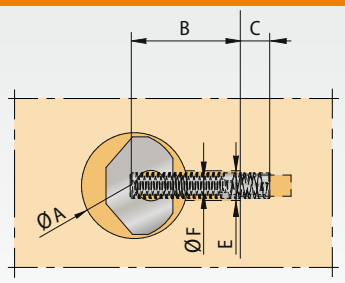


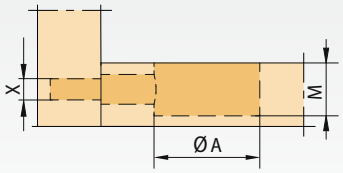
ZIPBOLT™ Mini UT 43 KD

Assembleur de serrage pour panneaux à partir d'une épaisseur 16 mm

Réf. Z377







M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
12,8 mm	43 mm	5 mm	25 mm	25 mm	12 mm	6 mm	7 mm

Applications :	Assembleur corps de meuble.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 4 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

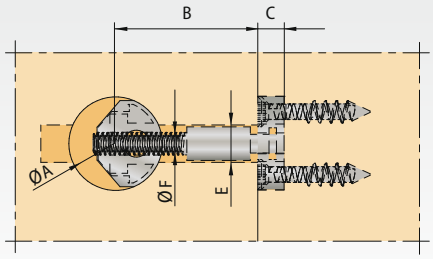


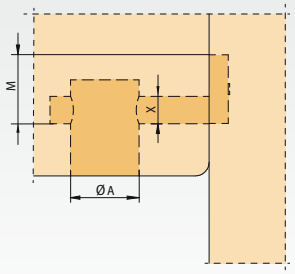
ZIPBOLT™ Slipfix Railbolt

Assembleur pour mains courantes à 90°

Réf. Z374







M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
35 mm	49 mm	10 mm	25 mm	± 38 mm	7 mm	6	9,5-10 mm

Applications :	Mains courantes sur poteaux et structures légères en bois massif.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 5 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

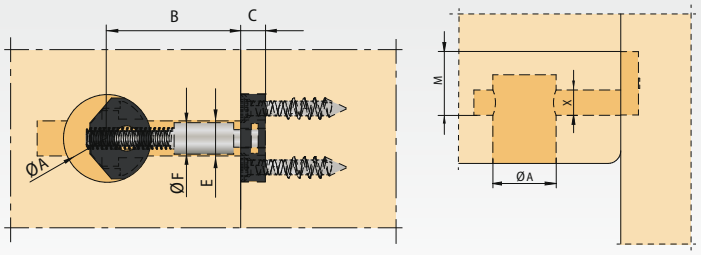


ZIPBOLT™ Exterior Slipfix

Assembleur pour mains courantes à 90° (en extérieur)

Réf. Z378





M	Longueur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
35 mm	49 mm	10 mm	25 mm	± 38 mm	7 mm	6	9,5-10 mm

Applications:	Mains courantes sur poteaux et structures légères en bois massif en extérieur.
Avantages :	Vissage rapide, avec visseuse portative et embout 6 pans 5 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et panneaux bois reconstitués.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

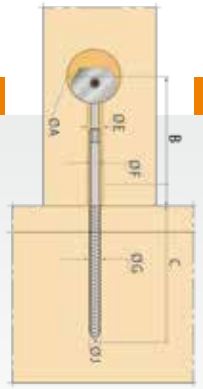


ZIPBOLT™ UT Post Anchor

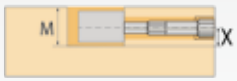
Assembleur pour poteaux de garde corps

Réf. Z381





G = 13,5 | J = +/- 10 mm



M	Hauteur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
> 28 mm	260 mm	14 mm	35 mm	125 mm	143 mm	11 mm	13 mm

Applications:	Fixation de poteaux d'escaliers.
Avantages :	Vissage rapide avec visseuse portative et embout T40 Torx.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.

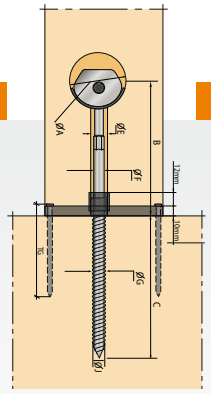


ZIPBOLT™ XT Post Anchor

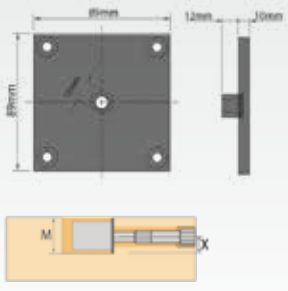
Assembleur pour poteaux de garde corps extérieur

Réf. Z379





G = 13,5 | J = +/- 10 mm



M	Hauteur	X	Ø A	B	C	Ø F	E
37 mm	260 mm	18 mm	38 mm	124 mm	130 mm	11mm	16 mm

Applications:	Raccord pour poteaux extérieurs sur les terrasses et les vérandas.
Avantages :	Vissage rapide avec visseuse portative et embout hexagonal 6 mm.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif.
Mise en œuvre :	Perceuse, défonceuse portative, CNC.
Fixation :	Dans les perçages et fraisages prévus.



DUO-System

Assembleurs pour cadres









Applications :	Cadres, mains courantes, escaliers, meubles, stands et agencements.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, pression d'assemblage réglable grâce à la vis d'accroche, seulement 13 mm de profondeur d'encastrement.
Types de matériaux :	Tous types de bois massif et contreplaqué à partir de 21 mm d'épaisseur.
Mise en œuvre :	Avec une défonceuse portative, mortaiseuse à mèche ou CNC.
Fixation :	Par vissage avec vis tête fraisée Ø 5 mm ou 6 mm (longueur suivant besoin) et vis d'accroche tête ronde Ø 5 mm ou 6 mm.
Remarques :	L'assemblage se compose de deux pièces identiques en acier zingué de haute qualité.

Accessoires



Gabarits de fraisage MULTI F en contreplaqué

Gabarit de fraisage MULTI F15, | Réf. K500 (pour DUO 46/15, DUO 62/15, DUO 100/15)
Gabarit de fraisage MULTI F20, | Réf. K506 (pour DUO 90/20)
Gabarit de fraisage MULTI F30, | Réf. K501 (pour DUO 46/30, DUO 62/30)
Gabarit de fraisage MULTI F46, | Réf. K503 (pour DUO 90/46)

Remarque : Les gabarits de fraisage MULTI F s'utilisent avec une défonceuse montée avec une bague de copiage Ø 30 mm et une fraise à rainer HM Ø 15 mm (bague et mèche non fournies).

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

Vis d'accroche, tête ronde et filetage total (TR - FT)

Vis tête ronde 5x40 (200 vis/boites) | Réf. Z702 (pour DUO et MODULAR Anti-Torsion)
Vis tête ronde 5x60 (200 vis/boites) | Réf. Z704 (pour DUO et MODULAR Anti-Torsion)
Vis tête ronde 6x40 (250 vis/boites) | Réf. Z800 (pour DUO)
Vis tête ronde 6x60 (200 vis/boites) | Réf. Z802 (pour DUO)



Vis de fixation, tête fraisée et filetage total (TF - FT)

Vis tête fraisée 5x40 (500 vis/boites) | Réf. Z500 (pour DUO et ACRO)
Vis tête fraisée 5x60 (250 vis/boites) | Réf. Z498 (pour DUO, ACRO et BASIS)
Vis tête fraisée 6x40 (250 vis/boites) | Réf. Z501 (pour DUO et ACRO)
Vis tête fraisée 6x60 (200 vis/boites) | Réf. Z499 (pour DUO, ACRO et BASIS)



Mise en œuvre



Fraiser



Visser **a**



Visser **b**



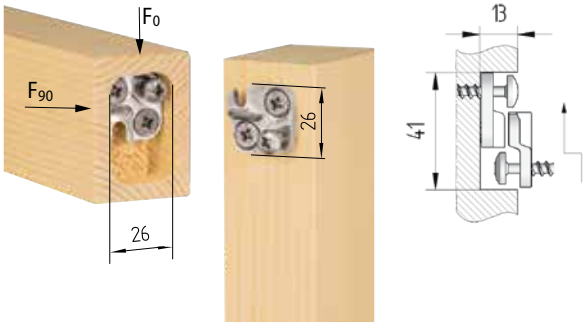
Assembler les éléments

DUO-SYSTEM

DUO 26

DUO 26/26

Réf. K047



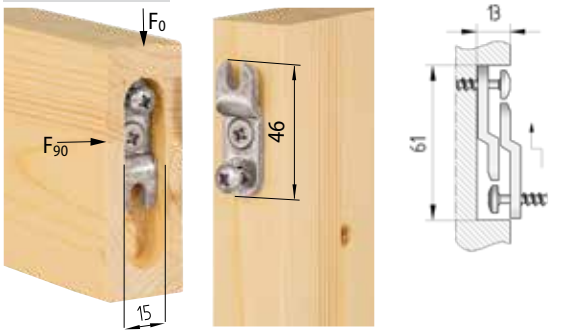
Vis d'accroche	5x40	5x60	Valeurs de résistance Adm. F_0	Valeurs de résistance Adm. F_{90}
TR - FT	1	1	En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement
TF - FT	2	2	0,97 kN	1,07 kN

Section requise	Dimensions de fraisage		
	Largeur	Longueur	Profondeur
Largeur/Hauteur : 50x50 mm	26 mm	41 mm	13 mm

DUO Serie 15

DUO 46/15

Réf. K041

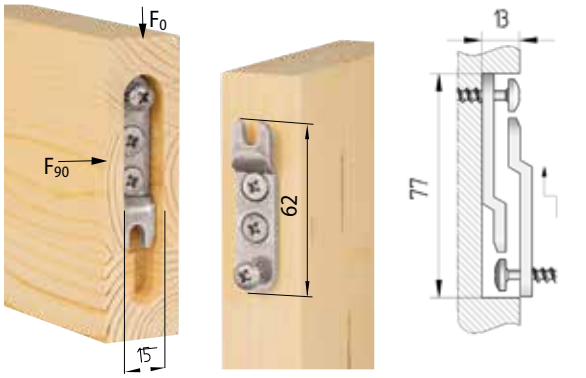


Vis d'accroche	5x40	5x60	Valeurs de résistance Adm. F_0	Valeurs de résistance Adm. F_{90}
TR - FT	1	1	En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboitement
TF - FT	1	1	0,86 kN	0,62 kN

Section requise	Dimensions de fraisage		
	Largeur	Longueur	Profondeur
Largeur/Hauteur : 30/80 mm	15 mm	61 mm	13 mm

DUO 62/15

Réf. K036

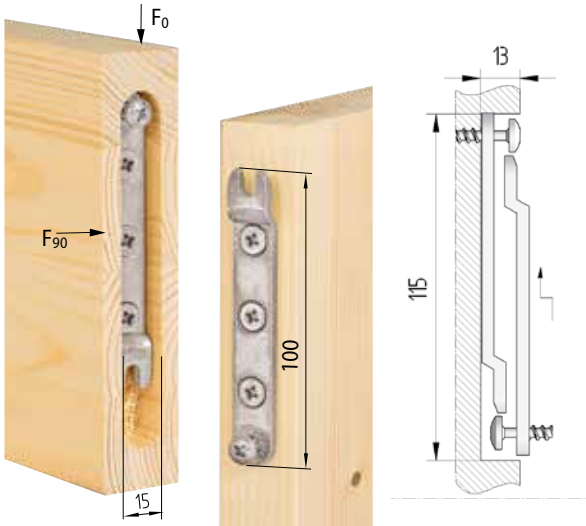


Vis d'accroche	5x40	5x60	Valeurs de résistance Adm. F_0	Valeurs de résistance Adm. F_{90}
TR - FT	1	1	En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement
TF - FT	2	2	1,29 kN	0,71 kN

Section requise	Dimensions de fraisage		
	Largeur	Longueur	Profondeur
Largeur/Hauteur : 30/100 mm	15 mm	77 mm	13 mm

DUO 100/15

Réf. K055



Vis d'accroche	5x40	5x60	Valeurs de résistance Adm. F_0	Valeurs de résistance Adm. F_{90}
TR - FT	1	1	En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement
TF - FT	3	3	2,00 kN	0,92 kN

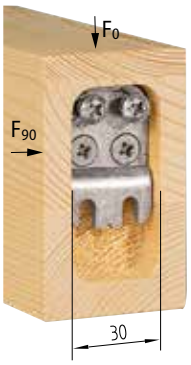
Section requise	Dimensions de fraisage		
	Largeur	Longueur	Profondeur
Largeur/Hauteur : 30/140 mm	15 mm	115 mm	13 mm

Les valeurs de résistance au cisaillement indiquées se basent sur l'utilisation de vis standards, tête fraisée et tête ronde (5x40, 5x60, 6x40, 6x60 mm) suivant la norme autrichienne M5027. Essais réalisés par le Centre Technique du Bois (HFA) en Autriche.

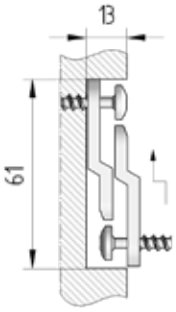
DUO Serie 30

DUO 46/30

Réf. K046







Vis d'accroche	5x40	5x60
TR - FT	2	2
TF - FT	2	2

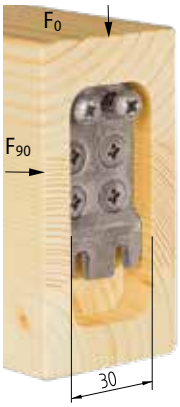
Valeurs de résistance	
Adm. F_0	Adm. F_{90}
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement
1,30 kN	1,12 kN

Section requise
Largeur/Hauteur : 50/80 mm

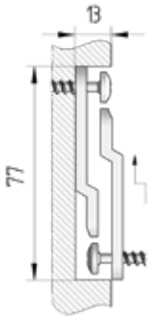
Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
30 mm	61 mm	13 mm

DUO 62/30

Réf. K022







Vis d'accroche	5x40	5x60
TR - FT	2	2
TF - FT	4	4

Valeurs de résistance	
Adm. F_0	Adm. F_{90}
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement
2,15 kN	1,67 kN

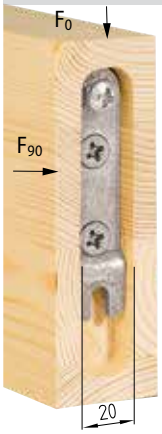
Section requise
Largeur/Hauteur : 50/100 mm

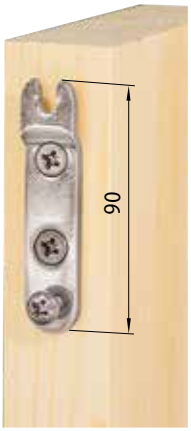
Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
30 mm	77 mm	13 mm

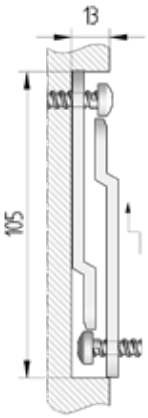
DUO 20 et 46

DUO 90/20

Réf. K037







Vis d'accroche	6x40	6x60
TR - FT	1	1
TF - FT	2	2

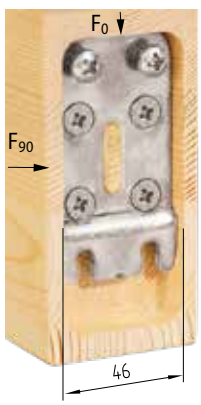
Valeurs de résistance	
Adm. F_0	Adm. F_{90}
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement
2,37 kN	1,03 kN

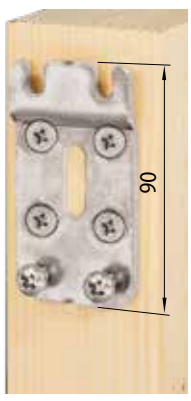
Section requise
Largeur/Hauteur : 40/120 mm

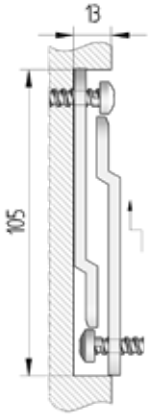
Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
20 mm	105 mm	13 mm

DUO 90/46

Réf. K040







Vis d'accroche	6x40	6x60
TR - FT	2	2
TF - FT	4	4

Valeurs de résistance	
Adm. F_0	Adm. F_{90}
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement
4,35 kN	2,28 kN

Section requise
Largeur/Hauteur : 60/120 mm

Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
46 mm	105 mm	13 mm

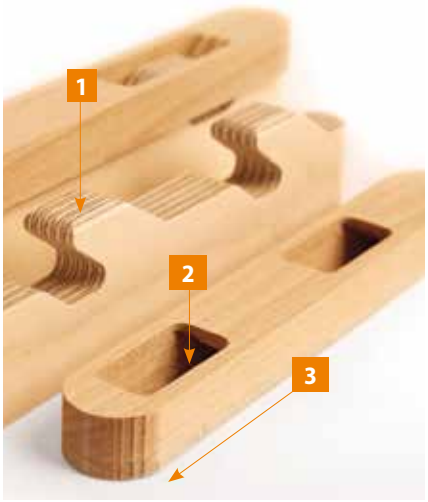
SOLID, SOLID SL

Assembleur en bois (sans métal) pour traverses de lits









1 L'assembleur en multiplex bouleau réduit les tensions mécaniques grâce à son principe d'accroche crantée autobloquant et garantit ainsi un assemblage stable et sans jeu.

2 Grâce à leur faible profondeur d'encastrement de seulement 15 mm, les connecteurs SOLID SL offrent un large éventail d'applications dans la fabrication de mobilier haut de gamme.

3 Disponible en taille M (164 mm) comme outil polyvalent à usage général ou en taille L (210 mm) pour les travaux de construction lourds.

Avantages du système :

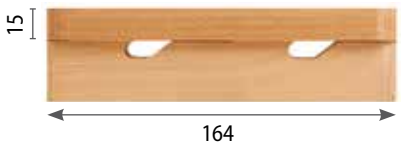
- Matériau indéformable
- Sans métal
- Jonction très stable
- Montage facile
- Démontage et remontage sans outil
- Invisible après assemblage
- Économique

SOLID SL – Disponible en 2 variantes

NEW

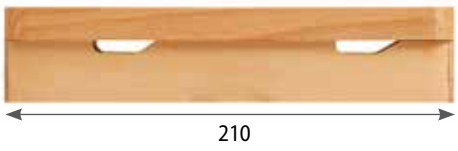
Réf. Z993

SOLID SL-M



Réf. Z994

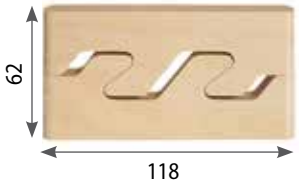
SOLID SL-L



SOLID – Disponible en 9 variantes (3 longueurs et 3 épaisseurs)

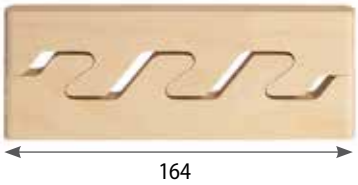
Réf. Z970, Z971, Z972

SOLID S



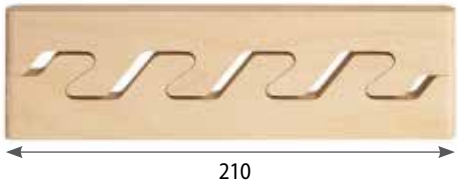
Réf. Z973, Z974, Z975

SOLID M



Réf. Z976, Z977, Z978

SOLID L



Applications:	Assemblage de cadre de lit sans pièce métalique ni vis, mobilier, constructions bois légères.
Avantages :	L'utilisation du matériau multiplex bouleau réduit les tensions mécaniques, assemblage très stable. Montage et démontage des éléments sans outil.
Matériaux :	Bouleau multiplex dans les épaisseurs 8, 12 et 15 mm x largeur 40 mm. La profondeur de fraisage est de 32 mm.
Caract. techniques :	Pour des sections de bois à partir de 32 mm de large.
Mise en œuvre :	Usinage simple et rapide avec les fraises et les gabarits de fraisage adaptés.
Fixation :	Par collage dans la rainure avec de la colle blanche ou la colle KNAPP® PU+.
Accessoires :	**Solid S** Gabarit de fraisage 8/12/15 x 118 mm | Réf. Z979, Z980, Z981 **Solid M + Solid SL M** Gabarit de fraisage 8/12/15 x 164 mm | Réf. Z982, Z983, Z984 **Solid L + Solid SL L** Gabarit de fraisage 8/12/15 x 210 mm | Réf. Z985, Z986, Z987 **Fraise à rainer 8 mm** | Réf. Z988, **Fraise à rainer 12 mm** | Réf. Z989, **Fraise à rainer 15 mm** | Réf. Z990



Constructions bois légères

Connecteurs
Systèmes de fixation
pour poteaux bois

ACRO-System

Connecteurs pour cadres et structures légères de charpente

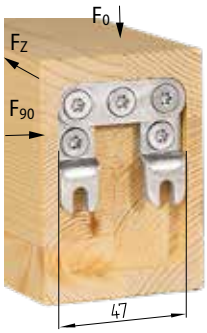
Applications :	Structures légères, poteaux-poutres, vérandas, escaliers.
Avantages :	Invisible, auto-serrant, profondeur d'encastrement très faible (8,5 mm).
Types de matériaux :	Bois massif et lamellé collé.
Mise en œuvre :	Avec défonceuse portative et gabarit de fraisage MULTI F, mortaiseuse à mèche, CNC.
Fixation :	Avec des vis à tête fraisée (TF) filetage total (FT) Ø 5 mm ou Ø 6 mm. (longueur suivant besoin).
Accessoires :	Gabarit de fraisage MULTI F, platine de perçage, fraise à rainer HM (Réf. Z066), vis tête fraisée disponibles sur demande dans la longueur souhaitée.

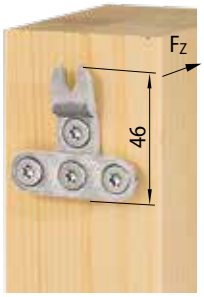


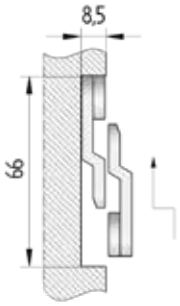
ACRO Serie 47

ACRO 46/47

Réf. K042







Vis	5x40	5x60
TF - FT	4	5

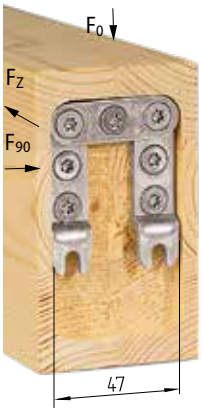
Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
1,43 kN	0,98 kN	1,93 kN

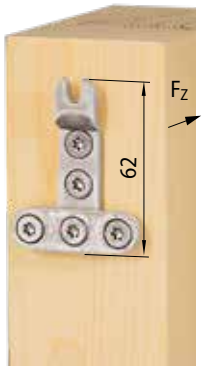
Section requise
Largeur/Hauteur : 60/80 mm

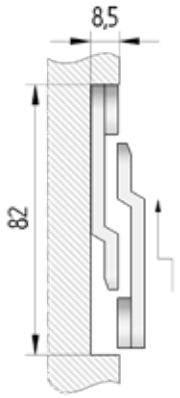
Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
47 mm	66 mm	8,5 mm

ACRO 62/47

Réf. K033







Vis	5x40	5x60
TF - FT	5	7

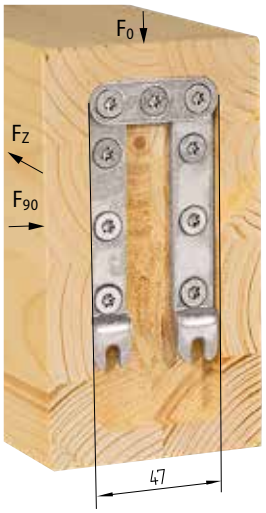
Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
2,47 kN	1,64 kN	1,55 kN

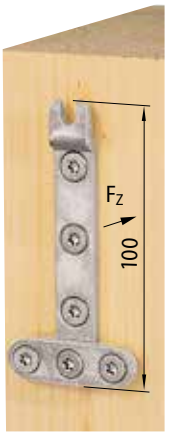
Section min. requise
Largeur/Hauteur : 60/100 mm

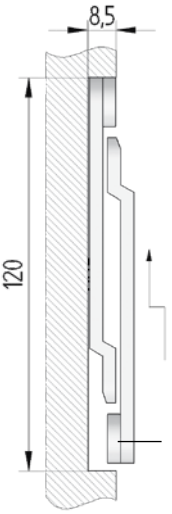
Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
47 mm	82 mm	8,5 mm

ACRO 100/47

Réf. K057







Vis	5x40	5x60
TF - FT	6	9

Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
4,14 kN	2,78 kN	1,75 kN

Section min. requise
Largeur/Hauteur : 75/135 mm

Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
47 mm	120 mm	8,5 mm

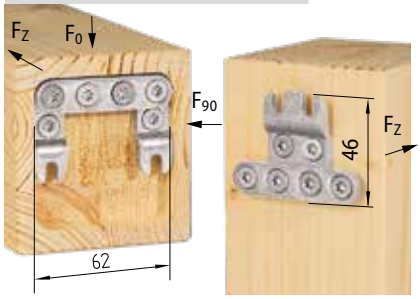
Note : Il est possible de régler la hauteur des vis d'accroche et par cela la pression d'assemblage

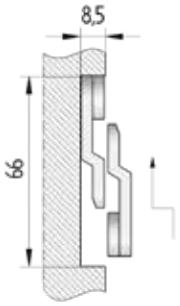
Les valeurs de résistance au cisaillement indiquées se basent sur l'utilisation de vis standards, tête fraisée (5x40, 5x60, 6x40, 6x60 mm) suivant la norme autrichienne M5027. Essais réalisés par le Centre Technique du Bois (HFA) en Autriche.

ACRO Serie 62

ACRO 46/62

Réf. K043





Vis	5x40	5x60
TF - FT	6	6

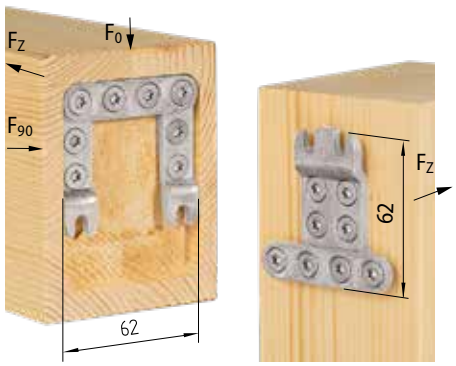
Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
2,11 kN	1,55 kN	2,85 kN

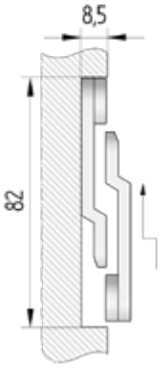
Section min. requise
Largeur/Hauteur : 80/80 mm

Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
62 mm	66 mm	8,5 mm

ACRO 62/62

Réf. K031





Vis	5x40	5x60
TF - FT	8	8

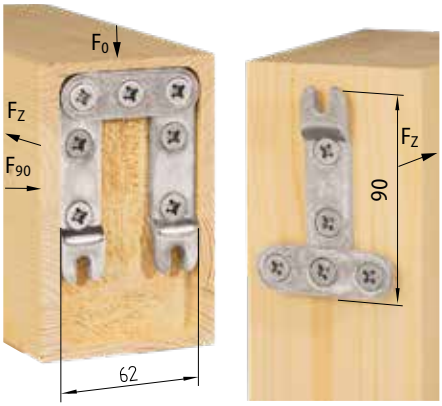
Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
2,53 kN	1,80 kN	2,33 kN

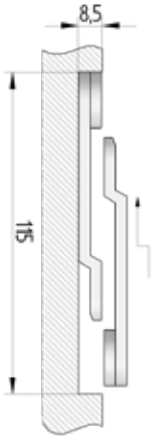
Section min. requise
Largeur/Hauteur : 80/100 mm

Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
62 mm	82 mm	8,5 mm

ACRO 90/62

Réf. K034





Vis	6x40	6x60
TF - FT	5	7

Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
4,49 kN	1,81 kN	2,60 kN

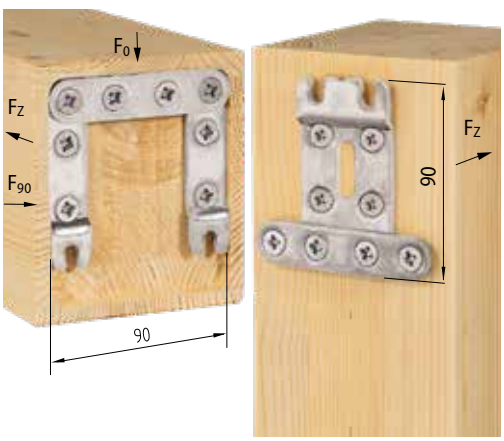
Section min. requise
Largeur/Hauteur : 80/135 mm

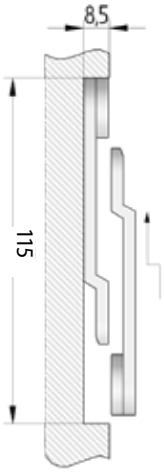
Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
62 mm	115 mm	8,5 mm

ACRO Serie 90

ACRO 90/90

Réf. K032





Vis	6x40	6x60
TF - FT	8	8

Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
5,40 kN	2,80 kN	2,39 kN

Section min. requise
Largeur/Hauteur : 115/135 mm

Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
90 mm	115 mm	8,5 mm

Mise en œuvre


Fraiser avec le gabarit


Visser


Assembler les éléments



Marches sur limon central fixées avec Acro

ACRO

BASIS-System

Fixation de poteaux

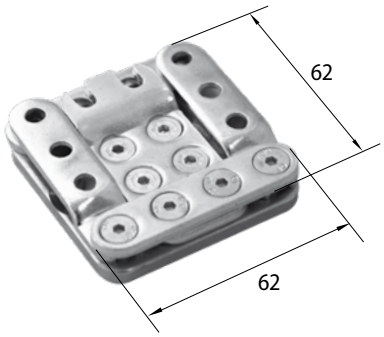
Applications :	Fixation de poteaux au sol.
Avantages :	Connecteur à emboîter, montage rapide, très résistant.
Types de matériaux :	Poteau bois sur chape, carrelage, pierre etc.
Mise en œuvre :	Avec une défonceuse portative, mortaiseuse à mèche ou machine CNC.
Fixation :	Une partie de BASIS System est pré-montée sur une platine en acier zingué et l'ensemble est fixé au sol. La deuxième partie est vissée en bout du poteau puis emboîtée sur la platine.
Accessoires :	**Pour 62/62 :** Gabarit de fraisage MULTI F62 | Réf. K504, Fraise à rainer HM | Réf. Z066, Vis tête fraisée 5x60 mm | Réf. Z498 **Pour 90/90 :** Gabarit de fraisage MULTI F90 | Réf. K505, Fraise à rainer HM | Réf. Z066, Vis tête fraisée 6x60 mm | Réf. Z499

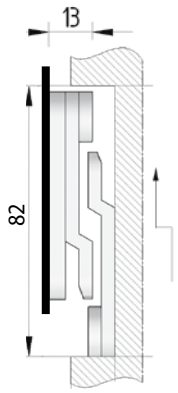

Bowbridge



BASIS 62/62

Réf. K039





Vis	5x60	M8
TF - FT	8	2

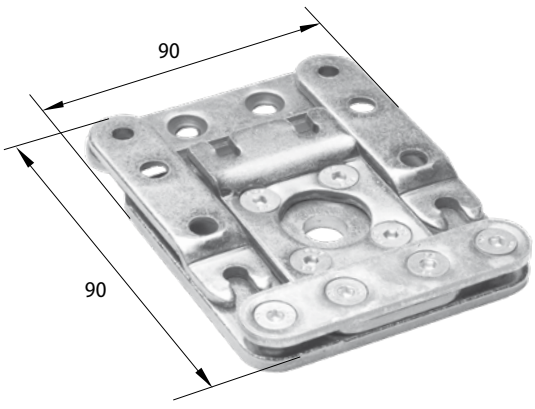
Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
2,90 kN	2,47 kN	3,67 kN

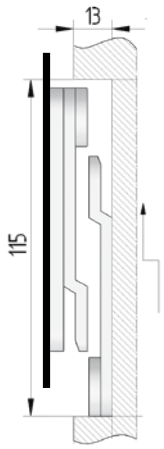
Section requise
Largeur/Hauteur : 78/95 mm

Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
62 mm	82 mm	13 mm

BASIS 90/90

Réf. K038





Vis	5x60	M12
TF - FT	8	1

Valeurs de résistance		
Adm. F_0	Adm. F_{90}	Adm. F_Z
En sens d'emboîtement	Perp. au sens d'emboîtement	Traction
3,99 kN	2,07 kN	4,72 kN

Section requise
Largeur/Hauteur : 115/135 mm

Dimensions de fraisage		
Largeur	Longueur	Profondeur
90 mm	115 mm	13 mm

Les valeurs de résistance au cisaillement indiquées se basent sur l'utilisation de vis standards, tête fraisée (5x40, 5x60, 6x40, 6x60 mm) suivant la norme autrichienne M5027 et de vis TF M8 ou M12 sur les goujons d'ancrage. Essais réalisés par le Centre Technique du Bois (HFA) en Autriche.



Connecteurs poteaux-traverses

Connecteurs poteaux-traverses

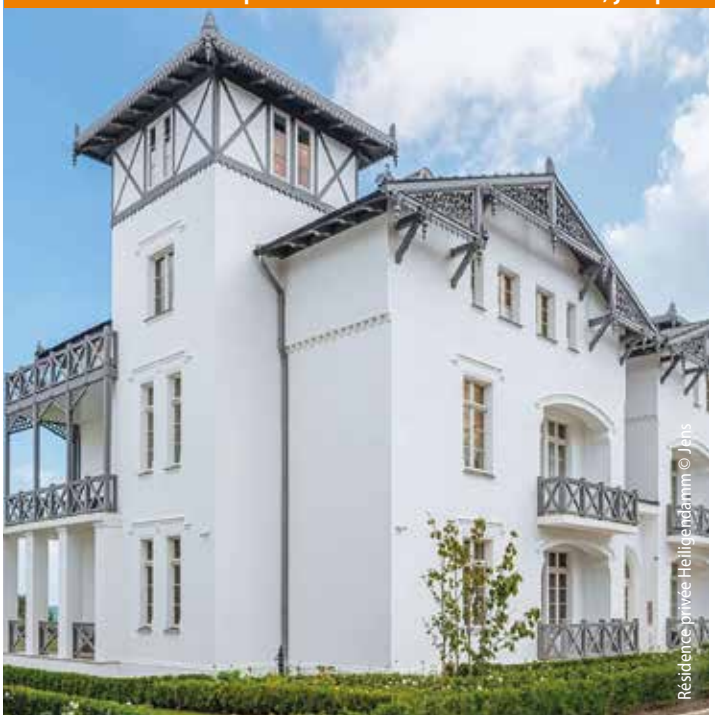
Connecteurs poutres principales et secondaires

Connecteurs pour l'extérieur

Connecteurs pour murs rideaux

RICON® inox

Connecteurs inox A2 pour structures bois en extérieur, jusqu'à 17,4 kN











Applications :	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 :	Possibilité de montage visible ou invisible, à l'intérieur ou à l'extérieur. Sécurisation de l'assemblage par goupille de verrouillage.
Types de matériaux :	Bois massif, lamellé collé et essences spéciales comme le chêne, le douglas, le mélèze et les bois imprégnés comme l'Accoya.
Caractéristiques techniques :	Pour des sections de bois à partir de 20 mm d'épaisseur, jusqu'à 17,4 kN de capacité de charge, utilisation en classes de service 1, 2 ou 3.
Mise en œuvre :	Simple et rapide avec un centre d'usinage, une toupie ou une défonceuse portative et le gabarit de fraisage KNAPP®.
Fixation :	Par vissage avec vis tête fraisée (TF) Ø 5 mm et Ø 8 mm.
Accessoires :	Fraise à rainer HM | Réf. Z066, gabarit de fraisage Multi F30 | Réf. K501 et K506, set de montage RICON® | Réf. K065

VIDEO

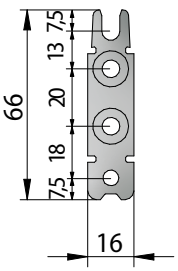
RICON® inox 66/16

(Dimensions en mm)

RICON® 66/16 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K267





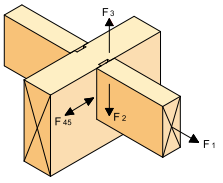
Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]**
66/16	EA	3 vis TF 5x80	3 vis TF 5x50	3,5	4,8
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,0 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 2,0 kN		

Section bois minimum PS. : 30 x 86 mm

* Bois lamellé-collé homogène - intérieur

Vissage alternatif : **modification des capacités de charge.

3 vis TF 5x25	3 vis TF 5x30
3 vis TF 5x50	3 vis TF 5x60

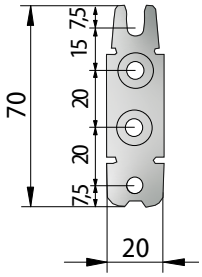


RICON® inox 70/20

RICON® 70/20 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K271



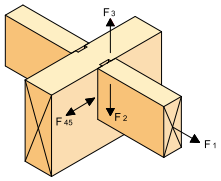


Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]**
70/20	EA	3 vis TF 5x80	3 vis TF 5x50	3,5	4,8
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,0 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 2,0 kN		

Section bois minimum PS. : 30 x 90 mm

* Bois lamellé-collé homogène - intérieur

Vissage alternatif : **modification des capacités de charge.
3 vis TF 5x25 3 vis TF 5x30
3 vis TF 5x50 3 vis TF 5x60

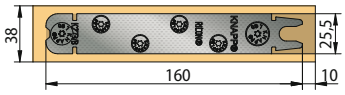


RICON® série 25 inox

(Dimensions en mm)

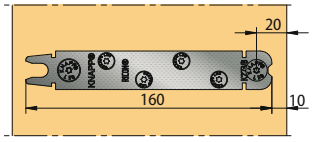
Sections de bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



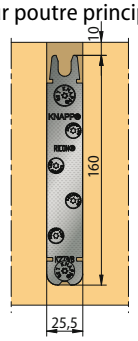
Profondeur d'encastrement : 11 - 11,5 mm

Vissage en applique sur poteau



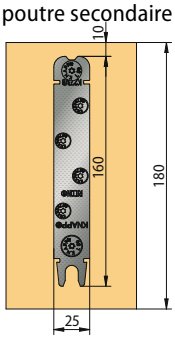
Épaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Épaisseur minimum : 60 mm

Vissage en applique sur poutre secondaire

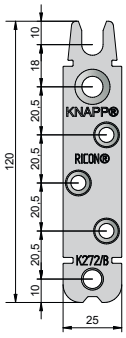


RICON® série 25

RICON® 120/25 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K272

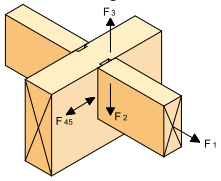




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
120/25	EA	2 vis TF 8x80 3 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 3 vis TF 5x50	4,4	8,9
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,0 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 2,0 kN		

Section bois minimum PS. : 38 x 140 mm

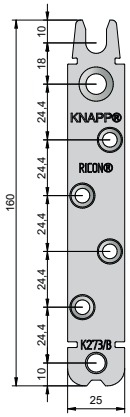
* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® 160/25 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K273

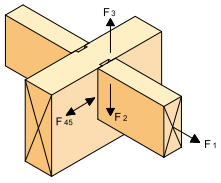




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
160/25	EA	2 vis TF 8x80 4 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 4 vis TF 5x50	4,4	10,4
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,0 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 2,0 kN		

Section bois minimum PS. : 38 x 180 mm

* Bois lamellé-collé homogène - intérieur

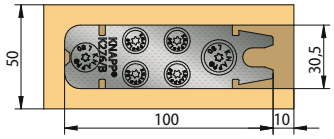


RICON® série 30 inox

(Dimensions en mm)

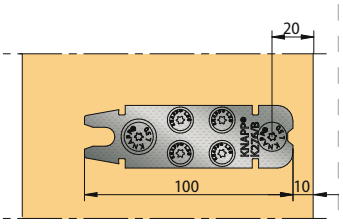
Sections de bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



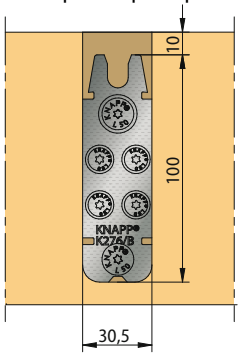
Profondeur d'encastrement : 11 - 11,5 mm

Vissage en applique sur poteau



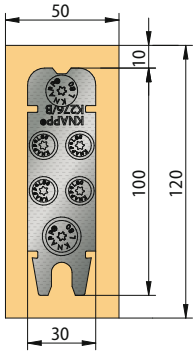
Épaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Épaisseur minimum : 60 mm

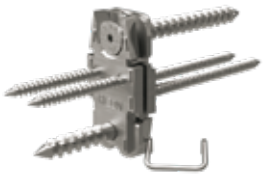
Vissage en applique sur poutre secondaire

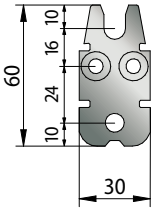


RICON® série 30 inox

RICON® 60/30 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K274

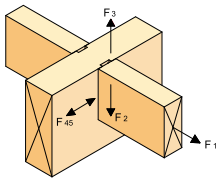




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
60/30	EA	2 vis TF 5x80 1 vis TF 8x80	2 vis TF 5x50 1 vis TF 8x50	4,4	5,2
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,9 kN		2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 3,8 kN			

Section bois minimum PS. : 50 x 80 mm

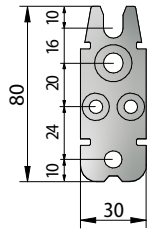
* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® 80/30 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K275

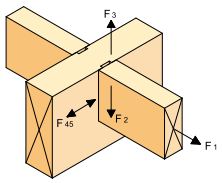




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
80/30	EA	2 vis TF 8x80 2 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 2 vis TF 5x50	4,4	7,5
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,9 kN		2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 3,8 kN			

Section bois minimum PS. : 50 x 100 mm

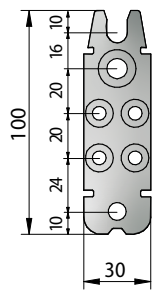
* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® 100/30 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K276

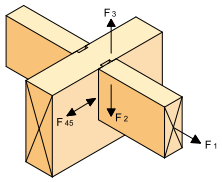




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
100/30	EA	2 vis TF 8x80 4 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 4 vis TF 5x50	4,4	10,4
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,9 kN		2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 3,8 kN			

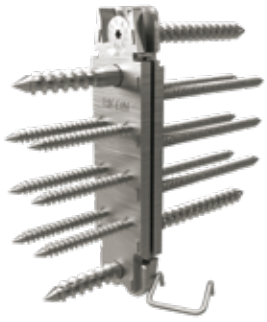
Section bois minimum PS. : 50 x 120 mm

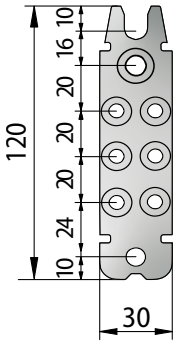
* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® 120/30 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K277

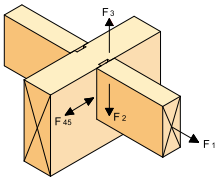




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
120/30	EA	2 vis TF 8x80 6 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 6 vis TF 5x50	4,4	13,2
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,9 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 3,8 kN		

Section bois minimum PS. : 50 x 140 mm

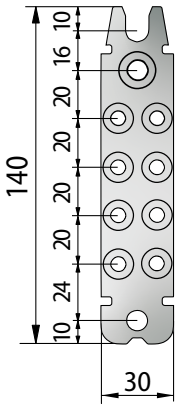
* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® 140/30 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K278

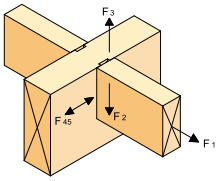




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
140/30	EA	2 vis TF 8x80 8 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 8 vis TF 5x50	4,4	16,1
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,9 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 3,8 kN		

Section bois minimum PS. : 50 x 160 mm

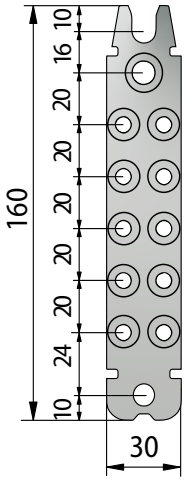
* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® 160/30 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K279

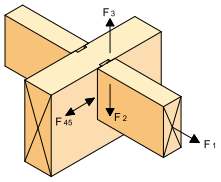




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
160/30	EA	2 vis TF 8x80 10 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 10 vis TF 5x50	4,4	17,4
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 1,9 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 3,8 kN		

Section bois minimum PS. : 50 x 180 mm

* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



Mise en œuvre RICON® inox



Usinage manuel avec gabarit et défonceuse portative ou centre d'usinage



Pré-perçage et vissage



Montage de la goupille de verrouillage



Assemblage



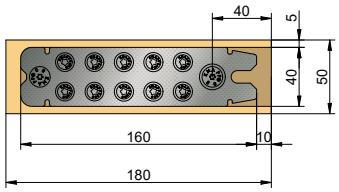
Jonction sécurisée avec goupille de verrouillage

RICON® série 40 inox

(Dimensions en mm)

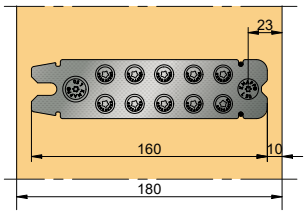
Sections de bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



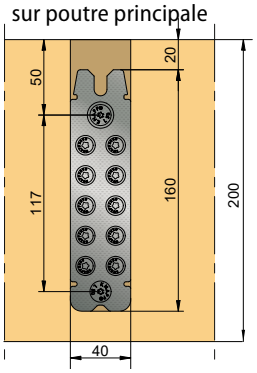
Profondeur d'encastrement : 11 - 11,5 mm

Vissage en applique sur poteau



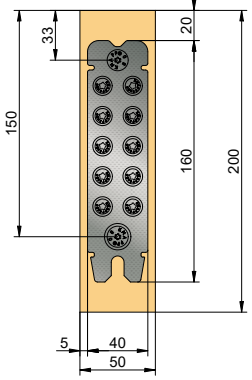
Épaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Épaisseur minimum : 60 mm

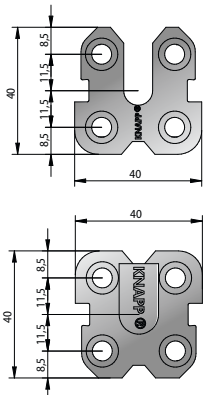
Vissage en applique sur poutre secondaire



RICON® 40/40 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K378

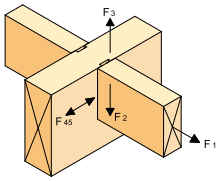




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
40/40	EA	4 vis TF 5x80	4 vis TF 5x50	7,5	4,0
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,4 kN		

Section bois minimum PS. : 50 x 60 mm

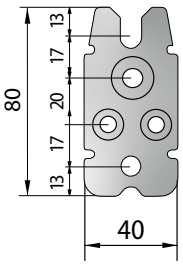
* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® 80/40 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K372

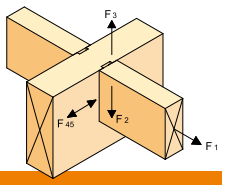




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
80/40	EA	2 vis TF 8x80 2 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 2 vis TF 5x50	4,4	7,5
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,4 kN		

Section bois minimum PS. : 50 x 100 mm

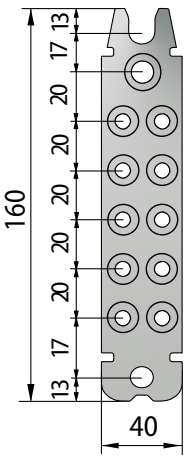
* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® 160/40 inox - assemblage simple (EA)

Réf. K376

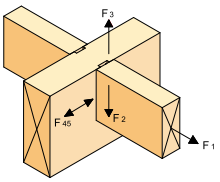




Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]
160/40	EA	2 vis TF 8x80 10 vis TF 5x80	2 vis TF 8x50 10 vis TF 5x50	4,4	17,4
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,4 kN		

Section bois minimum PS. : 50 x 180mm

* Bois lamellé-collé homogène - intérieur



RICON® inox DA et EAR pour toutes les dimensions

Assemblages doubles avec entretoises et vis inox TF RICON® (disponibles sur demande)

DA



RICON DA

Assemblages simples ou doubles avec inserts et vis inox TF RICON® (disponibles sur demande)

EAR

RICON EAR



Vis inox RICON®

Vis inox tête fraisée (TF) RICON® avec tige renforcée

(les vis nécessaires sont fournies de base avec les connecteurs)

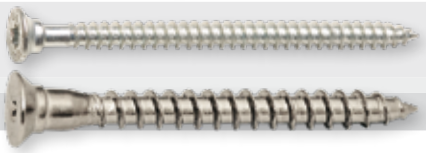
Réf. Z950	Vis inox A2 TF 5x50
Réf. Z953	Vis inox A2 TF 8x50

Utilisation : pour le vissage des ferrures RICON® inox sur les poutres principales (poteaux).



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

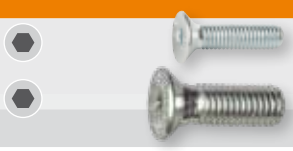
Utilisation : pour le vissage des ferrures RICON® inox sur les poutres secondaires (traverses).



Vis inox tête fraisée (TF) RICON® DA - EAR

Réf. Z955	Vis inox A2 TF M5x16 (pour RICON® 60/40 DA)
Réf. Z956	Vis inox A2 TF M8x18 (pour RICON® DA et EAR)

Utilisation : pour le vissage des ferrures RICON® inox, assemblages doubles (DA) ou avec inserts (EAR).



Entretoises RICON® DA

(les entretoises nécessaires sont fournies de base avec les connecteurs)

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

Utilisation : pour le vissage des ferrures RICON® inox 60/40 doubles (DA).



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

Utilisation : pour le vissage des ferrures RICON® et RICON® inox doubles (DA).



Insert inox RICON® EAR

(les inserts nécessaires sont fournis de base avec les connecteurs, disponibles sur demande)

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

Utilisation : pour le vissage sur des poteaux de faibles sections ou d'épaisseurs incompatibles avec les entretoises.



RICON®

Connecteurs poteaux-traverses, poutres principales-secondaires, murs rideaux



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

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

3 Les vis tête fraisée TF RICON® Ø 5 mm et Ø 8 mm disposent d'une tige renforcée et d'une collerette pour une résistance et une accroche optimale.

4 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.

Résistance au feu (EN 1995-1-2) par recouvrement bois sur 3-4 côtés, assemblages jointifs (ex. R30 ≥ 28 mm, R60 ≥ 49 mm)

AUSTRIA

RICON









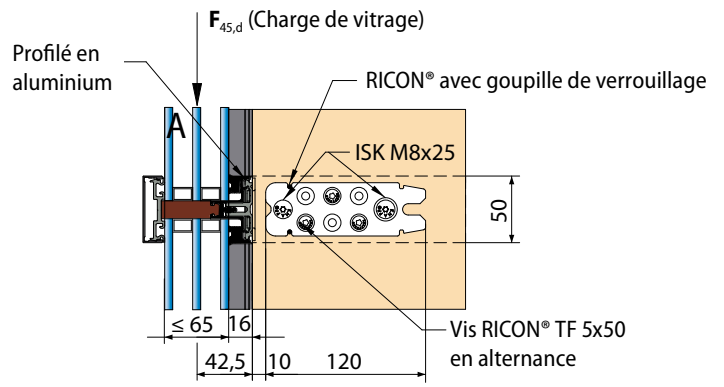
Applications :	Murs rideaux bois aluminium, vérandas, avancées de toit, charpentes.
Avantages :	Assemblage invisible, montage des traverses de murs rideaux, par l'intérieur ou l'extérieur, sécurisation des jonctions par goupilles de verrouillage automatique, démontable.
Types de matériaux :	Bois massif et matériaux bois, résineux ou feuillus, LVL, BauBuche, acier et béton.
Caractéristiques techniques :	Pour des sections de bois à partir de 50 mm d'épaisseur, jusqu'à 700 Kg de charge de vitrage pour murs rideaux et 23 kN de capacité de charge pour liaisons poutres principales et secondaires.
Mise en œuvre :	Simple et rapide avec un centre d'usinage, une toupie ou une défonceuse portative et le gabarit de fraisage KNAPP®.
Fixation :	Par vissage avec vis tête fraisée (TF) Ø 5 mm et Ø 8 mm.
Accessoires :	Fraise à rainer HM | Réf. Z066, gabarit de fraisage MULTI F30 | Réf. K501 et F20 | Réf. K506, set de montage RICON® | Réf. K065.

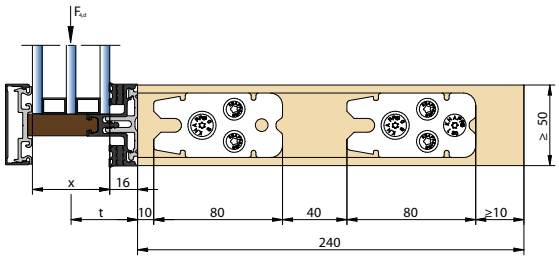
RICON®

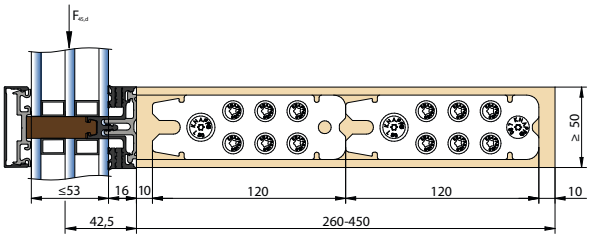
Exemples d'applications et détails d'assemblages

Murs rideaux avec vitrages jusqu'à 700 kg

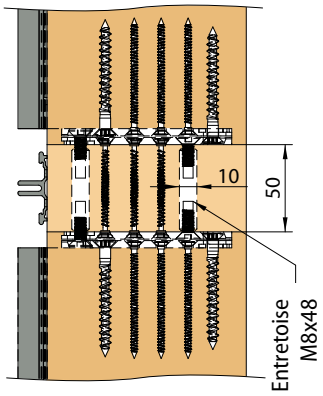
(Dimensions en mm)



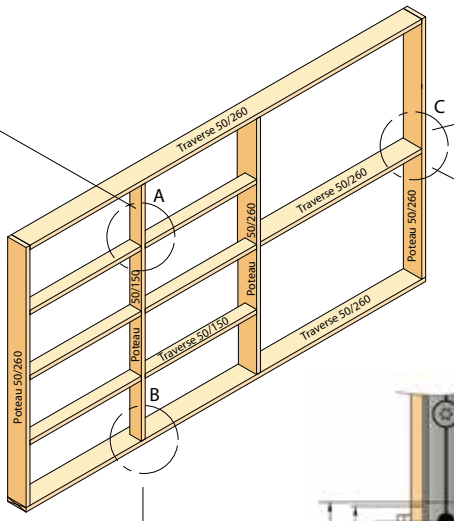


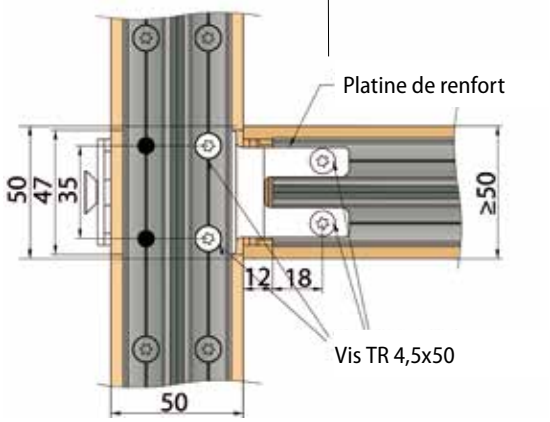


A

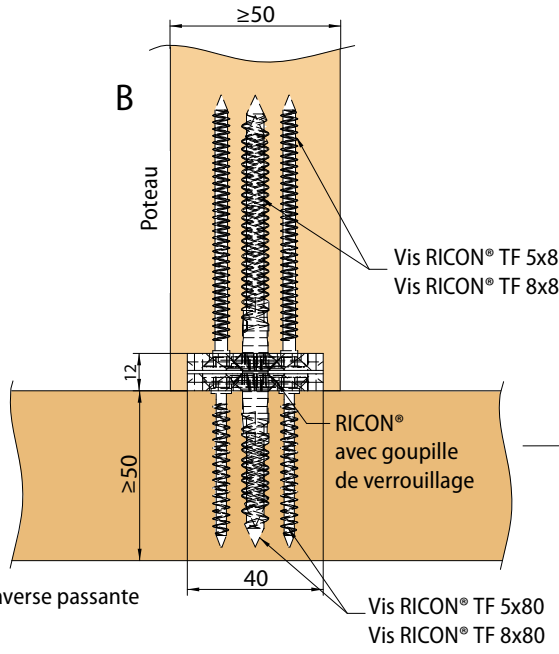


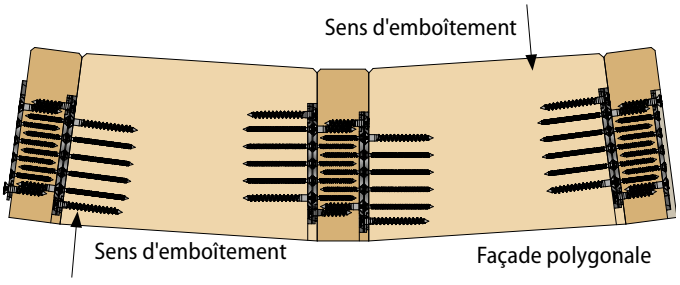
Assemblage double RICON®





Assemblage double RICON® avec platine de renfort (VP)





RICON®

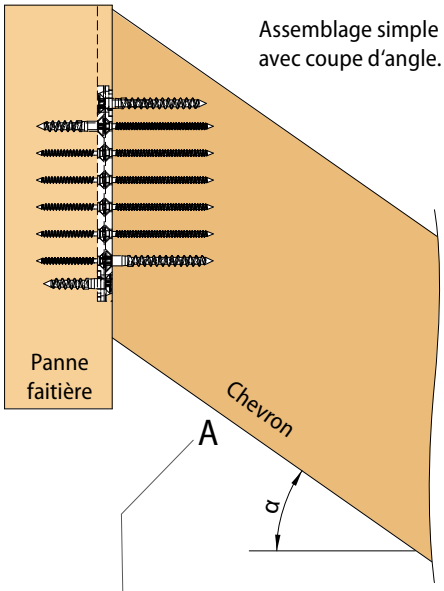
Exemples d'applications et détails d'assemblages

Assemblages poutres principales et secondaires, ex. solives, pannes, chevrons, vérandas

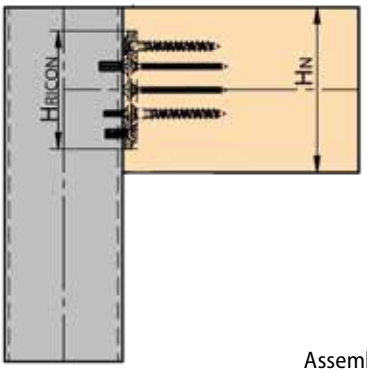
Fixation sur acier

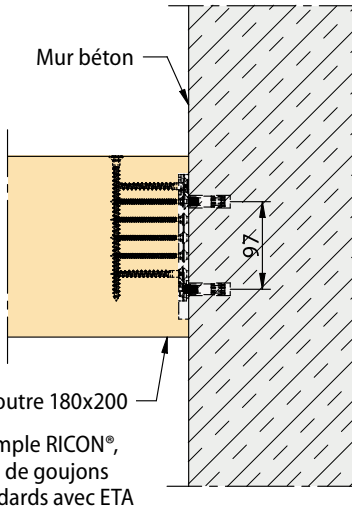
Fixation sur mur béton, ex. avec RICON® 140/40

(Dimensions en mm)



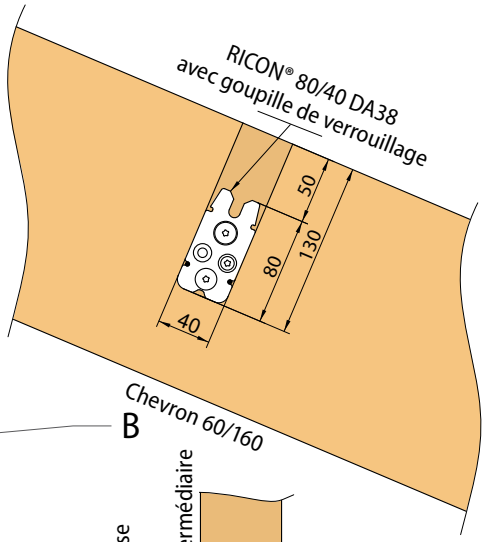
Assemblage simple RICON®, avec coupe d'angle.

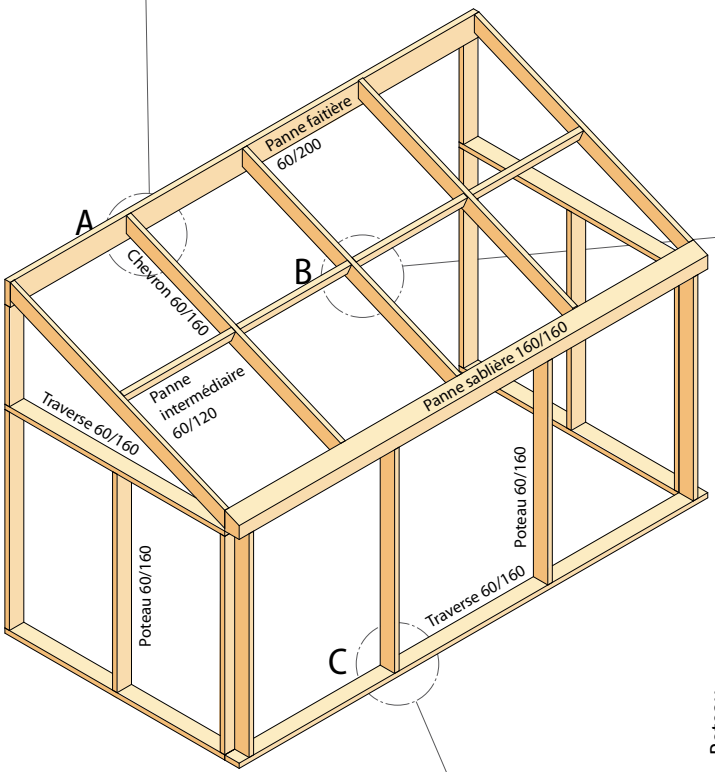


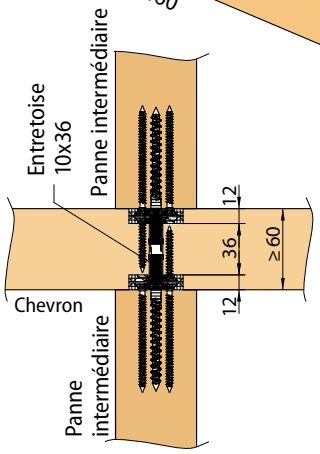


Assemblage simple RICON®, fixation à l'aide de goujons d'ancrage standards avec ETA

Assemblage double RICON®





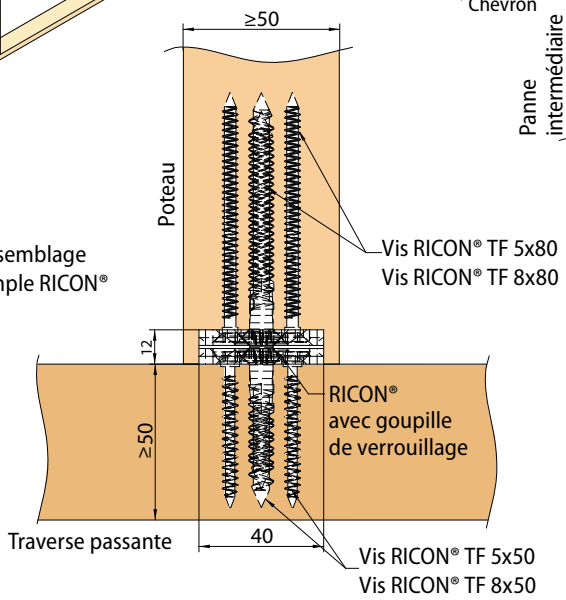




© Solarlux

Construction de jardin d'hiver

Assemblage simple RICON®

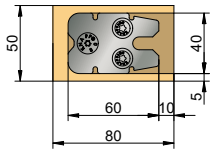


RICON® 60/40

(Dimensions en mm)

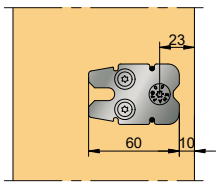
Sections bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



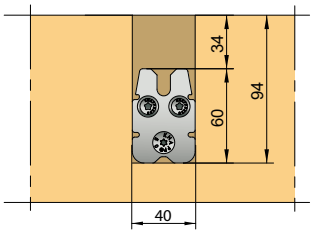
Profondeur d'encastrement : 12 - 12,5 mm

Vissage en applique sur poteau



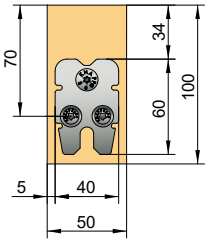
Epaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Epaisseur minimum : 60 mm

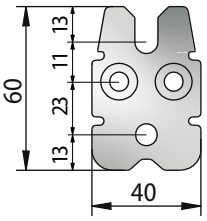
Vissage en applique sur poutre secondaire

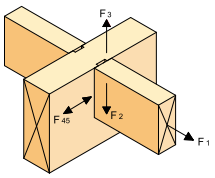


RICON® 60/40 EA - assemblage simple

Réf. K360







Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]
60/40	**EA**	2 x TF 5x80 1 x TF 8x80	2 x TF 5x50 1 x TF 8x50	4,4	5,0
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,15 kN		

Section bois minimum PS : 50 x 80 mm

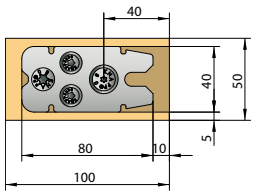
Assemblage simple pour jonctions poteaux-traverses à partir d'épaisseur 50 mm (charge centrée sur la traverse)

* alternative possible avec vis plus longue en bois de bout sur PS : 1 vis TF 8x160 - $F_{2,RK}$ = 6,3 kN

RICON® 80/40

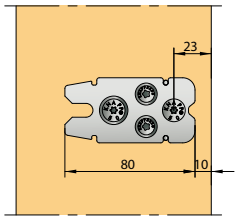
Sections bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



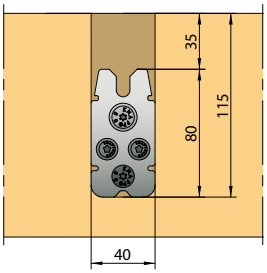
Profondeur d'encastrement : 12 - 12,5 mm

Vissage en applique sur poteau



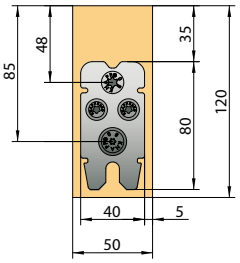
Epaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Epaisseur minimum : 60 mm

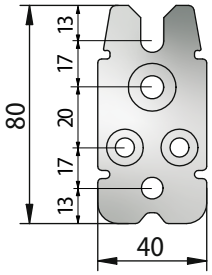
Vissage en applique sur poutre secondaire

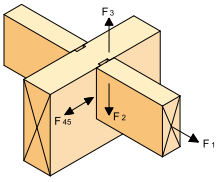


RICON® 80/40 EA - assemblage simple

Réf. K361







Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]
80/40	**EA**	2 x TF 5x80 2 x TF 8x80	2 x TF 5x50 2 x TF 8x50	4,4	7,3
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,4 kN		

Section bois minimum PS : 50 x 100 mm

Assemblage simple pour jonctions poteaux-traverses à partir d'épaisseur 50 mm (charge centrée sur la traverse)

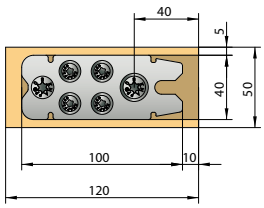
* alternative possible avec vis plus longues en bois de bout sur PS : 2 vis TF 8x160 - $F_{2,Rk}$ = 10,3 kN

RICON® 100/40

(Dimensions en mm)

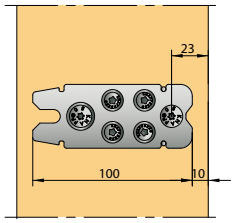
Sections bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



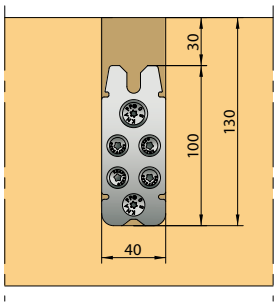
Profondeur d'encastrement : 12 - 12,5 mm

Vissage en applique sur poteau



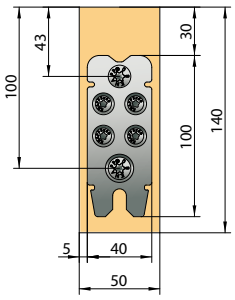
Epaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Epaisseur minimum : 60 mm

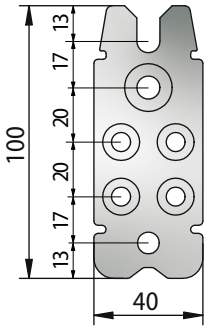
Vissage en applique sur poutre secondaire



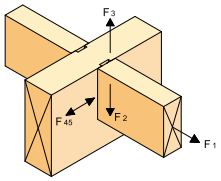
RICON® 100/40 EA - assemblage simple

Réf. K362





Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]
100/40	**EA**	4 x TF 5x80 2 x TF 8x80	4 x TF 5x50 2 x TF 8x50	4,4	10,0
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,4 kN		



Section bois minimum PS : 50 x 120 mm

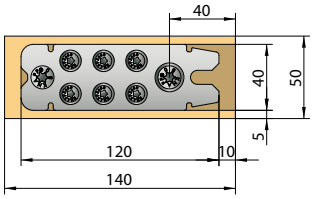
Assemblage simple pour jonctions poteaux-traverses à partir d'épaisseur 50 mm (charge centrée sur la traverse)

* alternative possible avec vis plus longues en bois de bout sur PS : 2 vis TF 8x160 - $F_{2,RK}$ = 13,9 kN

RICON® 120/40

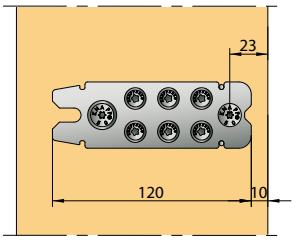
Sections bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



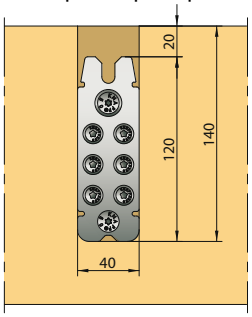
Profondeur d'encastrement : 12 - 12,5 mm

Vissage en applique sur poteau



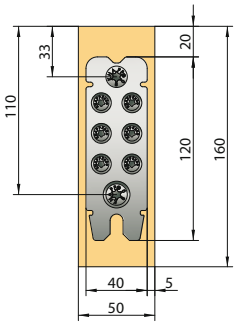
Epaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Epaisseur minimum : 60 mm

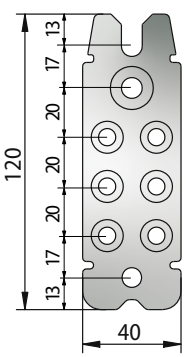
Vissage en applique sur poutre secondaire



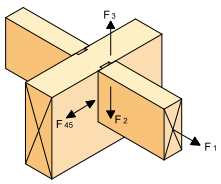
RICON® 120/40 EA - assemblage simple

Réf. K363





Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]
120/40	**EA**	6 x TF 5x80 2 x TF 8x80	6 x TF 5x50 2 x TF 8x50	4,4	12,8
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,4 kN		



Section bois minimum PS : 50 x 140 mm

Assemblage simple pour jonctions poteaux-traverses à partir d'épaisseur 50 mm (charge centrée sur la traverse)

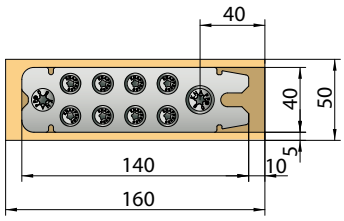
* alternative possible avec vis plus longues en bois de bout sur PS : 2 vis TF 8x160 - $F_{2,RK}$ = 16,6 kN

RICON® 140/40

(Dimensions en mm)

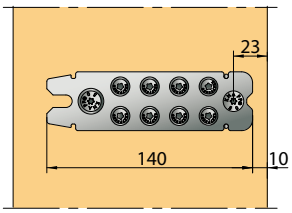
Sections bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



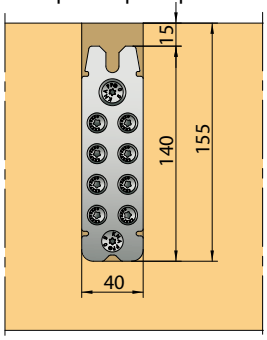
Profondeur d'encastrement : 12 - 12,5 mm

Vissage en applique sur poteau



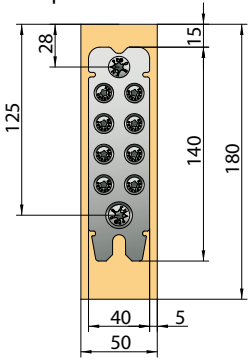
Epaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Epaisseur minimum : 60 mm

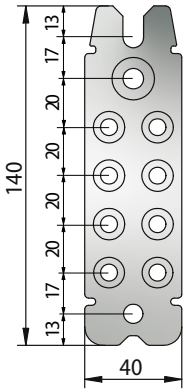
Vissage en applique sur poutre secondaire



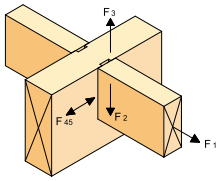
RICON® 140/40 EA - assemblage simple

Réf. K365





Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]
140/40	**EA**	8 x TF 5x80 2 x TF 8x80	8 x TF 5x50 2 x TF 8x50	4,4	15,5
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,4 kN		



Section bois minimum PS : 50 x 160 mm

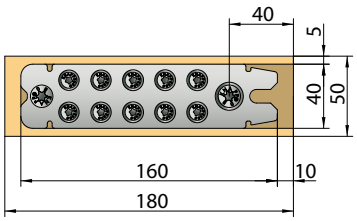
Assemblage simple pour jonctions poteaux-traverses à partir d'épaisseur 50 mm (charge centrée sur la traverse)

* alternative possible avec vis plus longues en bois de bout sur PS : 2 vis TF 8x160 - $F_{2,RK}$ = 19,3 kN

RICON® 160/40

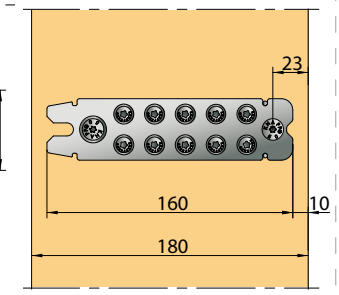
Sections bois minimum

Encastrement et vissage sur traverse



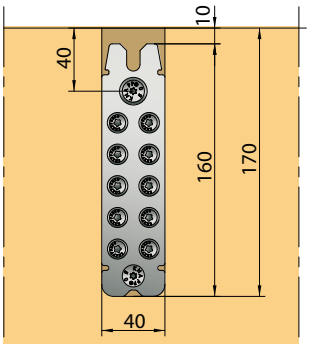
Profondeur d'encastrement : 12 - 12,5 mm

Vissage en applique sur poteau



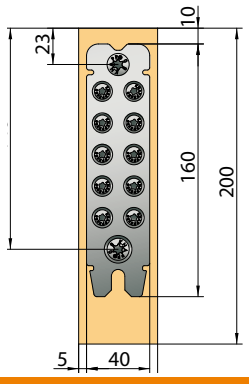
Epaisseur minimum : 50 mm

Encastrement et vissage sur poutre principale



Epaisseur minimum : 60 mm

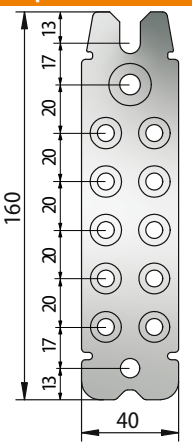
Vissage en applique sur poutre secondaire



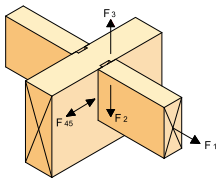
RICON® 160/40 EA - assemblage simple

Réf. K364





Connecteur	Assemblage	Vissage		Valeurs caract. [GL24h] C.SER.1*	
		Poutre secondaire	Poutre principale	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]
160/40	**EA**	10 x TF 5x80 2 x TF 8x80	10 x TF 5x50 2 x TF 8x50	4,4	18,2
1 goupille : $F_{3,Rk}$ = 2,7 kN			2 goupilles : $F_{3,Rk}$ = 5,4 kN		



Section bois minimum PS : 50 x 180 mm

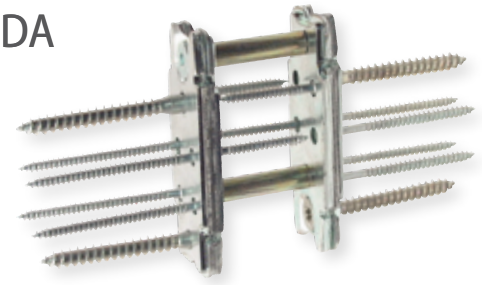
Assemblage simple pour jonctions poteaux-traverses à partir d'épaisseur 50 mm (charge centrée sur la traverse)

* alternative possible avec vis plus longues en bois de bout sur PS : 2 vis TF 8x160 - $F_{2,RK}$ = 22,0 kN

RICON® DA et EAR pour toutes les dimensions

Assemblages doubles avec entretoises et vis tête fraisée (TF) RICON®

DA



RICON DA

Assemblages simples ou doubles avec inserts et vis tête fraisée (TF) RICON®

EAR

RICON EAR



Vis RICON®

Vis tête fraisée (TF) avec tige renforcée
(les vis nécessaires sont fournies de base avec les connecteurs)

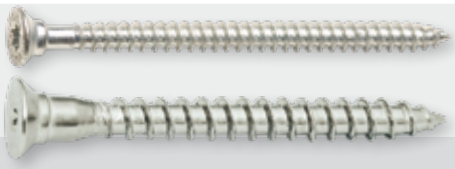
Réf. Z533	Vis TF 5x50
Réf. Z531	Vis TF 8x50

Utilisation : pour le vissage des ferrures RICON® sur les poutres porteuses (poteaux).



Réf. Z534	Vis TF 5x80
Réf. Z532	Vis TF 8x80
Réf. Z581	Vis TF 8x160

Utilisation : pour le vissage des ferrures RICON® sur les poutres secondaires (traverses).



Vis tête fraisée (TF) RICON® DA

Réf. Z545	Vis TF RICON® M5x20 (pour RICON® 60/40 DA)
Réf. Z548	Vis TF RICON® M8x25

Utilisation : pour le vissage des ferrures RICON®, assemblages doubles (DA) ou avec inserts (EAR).



Entretoises RICON® DA
(les entretoises nécessaires sont fournies de base avec les connecteurs DA)

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 assemblages RICON® 60/40 doubles (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 assemblages doubles RICON® (DA).



Inserts RICON® EAR
(les inserts nécessaires sont fournis de base avec les connecteurs EAR)

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

Utilisation : pour le vissage sur des poteaux de faibles sections ou d'épaisseurs incompatibles avec les entretoises.



Accessoires RICON®

Gabarit de fraisage pour toutes dimensions RICON®



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

Remarque : le gabarit de fraisage MULTI F s'utilise avec une défonceuse,
une bague de copiage Ø 30 mm et une fraise à rainer Ø 15 mm (bague et mèche non fournies).

Utilisation : pour le fraisage et le positionnement des ferrures.

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, 25 mm de longueur avec queue Ø 8 mm

Utilisation : pour le fraisage avec une défonceuse portative.

Goupille de verrouillage RICON® (acier à ressort inoxydable)



Réf. K064	Goupille RICON®

Utilisation : pour le verrouillage en sens contraire à l'emboîtement des assemblages. Peut être déverrouillée si besoin.

Gabarit de perçage RICON® EA/DA pour assemblages poteaux-traverses



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

Gabarit de perçage RICON® EA/DA pour assemblages poutres principales-secondaires

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

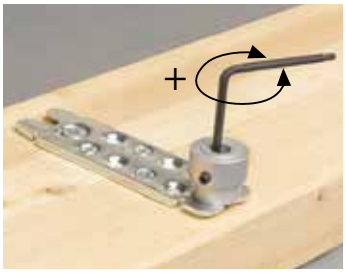
Utilisation : pour les perçages de positionnements ou traversants – pour les assemblages doubles.

Gabarit de perçage RICON® avec blocs de perçages réglables



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

Utilisation : pour les perçages de positionnements ou traversants – assemblages doubles superposés.



Set de montage RICON®



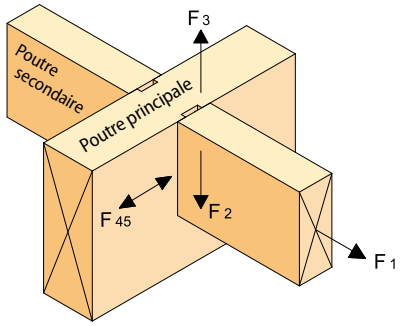
Réf. K065	Composition : 1 bague de réglage RICON®, 1 clé avec bout Torx T30 et bout 6 pans 5 mm

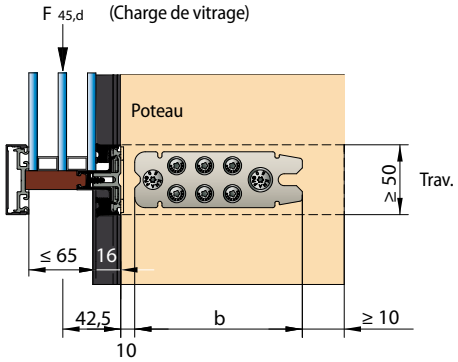
Utilisation : pour le réglage des vis d'accroche RICON®.

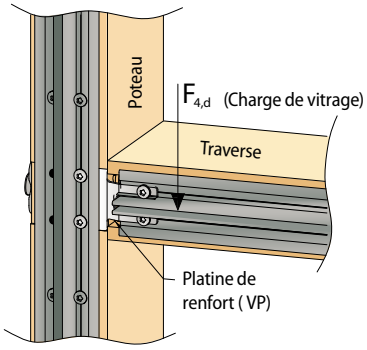
RICON®

Valeurs de résistance pour applications sur structures poteaux-traverses de murs rideaux

(Dimensions en mm)







RICON®	Type de bois	Valeurs caractéristiques			Valeurs caract. [kN] $F_{3,Rk}$		Charge de vitrage totale/traverse $F_{4,Rd}$	
		$F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]	$F_{45,Rk}$ centré [kN]	Nombre de goupilles 1	Nombre de goupilles 2	sans VP [kg]	avec VP [kg]
60/40	C24	4,1	4,7	5,2	2,7	5,0	43	317
	GL24h	4,4	5,0	5,2			47	320
	GL32h	4,9	5,5	5,2			52	326
80/40	C24	4,1	6,8	8,0	2,7	5,4	59	332
	GL24h	4,4	7,3	8,7			64	337
	GL32h	4,9	8,1	9,7			71	345
100/40	C24	4,1	9,4	11,8	2,7	5,4	94	368
	GL24h	4,4	10,0	12,8			102	376
	GL32h	4,9	11,0	14,3			114	388
120/40	C24	4,1	12,0	15,4	2,7	5,4	131	404
	GL24h	4,4	12,8	15,6			142	415
	GL32h	4,9	14,0	15,6			158	432
140/40	C24	4,1	14,5	15,6	2,7	5,4	169	443
	GL24h	4,4	15,5	15,6			183	457
	GL32h	4,9	16,9	15,6			205	478
160/40	C24	4,1	17,1	15,6	2,7	5,4	210	484
	GL24h	4,4	18,2	15,6			227	501
	GL32h	4,9	19,9	15,6			254	528
2 x 80/40	C24	4,1	11,5	10,4	2,7	5,4	180	453
	GL24h	4,4	12,3	10,4			195	468
	GL32h	4,9	13,6	10,4			218	491
2 x 100/40	C24	4,1	16,6	15,6	2,7	5,4	270	543
	GL24h	4,4	17,8	15,6			292	566
	GL32h	4,9	19,5	15,6			327	600
2 x 120/40	C24	4,1	21,8	15,6	2,7	5,4	356	630
	GL24h	4,4	23,2	15,6			385	659
	GL32h	4,9	25,4	15,6			431	704

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

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

$F_{1,Rk}/F_{1,Rd}$ Valeurs de résistance caractéristique/valeurs de calcul, perpendiculaire à la ferrure (traction)
$F_{2,Rk}/F_{2,Rd}$ Valeurs de résistance caractéristique/valeurs de calcul, en sens d'emboîtement
$F_{3,Rk}/F_{3,Rd}$ Valeurs de résistance caractéristique/valeurs de calcul, en sens contraire à l'emboîtement
$F_{45,Rk}/F_{45,Rd}$ Valeurs de résistance caractéristique/valeurs de calcul, en sens perpendiculaire à l'emboîtement

Vitrages jusqu'à 1100 kg avec le système de profilé murs rideaux AOC.TI de Schüco :

En combinaison avec les connecteurs RICON® pour l'assemblage de la structure porteuse en bois et avec l'aide de supports de vitrage adaptés, ce système permet de porter des charges de vitrage jusqu'à 1.100 Kg par traverse.
www.schueco.com

Platines de renfort RICON® (inox) **

K519	K523	K530	K531	K533	K534	K535	K536	K537	K538	K539
Schüco GP 50/50 50 mm*	Schüco GP 50/60 60 mm*	RP RP-tecline 50A0-HA 50mm*	RP RP-tecline 60A0-HA 60mm*	RP RP-tecline 80A0-HA 80mm*	Gutmann P GF 50 50 mm*	Gutmann P GF 60 60 mm*	Gutmann P GF 80 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 complémente 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 pour d'autres profilés sur demande.

*Largeur de profil

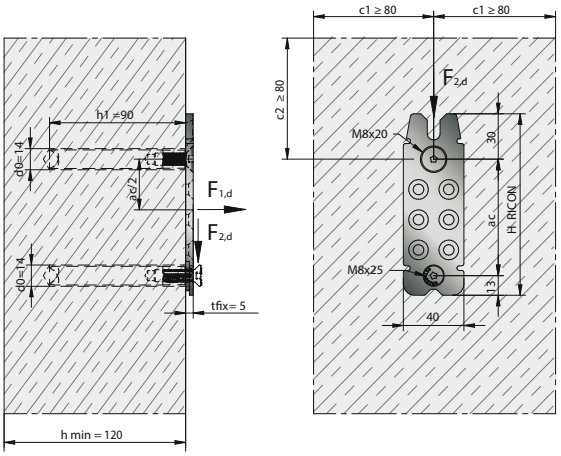


** Les platines de renfort RICON® pour les principaux fabricants de profilés pour murs rideaux mixtes sont inclus de l'ETA-10/0189.

Fixation RICON® sur béton

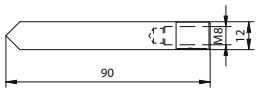
Fixation de poutres bois sur béton avec ancrage scellé

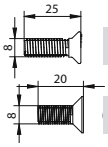
(Dimensions en mm)



Classe de résistance béton C20/25

fischer RG 12x90 M18 I (8.8) avec vis TF M8x25 et TF M8x20 (acier zingué)





Vis TF M8x25 empreinte 6 pans

Vis TF M8x20 empreinte 6 pans

fischer Superbond-System: FIS SB 390 S

Diamètre de perçage d_0 =	14 mm
Profondeur de perçage h_1 =	90 mm
Épaisseur de ferrure t_{fix} =	5 mm
Entraxe a_c =	cf. tableau
Distance au bord min. $c_{1,min} = c_{2,min}$ =	80 mm
Épaisseur béton min. h_{min} =	120 mm
Agrément :	ETA-12/0258



Capacités de reprises de charges sur assemblages bois-béton en sens d'emboîtement F_2

Charges en sens d'emboîtement F_2

Connecteur KNAPP®	Fixation béton		Fixation bois						
	$F_{2,Rd,béton}$	Distances	Classes de bois		$F_{2,Rd,bois}$				
	Cisaillement $F_{2,Rd,béton}$ [kN]	Entraxe goujons ac [mm]	Type de bois	Masse vol. ρ_k [kg/m³]	Valeurs caractéristiques [kN]		Valeurs de calcul $F_{2,Rd}$, $\gamma_M = 1,3$ [kN]		
					$F_{2,KCC,Rk}$, γ_M =1,0	$F_{2,Rk}$	$k_{mod} = 0,6$	$k_{mod} = 0,8$	$k_{mod} = 0,9$
RICON® 100/40	14,00	57,00	C24	350	14,00	9,40	4,34	5,78	6,51
			GL24h	385		10,00	4,62	6,15	6,92
RICON® 120/40	18,00	77,00	C24	350		12,00	5,54	7,38	8,31
			GL24h	385		12,80	5,91	7,88	8,86
RICON® 140/40	18,00	97,00	C24	350	18,00	14,50	6,69	8,92	10,04
			GL24h	385		15,50	7,15	9,54	10,73
RICON® 160/40	18,00	117,00	C24	350		17,10	7,89	10,52	11,84
			GL24h	385		18,20	8,40	11,20	12,60

Classe de service : 1-2
$\gamma_{M,bois} = 1,3$

Calcul de $F_{2,Rd}$ pour assemblages bois-béton :

$$F_{2,Rk} = \min \begin{cases} \min F_{2,Rd,bois} \\ \min F_{2,Rd,béton} \end{cases}$$

$$F_{2,Rk,bois} = \min \begin{cases} \min F_{2,KCC,Rk} / \gamma_M \\ \min F_{2,Rk} \cdot k_{mod} \\ \hline \gamma_{M,bois} \end{cases}$$

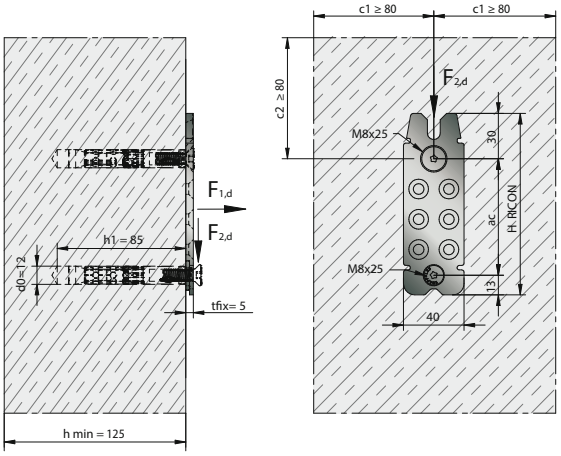
Remarques générales :
Les chevilles d'ancrage fischer pour les assemblages bois sur béton KNAPP ont été déterminées d'après les tableaux ci-dessus et sur base d'une classe de béton C20/25 avec l'outil de calcul fischer C-FIX. Ils ont fait l'objet d'une vérification particulière par fischer. Tout cas en dehors des tableaux doit être contrôlé par KNAPP®, fischer ou un ingénieur compétant. Un dimensionnement avec l'outil de calcul C-FIX s'avère très souvent suffisant. L'analyse complète des fixations béton est disponible sur demande auprès de KNAPP®. KNAPP® décline toutes responsabilités en cas d'utilisation erronée des tableaux donnés dans le présent document. L'état des éléments en béton (classes de résistance et surfaces) doit être vérifié par un professionnel, KNAPP® en décline toute responsabilité. Les produits fischer et connecteurs KNAPP® doivent être installés dans le respect des règles et notices de montages ainsi que des Évaluations Techniques respectives.

D'autres solutions d'ancrage sont possibles, elles doivent correspondre techniquement et disposer d'une évaluation technique ETA.

(Dimensions en mm)

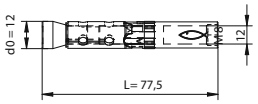
Fixation de poutres bois sur béton par goujons d'ancrage

(Dimensions en mm)



Classe de résistance béton C20/25

fischer FH II 12/M8 I (8.8) avec vis TF M8x30 (acier zingué)





Vis TF M8x30 empreinte 6 pans

Diamètre de perçage d_0 =	12 mm
Profondeur de perçage h_1 =	85 mm
Épaisseur de ferrure t_{fix} =	5 mm
Entraxe a_c =	cf. tableau
Distance au bord min. $c_{1,min} = c_{2,min}$ =	80 mm
Épaisseur béton min. h_{min} =	125 mm
Agrément :	ETA-07/0025, Option 1

Capacités de reprises de charges sur assemblages bois-béton en sens d'emboîtement F_2

Charges en sens d'emboîtement F_2

Connecteur KNAPP®	Fixation béton		Fixation bois						
	$F_{2,Rd,béton}$	Distances	Classes de bois		$F_{2,Rd,bois}$				
	Cisaillement $F_{2,Rd,béton}$ [kN]	Entraxe goujons ac [mm]	Type de bois	Masse vol. ρ_k [kg/m³]	Valeurs caractéristiques [kN]		Valeurs de calcul $F_{2,Rd}$, $\gamma_M = 1,3$ [kN]		
					$F_{2,KCC,Rk}$, γ_M =1,0	$F_{2,Rk}$	k_{mod} = 0,6	k_{mod} = 0,8	k_{mod} = 0,9
RICON® 100/40	14,00	57,00	C24	350	14,00	9,40	4,34	5,78	6,51
			GL24h	385		10,00	4,62	6,15	6,92
RICON® 120/40	16,00	77,00	C24	350		12,00	5,54	7,38	8,31
			GL24h	385		12,80	5,91	7,88	8,86
RICON® 140/40	18,00	97,00	C24	350	18,00	14,50	6,69	8,92	10,04
			GL24h	385		15,50	7,15	9,54	10,73
RICON® 160/40	18,00	117,00	C24	350		17,10	7,89	10,52	11,84
				385		18,20	8,40	11,20	12,60

Classe de service : 1-2
$\gamma_{M,bois}$ = 1,3

Calcul de $F_{2,Rd}$ pour assemblages bois-béton :

$$F_{2,Rk} = \min \begin{cases} \min F_{2,Rd,bois} \\ \min F_{2,Rd,béton} \end{cases}$$

$$F_{2,Rk,bois} = \min \begin{cases} \min F_{2,KCC,Rk} / \gamma_M \\ \dfrac{\min F_{2,Rk} \cdot k_{mod}}{\gamma_{M,bois}} \end{cases}$$

Remarques générales :
Les chevilles d'ancrage fischer pour les assemblages bois sur béton KNAPP ont été déterminées d'après les tableaux ci-dessus et sur base d'une classe de béton C20/25 avec l'outil de calcul fischer C-FIX. Ils ont fait l'objet d'une vérification particulière par fischer. Tout cas en dehors des tableaux doit être contrôlé par KNAPP®, fischer ou un ingénieur compétant. Un dimensionnement avec l'outil de calcul C-FIX s'avère très souvent suffisant. L'analyse complète des fixations béton est disponible sur demande auprès de KNAPP®. KNAPP® décline toutes responsabilités en cas d'utilisation erronée des tableaux donnés dans le présent document. L'état des éléments en béton (classes de résistance et surfaces) doit être vérifié par un professionnel, KNAPP® en décline toute responsabilité. Les produits fischer et connecteurs KNAPP® doivent être installés dans le respect des règles et notices de montages ainsi que des Évaluations Techniques respectives.

D'autres solutions d'ancrage sont possibles, elles doivent correspondre techniquement et disposer d'une évaluation technique ETA.

RICON® et RICON® inox

Mise en œuvre jonction poteaux-traverses pour murs rideaux (EA et DA)


Usinage


Pré-perçage


Vissage

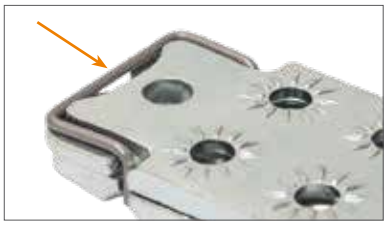

Montage de la goupille de verrouillage


Emboîtement


Jonction sécurisée avec goupille de verrouillage

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.



Pour démonter la goupille, il suffit de frapper sur son milieu avec un tournevis plat. La goupille se plie, sort des ergots et laisse l'assemblage libre.

Dimensions usinage RICON® inox

Largeur	Longueur	Profondeur
40,5 mm	variable	$11,5^{+0,5}$ mm
30,5 mm	variable	$11,5^{+0,5}$ mm
20,0 mm	80 mm	$11,0^{+0,5}$ mm
16,0 mm	66 mm	$11,0^{+0,5}$ mm

Dimensions usinage RICON® acier

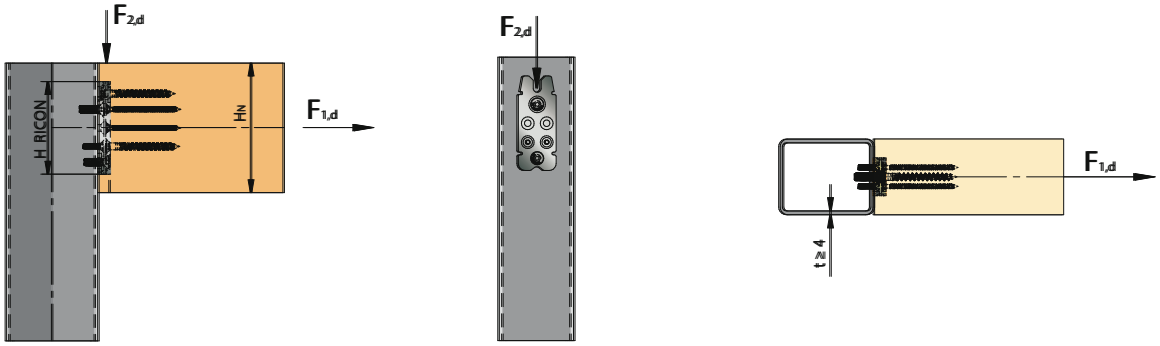
Largeur	Longueur	Profondeur
40 mm	variable	12 mm

L'encastrement peut être réalisé au choix sur la poutre principale ou sur la secondaire.
Dans le cas illustré sur la photo à droite, la ferrure est vissée en applique sur la poutre secondaire.



Assemblage de chevron avec RICON® 160/40.

Fixation RICON® sur acier



KNAPP® Connecteur	Traction		Cisaillement	
	$F_{t,Rk}$ [kN]* sur acier 4 mm	$F_{1,Rk}$ [kN]* sur lamellé-collé GL24h	$F_{v,Rk}$ [kN]* sur acier 4 mm	$F_{2,Rk}$ [kN]* sur lamellé-collé GL24h
RICON 60x40	30,8	4,4	31,6	5,0
RICON 80x40				7,3
RICON 100x40				10,0
RICON 120x40				12,8
RICON 140x40				15,5
RICON 160x40				18,2
Détermination des valeurs de calcul	$F_{t,Rd} = F_{t,Rk} / \gamma_{M,2}$	$F_{1,Rd} = k_{mod} \times F_{1,Rk} / \gamma_M$	$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} / \gamma_{M,2}$	$F_{1,Rd} = k_{mod} \times F_{1,Rk} / \gamma_M$
	$\gamma_{M,2} = 1,25$	$\gamma_M = 1,3$	$\gamma_{M,2} = 1,25$	$\gamma_M = 1,3$
		$k_{mod} = 0,8$ KLED moyen		$k_{mod} = 0,8$ KLED moyen
		$k_{mod} = 0,9$ KLED court		$k_{mod} = 0,9$ KLED court
*Vissage	2 vis TF M8x25	Vissage RICON® par bout	2 vis TF M8x25	Vissage RICON® par bout
	2 vis TF M5x20	Vis TF 8x80, vis TF 5x80	2 vis TF M5x20	Vis TF 8x80, vis TF 5x80

Coffrets découvertes - RICON® EA

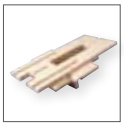
Coffrets RICON® – pour jonctions poteaux-traverses et poutres principales-secondaires jusqu'à 23,4 kN

Réf. K364/B




RICON®


Fraise à rainer HM 15x25 mm


Gabarit de fraisage MULTI F


Platines de pointages


Set de montage


Goupille de verrouillage

Coffret découverte RICON® EA | Réf. K364/B
6 paires de chaque 60/40 EA, 80/40 EA, 100/40 EA et 120/40 EA, 24 goupilles de verrouillage et les vis TF RICON®

Chaque coffret découverte RICON® inclut :
6, 12 ou 24 paires RICON®,
1 fraise à rainer HM,
1 gabarit de fraisage MULTI F 40/R,
1 platine de pointage,
1 set de montage, les vis et
les goupilles de verrouillage

Applications : murs rideaux, vérandas, carports, etc.

AUSTRIA CE ETA ETA-10/0189 (2022/08/25)

RICON

Coffrets découvertes - RICON® EA

Coffret découverte RICON® EA 60

Réf. K366	24 paires RICON 60/40
	48 vis TF RICON® 5x50 mm
	48 vis TF RICON® 5x80 mm
	24 vis TF RICON® 8x50 mm
	24 vis TF RICON® 8x80 mm
	24 goupilles de verrouillage

Coffret découverte RICON® EA 80

Réf. K367	24 paires RICON® 80/40
	48 vis TF RICON® 5x50 mm
	48 vis TF RICON® 5x80 mm
	48 vis TF RICON® 8x50 mm
	48 vis TF RICON® 8x80 mm
	24 goupilles de verrouillage

Coffret découverte RICON® EA 100

Réf. K368	24 paires RICON® 100/40
	96 vis TF RICON® 5x50 mm
	96 vis TF RICON® 5x80 mm
	48 vis TF RICON® 8x50 mm
	48 vis TF RICON® 8x80 mm
	24 goupilles de verrouillage

Coffret découverte RICON® EA 120

Réf. K369	12 paires RICON® 120/40
	72 vis TF RICON® 5x50 mm
	72 vis TF RICON® 5x80 mm
	24 vis TF RICON® 8x50 mm
	24 vis TF RICON® 8x80 mm
	12 goupilles de verrouillage

Coffret découverte RICON® EA 140

Réf. K370	12 paires RICON® 140/40
	96 vis TF RICON® 5x50 mm
	96 vis TF RICON® 5x80 mm
	24 vis TF RICON® 8x50 mm
	24 vis TF RICON® 8x80 mm
	12 goupilles de verrouillage

Coffret découverte RICON® EA 160

Réf. K371	12 paires RICON® 160/40
	120 vis TF RICON® 5x50 mm
	120 vis TF RICON® 5x80 mm
	24 vis TF RICON® 8x50 mm
	24 vis TF RICON® 8x80 mm
	12 goupilles de verrouillage

Le connecteur RICON® est également disponible en inox A2 jusqu'à 17,4 kN en 17 dimensions différentes.

RICON INOX



Menuiseries extérieures

Fixation de vitrages et parcloses avec étanchéité pour la menuiserie extérieure

u.Bu © tyc



FIXclip-Barre, solution pour menuiseries fixes et ouvrantes

YOUTUBE



FIXclip-Barre

Systèmes de fixation et d'étanchéité pour parcloses de menuiseries bois et bois-aluminium, fixes, ouvrantes et portes

FIXclip-Barre permet la fixation du vitrage et l'étanchéité en une seule et même opération. Ce dispositif est étonnant par l'ingéniosité de sa conception, ses fonctions et par le résultat de finition qu'il produit.

Avantages

FIXclip-Barre se monte sans aucune fixation apparente et permet donc une optique parfaite sur les parcloses. Grâce à cette nouvelle méthode de travail, les problèmes typiques comme les joints silicone mal réalisés ou encore le vissage ou le clouage apparent appartiennent désormais au passé.
GLE17, GLE17 Plus, GLE18, GLE20 et GLE20 Plus sont des solutions parfaitement adaptées pour les menuiseries bois et bois aluminium, que la mise en place du vitrage soit réalisée en atelier ou sur chantier.

Applications

Pour tout type de fenêtres ou portes comme les fenêtres isolantes IV68 /IV78 ou les châssis fixes. FIXclip-Barre est indépendant des solutions d'etancheité extérieure, libre a chacun de jointer à sec, au silicone ou de coller les vitrages.
Les systèmes sont utilisés pour des parcloses à fleur et à recouvrement.

Fixation

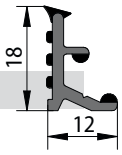
Par vissage avec des vis tête fraisée Ø 3x20 mm (dans les trous pré-usinés) ou par clouage avec des pointes 1,2x25 mm.

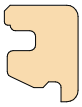
Variantes

FIXclip-Barre se decline en differentes variantes : GLE17, GLE17 Plus, GLE18, GLE20, GLE20 Plus, GLE20 N. Le coloris standard est le noir. D'autres coloris RAL sont disponibles sur demande à partir de 1000 ml moyennant un surcoût.

GLE17

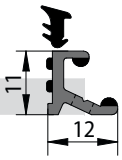
Réf. K311

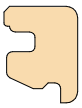




GLE17 Plus

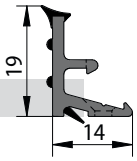
Réf. K310

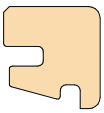




GLE18

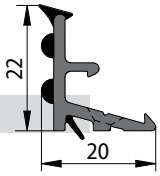
Réf. K079

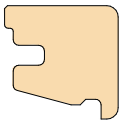




GLE20

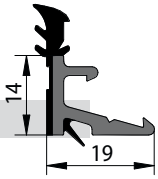
Réf. K086

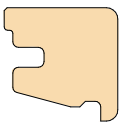




GLE20 Plus

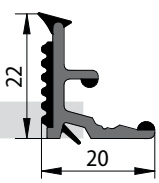
Réf. K088/B

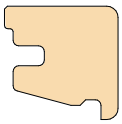




GLE20 N

Réf. K450







Fixation traditionnelle de parclose par clouage.



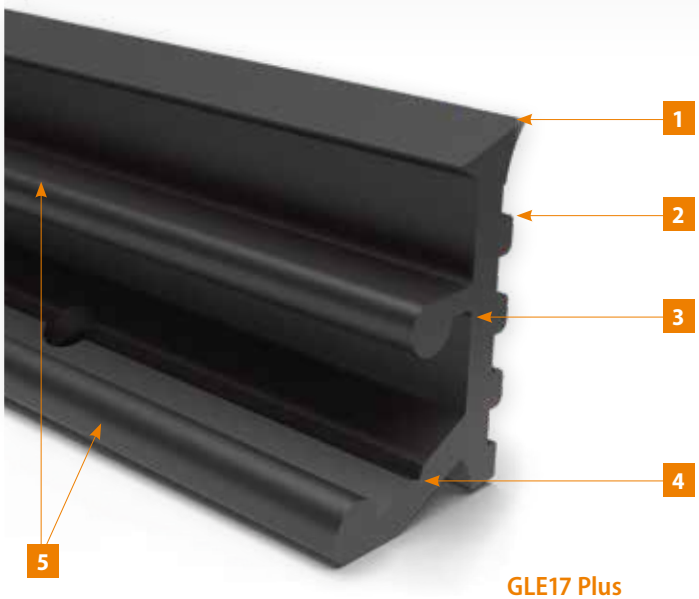
Avec FIXclip-Barre, aucun clou visible, joints propres et excellente étanchéité.

FIXclip-Barre GLE17 / GLE17 Plus

Systèmes de fixation et d'étanchéité pour menuiseries extérieures

Réf. K311 / K310

GLE17



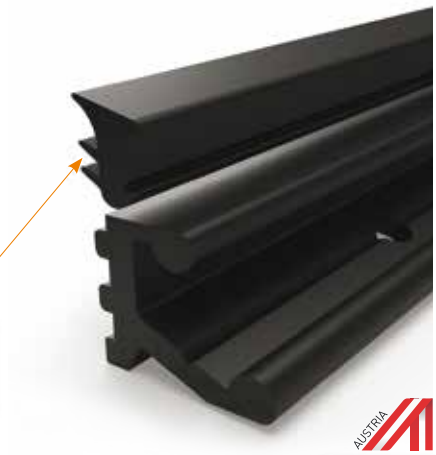
Avantages du système :

- **Fixation et étanchéité en un seul système**
- **Gain de temps – Garantie d'un processus de fabrication efficace**
- **Optique parfaite – Aucune solution de fixation visible**
- **Simple – Montage des parcloses par clipsage**
- **Sûr – Pas de casse de vitrage lors du clouage**
- **Testé – Satisfait aux plus hautes exigences**
- **Étanchéité automatique de la feuillure**

GLE17 Plus

Version Plus :

Joint à bourrer amovible pour une fixation du vitrage très facile, même sur chantier.



1 Joint souple pour l'étanchéité au vitrage.

2 Bourrelets presseurs souples pour le maintien et la protection du vitrage.

3 Composite très élastique, résistant au clouage, aux UV et intempéries, résistant aux produits de finition et de nettoyage.

4 Rainure de clouage, avec pré-perçages pour le vissage.

5 Griffes arrondies, souples (pour GLE17, GLE17 Plus et GLE20 N) ou griffes pointues (pour GLE18, GLE20 et GLE20 Plus), maintien optimal des parcloses, compense plus de tolérances, démontage sans dommage.

FIXCLIP GLE17

VIDEO

Applications :	Fixation et étanchéité de parcloses de fenêtres bois, bois-aluminium, châssis fixes bois-aluminium et portes.
Type de matériaux :	Parcloses et profilés en bois ou matériaux plastiques.
Mise en œuvre :	Usinage des parcloses sur toupie ou centre d'usinage avec outil spécial - coupes de longueurs de FIXclip-Barre et des parcloses à la scie à onglet.
Fixation :	Par vissage avec vis tête fraisée (3x20 mm - dans les trous pré-percés) ou par clouage avec pointes (1,2x25 mm).
Dimensions :	Barres en longueurs de 6 m ou 2,3 m, coupes possibles sur demande.
Accessoires :	Fraise FIXclip | Réf. K657, pince coupe FIXclip-Barre | Réf. Z088 et outil de montage | Réf. Z085.

Mise en œuvre

FIXclip-Barre



Couper FIXclip-Barre et les parcloses à dimensions



Mettre en position et exercer une pression



Visser ou clouer FIXclip-Barre

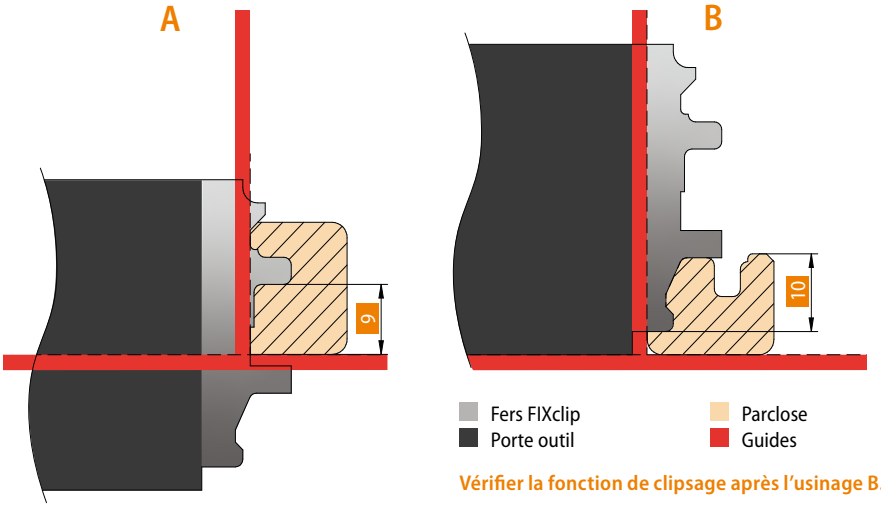




Clipser la parclose sur FIXclip-Barre

FIXclip-Barre GLE17 et GLE17 Plus

Réglages pour usinage avec porte outil universel + fers FIXclip-Barre GLE17 et GLE17 Plus



Vérifier la fonction de clipsage après l'usinage B.

Porte outil avec fers de profilage

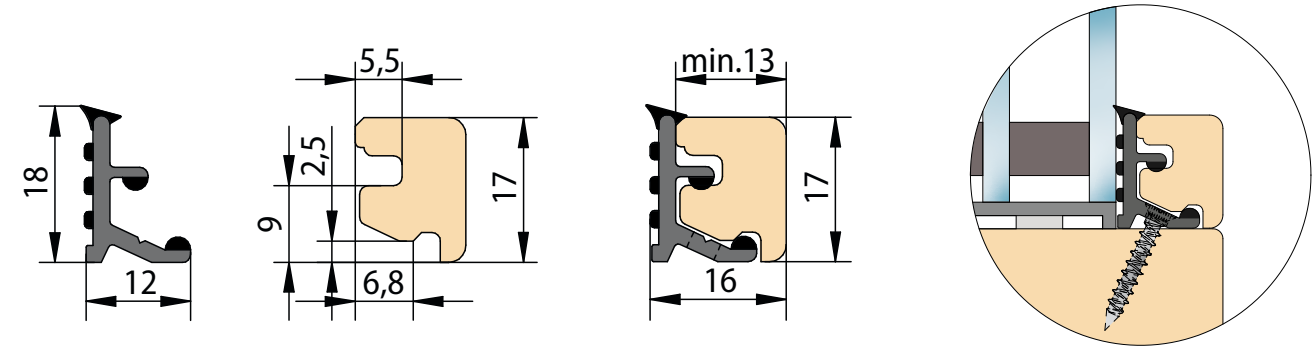


Porte outil GLE17

Réf. K657/SET

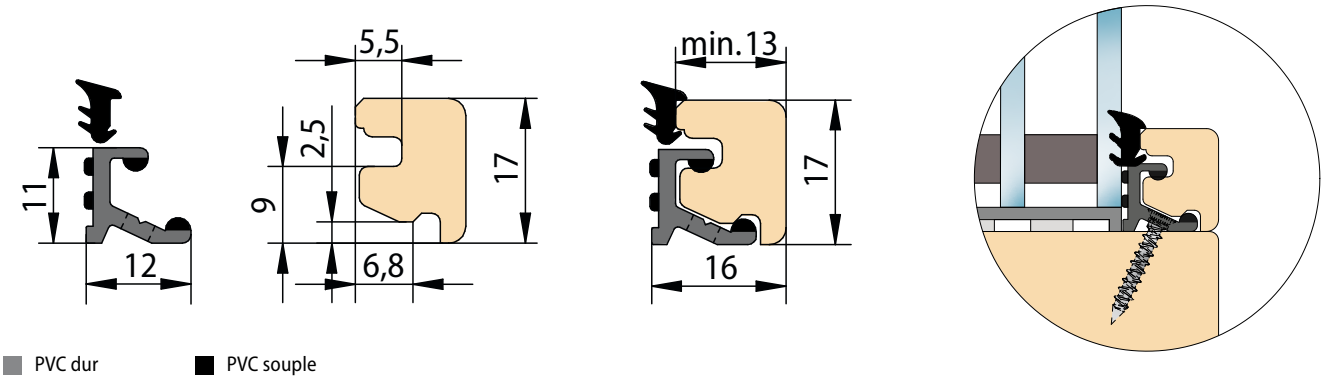
Porte outil avec fers pour FIXclip-Barre GLE17 et FIXclip-Barre GLE17 Plus (avec alésage Ø 30 mm)

Dimensions - FIXclip-Barre GLE17



PVC dur PVC souple

Dimensions - FIXclip-Barre GLE17 Plus



PVC dur PVC souple

Mise en œuvre FIXclip-Barre GLE17 Plus et GLE20 Plus



Couper FIXclip-Barre et les parcloses à dimensions



Visser ou clouer FIXclip-Barre



Clipser la parclose sur FIXclip-Barre



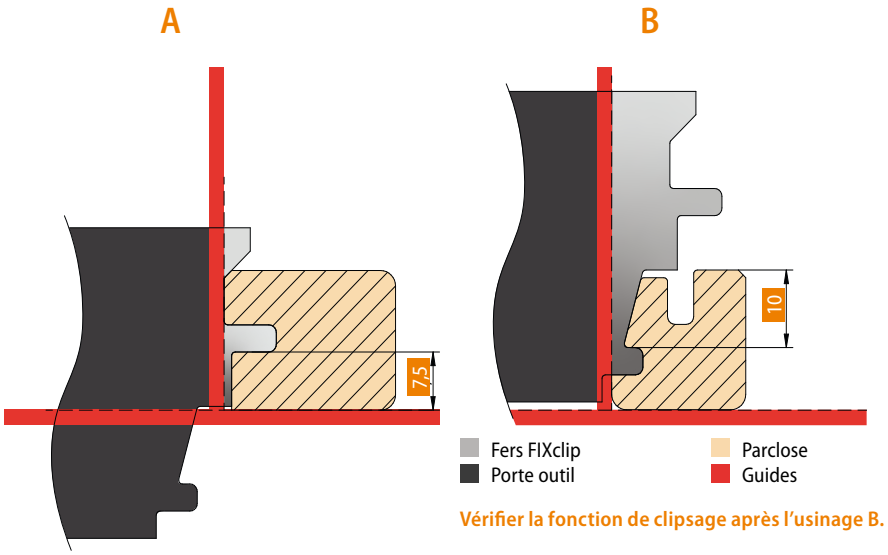
Bourrer le joint



Engagement facile avec une roulette

FIXclip-Barre GLE18

Réglages pour usinage avec porte outil universel + fers FIXclip-Barre GLE18



Vérifier la fonction de clipsage après l'usinage B.

Porte outil avec fers de profilage



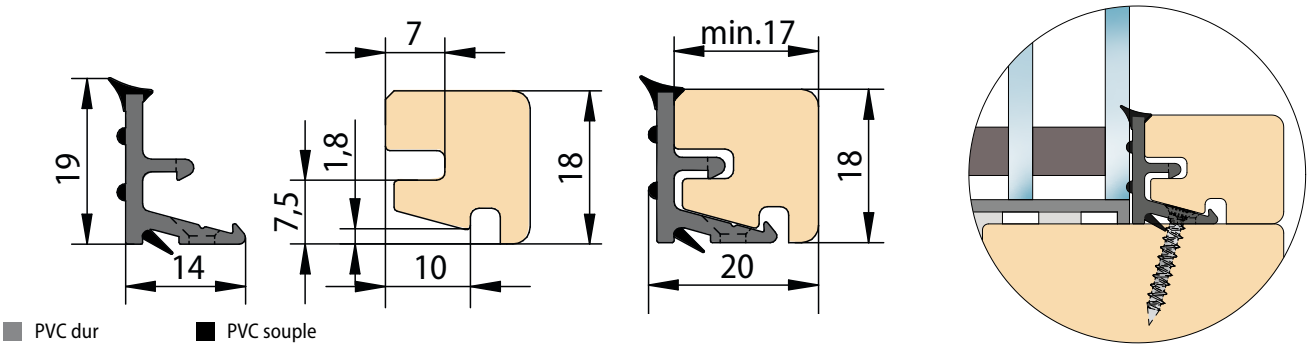
Porte outil GLE18

Réf. K655/SET

Porte outil avec fers pour FIXclip-Barre GLE18 (avec alésage Ø 30 mm)

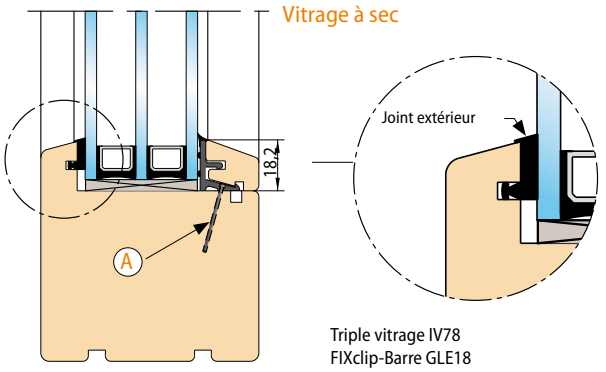
FIXCLIP-BARRE

Dimensions - FIXclip-Barre GLE18



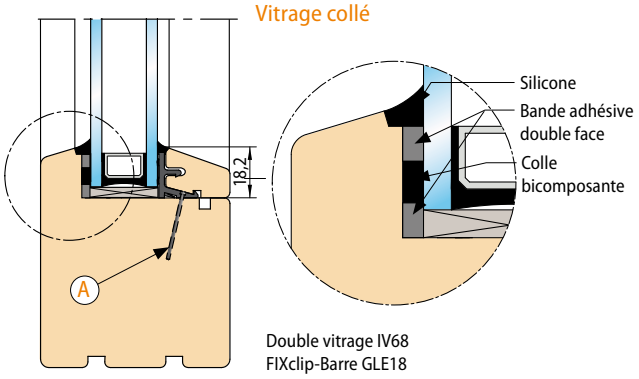
Exemple de montage avec FIXclip GLE18

Vitrage à sec



Triple vitrage IV78
FIXclip-Barre GLE18

Vitrage collé



Double vitrage IV68
FIXclip-Barre GLE18

Mise en œuvre FIXclip-Barre GLE18 et GLE20 Plus



Couper FIXclip-Barre et les parcloses à dimensions



Visser ou clouer FIXclip-Barre



Clipser la parclose sur FIXclip-Barre



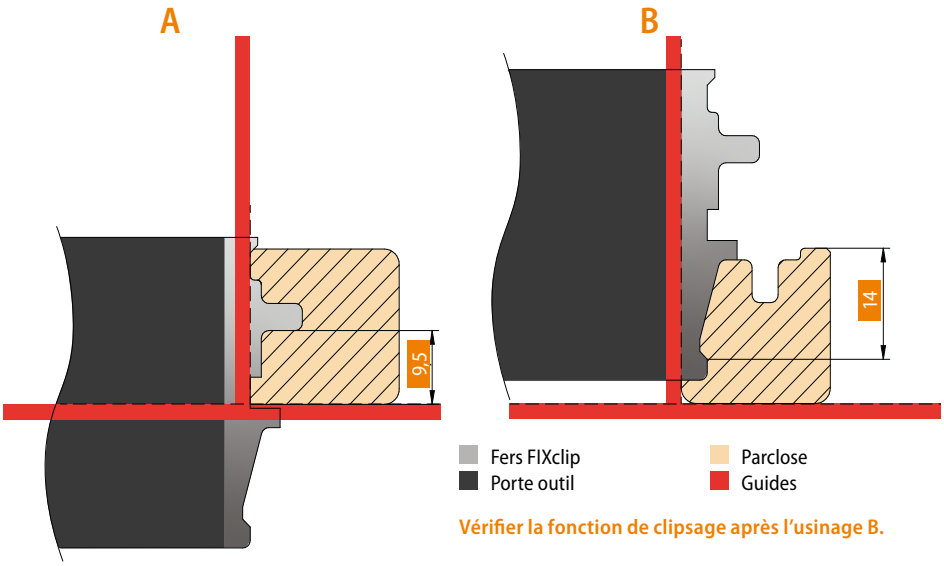
Bourrer le joint



Engagement facile avec une roulette

FIXclip-Barre GLE20, GLE20 Plus et GLE20 N

Réglages d'usinage pour porte outil universel + fers de profilage FIXclip-Barre



Vérifier la fonction de clipsage après l'usinage B.

Porte outil avec fers de profilage



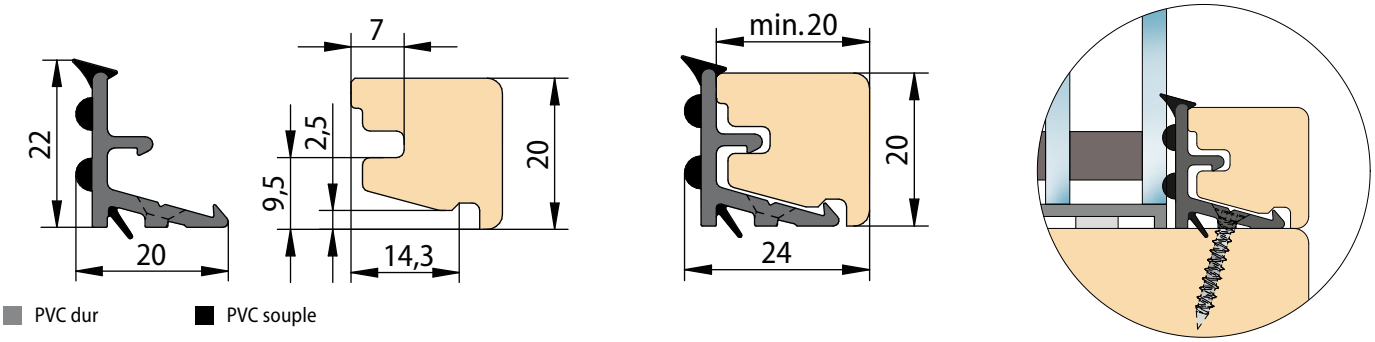
Porte outil GLE20

Réf. K659/SET

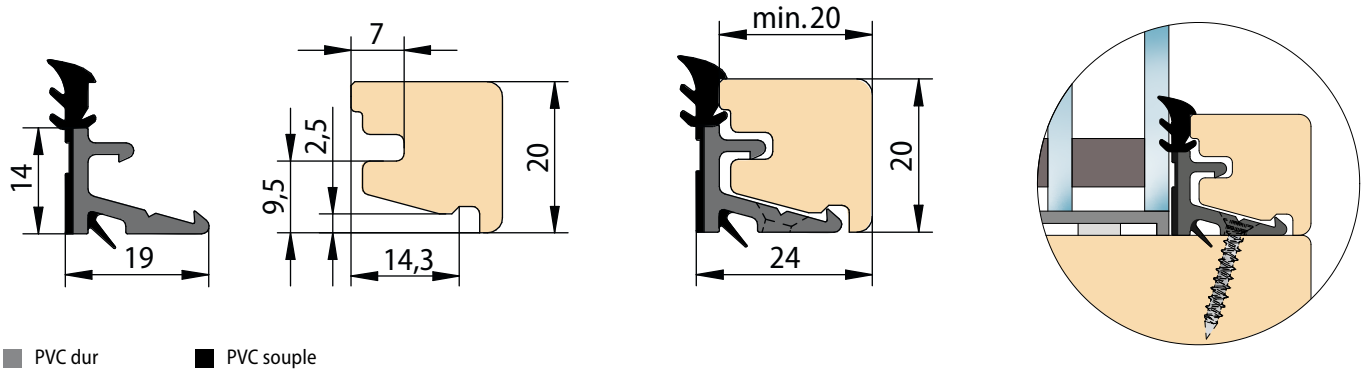
Porte outil avec fers pour FIXclip-Barre GLE20 et, FIXclip-Barre GLE20 Plus et, FIXclip-Barre GLE20 N (avec alésage Ø 30 mm)

FIXCLIP-BARRE

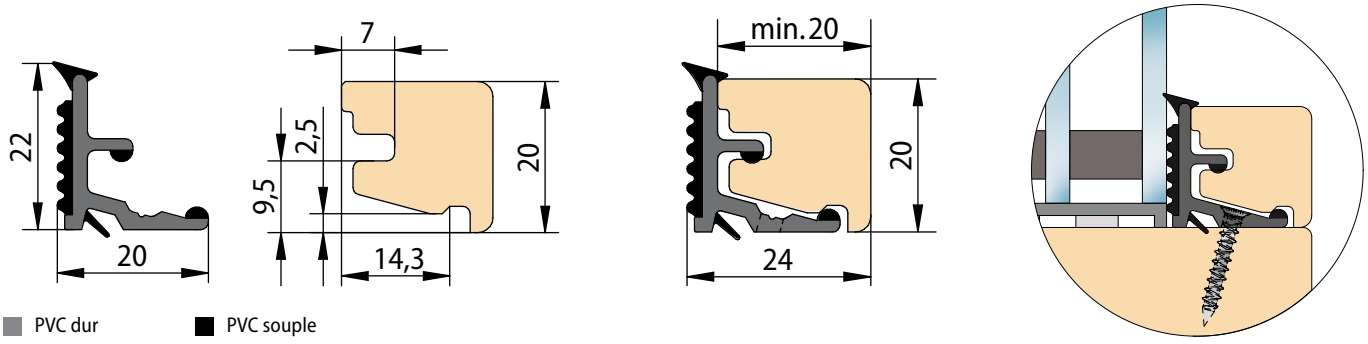
Dimensions - FIXclip-Barre GLE20



Dimensions - FIXclip-Barre GLE20 Plus



Dimensions - FIXclip-Barre GLE20 N



Accessoires FIXclip-Barre

Fers FIXclip-Barre GLE17 et GLE17 Plus



Réf. K657

Application : usinage de profil d'accroche pour FIXclip-Barre GLE17 et GLE17 Plus.

Fers FIXclip-Barre GLE18



Réf. K655

Application : usinage de profil d'accroche pour FIXclip-Barre GLE18

Fers FIXclip-Barre GLE20, GLE20 Plus et GLE20 N



Réf. K659

Application : usinage de profil d'accroche pour FIXclip-Barre GLE20, GLE20 Plus et GLE20 N.

Joints à bourrer pour FIXclip-Barre



Réf. Z096 Joint à bourrer FIXclip-Barre GLE17 Plus (PVC souple noir)

Joint à bourrer pour le montage et le démontage facile des parcloses avec FIXclip-Barre GLE17 Plus, même sur chantier.

Caractéristiques du joint à bourrer : très bonne élasticité, résistant aux hautes températures, aux UV et aux intempéries, très bonne reprise élastique de la forme initiale, résistant aux vernis, lasures et autres produits de finition et nettoyants courants.



Réf. Z089 Joint à bourrer FIXclip-Barre GLE20 Plus (PVC souple noir)

Réf. Z091 Joint à bourrer FIXclip-Barre GLE20 Plus (PVC souple graphite)

Joint à bourrer pour le montage et le démontage facile des parcloses avec FIXclip-Barre GLE20 Plus, même sur chantier.

Caractéristiques du joint à bourrer : très bonne élasticité, résistant aux hautes températures, aux UV et aux intempéries, très bonne reprise élastique de la forme initiale, résistant aux vernis, lasures et autres produits de finition et nettoyants courants.

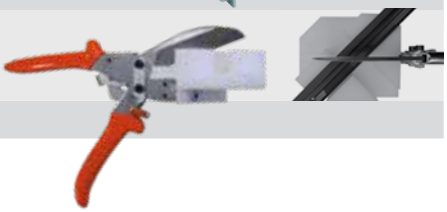
Coloris disponibles : noir et gris foncé. Autres coloris possibles sur demande. Fourniture en rouleau.

Outils FIXclip-Barre



Réf. Z085 Outil de montage

Application : pour la mise en pression de FIXclip-Barre avec la rainure Euro.



Réf. Z088 Pince coupante à onglet

Application : pour une coupe rapide et parfaite de FIXclip-Barre.

Vis FIXclip-Barre



Réf. K502 Vis tête fraisée 3x20 mm

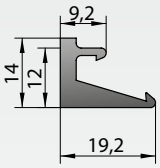
Alternative : pointe crantée 1,2x25 mm.

FIXclip GLE20 plus

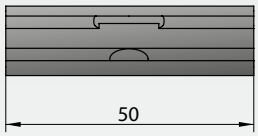
Système de fixation ponctuel pour vitrages et parcloses

Réf. K025 / K025 SET

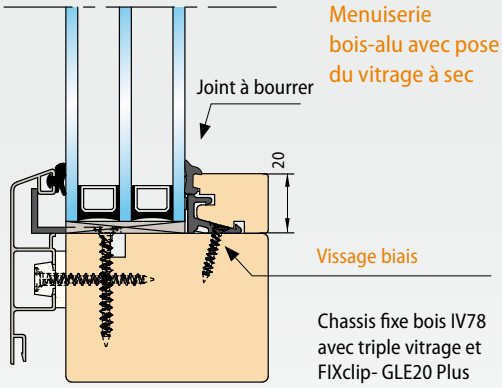




FIXclip GLE20 plus est également disponibles en blanc, sur demande.



Pression d'appui sur le vitrage grâce au vissage biais



Avantages du système :

- **Solution idéale pour les châssis fixes, fonctionne en combinaison avec un joint à bourrer ou avec un jointage silicone**
- **Pression de serrage obtenue grâce au vissage biais**
- **Simple – Montage des parcloses par clipsage, jonction possible en coupe droite**
- **Démontable – déclipsage facile après avoir retiré le joint à bourrer**
- **Optique parfaite – Aucune solution de fixation visible**

Le système de fixation invisible pour parclose FIXclip GLE20 Plus complète la gamme FIXclip-Barre. Ce dispositif ponctuel est une alternative simplifiée par rapport au profilé barre.

FIXCLIP


EGE Holzbau GmbH & Co. KG (DE) © EGE Wöstmann


AdobeStock I #333397594 © Dariusz Jarzabek


Pexel © João Jesus

Applications :	Fixation cachée de parcloses de fenêtres bois, bois-aluminium, châssis fixes bois-aluminium et portes.
Mise en œuvre :	Usinage des parcloses sur toupie ou centre d'usinage avec outil spécial | Réf. K656. Finition au vitrage avec joint à bourrer ou au silicone.
Types de matériaux :	Parcloses et profilés en bois ou matériaux plastiques.
Fixation :	Par vissage avec vis inox tête fraisée KNAPP® 3,5x25 mm | Réf. Z420.
Accessoires :	Fraises FIXclip | Réf. K656, joint à bourrer | Réf. Z089.



Vissage avec vis inox tête fraisée KNAPP®3,5x25 mm

Mise en œuvre



Couper les parcloses à dimensions



Visser FIXclip GLE20 en biais



Clipser la parclose



Bourrer le joint



Engagement facile avec une roulette

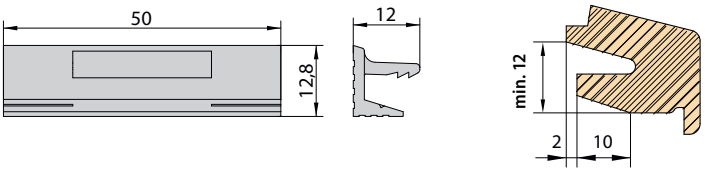
FIXclip

Systèmes de fixation ponctuels pour vitrages et parcloses

FIXclip H12

Réf. K078

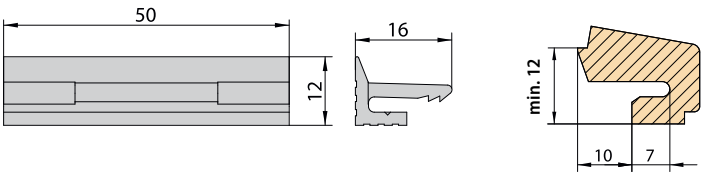




FIXclip H16

Réf. K076

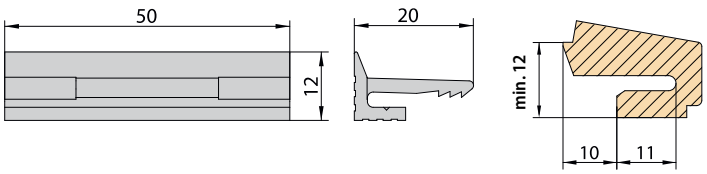




FIXclip H20

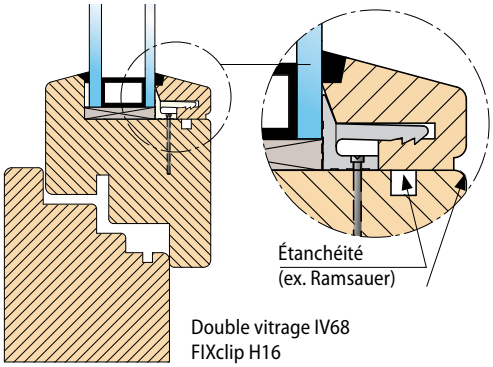
Réf. K077





Avantages du système :

- **Optique parfaite – aucune fixation visible après montage**
- **Gain de temps – processus de fabrication efficace**
- **Fixation par coulage ou par vissage**
- **Propre – démontage et remontage des parcloses sans dommages**
- **Testé – au vent, classe C5 (EN 12210) et aux chocs, classe 3 (EN 13049)**



Double vitrage IV68
FIXclip H16

Solutions FIXclip, certifiées par ift Rosenheim (DE) et par le Centre Technique du Bois (HFA) en Autriche

Rapport d'essais de résistances à la pression du vent, à l'étanchéité à l'eau, à la perméabilité à l'air et à la résistance aux chocs



Rapport d'essais de résistances à la pression du vent



Rapport d'essais de résistances aux chocs



Rapport d'essais suivant ONORM EN 14351-10 et ONORM B5300 (essais de résistances à la pression du vent, d'étanchéité à l'eau et de perméabilité à l'air)



Passeport produit "IFT" - fenêtres conformes à la norme EN 14351-1



HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA

ift ROSENHEIM

- Résistance au vent – EN 12210 – Classe C5/B5
- Résistance à l'eau – EN 12208 – Classe E1050
- Résistance à l'air – EN 12207 – Classe 4
- Résistance au choc – EN 13049 – Classe 5

CE-fix

Informations sur FIXclip-Barre GLE18 et GLE20 disponibles sur la plateforme des solutions CE-fix® : www.ce-fix.de

- Accès simple et rapide au marquage CE et aux certificats de conformité
- Valide dans toute l'Europe



Aménagements extérieurs

Fixations pour lames de terrasse

Fixations pour bardage

Fixation pour panneaux d'habillage

Systèmes d'assemblage pour l'extérieur

Pexels © Igor Lage

QUATRO 65, Z-DECK – Fixations invisibles pour lames de terrasse

Systèmes de fixation invisibles pour terrasses, bardages et habillages muraux en intérieur ou extérieur


Kulmer Xenonlight (AT)

QUATRO 65

Réf. K080: Quatro 65/30 | Réf. K081: Quatro 65/25

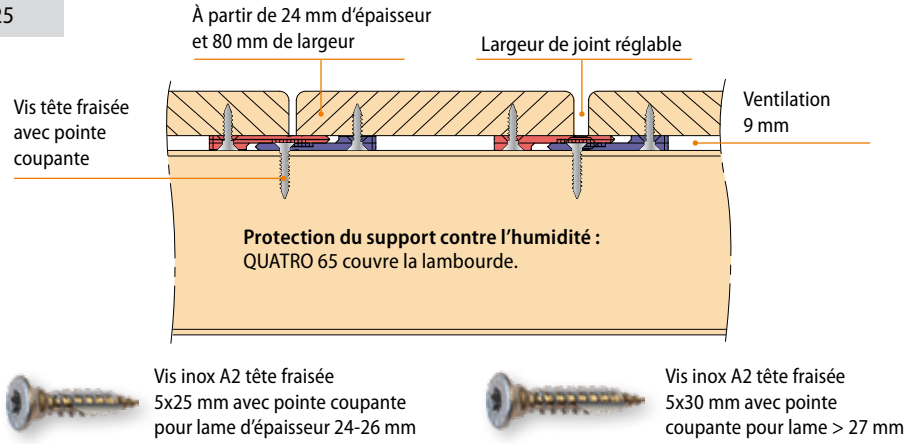
Pour lames de terrasse et bardage

- Joint minimum conseillé, 7 mm



Quatro 65/25
Réf. K081

Quatro 65/30
Réf. K080



Vis inox A2 tête fraisée 5x25 mm avec pointe coupante pour lame d'épaisseur 24-26 mm

Vis inox A2 tête fraisée 5x30 mm avec pointe coupante pour lame > 27 mm

Quantités nécessaires		
Largeur de lame	Nb de fixation / m²	Nb de m² / conditionnement
150 mm	env. 17 paires	6 m²
100 mm	env. 25 paires	4 m²
(Pour un entre-axe de lambourde de 500 mm)		

- Invisible de la première à la dernière lame
- Protection des lambourdes contre l'humidité
- Ventilation optimale grâce à l'écartement entre la lame et la lambourde
- Utilisable à la verticale pour le bardage et l'habillage mural
- Mise en oeuvre simple sans usinage spécifique, montage rapide grâce au gabarit
- Accompagne les mouvements naturels du bois
- Plastique résistant aux UV et intempéries

Conseils :

- Une mauvaise qualité de bois ne peut pas être compensée par un bon système de fixation. Vérifier l'hygrométrie, le fil et la nervosité du bois.
- Longueur de lames max. conseillée : 3 m
- Pré-perçage nécessaire pour les bois durs
- Respecter les recommandations de pose de votre fournisseur bois

QUATRO

Mise en œuvre QUATRO 65

- Positionnement avec largeur de joint réglable et pré-perçage à l'aide du gabarit




Positionner et pré-percer avec le gabarit


Visser sur la lame


Visser sur la lambourde


Utiliser QUATRO 65 comme calle d'écartement


Monter la lame finale



Z-DECK

Réf. K082

Pour lames de terrasse et bardage

- Joint minimum conseillé, 7 mm



Vis inox A2 tête fraisée 4,5x35 mm
avec pointe coupante





Quantités nécessaires		
Largeur de lame	Nb de fixation / m²	Nb de m² / conditionnement
150 mm	env. 28 pièces	9 m²
100 mm	env. 40 pièces	6 m²
(Pour un entre-axe de lambourde de 500 mm)		

- Robuste – utilisation possible en bord de mer
- Démontage très rapide et unique des lames
- Protection du bois grâce au profil de feuillure autonettoyant
- Très bon maintien grâce au double vissage
- Sécurité renforcée face aux mouvements de torsion
- Fixation et vis en inox

Z-DECK

Conseils :

- Une mauvaise qualité de bois ne peut pas être compensée par un bon système de fixation. Vérifier l'hygrométrie, le fil et la nervosité du bois.
- Pré-perçage nécessaire pour les bois durs.
- Respecter les recommandations de pose de votre fournisseur bois.

Mise en œuvre Z-DECK

- Réaliser une feuillure sur la longueur ou arrêtée avec la fraise spéciale

Réf. Z408





Fraiser avec défonceuse (option)



Frapper



Visser



Z-DECK monté



Brise soleil sur pergola avec UNO 30



Mobilier de jardin avec Tourillons KNAPP®



Aménagement de bateau avec KLICK System et Tourillons KNAPP®

Aperçu de nos solutions Knapp adaptées pour l'extérieur :



QUATRO 65

En plastique composite très résistant

Quatro 65/25
Réf. K081

Quatro 65/30
Réf. K080

Page 82



Z-DECK

en inox
Réf. K082

Page 83

TERRASSES



ZIPBOLT™ Exterior Slipfix

Assemblage poteaux-mains courantes
Réf. Z374

Page 41

SLIPFIX



RICON® inox

Connecteurs structures bois, 13 dimensions à partir de 66/16, utilisation en classe de service 3

Page 52

RICON INOX



UNO 30 (Garniture)

Système d'accroche en inox

Réf. K120
Garniture UNO 30

Réf. K120/B
UNO 30 (ferrure seule)

Page 22

UNO 30



DUO 30 inox A5

Système d'accroche en inox A5

Réf. K350

Réf. K350/P
Mini Pack

Réf. K121
Goupille de verrouillage A2 (option)

Page 21

DUO30 INOX



TOURILLONS KNAPP®

En plastique résistant à l'humidité

Réf. K066
6x28 mm

Réf. K067
8x36 mm

Réf. K169
8x50 mm

Page 24

TOURILLON



Coffrets & Mini Packs

Assortiments et petites quantités

Coffrets découvertes KNAPP®

Pour les menuisiers, agenceurs, fabricants de fenêtres et d'escaliers



Assortiments complets pour de nombreuses possibilités

- Assembleurs avec accessoires inclus
- Différentes versions par coffret
- Conditionnements pratiques

online-store
www.knapp-connectors.com/fr



DEKLICK® Box

50 blocs DEKLICK® maxi (démontable, noir)
50 blocs DEKLICK® maxi (extra grip, gris)
50 clips DEKLICK® maxi à lamelle (démontable, noir)
50 clips DEKLICK® maxi à lamelle (extra grip, gris)
50 clips DEKLICK® maxi à visser (noir)
100 vis inox A2 TF 5x50 mm,
50 vis inox TF 4x16 mm,
25 vis Euro 6,3x10 mm,
300 vis inox A2 TF 4,5x35 mm,
100 écrous carrés zingués M6,
1 embout rallongé Torx T15,
1 embout Torx T25,
1 échantillon bois DEKLICK,
1 cart. colle KNAPP® PU+

Réf. K010/BOX

Applications : pour la fixation verticale et horizontale de panneaux acoustiques, pour l'habillage décoratif de murs et de plafonds à l'extérieur et à l'intérieur.

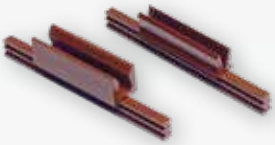


miniKLICK Box – Assembleurs à queue d'aronde

400 paires miniKLICK,
1 fraise Ø 120 mm pour toupie avec arbre Ø 30 mm (autres Ø sur demande)

Réf. K059/BOX

Applications :
Fixation invisible de petites pièces décoratives, de parcloses sur porte intérieure







KLICK Box – Assembleurs à queue d'aronde

200 pièces KLICK,
400 pièces sKLICK,
400 vis TR 3x13mm,
100 pièces KLICKpro,
1 fraise boule avec queue Ø 8 mm

Réf. K045/BOX

Applications :
Fixation invisible de pièces décoratives



QUICK-SET Box

125 pièces QUICK SET 5 x 11 mm,
125 pièces QUICK SET 5 x 7,5 mm,
125 pièces QUICK SET 8 x 8 mm,
125 pièces QUICK SET 8 x 26 mm

Réf. Z056/BOX

Applications :
Assembleur corps de meuble, invisible, auto-serrant, sans collage



KOMBI-Box – Assembleurs à crochet

100 lamelles à crochet G10 KOMBI,
100 supports de fixation KOMBI en inox G12/62,
200 vis TR 3x25 mm,
200 vis TF inox 4,5x35 mm,
1 cartouche de colle KNAPP® PU+

Réf. K616/BOX

Applications : Mobilier de foire, magasin, agencement, habillage mural





DUO 30 Box 100 – Système d'accroche

50 paires de chaque :
DUO 30 mL et DUO 30 oL,
400 vis TF 3,5x16 mm,
6 pointeurs simples,
2 pointeurs doubles,
1 mèche HM Ø 30 mm,
queue Ø 10 mm et butée de profondeur,
1 gabarit de perçage

Réf. K070/BOX



DUO 30 Box 150 – Système d'accroche

75 paires de chaque :
DUO 30 mL et DUO 30 oL,
6 pointeurs simples, 2 pointeurs doubles,
1 mèche HM (Ø 30 mm, queue Ø 10 mm avec butée de profondeur)
Vis recommandées (non incluses) :
Vis TF 3,5x16 mm (Réf. Z502)

Réf. K074/BOX



DUO 35 Box 100 – Système d'accroche

50 paires de chaque :
DUO 35 mL et DUO 35 oL,
400 vis Euro 6,3x10 mm,
6 pointeurs DUO 35,
1 mèche HM (Ø 35 mm, queue Ø 10 mm et butée de profondeur)

Réf. K061/BOX

Applications : Panneautages, habillages, mains courantes et doublages de porte d'entrée - idéal pour usinage CN et pour matériaux de faible épaisseur.



DUO 35 Box 150 – Système d'accroche

75 paires de chaque :
DUO 35 mL et DUO 35 oL,
6 pointeurs DUO 35

Vis recommandées (non incluses) :
Vis EURO 6,3x10 mm (Réf. Z510)

Réf. K062/BOX



Applications :
Panneautages, habillages muraux, mains courantes et doublages de porte d'entrée



UNO 30 Box 100 – Système d'accroche

100 UNO 30,
100 goupilles de verrouillage inox,
100 vis d'accroche TF KNAPP® 5x50 mm avec rondelles d'arrêt,
6 pointeurs UNO 30,
55 chevilles universelles Ø 8 mm,
1 mèche HM (Ø 30 mm, queue Ø 10 mm et butée de profondeur),
300 vis TR KNAPP® A2 3x13 mm,
1 gabarit de perçage, 1 embout T25

Réf. K123/BOX
avec vis KNAPP 5x50 mm en acier zingué

Réf. K123/EDEL
ensemble en inox



FIYU® Box

100 pièces femelles FIYU® LOCK
100 pièces mâles FIYU® LOCK,
100 paires FIYU® FAST,
100 vis pointeau 6x12 mm,
100 vis pointeau 5x13 mm

Réf. K856/BOX

Applications : Assemblages de meubles et agencements





CONTRA 800 Box
Assembleur de montage

500 pièces CONTRA 800,
250 vis EURO (TF) 6,3 x 10 mm,
250 vis EURO (TF) 6,3 x 30 mm,
250 vis TF 4 x 16 mm,
250 vis TF 4 x 40 mm,
1 fraise à rainer HM Ø 8 mm

Réf. K800/BOX

Applications : Aide au montage, bandeaux, corniches, moulures, plinthes, tables



MODULAR Box – entre-axe de 32 mm

125 pièces de chaque MODULAR 4031 et 4032,
250 vis MODULAR 2055 de 13 mm,
56 vis M4 de 15 mm (Réf. 2069),
56 vis de jumelage M4 16 mm (Réf. 2066)

Réf. Z4031/BOX

Applications : Jonctions invisibles montants - tablette, pour dressing, bibliothèque, rangement, corps de meuble





HITLINE Box 125 – Assembleurs à lamelle

125 paires SUNNY, SILVER et FAST, 1 chasse clou pour frapper les assembleurs

Réf. K053/BOX

Applications : Aide au collage, jonctions de coupes d'angles, mobilier, agencement - sans colle ni vis



CLASSIC Box – Assembleurs à lamelle

80 paires CHAMP et METAL,
50 paires CLIPS,
160 vis TR 3 x 13 mm,
160 vis TR 3 x 25 mm,
2 gabarits de pose CHAMP,
1 cartouche de colle KNAPP® PU+

Réf. K301/BOX

Applications : Aide au collage, jonctions de coupes d'angles, mobilier, agencement

TREPPO Box – Vis de réglage pour la fixation de marches d'escalier bois

70 TREPPO 40, 10 TREPPO 70,
5 TREPPO 100, 6 pointeurs,
3 cartouches de colle KNAPP® PM+

Réf. Z320/BOX

Applications : Fixation de marches bois sur escalier béton





BOX





Tourillons KNAPP® Box

500 Tourillons KNAPP® 8 mm,
1000 Tourillons KNAPP® 6 mm,
1 cartouche de colle KNAPP® PU+

Réf. K066/BOX

Applications :
Mobilier, agencement, caissons, cadres de fenêtres

Mise en œuvre recommandée :
Avec perceuse multibroche
poseuse-encolleuse
Selekta de Gannomat

NEW



DEKLICK® mini Box – Variante à visser

100 blocs DEKLICK® mini
100 clips DEKLICK® mini à visser
100 vis TR 4x16mm
100 vis TF 4x30mm
10 pointeurs DEKLICK® mini en laiton

Réf. K016/mini Box SK



DEKLICK® maxi Box – Variante à visser

50 blocs DEKLICK® maxi
50 clips. DEKLICK® maxi à visser
100 vis inox TF A2 4,5x35mm
50 écrous carrés zingués M6
100 vis Euro 6,3x10mm

Réf. K010/maxi Box SK





DEKLICK® maxi Box – Variante extra grip

50 blocs DEKLICK® maxi Block extra grip
50 clips DEKLICK® maxi à lamelle extra grip
50 vis inox A2 TF 4,5x35mm
50 écrous carrés zingués M6

Réf. K010/maxi Box G

Applications : pour la fixation verticale et horizontale de panneaux acoustiques, pour l'habillage décoratif de murs et de plafonds à l'extérieur et à l'intérieur.



DEKLICK® maxi Box – Variante démontable

50 blocs DEKLICK® maxi Block démontable
50 clips DEKLICK® maxi à lamelle démontable
50 vis inox A2 TF 4,5x35mm
50 écrous carrés zingués M6

Réf. K010/maxi Box S

Follow us on

Commandez facilement depuis chez vous !

YouTube

KNAPP®
online-store

Mini Packs





Ici, je peux commander mes assembleurs en petites quantités !

32 minipacks à commander dans notre boutique en ligne

- petites quantités
- accessoires inclus
- nombreuses possibilités d'applications



DEKLICK maxi Pack

35 garn. | Réf. K010/PS (démontable, noir)
Alternative:
35 garn. | Réf. K010/PG (extra grip, gris),

- inclut les écrous carrés et les vis TF



DEKLICK maxi Pack à visser

35 garn. | Réf. K012/PS (démontable, noir),

- inclut les écrous carrés et les vis TF



DEKLICK mini Pack à visser

40 garn. | Réf. K016/P

- inclut les pointeurs et les vis



FAST Pack

90 paires | Réf. K058/P

- 1 chasse clou



CLIPS Pack

44 paires | Réf. K054/P

CLASSIC-SET Pack

24 paires CHAMP, **24 paires** METAL, **8 paires** CLIPS
Vis tête ronde | 1 gabarit de pose | Réf. K301/P



HITLINE-SET Pack

25 paires SUNNY, **25 paires** SILVER, **25 paires** FAST
1 chasse clou | Réf. K302/P





SUNNY Pack

110 paires | Réf. K053/P

- 1 chasse clou



SILVER Pack

50 paires | Réf. K049/P

- 1 chasse clou



CHAMP Pack

80 paires | Réf. K023/P

- 1 gabarit de pose



CHICO Pack

25 paires | Réf. K030/P



METAL Pack

40 paires | Réf. K026/P

- Vis TR 3x13/3x25



DUO 30 inox A5 Pack

25 paires | Réf. K350/P
2 pointeurs DUO 30



DUO 30 mL Pack

42 paires | Réf. K070/P

- 2 pointeurs DUO 30

DUO 30 oL Pack

42 paires | Réf. K074/P

- 2 pointeurs DUO 30



DUO 35 mL Pack

32 paires | Réf. K061/P

- 2 pointeurs DUO 35

DUO 35 oL Pack

32 paires | Réf. K062/P

- 2 pointeurs DUO 35



UNO 30 Pack

30 garn. | Réf. K120/P
25 garn. | Réf. K117/P
(avec vis TF A2 5x50)



- Vis TF 5x50
- Vis TR 3x13 mm inox A2
- Rondelles d'arrêt, inox A2
- 15 goupilles de verrouillage
- 2 pointeurs UNO 30



KLICK Pack

250 pièces | Réf. K045/P



KLICK + Fraise Pack

50 pièces | Réf. K093/P

- 1 fraise boule HM





sKLICK Pack

250 pièces | Réf. K048/P

- Vis TR 3x13



sKLICK + Fraise Pack

50 pièces | Réf. K094/P

- Vis TR 3x13
- 1 fraise boule HM





sKLICK + KLICKpro Pack

125 pièces | Réf. K092/P

- Vis TR 3x13



DUO 46/15 Pack

18 paires | Réf. K041/P

- Vis TF 5x40/5x60
- Vis TR 5x40/5x60



DUO 62/15 Pack

16 paires | Réf. K036/P

- Vis TF 5x40/5x60
- Vis TR 5x40/5x60



DUO 100/15 Pack

12 paires | Réf. K055/P

- Vis TF 5x40/5x60
- Vis TR 5x40/5x60



DUO 46/30 Pack

10 paires | Réf. K046/P

- Vis TF 5x40/5x60
- Vis TR 5x40/5x60



DUO 62/30 Pack

8 paires | Réf. K022/P

- Vis TF 5x40/5x60
- Vis TR 5x40/5x60



Demandes et conseils

Pour vos demandes, nos équipes commerciales et techniques ainsi que nos partenaires commerciaux sont à votre disposition près de chez vous, ou par différents moyens de communications. Toutes les coordonnées sont disponibles sur notre site web :

www.knapp-connectors.com/fr/contacts/

Contact

+33 (0)3 88 48 17 87
+43 (0) 7474 / 799 10
+43 (0) 7474 / 799 10 28

france@knapp-connectors.com

Téléchargements

Toutes les brochures, les instructions de montage, les dessins CAO et de nombreux détails peuvent être téléchargés sur notre site web.

knapp-connectors.com/fr/telechargement

COMMANDER ?
C'EST AUSSI SIMPLE QUE ÇA :

Scannez le code QR avec votre téléphone portable ou visitez notre site web www.knapp-connectors.com/fr/ inscrivez-vous lors de votre première visite ou connectez-vous avec vos identifiants et accédez directement à notre boutique en ligne...

online-store

Non disponible en Suisse et sur le continent américain

SITE WEB

Invisible | Auto-serrant | Démontable



patented by KNAPP®











25.09.2026 | KNAPP® | Z/GESAMTTISCHEF | Catalogue Systèmes d'assemblage pour l'agencement, la menuiserie intérieure et extérieure | © 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 © 2026-2027 by Knapp GmbH.

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

Knapp GmbH | Distribution France et pays francophones | 3 rue du Stade | F-67880 Innenheim
Tél. : +33 (0)3 88 48 17 87 | E-Mail : france@knapp-connectors.com | www.knapp-connectors.com/fr

YouTube

online-store

KNAPP®
verbinder.com