

Lamello

# Catalogue

2023/2024

*français*



*Innover.  
Assembler.*

*« Les solutions d'assemblage de Lamello sont synonymes de qualité, d'innovation et de fonctionnalité : des millions de ces solutions éprouvées sont utilisées à travers le monde ! »*

Susanne Affolter, propriétaire et gérante de Lamello AG



# Sommaire



Lamello AG	6–19
Systèmes, P-System, système Lamello, système de perçage – En un coup d'œil	20–21



## P-System 22 – 73

Le système d'assemblage rapide avec ancrage à engagement positif

<b>P-System</b> – En un coup d'œil	24–25
<b>Assemblage</b> – Propriétés en un coup d'œil	26–27
<b>P-System</b> – Applications	30–33
<b>Clamex P-14</b> – Élément d'assemblage démontable	34–35
<b>Clamex P-14/10 Medius</b> – Élément d'assemblage démontable pour des montants intermédiaires à partir de 16 mm	36–37
<b>Clamex P-10</b> – Élément d'assemblage démontable pour des montants intermédiaires à partir de 12 mm	38–39
<b>Clamex P-14/10 Flexus</b> – Élément d'assemblage de meuble démontable avec tiges de positionnement flexibles	40–41
<b>Clamex P-14 CNC</b> – Élément d'assemblage démontable avec alignement précis	42–43
<b>Les avantages du Clamex P</b> – Élément d'assemblage démontable	44
<b>Bisco P</b> – Lamelle de guidage pour la rainure P-System	46–47
<b>Tenso P-14</b> – Élément d'assemblage autoserrant pour l'encollage d'une épaisseur minimale de 16 mm	48–49
<b>Tenso P-10</b> – Élément d'assemblage autoserrant pour l'encollage de matériaux fins d'une épaisseur minimale de 12 mm	50–51
<b>Divario P-18</b> – Élément d'assemblage par insertion invisible et autoserrant	52–53
<b>Puissance maximale sans câble</b> – Batterie LiHD	54–55
<b>Travail plus flexible dans l'atelier</b>	56
<b>Travail mobile sur le chantier</b>	57
<b>Zeta P2 sans fil</b> – Toute la performance de la fraiseuse à rainurer P-System avec la liberté du sans fil	58–59
<b>Zeta P2</b> – La rainureuse avec laquelle vous pouvez quotidiennement gagner du temps et vous démarquer	60–61
<b>Accessoires</b> – Zeta P2 sans fil et Zeta P2	62
<b>Assembler en quelques secondes ...</b> Sans temps d'attente, serre-joints ou retouches, collé en 40 secondes	63
<b>Données techniques</b>	66–69
<b>Accessoires / Outils</b> – P-System	70–73



## Système Lamello 74 – 117

Un incontournable pour des assemblages efficaces, intuitifs et précis

<b>Système Lamello</b> – En un coup d'œil	76–77
<b>Système Lamello</b> – Applications	80–83
<b>Lamelle en bois authentique</b> – L'incontournable lamelle d'origine	84–85
<b>E20</b> – La lamelle autoserrante	86–87
<b>Clamex S-18</b> – Démontable, flexible et simple. Fixation par vis dans la rainure de 8 mm	88–89
<b>K20</b> – La lamelle de maintien qui maintient la pièce en place	90–91
<b>C20 / C10</b> – La Lamelle transparente	92–93
<b>Simplex</b> – Élément à coulisser	94–95
<b>Minicol</b> – Appareil à encoller universel	96–97
<b>Kit de serre-joints</b> – Le système de serre-joints simple pour l'encollage de corps de meuble	98–99
<b>Classic X sans fil</b> – La fraiseuse originale – précise et sans fil	100–101
<b>Classic X</b> – La fraiseuse originale à rainurer pour tous les ateliers	102–103
<b>Top 21</b> – La fraiseuse originale à rainurer avec fraise réglable en hauteur, proposée par l'inventeur du système	104–105
<b>Accessoires</b> – Classic X sans fil, Classic X et Top 21	106–107
<b>Machines à rainurer originales Lamello</b> – Ce qui fait la différence	108
<b>Utilisation polyvalente ...</b> Avec de nombreux éléments d'assemblage différents	109
<b>Données techniques</b>	110–113
<b>Accessoires / Outils</b> – Système Lamello	114–117



## Système de perçage 118 – 153

Des systèmes de perçage uniques pour des exigences élevées sur le plan de la productivité et de l'esthétique

<b>Système de perçage</b> – Cabineo, Invis Mx2 – En un coup d'œil	120–121
<b>Système de perçage</b> – Applications	124–127
<b>Cabineo 12</b> – Élément d'assemblage de meuble permettant un gain de temps pour des assemblages de panneaux à partir de 13 mm	128–129
<b>Cabineo 8</b> – Élément d'assemblage de meuble permettant un gain de temps pour des montants intermédiaires à partir de 16 mm	130–131
<b>Cabineo 8 M6</b> – Élément d'assemblage de meuble permettant la combinaison de différents matériaux et le couplage à un insert pour une résistance accrue	132–133
<b>Insert Cabineo M6</b> – Pour un montage et un démontage fréquents sans perte de résistance	134–135
<b>Les avantages de Cabineo</b> – Simple, rapide et solide.	136
<b>Comparaison avec un excentrique</b>	137
<b>Exemples de processus de fabrication et de montage</b> – Cabineo	138–139
<b>Invis Mx2</b> – Élément d'assemblage à électro-aimant	140–143
<b>Rasto</b> – Gabarit de perçage universel sans marquage ni prise de mesure	144–145
<b>Données techniques</b>	146–149
<b>Accessoires / Outils</b> – Système de perçage	150–153



## Fabrication interconnectée 154 – 177

De la planification et la construction à la programmation et l'usinage avec la CNC en passant par les achats

Les éléments constitutifs d'une intégration réussie des systèmes d'assemblage Lamello dans votre fabrication interconnectée	157
<b>Fabrication interconnectée</b> – Le déroulement des étapes en un coup d'œil	158–159
<b>Aperçu des prestations</b> – Les partenaires de planification et d'usinage de Lamello	160–163
<b>P-System avec CNC</b> – Types d'assemblage et exigences pour les machines CNC / les possibilités d'usinage	164–167
<b>Options d'équipement P-System</b> – Des machines CNC pour un usinage particulièrement efficace	168–169
<b>Possibilité de standardisation</b> – Pour l'usinage avec la machine CNC	170
<b>Combinaison possible de machines CNC et de Zeta P2</b>	171
<b>Cabineo avec CNC</b> – Options d'équipements particulières des machines CNC pour le Cabineo	172–173
<b>Outils CNC</b> – Pour le P-System	174–175
<b>Outils CNC</b> – Pour Cabineo	176



## Accessoires 178 – 195

<b>Accessoires / Outils</b> – P-System	180–183
<b>Accessoires / Outils</b> – Système Lamello	184–187
<b>Accessoires / Outils</b> – Système de perçage	188–191
<b>Aperçu des éléments d'assemblage</b>	192–195
<b>Remarque sur les valeurs de résistance</b>	195

*Créer  
des valeurs  
ensemble*



*Une longue portée.  
Une grande proximité.*



Chez vous partout  
dans le monde !

Grâce à notre réseau de vente international composé de quatre filiales, d'agences dans 50 pays et de plus de 400 partenaires commerciaux, nous vous accompagnons dans le monde entier. Ainsi, nous sommes toujours présents sur place pour nos clients, partout dans le monde, et nous proposons des conseils, formations et prestations de service personnalisés.



Siège social :

– Suisse

Filiales :

– Belgique/France/Pays-Bas

– Allemagne

– Italie

– Autriche

Les marchés avec un service commerciale :

– Angleterre

– Europe de l'Est

– Espagne

– Europe du Sud-Est

# Nous serons heureux de vous conseiller !

## Un conseil personnalisé

Vous vous posez des questions sur nos produits ou sur une application en particulier ? Vous souhaitez en savoir plus sur les avantages en termes de processus pour votre entreprise ? Nos collaborateurs qualifiés et nos revendeurs peuvent vous aider rapidement et efficacement, que ce soit par téléphone, en ligne ou lors d'un conseil personnalisé sur site.



## Actualités

Restez informé et inscrivez-vous à nos actualités Lamello et à notre newsletter électronique. Rejoignez la communauté Lamello sur les réseaux sociaux et laissez-vous inspirer ou visitez notre stand lors de l'un des nombreux salons professionnels. Nous sommes toujours ravis d'avoir de vos nouvelles.



## Nos services

La qualité est l'un des piliers de notre action et nos produits sont conçus pour durer. Si une réparation s'avère nécessaire, nous vous proposons un service simple assuré par nos partenaires de service certifiés Lamello, ainsi qu'une garantie d'au moins 10 ans sur les pièces de rechange.



## Aide à la planification

La recherche d'éléments d'assemblage et le configurateur P-System sur notre site Internet vous permettent de trouver rapidement l'élément d'assemblage adapté à votre construction et à vos exigences. Grâce aux données CAD de nos éléments d'assemblage, aux conseils et astuces ainsi qu'aux vidéos sur les nombreuses applications, nous pouvons vous accompagner et vous assister dans votre planification sur notre site Internet et sur la chaîne YouTube de Lamello.



### Configurateur P-System

Trouvez l'élément d'assemblage adapté à vos applications

Configuration d'assemblage:

Angle α [°]

Épaisseur du matériau M1 [mm]

Épaisseur du matériau M2 [mm]

## Revendeurs agréés

Grâce à nos revendeurs professionnels et engagés, vous serez conseillés de manière qualifiée, vous serez toujours informé des nouveautés produits et vous pourrez vous convaincre, de près, des avantages de nos produits.



## Des partenaires de planification et d'usinage compétents

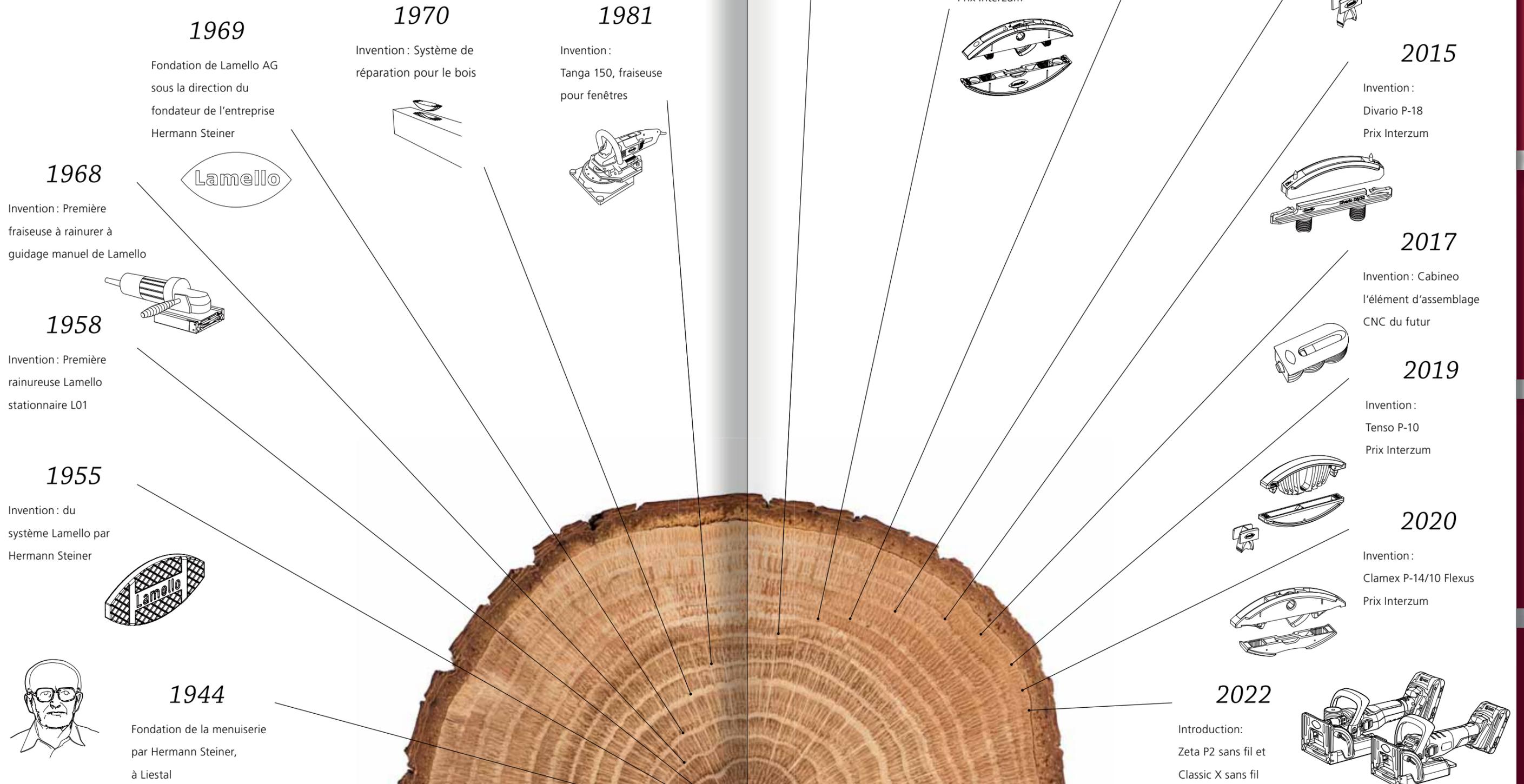
De la planification et la construction à l'usinage avec la machine CNC, passant par l'outil de fraisage adapté : plus de 40 entreprises partenaires de premier plan soutiennent l'utilisation efficace et l'intégration de nos produits dans votre production.



# Regarder en arrière. Anticiper.

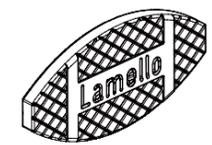
Tous les jalons que nous posons commencent par une idée. Les idées marquantes ou révolutionnaires ne tombent cependant pas du ciel. Seules de longues années d'études pratiques et de travail de développement intensif en

collaboration avec nos clients nous ont permis de mettre constamment au point de nouvelles solutions, et ainsi d'influencer de manière décisive le marché de la technique d'assemblage et de l'usinage du bois jusqu'à aujourd'hui.

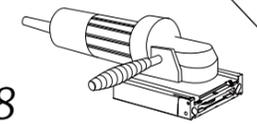


**1944**  
Fondation de la menuiserie par Hermann Steiner, à Liestal

**1955**  
Invention : du système Lamello par Hermann Steiner



**1958**  
Invention : Première rainureuse Lamello stationnaire L01

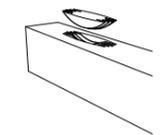


**1968**  
Invention : Première fraiseuse à rainurer à guidage manuel de Lamello

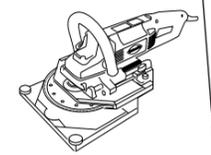


**1969**  
Fondation de Lamello AG sous la direction du fondateur de l'entreprise Hermann Steiner

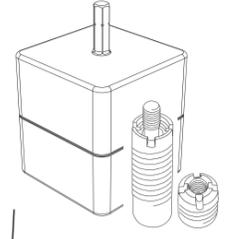
**1970**  
Invention : Système de réparation pour le bois



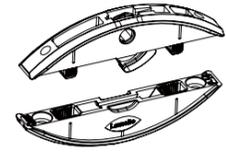
**1981**  
Invention : Tanga 150, fraiseuse pour fenêtres



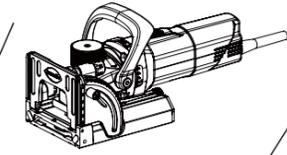
**2001**  
Invention : Invis  
Prix Interzum



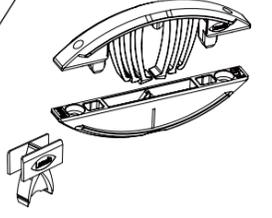
**2009**  
Invention : Clamex P  
Prix Interzum



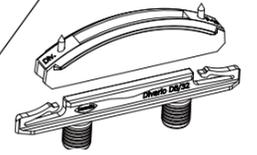
**2010**  
Invention : Zeta, machine portable pour le P-System



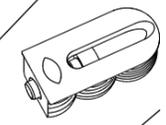
**2013**  
Invention : Tenso P-14  
Prix Interzum



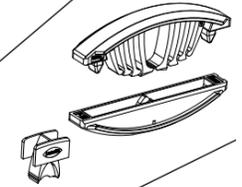
**2015**  
Invention : Divario P-18  
Prix Interzum



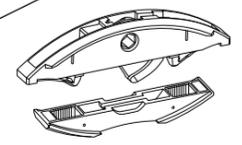
**2017**  
Invention : Cabineo l'élément d'assemblage CNC du futur



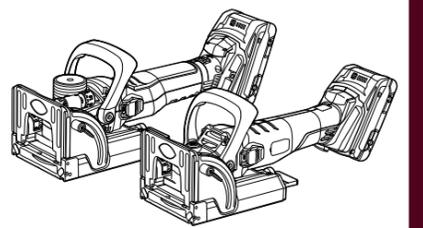
**2019**  
Invention : Tenso P-10  
Prix Interzum



**2020**  
Invention : Clamex P-14/10 Flexus  
Prix Interzum



**2022**  
Introduction : Zeta P2 sans fil et Classic X sans fil



# Au centre : nos clients

Les produits de Lamello AG sont commercialisés et utilisés dans le monde entier. Ébénistes, menuisiers, fabricants de meubles, constructeurs, agenceurs de magasins, designers de meubles et cuisinistes, etc. comptent depuis de nombreuses années sur les solutions innovantes de Bubendorf. Quelques-uns d'entre eux sont nos partenaires commerciaux depuis longtemps et nous ont fait parvenir leurs vœux. Nous nous réjouissons de la confiance accordée à notre travail et nous remercions tous nos clients pour cette bonne collaboration.

## Nils Ingwersen

AVOR et responsable des opérations, Menuiserie Mario Beck,  
Hambourg, Allemagne

« La plupart de nos clients apprécie le montage rapide avec le système P-System. »

## Roger Schneider

Directeur de l'entreprise, Tschudin AG, Münchenstein, Suisse

« Le Tenso a l'avantage de ne pas avoir besoin de trous d'accès, car il est autoserrant, ce qui en fait l'élément d'assemblage idéal pour les meubles collés, sans serre-joints supplémentaires. »

## Hannes Kofler

Propriétaire et gérant, l'atelier de menuiserie Kofler, St. Felix, Italie

« Jusque-là, nous ne disposions pas des assembleurs adaptés à ce genre d'application. Clamex P-14/10 Flexus résout ce problème. L'élément d'assemblage arrive à point nommé et comble cette lacune pour notre plus grande satisfaction. »

## Jeffrey De Smet

Menuisier indépendant, Artisan d'intérieur – fabricant de meubles, Belgique

« Un jour, un client m'a commandé la réalisation d'un escalier et j'étais à la recherche d'un système facile à utiliser, me permettant à la fois de gagner du temps et de travailler en toute autonomie. Avec Tenso, il suffit de mettre de la colle, d'assembler les éléments et c'est prêt ! »

## Andreas Kuhlmann

Directeur général, Ateliers d'ameublement Adolf Kuhlmann GmbH & Co. KG, Schwerin, Allemagne

« Lamello est un enrichissement pour nous, car il nous permet d'élargir nos possibilités. »

## John Hampton

Directeur de production, Artichoke, Somerset, Angleterre

« Notre entreprise a pour but de maintenir les compétences traditionnelles vivantes et d'adopter de nouvelles méthodes de travail, des technologies innovantes. »

## Günther Schweiger

Gérant Speedmaster GmbH, Eberstzell, Autriche

« Pour nous, le P-System est la solution d'assemblage la plus innovante de ces dernières années. »





## Technique d'assemblage avec 3 systèmes



### P-System

Lumière sur : un concept d'assemblage novateur reconnu et récompensé, le **P-System** de Lamello. Le Clamex, le Tenso et le Divario fixent tous les trois les nouvelles normes en matière de flexibilité, rapidité et simplicité pour tous les processus de conception, production, transport et montage. C'est la rainure profilée du P-System

qui rend possible le montage et l'ancrage de l'élément d'assemblage. Il s'avère extrêmement efficace et permet un gain de temps considérable. La rainure profilée de l'élément d'assemblage peut être fraisée très simplement, aussi bien manuellement grâce à la machine portable Zeta P2 de Lamello ; qu'avec la technologie CNC la plus moderne.



### Système Lamello

Le **système Lamello** est un système d'assemblage extrêmement efficace, simple et précis pour divers matériaux. Il est basé sur une rainure de 4 mm et offre une énorme variété de solutions d'assemblage. La lamelle en bois authentique a été complétée par la lamelle auto-serrante, la lamelle de maintien et la lamelle en



### Système de perçage

plastique transparent pour les matériaux solide surface. Il en va de même pour les éléments d'assemblage démontable Simplex et Clamex S-18. Ceux-ci peuvent être facilement assemblés et démontés. Tous les éléments d'assemblage peuvent être fraisés avec les machines Classic X, Top 21 et Zeta P2.

**Cabineo** est un élément monobloc exploitable sur une base de perçage ou de fraisage, permettant l'assemblage de structure de mobilier par usinage des surfaces. Grâce aux caractéristiques de l'élément, un usinage est possible sur toutes les machines CNC : Machines 3/4 et 5 axes, machines Nesting comprises.

**Invis Mx2** est un assemblage unique pour répondre à de hautes exigences d'esthétique, de solidité et de productivité. Invis Mx2 peut s'assembler et se démonter, invisiblement.

# Nos forces



## Indépendance & autodétermination

Au fur et à mesure que nous développons nos activités, nous nous adaptons sans cesse aux conditions changeantes. De cette façon, nous assurons l'indépendance de notre entreprise familiale sur le long terme. Cela nous semble capital pour préserver notre indépendance financière.

## Esprit familial & aisance

En tant qu'entreprise familiale, nous cultivons une culture de l'estime. Nous encourageons nos employés à prendre des initiatives et nous les aidons à assumer des responsabilités. Dans la recherche d'améliorations, nous apprécions une mise en œuvre rapide et pragmatique.



## Inventivité & imagination

Nous sommes unis par la volonté de réussir et l'enthousiasme d'accomplir de nouvelles tâches et de découvrir de nouvelles inventions. Nous nous efforçons de demeurer le chef de file en matière d'innovation et de surmonter sans cesse les limites de la technologie.



## Qualité & excellence

La qualité est la pierre angulaire de nos actions : de la production de la lamelle en bois à l'expédition mondiale, elle permet à notre entreprise de se démarquer. C'est pourquoi nous nous formons en permanence et optimisons nos processus de travail internes.



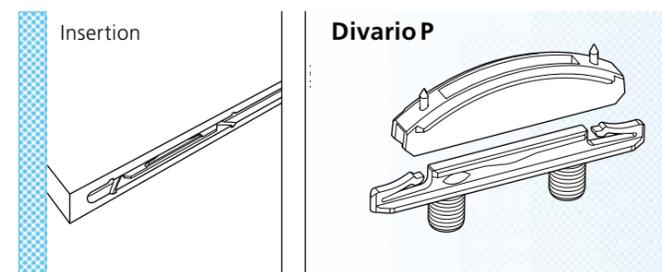
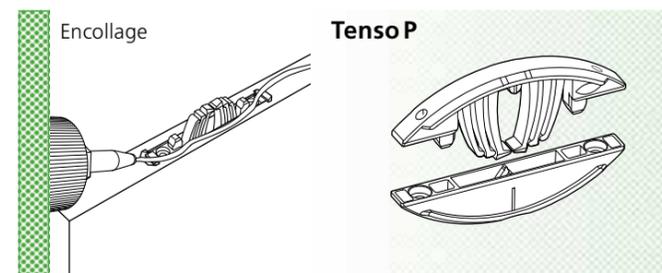
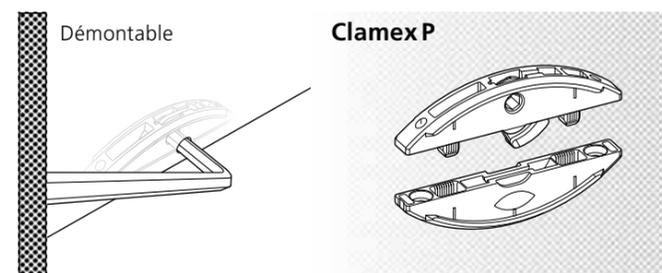
# Systemes

- P-System
- Systeme Lamello
- Systeme de perçage

En un coup d'œil

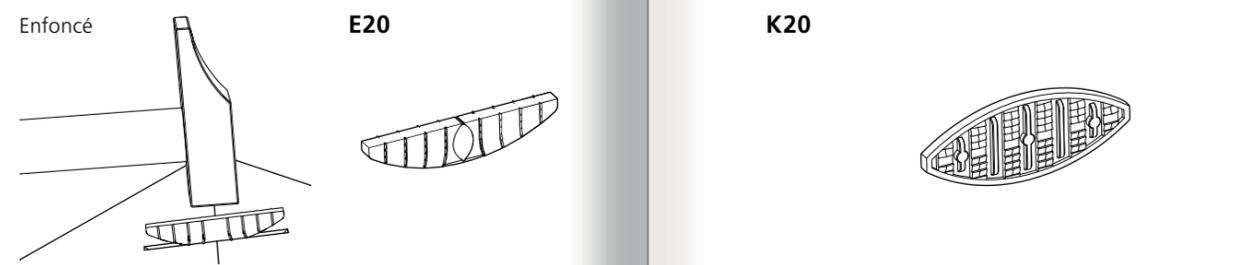
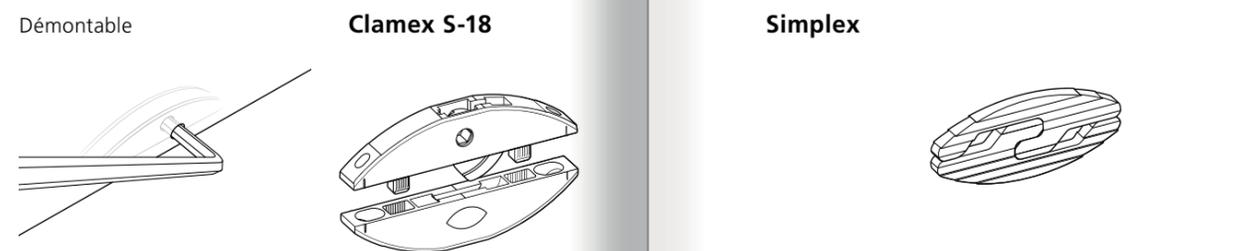
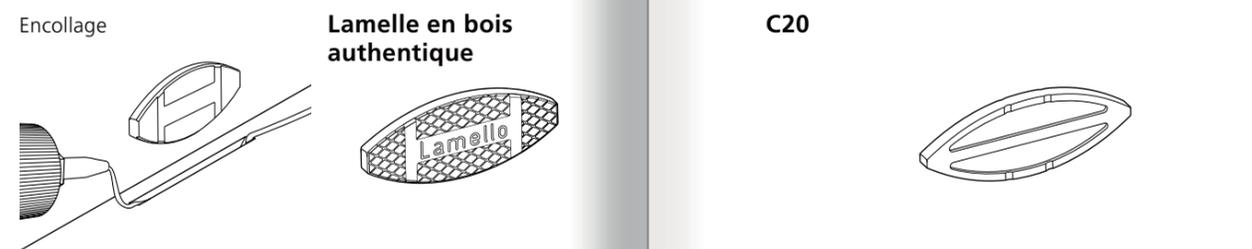
P-System	
Types d'assemblage	Assemblage

Avec fraise à rainurer P-System

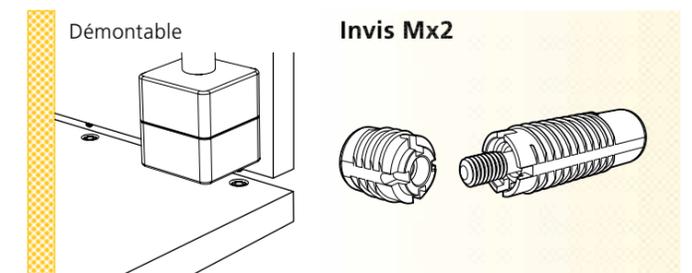
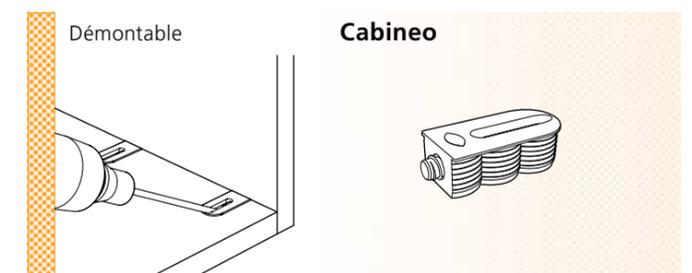


Systeme Lamello	
Types d'assemblage	Assemblage

Avec fraise à rainurer 4 mm



Systeme de perçage	
Types d'assemblage	Assemblage

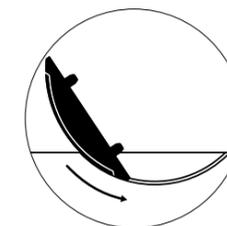


# P-System

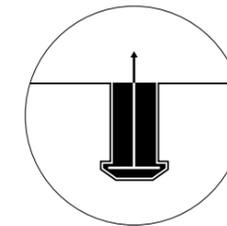
Le système d'assemblage rapide  
avec ancrage à engagement positif



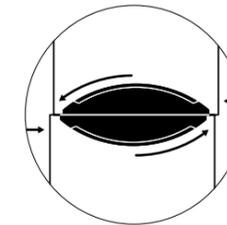
## Propriétés



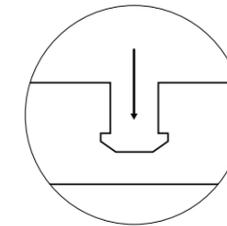
**Montage rapide**  
Les éléments sont glissés  
dans la rainure. Plus de  
vissage ni de collage



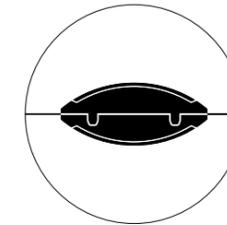
**Solide**  
Ancrage à engagement  
positif assurant une  
résistance optimale



**Tolérance latérale**  
Le P-System permet un  
alignement parfait des  
deux pièces usinées



**Faible profondeur**  
Profondeur de fraisage  
minimale et force de  
traction maximale

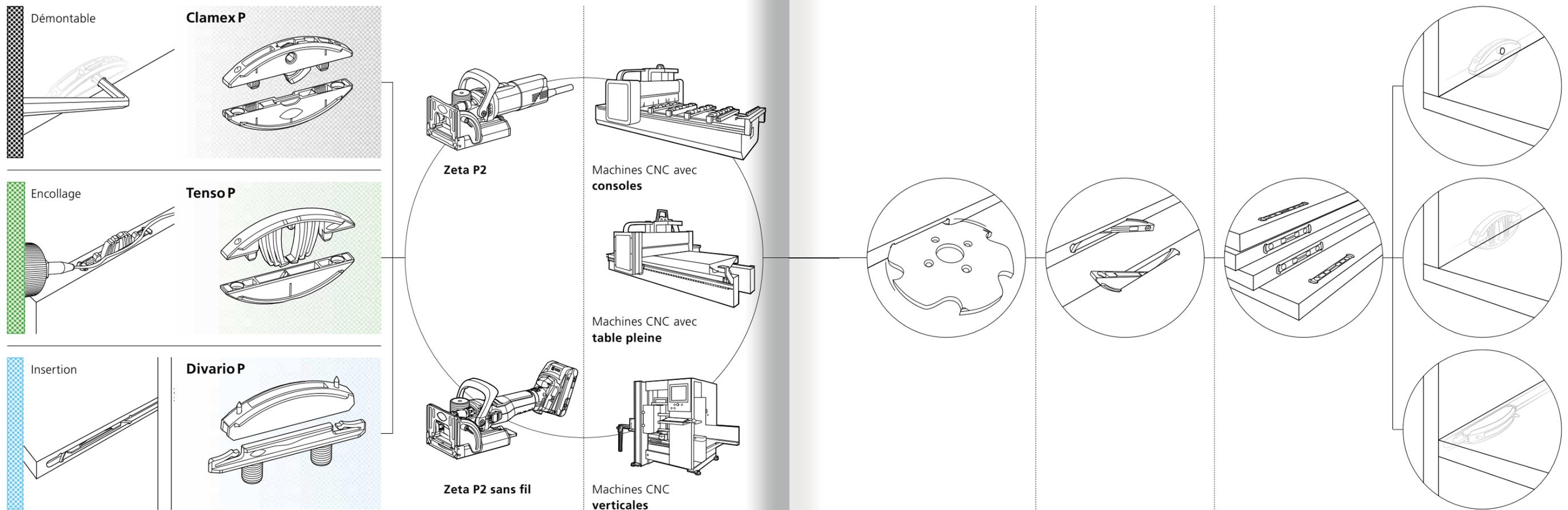


**Pas de torsion**  
Les tiges de position-  
nement empêchent la  
torsion, sans tourillon  
additionnel

# P-System

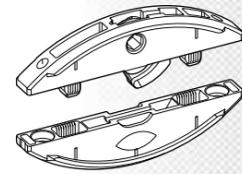
En un coup d'œil

Types d'assemblage	Assemblage	Machines		Déroutement			
		Outil électroportatif	Machines CNC	1 Fraisier	2 Insérer l'élément d'assemblage	3 Livraison à plat	4 Assembler les pièces



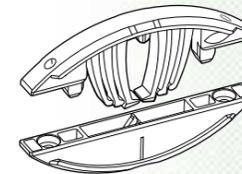
# Assemblage

Propriétés en un coup d'œil



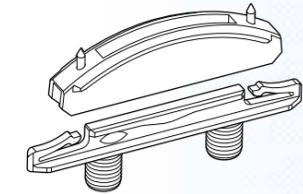
## Clamex P

Élément d'assemblage démontable



## Tenso P

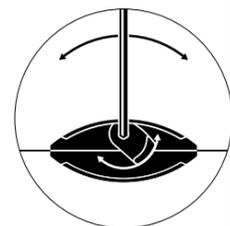
Élément d'assemblage autoserrant pour l'encollage



## Divario P

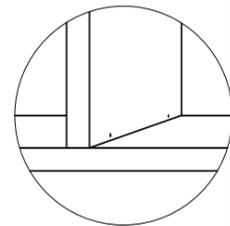
Élément d'assemblage par insertion invisible et autoserrant

## Propriétés



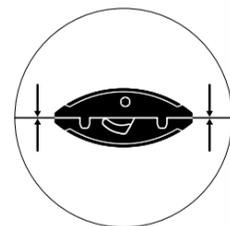
### Démontable

Le levier rotatif permet d'ouvrir et fermer l'assemblage à l'infini



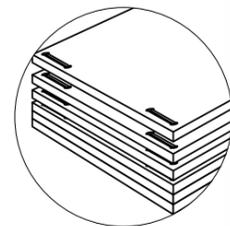
### Esthétique

La petite ouverture à peine visible ( $\varnothing = 6\text{ mm}$ ) sert à ouvrir et fermer l'élément d'assemblage



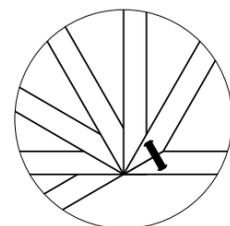
### Grande force de serrage

Pour serrer et encoller les pièces à usiner dans tous les angles, ~ 80 kg



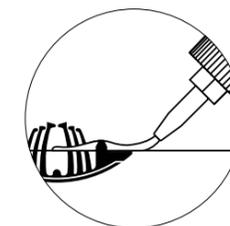
### Empilable

Pièces à usiner, avec raccords P-System pré-montés, empilables pour le stockage ou le transport



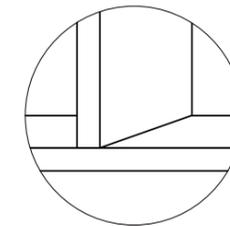
### Polyvalent

La petite profondeur de l'élément permet des raccords en onglets de  $22.5 - 180^\circ$  ainsi que des assemblages de surface, en angles et de cloisons



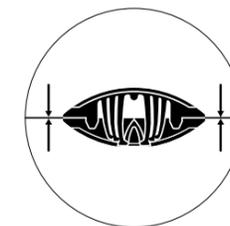
### Encollage

Assemblage solide de deux pièces à usiner



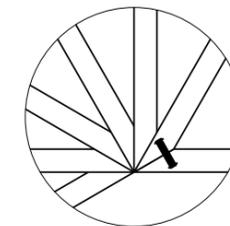
### Invisible

L'élément d'assemblage reste invisible



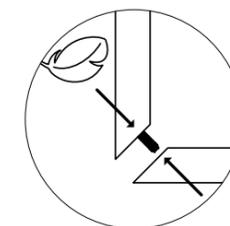
### Grande force de serrage

Orientation parfaite des pièces à fabriquer et assemblage simultané de celles-ci par serrage ~ 15 kg



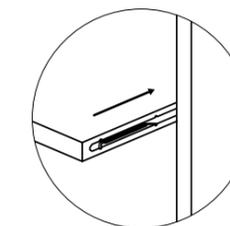
### Polyvalent

Simple collage en onglet



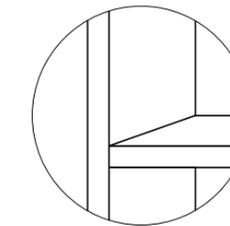
### Faible effet de force

En combinaison avec le clip de pré-tension, une simple pression suffit pour assurer le blocage



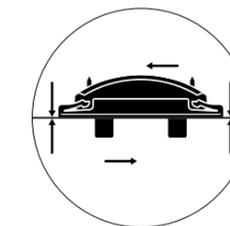
### Insertion

Insertion entre deux faces fixes ou surfaces grâce à la rainure de guidage



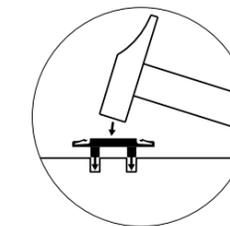
### Invisible

Rainure de guidage en retrait d'un côté afin de cacher les éléments d'assemblage



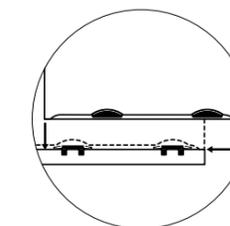
### Serre le raccord

Insertion sans résistance pratiquement jusqu'au serrement



### Montage rapide

Pose rapide des éléments d'assemblage sans colle après le transport

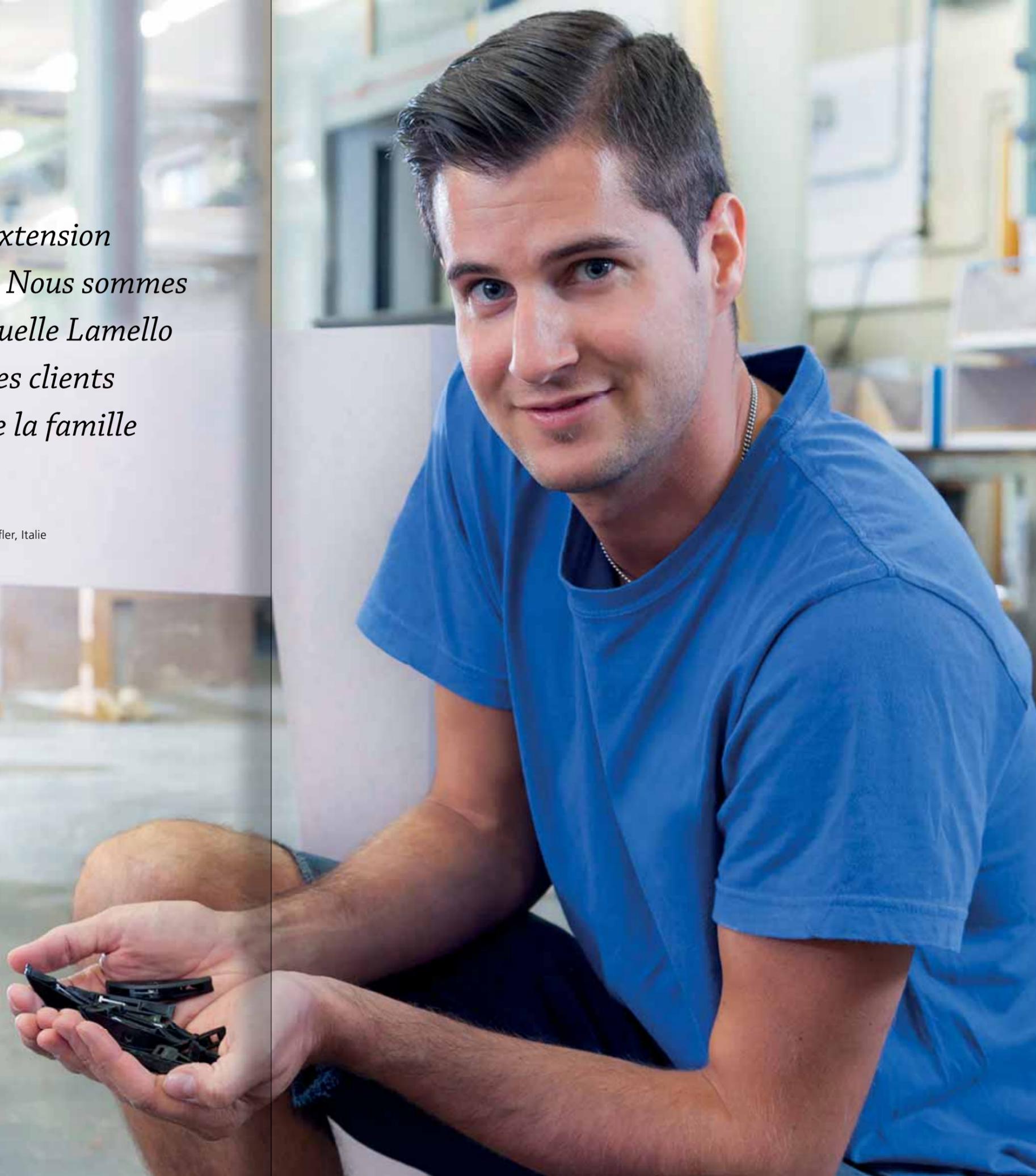


### Poser et faire glisser

Rainure de guidage en retrait des deux côtés afin de cacher complètement les éléments d'assemblage des meubles

*« Le Clamex P-14/10 Flexus est une extension conséquente de la gamme P-System. Nous sommes toujours ravis de la sécurité avec laquelle Lamello adapte ses produits aux besoins de ses clients et sommes heureux de faire partie de la famille Lamello. »*

Hannes Kofler, propriétaire et gérant, les maîtres charpentiers de l'atelier de menuiserie Kofler, Italie



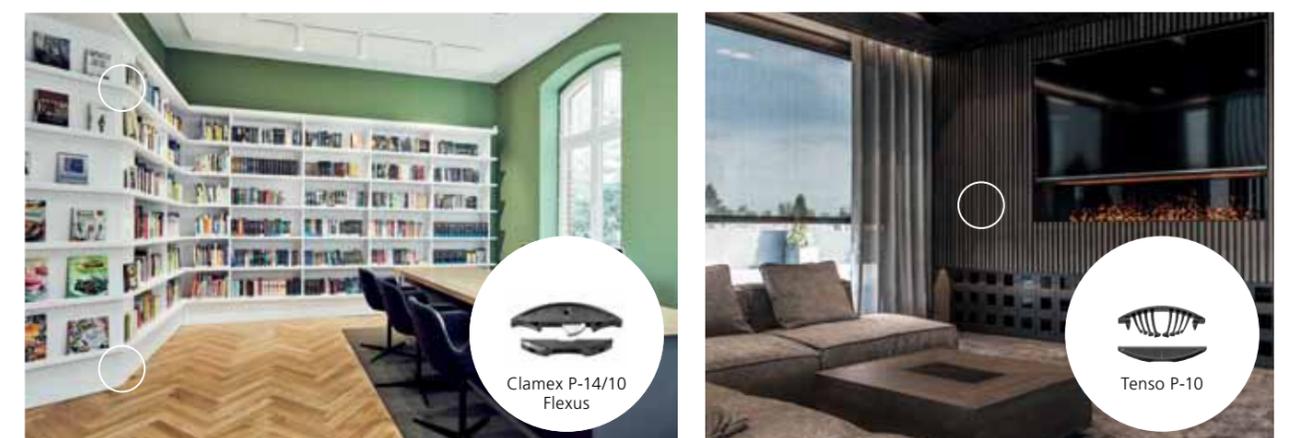
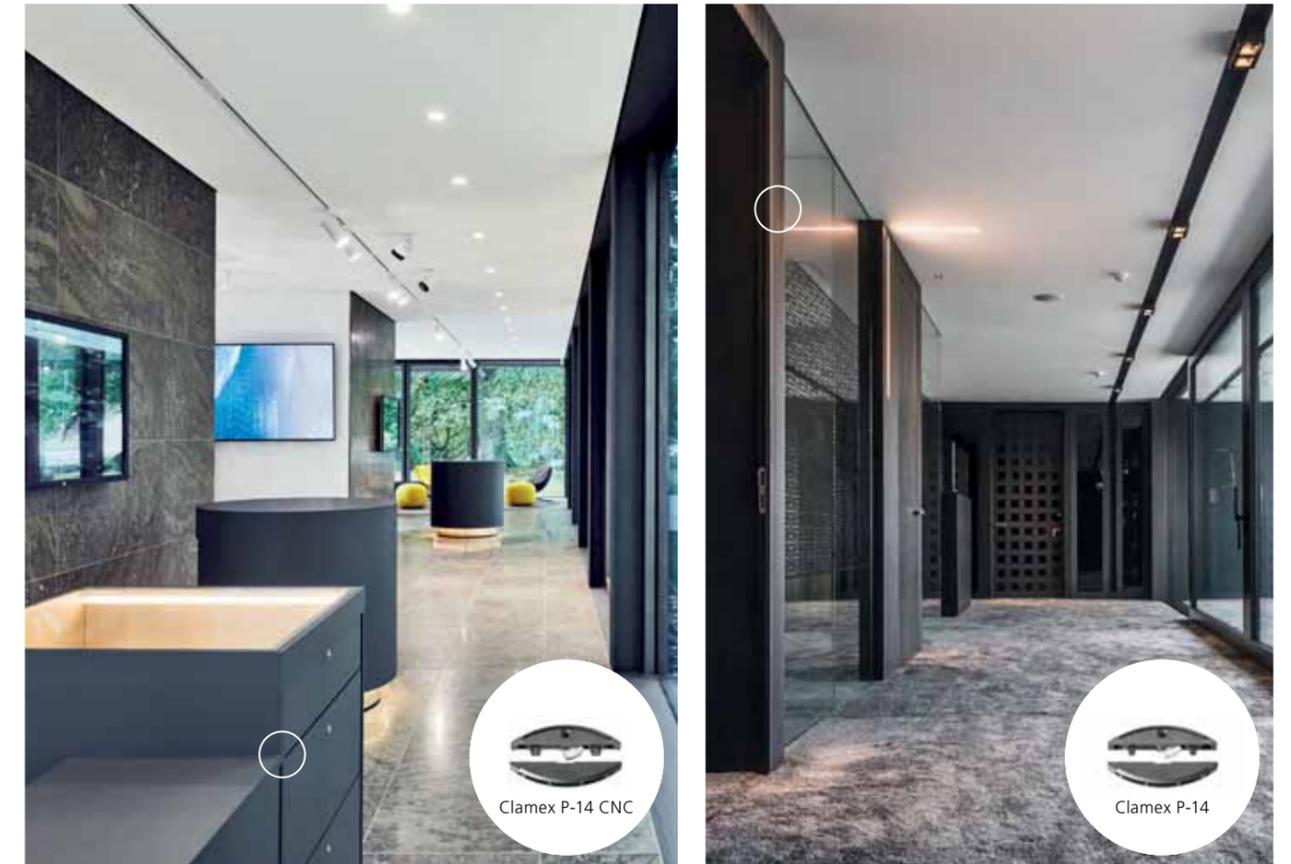
# P-System

Applications

## Ameublement



## Aménagement intérieur



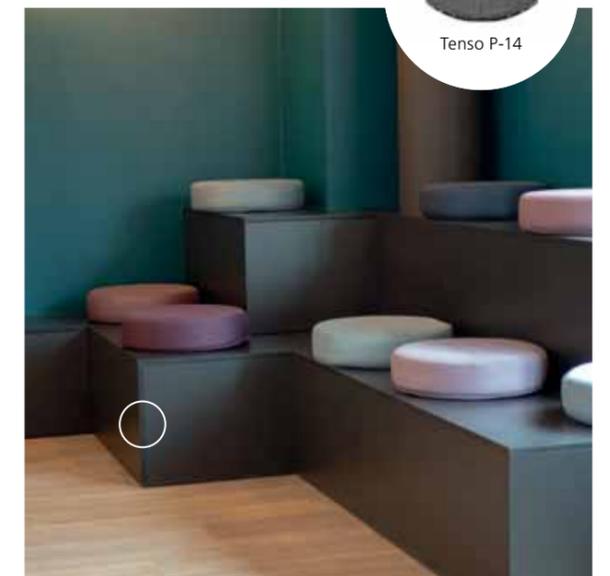
# P-System

Applications

## Construction de cuisines



## Construction de meubles



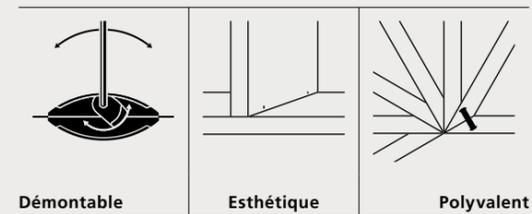
## Aménagement de magasins

# Clamex P-14

Élément d'assemblage démontable



## Propriétés



Clamex P-14 est un élément d'assemblage démontable qui se fixe en quelques secondes dans la pièce à usiner à l'aide de la rainure à engagement positif P-System. Grâce au trou d'accès minimaliste de 6 mm, Clamex P-14 s'assemble et se désassemble à l'aide d'un levier qui verrouille l'assemblage.

Clamex P-14 n'a pas besoin de colle, il permet des assemblages esthétiques sous tous les angles et il est idéal pour les assemblages à onglet fixes ou démontables.

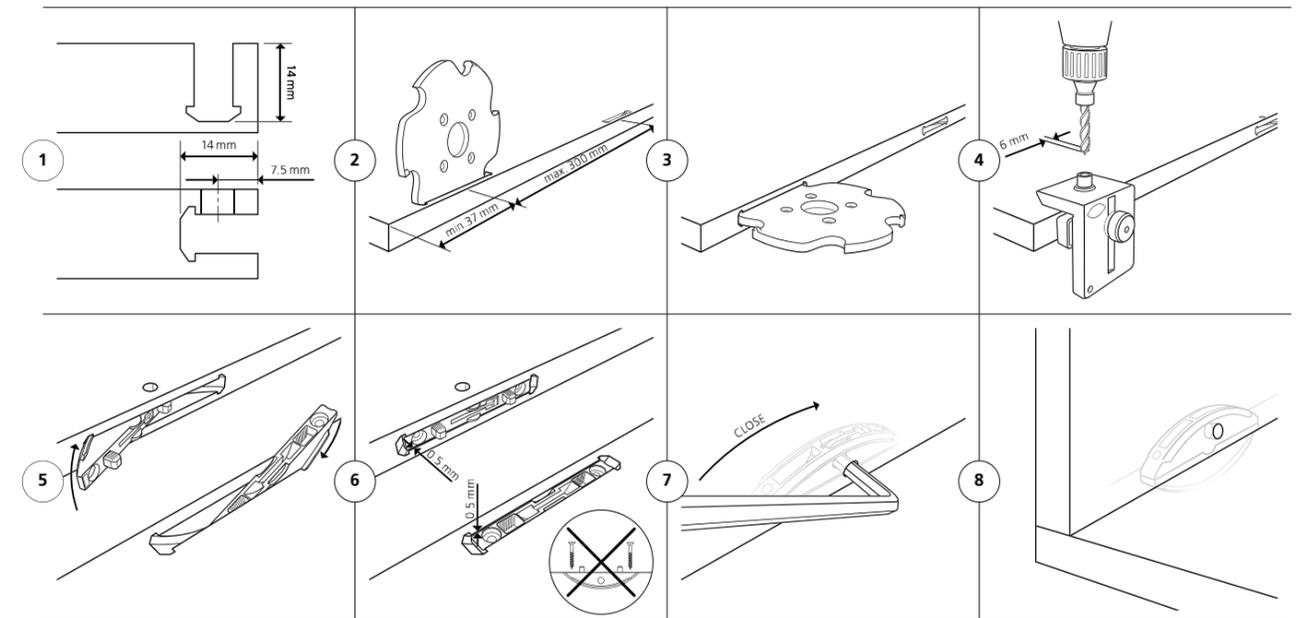
Clamex P-14 est utilisé dans les onglets à partir d'une épaisseur de panneau de 18 mm ou dans les assemblages à 90° à partir de 15 mm.

## Articles



Clamex P-14	N° d'art.
80 paires	145334
300 paires	145346
1000 paires	145356
2000 pièces, moitié de l'élément avec levier	145338
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145339

## Fonction



## Données techniques

Types d'assemblage		Dimension	64 x 27 x 9.7 mm
		Fraise	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
		Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
		Matériau du levier	Zinc moulé sous pression
		Tolérance de montage	Longitudinale ± 1 mm / radial ± 1 mm
		Force de traction (N)	MDF 900 <sup>1</sup> / panneau d'aggloméré 800 <sup>1</sup> / hêtre 1000 <sup>1</sup>
		Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

www.lamello

Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits!

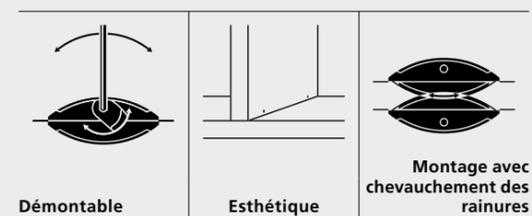
Les capuchons de protection à 90° et 45° sont disponibles en différentes couleurs à la PAGE 71 | Vous trouverez les données techniques à la PAGE 66  
<sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en PAGE 195

# Clamex P-14/10 Medius

Élément d'assemblage démontable pour des montants intermédiaires à partir de 16 mm



## Propriétés



Clamex P-14/10 Medius est un élément d'assemblage démontable. Il s'ancre dans la pièce à usiner en quelques secondes à l'aide de la rainure à engagement positif P-System.

Grâce au trou d'accès minimaliste de 6 mm, Clamex P-14/10 Medius s'assemble et se désassemble à l'aide d'un levier qui verrouille l'assemblage.

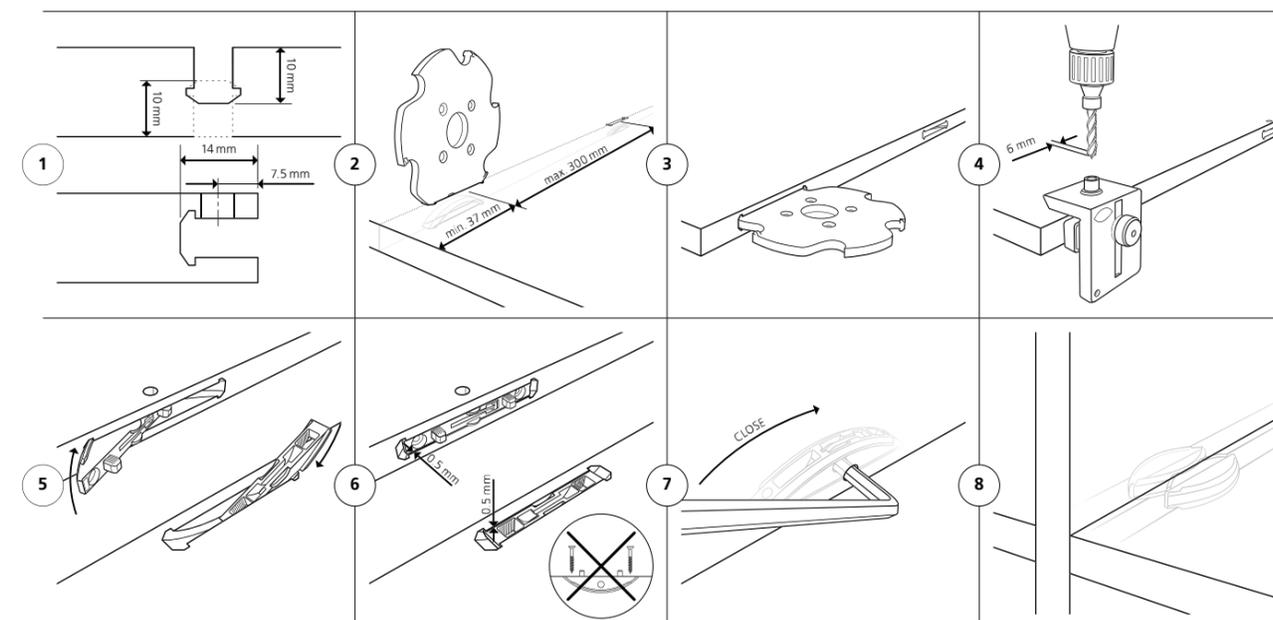
L'élément d'assemblage pour montant intermédiaire présente différentes profondeurs de montage. Il s'utilise lorsque deux rayons se trouvent à la même hauteur sur un montant central. Grâce à la faible profondeur d'usinage de 10 mm, l'épaisseur minimale pour le montant central est de 16 mm.

## Articles



Clamex P-14/10 Medius	N° d'art.
80 paires	145370
300 paires	145371
1000 paires	145357
2000 pièces, moitié de l'élément avec levier	145338
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145369

## Fonction



[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits!

## Données techniques

Types d'assemblage	Dimension	64 × 13.5 × 9.7 mm 52 × 7.5 × 9.7 mm
	Fraise	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
	Matériau du levier	Zinc moulé sous pression
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 1 mm / radial ± 1 mm
	Force de traction (N) Jusqu'à	MDF 800 <sup>1</sup> Panneau d'aggloméré 600 <sup>1</sup> Hêtre 900 <sup>1</sup>
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

Les capuchons de protection à 90° et 45° sont disponibles en différentes couleurs à la PAGE 71 | Vous trouverez les données techniques à la PAGE 66

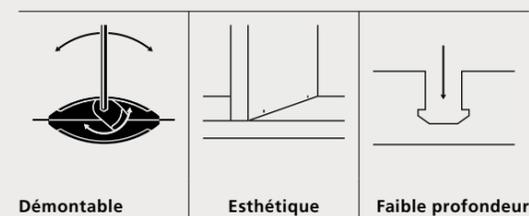
<sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en PAGE 195

# Clamex P-10

Élément d'assemblage démontable pour des montants intermédiaires à partir de 12 mm



## Propriétés



Clamex P-10 est un élément d'assemblage démontable. Il se fixe dans la pièce à usiner en quelques secondes à l'aide de la rainure à engagement positif P-System.

Grâce au trou d'accès minimaliste de 6 mm, Clamex P-10 s'assemble et se désassemble à l'aide d'un levier qui verrouille l'assemblage.

Clamex P-10 ne contient pas de colle, permet des assemblages esthétiques sous tous les angles et est idéal pour les assemblages à onglet fixes ou démontables.

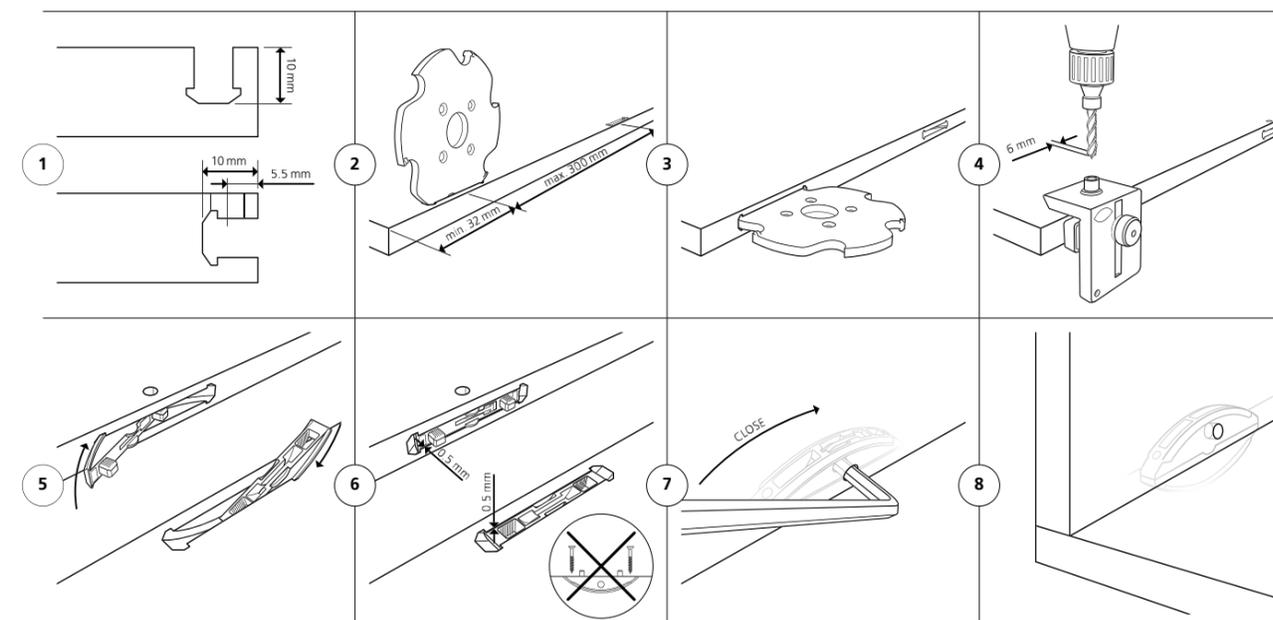
Clamex P-10 est utilisé dans les onglets à partir d'une épaisseur de panneau de 15 mm ou dans les assemblages à 90° à partir de 12 mm.

## Articles



Clamex P-10	N° d'art.
80 paires	145372
300 paires	145373
1000 paires	145374
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145358

## Fonction



## Données techniques

Types d'assemblage	Dimension	52 x 19 x 9.7 mm
	Fraise	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
	Matériau du levier	Zinc moulé sous pression
	Tolérance de montage	longitudinale ± 0.5 mm / radial ± 0.5 mm
	Force de traction (N) Jusqu'à	MDF 600 <sup>1</sup> panneau d'aggloméré 600 <sup>1</sup> hêtre 900 <sup>1</sup>
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

Vous trouverez les données techniques à la PAGE 66 | <sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en PAGE 195

[www.lamello](http://www.lamello)

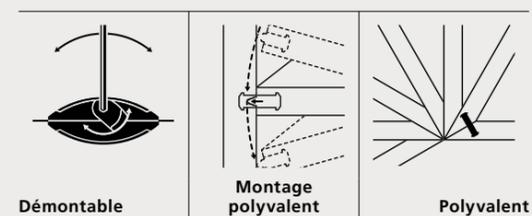
Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits!

# Clamex P-14/10 Flexus

Élément d'assemblage de meuble démontable avec tiges de positionnement flexibles



## Propriétés



Clamex P-14/10 Flexus est un élément d'assemblage démontable. Il se fixe dans la pièce à usiner en quelques secondes à l'aide de la rainure à engagement positif P-System.

Grâce au trou d'accès minimaliste de 6 mm, Clamex P-14/10 Flexus s'assemble et se désassemble à l'aide d'un levier qui verrouille l'assemblage.

Les tiges de positionnement flexibles permettent le montage de tablettes ou montants dans une structure de meuble déjà monté et simplifient ainsi l'ordre de montage.

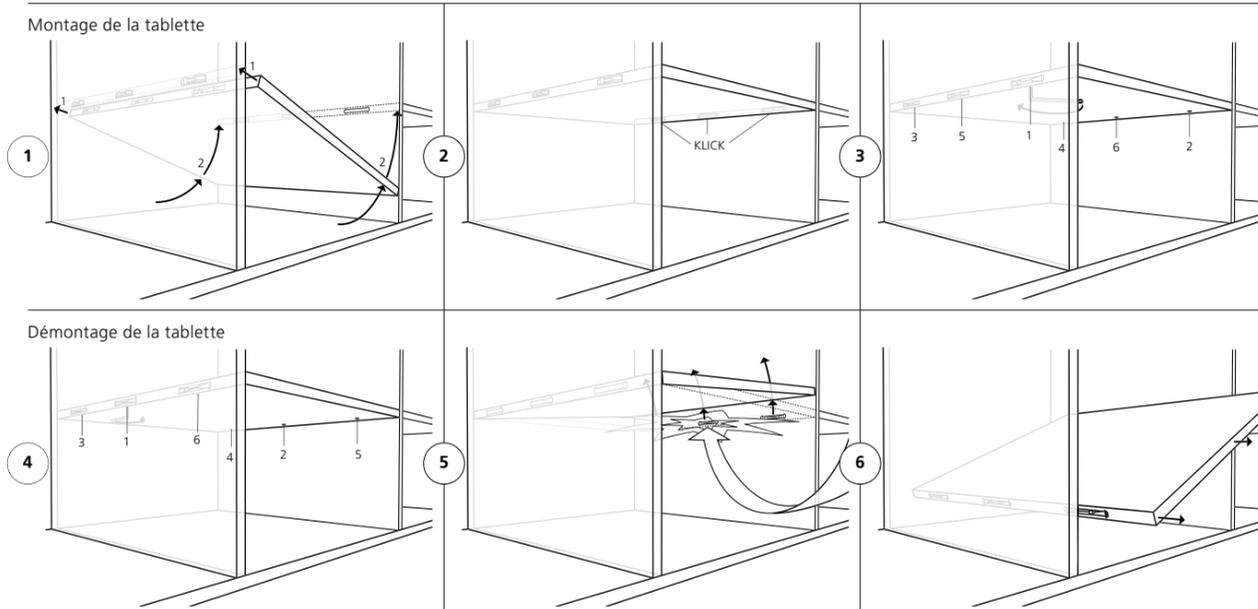
L'élément d'assemblage est utilisé dans les onglets à partir d'une épaisseur de panneau de 18 mm ou dans les assemblages à 90° à partir de 12 mm.

## Articles



Clamex P-14/10 Flexus	N° d'art.
80 paires	145315
300 paires	145316
1000 paires	145317
2000 pièces, moitié de l'élément avec levier	145318
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145369

## Fonction



[www.lamello](http://www.lamello)

Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits!

## Données techniques

Types d'assemblage	Dimension	64 × 13.5 × 9.7 mm 52 × 7.5 × 9.7 mm
	Fraise	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
	Matériau du levier	Zinc moulé sous pression
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0 mm / radial ± 1 mm
	Force de traction (N) Jusqu'à	MDF 720 <sup>1</sup> panneau d'aggloméré 600 <sup>1</sup> hêtre 810 <sup>1</sup>
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

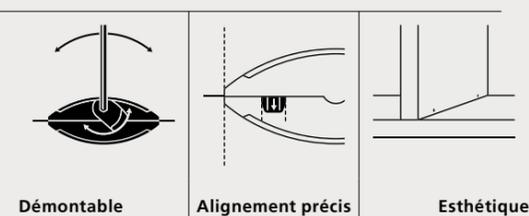
Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 67** | <sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en **PAGE 195**

# Clamex P-14 CNC

Élément d'assemblage démontable avec alignement précis



## Propriétés



Clamex P-14 CNC est un élément d'assemblage démontable qui se fixe en quelques secondes dans la pièce à usiner à l'aide de la rainure à engagement positif P-System. Grâce au trou d'accès minimaliste de 5 mm, Clamex P-14 CNC s'assemble et se désassemble à l'aide d'un levier qui verrouille l'assemblage.

Clamex P-14 CNC est idéal pour l'usage sur des machines CNC et, contrairement au Clamex P-14, il s'aligne automatiquement lors de l'assemblage.

Clamex P-14 CNC est utilisé dans les onglets à partir d'une épaisseur de panneau de 18 mm ou dans les assemblages à 90° à partir de 12 mm.

## Articles

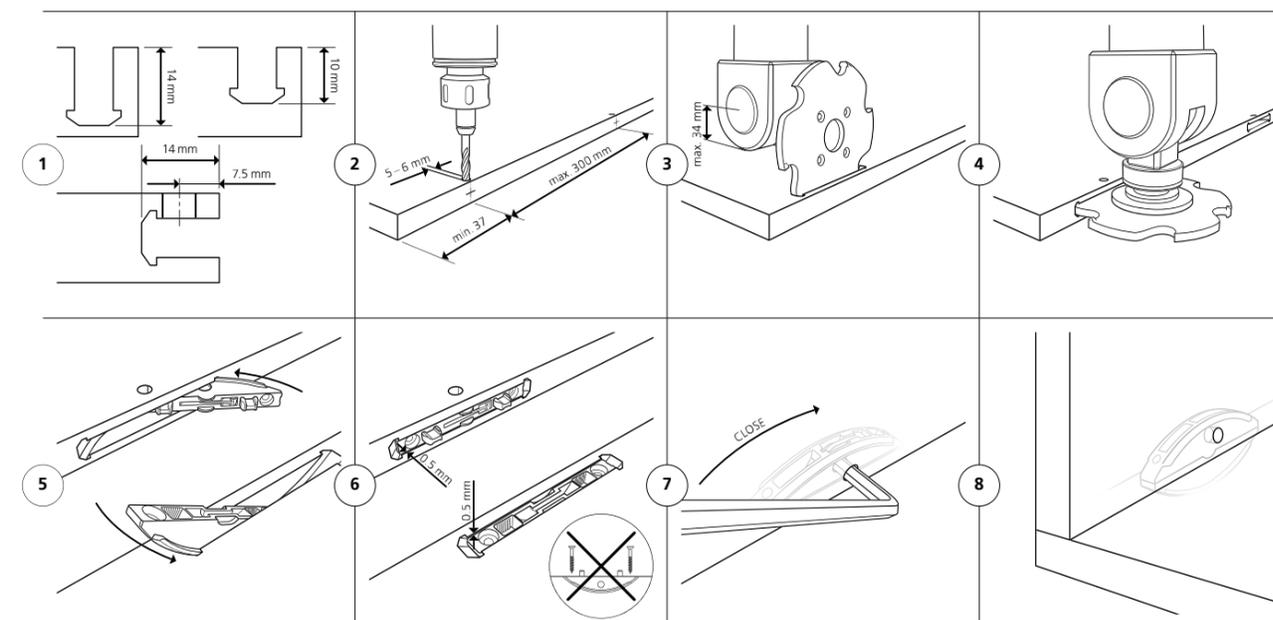
	<b>Clamex P-14 CNC</b>	N° d'art.
	2000 pièces, moitié de l'élément avec levier	<b>145388</b>
	<b>Clamex P-14</b>	N° d'art.
	2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	<b>145339</b>
	<b>Clamex P-10</b>	N° d'art.
	2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	<b>145358</b>
	<b>Clamex P-10 Medius</b>	N° d'art.
	2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	<b>145369</b>

[www.lamello](http://www.lamello)

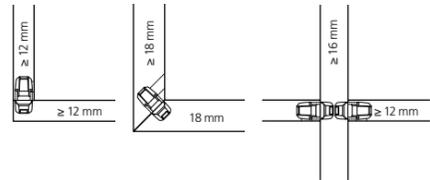
Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits !




## Fonction



## Données techniques

<b>Types d'assemblage</b> 	Dimension	64 x 13.5 x 9.7 mm
	Fraise	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
	Matériau du levier	Zinc moulé sous pression
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0 mm / radial ± 1 mm
	Force de traction (N) Jusqu'à	Dépend de la combinaison d'éléments d'assemblage*
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

\* Vous trouverez les données techniques à la PAGE 67

# Les avantages du Clamex P

Élément d'assemblage démontable

## 1. Avantages dans la production



- Usinage possible avec la Zeta P2 ou la machine CNC
- Un seul changement d'outil de la fraise P-System au foret de 6 mm
- Rainure identique partout : assemblage en angle, tablette, montant central ou onglets
- Des partenaires compétents dans tous les domaines : du CAO à la CNC, en passant par le FAO

## 2. Avantages dans le transport



- Montage des éléments d'assemblage sans outil
- Pièces à usiner, avec éléments d'assemblage P-System prémontés, empilables pour le stockage ou le transport
- Plus besoin de commander des sachets de ferrure
- Démontage des éléments d'assemblage sans outil pour le traitement de surface

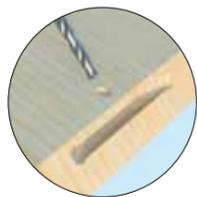
## 3. Avantages dans le montage



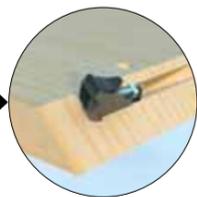
- Positionnement facile des pièces grâce aux tiges de positionnement
- Assemblage facile avec la clé 6 pans
- Trou d'accès au verrouillage minimaliste, à peine visible ( $\varnothing = 6 \text{ mm}$ )
- Le levier rotatif permet d'ouvrir et fermer l'assemblage à l'infini
- La tolérance latérale permet un alignement parfait des deux pièces usinées



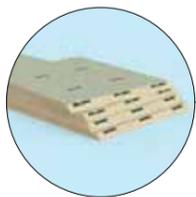
1. Usinage avec la Zeta P2 ou la CNC



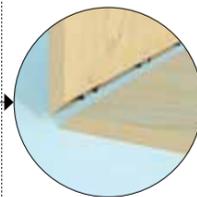
2. Un seul changement d'outil nécessaire



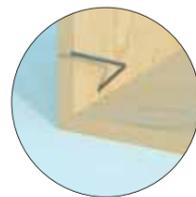
3. Montage des éléments d'assemblage sans outil



4. Livraison à plat



5. Polyvalent pour tous les angles et les configurations d'assemblage



6. Assemblage puissant et démontable

« Le P-System nous permet de gagner énormément de temps dans la production. Nos monteurs sont entièrement satisfaits de Clamex et ne veulent plus travailler avec un autre système. »

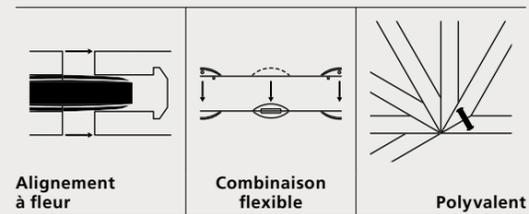
Markus Fust, gérant,  
Menuiserie Fust AG, Wil, Suisse



# Bisco P

Lamelles de guidage pour la rainure P-System

## Propriétés



Bisco P est une lamelle qui s'insère dans la rainure du P-System de 7 mm et se coince dans la rainure en raison de sa structure de surface. Bisco P est utilisé en combinaison avec Clamex ou Tenso comme élément d'alignement économique et assure l'affleurement du joint. Il s'utilise aussi comme assemblage à sec avant d'assembler une pièce à usiner avec Tenso P et de la colle.

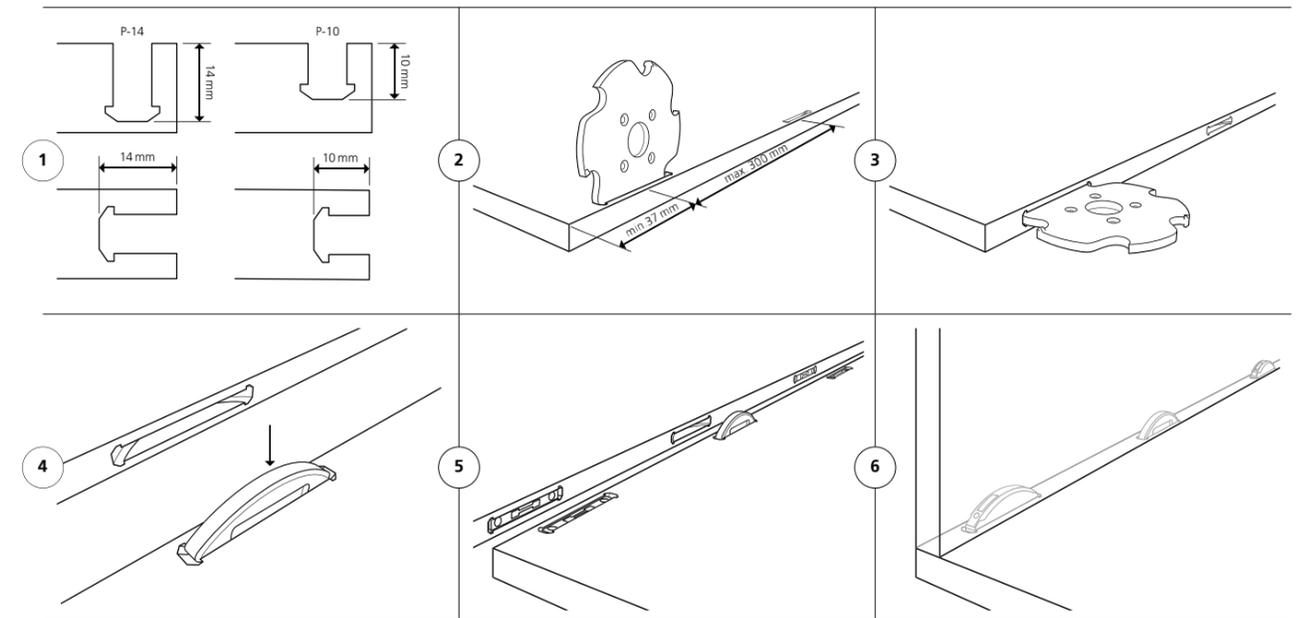
Bisco P-14 est utilisé en combinaison avec Clamex P-14 ou Tenso P-14, Bisco P-10 avec les éléments d'assemblage de taille P-10.

## Articles

	N° d'art.
<b>Bisco P-14</b>	
80 pièces	<b>145301</b>
300 pièces	<b>145302</b>
1000 pièces	<b>145303</b>

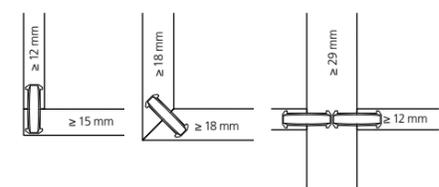
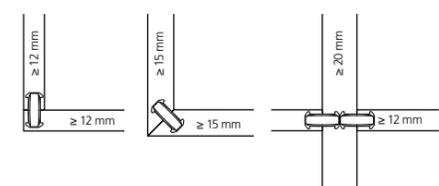
	N° d'art.
<b>Bisco P-10</b>	
80 pièces	<b>145304</b>
300 pièces	<b>145305</b>

## Fonction

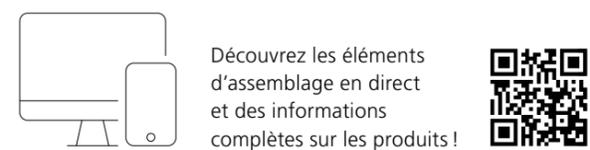


## Données techniques

### Types d'assemblage

	<b>Bisco P-14</b>
Dimension	65 x 27 x 7 mm
Fraise	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique
Tolérance de montage	Longitudinale ± 2 mm
Force de traction (N)	Dépend de la combinaison d'éléments d'assemblage*
	<b>Bisco P-10</b>
Dimension	52 x 19 x 7 mm
Fraise	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique
Tolérance de montage	Longitudinale ± 2 mm
Force de traction (N) Jusqu'à	Dépend de la combinaison d'éléments d'assemblage*
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

[www.lamello](http://www.lamello)



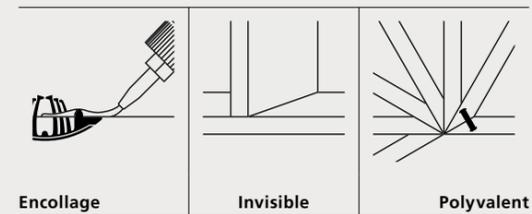
\* Vous trouverez les données techniques à la PAGE 68

# Tenso P-14

Élément d'assemblage autoserrant pour l'encollage d'une épaisseur minimale de 16 mm



## Propriétés



Tenso P-14 est un élément d'assemblage auto-serrant à encoller. Il s'ancre dans la pièce à usiner en quelques secondes à l'aide de la rainure à engagement positif P-System.

La force de serrage élevée du Tenso permet d'effectuer des assemblages parfaitement serrés sans serre-joint ni presse, quel que soit l'angle des pièces à usiner. Il en résulte des assemblages esthétiques sans élément d'assemblage visible, réalisés en un temps record et sans temps de séchage de la colle.

Tenso P-14 est utilisé dans les onglets à partir d'une épaisseur de panneau de 18 mm ou dans les assemblages à 90° à partir de 15 mm.

## Articles

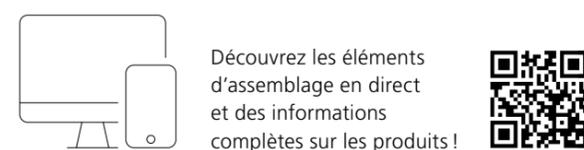


Tenso P-14	N° d'art.
80 paires	<b>145415</b>
80 paires, avec clip de pré-tension	<b>145415S</b>
300 paires	<b>145425</b>
300 paires, avec clip de pré-tension	<b>145425S</b>
1000 paires	<b>145435</b>
2000 pièces, moitié de l'élément avec ressort	<b>145440</b>
2000 pièces, moitié de l'élément sans ressort	<b>145441</b>

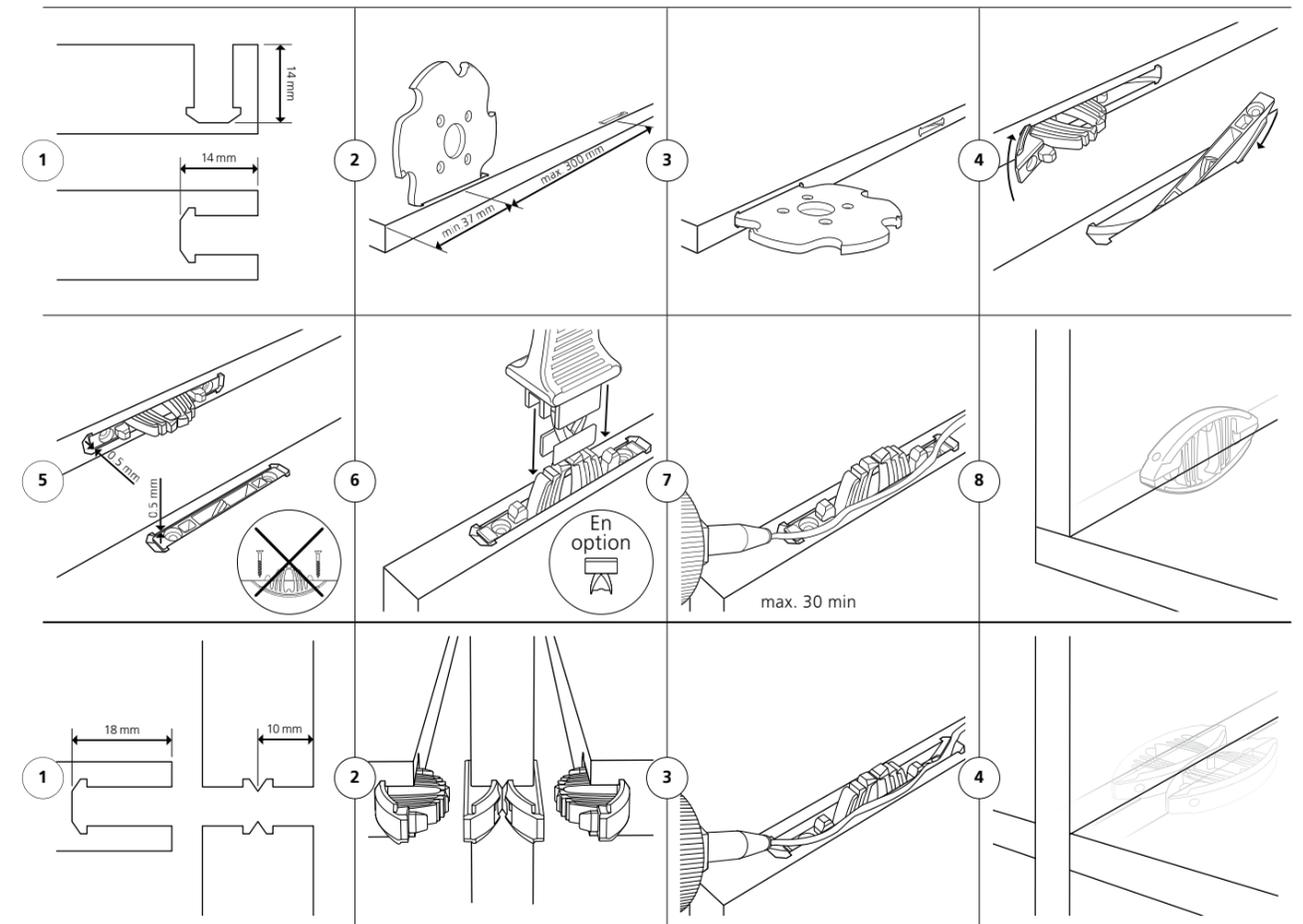


Tenso P-14 clip de pré-tension	N° d'art.
300 pièces	<b>145426</b>
1000 pièces	<b>145436</b>

[www.lamello](http://www.lamello)

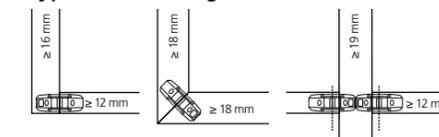


## Fonction



## Données techniques

### Types d'assemblage



Remarque importante: La lamelle de guidage Bisco P-14 est idéale comme élément d'essai avant l'encollage.

Dimension	66 × 27 × 9.7 mm
Fraise	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
Tolérance de montage	Longitudinale ± 1 mm / radial ± 1 mm
Résistance à la traction (N)	Dépend de la colle
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

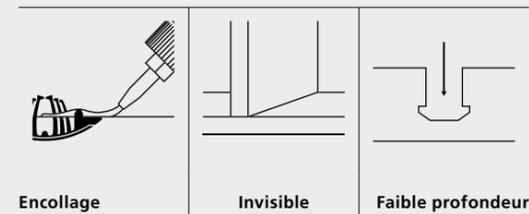
Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 69**

# Tenso P-10

Élément d'assemblage autoserrant pour l'encollage de matériaux fins d'une épaisseur minimale de 12 mm



## Propriétés



Tenso P-10 est un élément d'assemblage auto-serrant à encoller. Il s'ancre en quelques secondes dans la pièce à usiner à l'aide de la rainure à engagement positif P-System.

La force de serrage élevée du Tenso permet d'effectuer des assemblages parfaitement serrés sans serre-joint ni presse, quel que soit l'angle des pièces à usiner. Il en résulte des assemblages esthétiques sans élément d'assemblage visible, réalisés en un temps record et sans temps de séchage de la colle.

Tenso P-10 est utilisé dans les onglets à partir d'une épaisseur de panneau de 15 mm ou dans les assemblages à 90° à partir de 12 mm.

## Articles

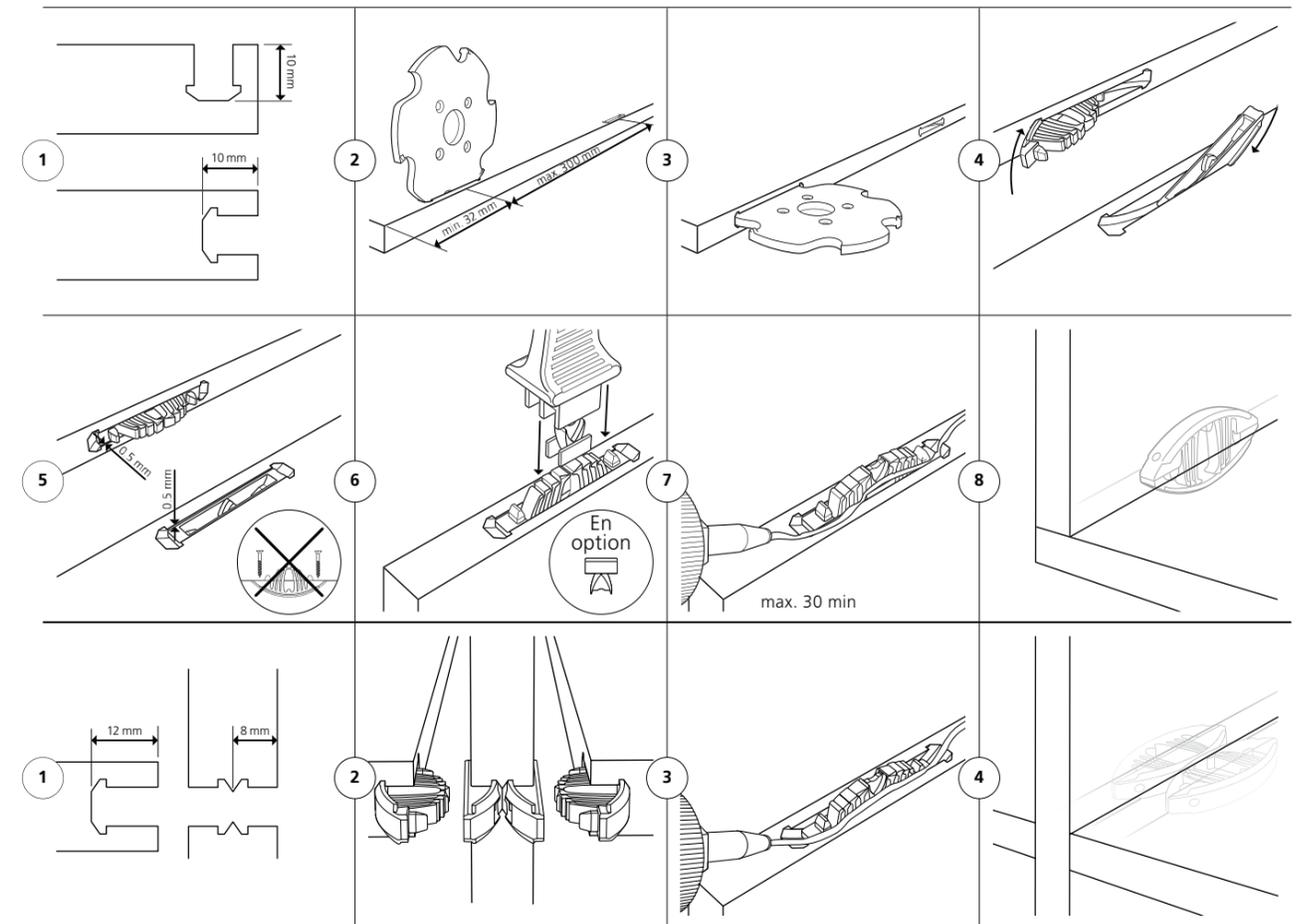


Tenso P-10	N° d'art.
80 paires, avec clip de pré-tension	145418
300 paires, avec clip de pré-tension	145428
1000 paires, avec clip de pré-tension	145438
2000 pièces, moitié de l'élément avec ressort	145442
2000 pièces, moitié de l'élément sans ressort	145443



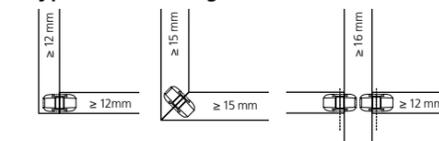
Tenso P-10 clip de pré-tension	N° d'art.
2000 pièces	145445

## Fonction



## Données techniques

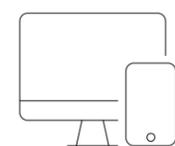
### Types d'assemblage



Remarque importante: La lamelle de guidage Bisco P-10 est idéale comme élément d'essai avant l'encollage.

Dimension	52 x 19 x 9.7 mm
Fraise	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
Tolérance de montage	Longitudinale ± 1 mm / radial ± 1 mm
Résistance à la traction (N)	Dépend de la colle
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits !

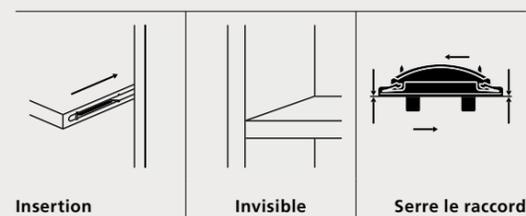


# Divario P-18

Élément d'assemblage par insertion invisible et autoserrant



## Propriétés



Divario P-18 est un élément d'assemblage démontable pouvant être inséré et fixé en quelques secondes dans la pièce à usiner à l'aide de la rainure P-System à engagement positif.

L'élément d'assemblage permet d'insérer des rayons ou des parois de séparation dans un corps de meuble déjà assemblé. Divario P-18 serre efficacement les pièces et assure un assemblage parfaitement stable sans élément d'assemblage visible.

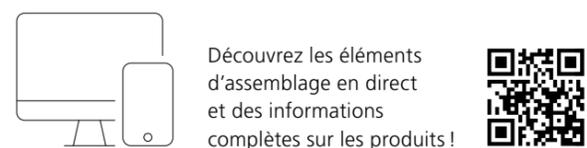
Divario P-18 est utilisé dans les assemblages de cloisons à partir d'une épaisseur de panneau de 18 mm ou dans les assemblages bout à bout à partir de 12 mm.

## Articles

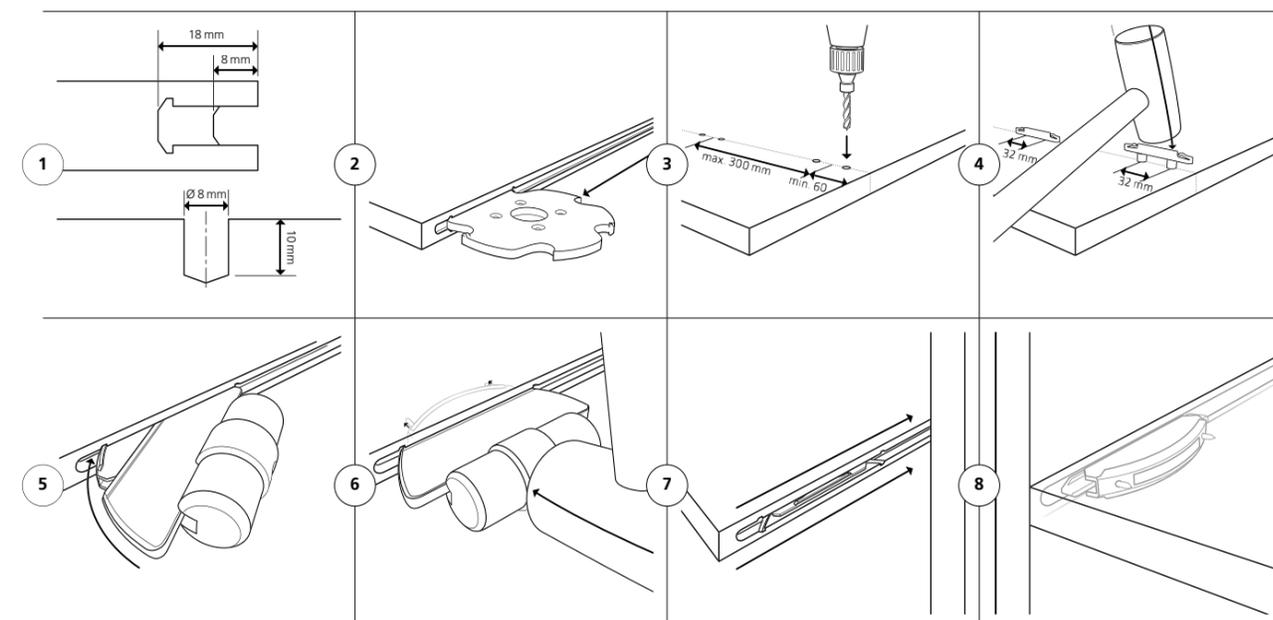
	
<b>Divario P-18</b>	N° d'art.
80 paires	<b>145550</b>
300 paires	<b>145560</b>
1000 paires	<b>145570</b>
2000 pièces, moitié de l'élément pour rainure de P-System	<b>145520</b>
2000 pièces, moitié de l'élément pour perçages	<b>145540</b>

	
<b>Outil de montage Divario P-18</b>	N° d'art.
Pour ancré et fixer dans la rainure P-System	<b>125500</b>

[www.lamello](http://www.lamello)



## Fonction



## Données techniques

<b>Types d'assemblage</b>	Moitié pour rainure de P-System	65 x 16 x 9.7 mm				
	Moitié pour perçages	Ø 8 x 10 mm, distance 32 mm				
	Fraise	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm				
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique renforcé de fibres de verre				
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 1 mm / radial ± 0 mm				
	Capacité de charge par élément d'assemblage (N) Jusqu'à	(mm)	19	22	25	30
	MDF	600 <sup>1</sup>	700 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>	
	Panneau d'aggloméré	500 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	700 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>	
	Hêtre	1700 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	
	Épicéa	800 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>	1300 <sup>1</sup>	1400 <sup>1</sup>	
	Résistance à la traction (N)	Tous les matériaux	600 <sup>1</sup>			
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.				

Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 69** | <sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en **PAGE 195**

# Puissance maximale sans câble

Batterie LiHD

Ludwig Bauer, chef d'équipe gestion des produits

« Avec le pack de batterie léger et puissant 18 V LiHD 4.0 Ah, la Zeta P2 sans fil est parfaitement équipée pour réaliser des rainures dans le sens de la longueur pour le Divario P-18 - même dans du bois massif ! »



**Performance !**  
Alliance de plus de  
30 marques de batteries

[www.cordless-alliance-system.com/fr](http://www.cordless-alliance-system.com/fr)

## LiHD : le système de batterie le plus puissant du secteur

Une combinaison unique de :

- Gestion intelligente de la batterie pour une capacité élevée à long terme
- Système AIR-COOLED breveté pour des temps de charge courts lorsque les batteries sont chaudes
- Les cellules de grande qualité avec résistance interne réduite de 50 % offrent une puissance maximale de la Zeta P2, même pour les petits pack de batterie



Capuchon de raccordement en matériau 50 % plus épais pour une bonne conduction thermique

Le câblage interne comprend plusieurs connecteurs électriques, pour une puissance élevée de longue durée

Collecteurs de courant renforcés pour des pertes de chaleur minimales

Plus de matériau actif dans une surface réactive, pour une capacité élevée dans un format compact

## Pack de batterie LiHD 18 V performant (4.0 Ah ou 5.5 Ah)

### 18 V LiHD 4.0 Ah

- Inclus dans le set en tant que batterie standard
- Compact, léger et puissant
- Convient à toutes les applications



### 18 V LiHD 5.5 Ah

- Disponible en option pour les travaux de longue durée



# Travail plus flexible dans l'atelier

La fraiseuse à rainurer sans fil à portée de main garantit plus d'efficacité et de flexibilité dans l'atelier.

- Le câble d'alimentation ou le tuyau d'aspiration ne peuvent pas s'emmêler lors de l'usinage de pièces de grande taille.
- Le fraisage effectué directement sur la pièce à usiner réduit la manipulation de pièces volumineuses. De plus, il n'est pas nécessaire de débrancher et de brancher le câble.

## Grandes pièces à usiner



- Réalisation rapide de créations de meubles avec différents angles sans programmation compliquée sur la CNC.
- Création de prototypes sans longue configuration de la machine. Liberté de conception illimitée grâce à une grande variété d'éléments d'assemblage.

## Pièces uniques exclusives



- La machine sans fil permet d'adapter ou d'ajouter facilement des fraisages en un tour de main.
- La fraiseuse permet d'usiner les assemblages en angle rapidement, avec précision et directement sur le poste de travail.

## Ajustement de meubles



# Travail mobile sur le chantier

La fraiseuse à rainurer sans fil facilite considérablement le travail sur le chantier ; inutile de chercher des prises de courant et de dérouler l'enrouleur de câble.

## Bandeaux de finition



- Les fraisages de bandeaux de finition peuvent être réalisés sur place de manière simple et flexible, même si le meuble a été entièrement usiné sur la CNC.
- Les rainures supplémentaires pour les fileurs ou les habillages de montants sont réalisées de manière très efficace après l'ajustement.

## Habillage pour fenêtres de toit

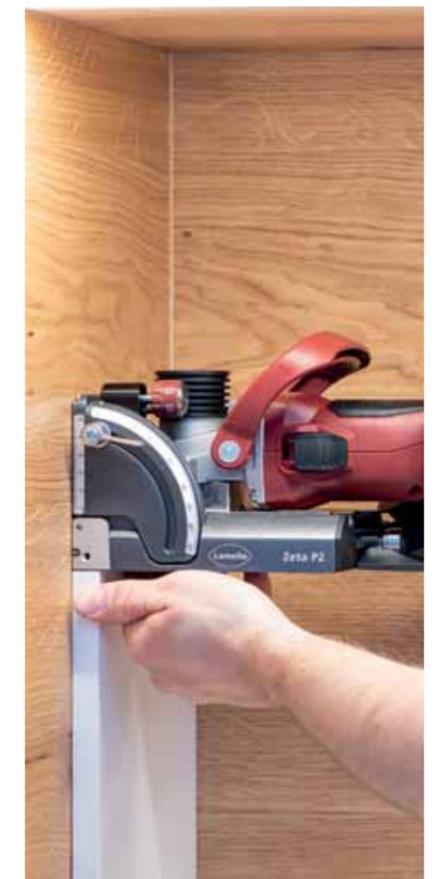


- Lors de travaux de rénovation, les rainures sont fraisées directement sur place après l'ajustement.
- Le travail sans câble facilite la manipulation au-dessus de la tête ainsi que dans les niches difficilement accessibles.

## Lames de terrasse



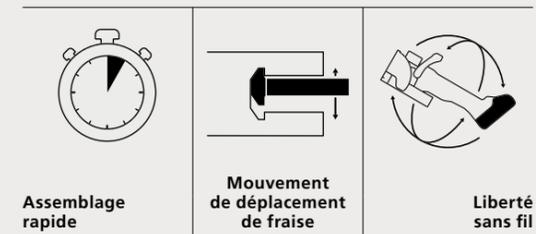
- Raccordement de composants à l'extérieur, sans accès à une prise électrique.
- Pas de trajets entre le lieu d'usinage et le lieu de montage, pas de manipulation supplémentaire de l'enrouleur de câble.



# Zeta P2 sans fil

Toute la performance de la fraiseuse à rainurer P-System avec la liberté du sans fil

## Propriétés



La Zeta P2 sans fil est une fraiseuse à rainurer pour un assemblage encore plus rapide, adaptée aux éléments d'assemblage du P-System. Elle sert à réaliser une rainure à engagement positif du P-System en quelques secondes et assure une utilisation encore plus flexible grâce à sa batterie. Le mécanisme intégré se déclenche automatiquement en fin de course lors de l'usinage afin de réaliser un mouvement latéral de fraisage pour effectuer la rainure P-System. Les éléments d'assemblage ayant différentes fonctions et dimensions peuvent ainsi être insérés sans outil dans la rainure P-System et ancrés rapidement avec un engagement positif.



## Articles



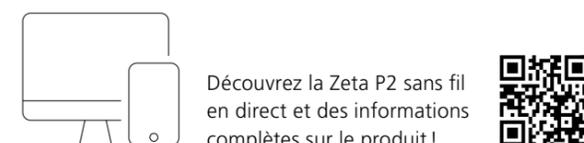
<b>Fraiseuse à rainurer sans fil Zeta P2, DP (diamant)</b>	N° d'art.
En systainer, incl. 2 batteries et chargeur	<b>101801DESD</b>
En systainer, sans batteries, sans chargeur	<b>101800DESD</b>



**Contenu de la livraison**  
Fraiseuse à rainurer sans fil Zeta P2, DP (diamant), 2 x pack de batteries 18 V, LiHD 4.0 Ah\*, chargeur de batterie ASC 55\*, gabarit de perçage P-System avec foret, raccord d'aspiration 36 mm, plaque auxiliaire 2 et 4 mm, sac à poussière, jeu d'outils, équerre de butée

\* Inclus uniquement dans n° d'art. 101801DESD

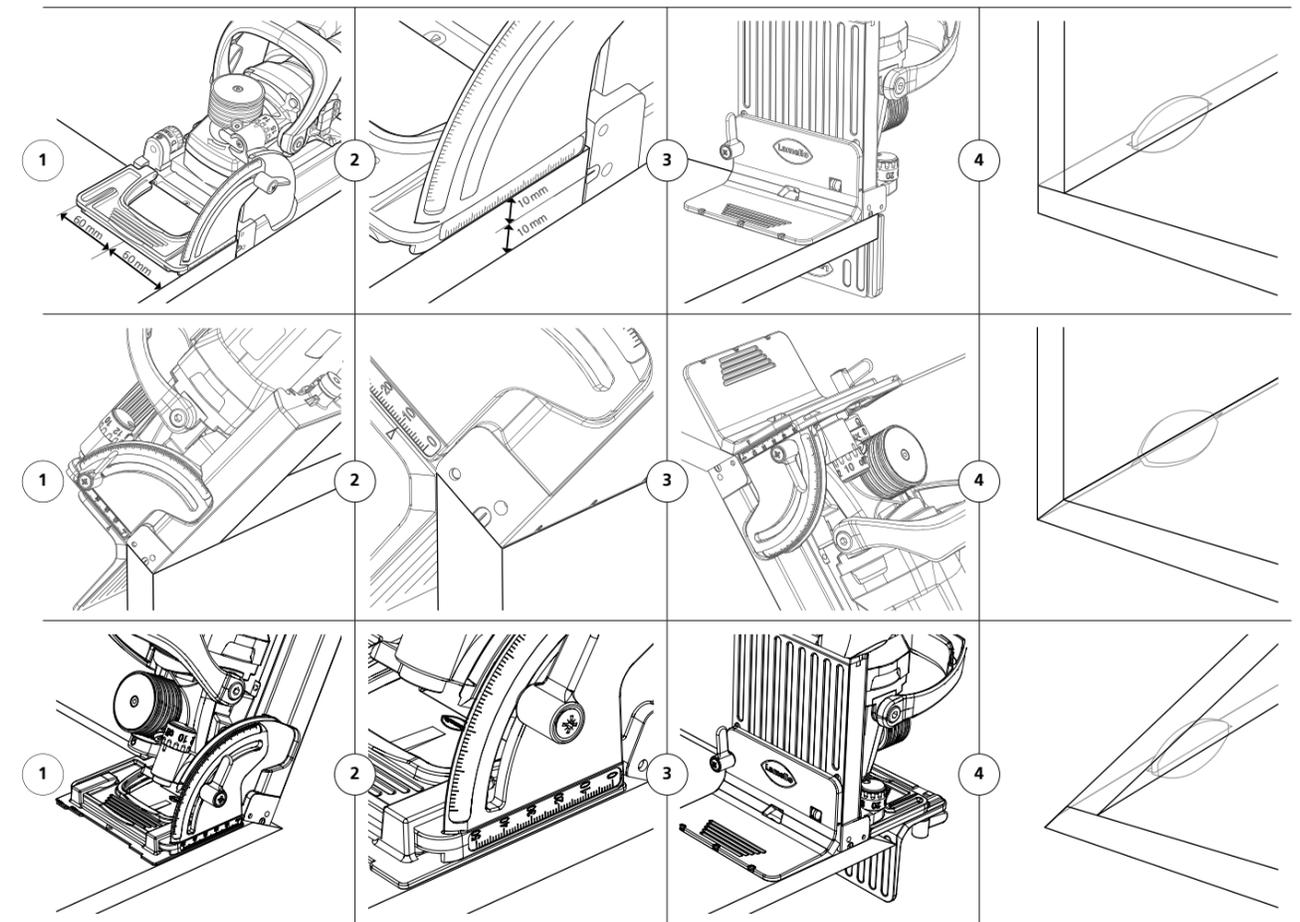
[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrez la Zeta P2 sans fil en direct et des informations complètes sur le produit !



## Fonction



## Données techniques

Puissance de la batterie	18 V	Largeur de la rainure	7/10 mm
Vitesse de rotation	9 000 min <sup>-1</sup>	Profondeur de rainure max.	20 mm
Fraise P-System	Ø 100.4 x 7 x 22 mm	Poids	3.7 kg incl. batterie

# Zeta P2

La rainureuse avec laquelle vous pouvez quotidiennement gagner du temps et vous démarquer



## Propriétés

<b>Assemblage rapide</b>	<b>Mouvement de déplacement de fraise</b>	<b>Butée pivotante adaptable</b>

Zeta P2 est la fraiseuse à rainurer P-System adaptée aux éléments d'assemblage P-System. Elle sert à réaliser une rainure à engagement positif en quelques secondes. Le mécanisme intégré se déclenche automatiquement en fin de course lors de l'usinage afin de réaliser un mouvement latéral de fraisage pour effectuer la rainure P-System. Les éléments d'assemblage ayant différentes fonctions et dimensions peuvent désormais être insérés sans outil dans la rainure P-System et ancrés rapidement avec un engagement positif.

## Articles

	<b>Zeta P2</b>	N° d'art.
	Avec fraise P-System HW (carbure)	<b>101403S</b>
	en Systainer	
	Avec fraise P-System DP (diamant)	<b>101403SD</b>
	en Systainer	



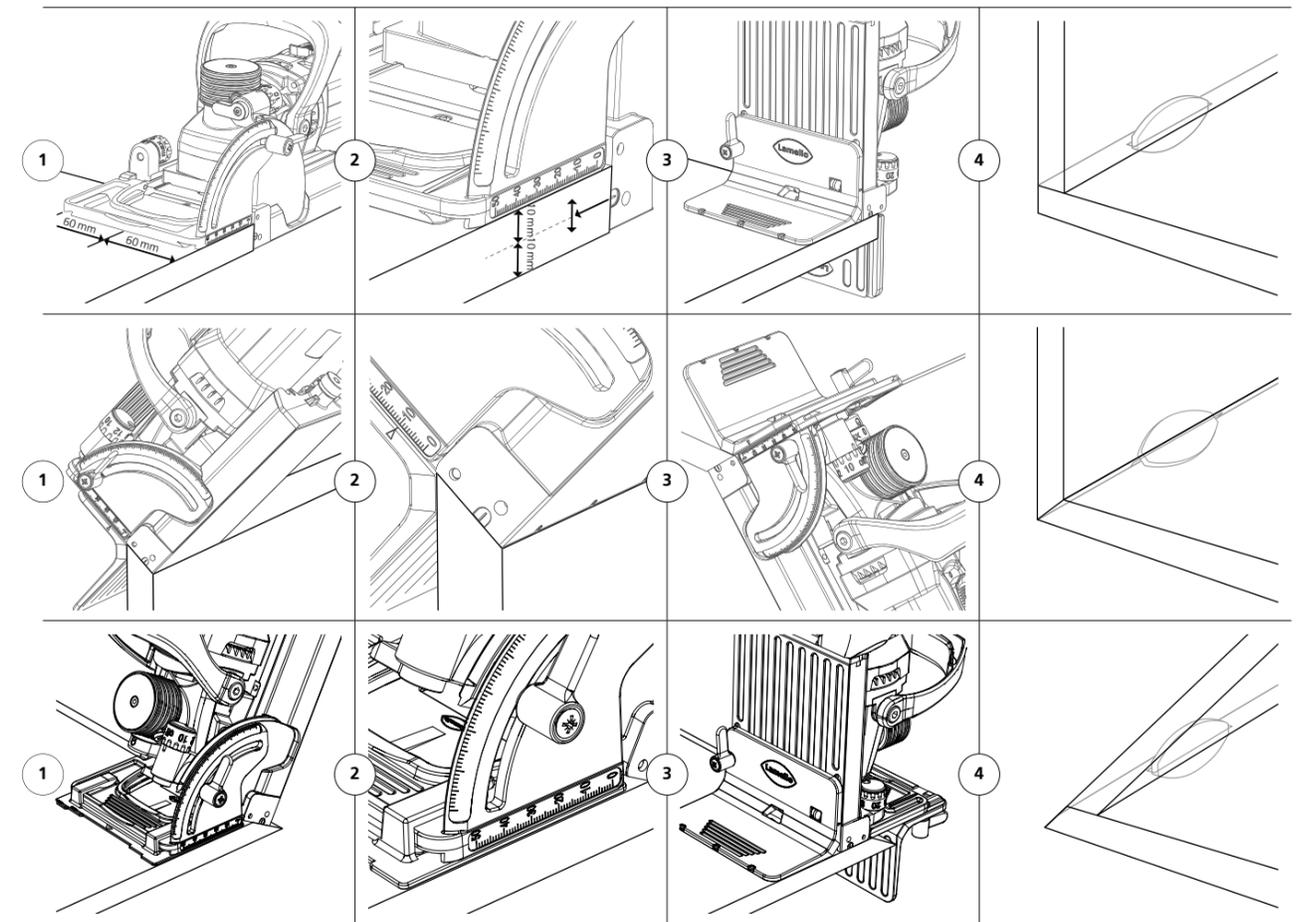
### Contenu de la livraison

Zeta P2, P-System fraise à rainurer, équerre de butée, raccord d'aspiration 36 mm, disque d'aide à la réalisation d'angles, plaque auxiliaire 2 + 4 mm, jeu d'outils, gabarit de perçage Clamex P avec foret

[www.lamello](http://www.lamello)

Découvrez la Zeta P2 en direct et des informations complètes sur le produit!

## Fonction



## Données techniques

Puissance / Voltage	1 050 W / 230 V 800 W / 120 V	Dents	Z3
Vitesse de rotation	9 000 min <sup>-1</sup>	Profondeur de fraisage max.	20 mm
Fraise P-System	HW: Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm DP: Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm	Poids	3.7 kg

# Accessoires

Zeta P2 sans fil et Zeta P2

## Accessoires



**Équerre de butée pour Zeta P2, Top 21, Classic X** N° d'art.  
Pour stabiliser la fraiseuse à rainurer en position  
verticale, idéale pour les angles obtus **251044**



**Plaques auxiliaires pour Zeta P2, Top 21, Classic X** N° d'art.  
5 mm, aluminium pour panneau de 18 mm **253027**  
2 mm, plastique pour panneau de 16 mm **253023**  
4 mm, plastique pour onglet **253026**



**P-System fraise à rainurer DP (diamant),**  
Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm N° d'art.  
Z3, 4 NL pour Zeta P2 **132140**



**P-System fraise à rainurer HW (carbure),**  
Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm N° d'art.  
Z3, 4 NL pour Zeta P2 **132141**



**Fraises à rainurer HW (carbure),**  
Ø 100 x 4 x Ø 22 mm N° d'art.  
Z2 + V4 traceurs, 4 trous, moyeu  
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132000**



**Sac à poussière** N° d'art.  
Pour Zeta P2/Top 21/Classic X **257532**

## Batteries



N° d'art.  
Batterie 18 V, LiHD 4.0 Ah **313013**



N° d'art.  
Batterie 18 V, LiHD 5.5 Ah **313015**



N° d'art.  
Chargeur de batterie ASC 55 **123100DE**

# Assembler en quelques secondes ...

Sans temps d'attente, serre-joints ou retouches, collé en 40 secondes

## Avantages

... avec Clamex P – démontable



1 Fraisage 2 Perçage 3 Insertion 4 Assemblage – Fini !

**Durée pour un élément d'assemblage**

1. Fraisage 25 sec.  
2. Perçage 15 sec.  
3. Insertion 5 sec.  
4. Assemblage – Fini ! 5 sec.

**Prêt en 50 sec.**

... avec Tenso P – collé



1 Fraisage 2 Insertion 3 Appliquer la colle 4 Assemblage – Fini !

**Durée pour un élément d'assemblage**

1. Fraisage 25 sec.  
2. Insertion 5 sec.  
3. Appliquer la colle 5 sec.  
4. Assemblage – Fini ! 5 sec.

**Prêt en 40 sec.**

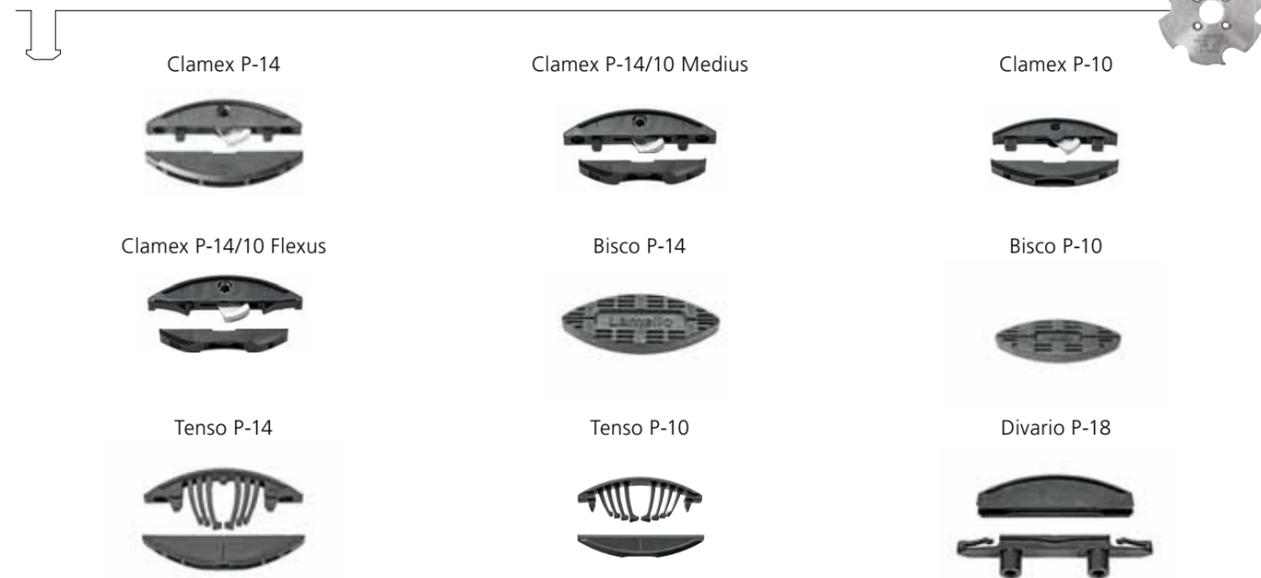


Utilisation polyvalente avec de nombreux éléments d'assemblage différents.

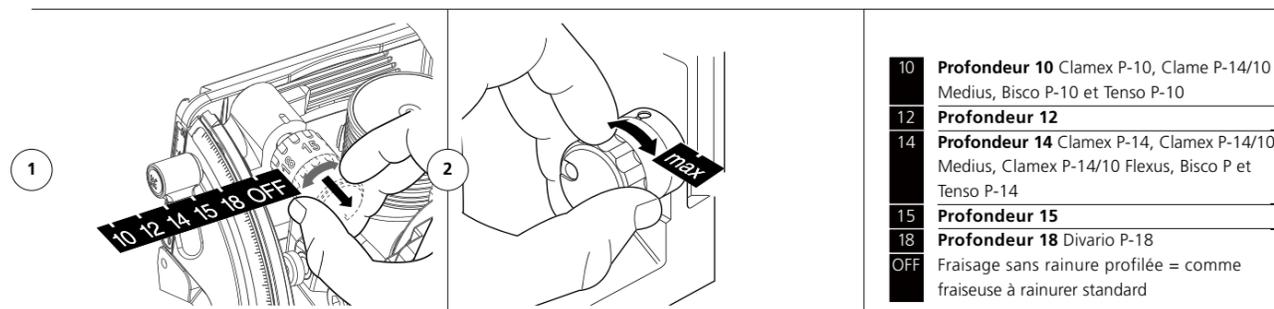
Avec la Zeta P2, l'assemblage de pièces se fait de façon flexible et rapide dans toute une variété d'angles et de situations d'assemblage. Convient aussi bien aux meubles individuels qu'aux prototypes et séries.



### Avec fraise à rainurer P-System



### Réglage de profondeur P-System



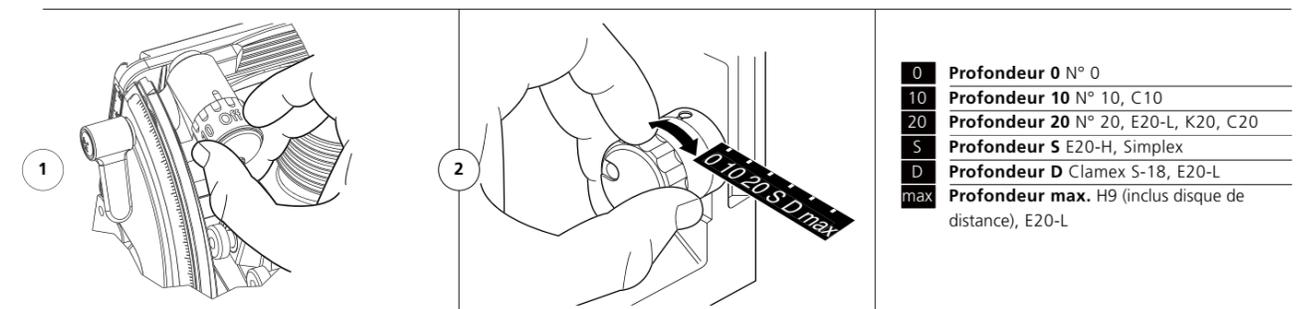
### Avec fraise à rainurer 4 mm



### Avec fraise à rainurer 3 mm



### Réglage de profondeur système Lamello



## Données techniques

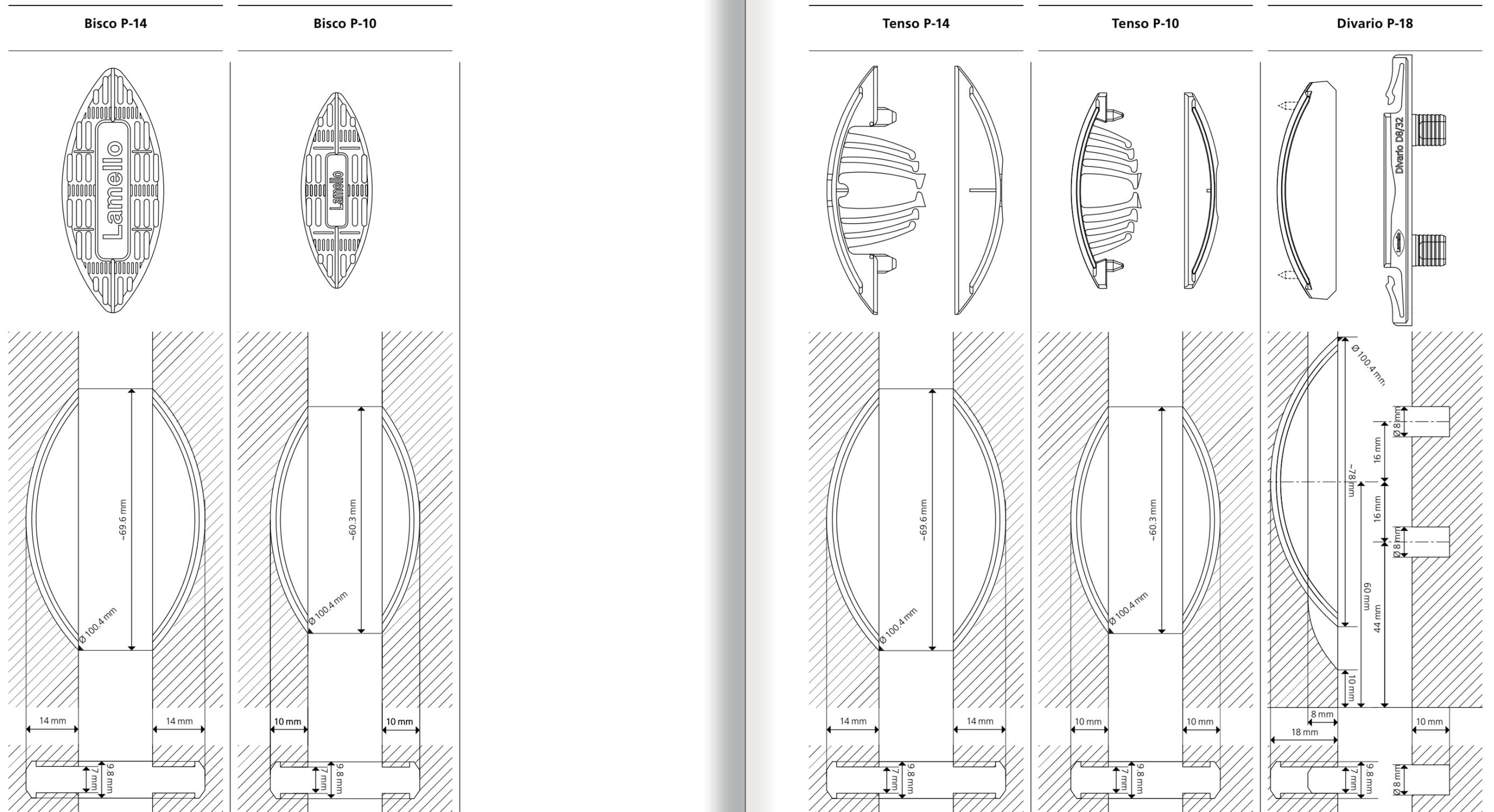
Vue d'ensemble des éléments d'assemblage et des rainures (échelle 1 : 1)

Clamex P-14		Clamex P-10		Clamex P-14/10 Medius	
<b>Résistance à la traction (N)</b>	Jusqu'à		Jusqu'à		Jusqu'à
MDF	900 <sup>1</sup>	MDF	600 <sup>1</sup>	MDF	800 <sup>1</sup>
Panneau d'aggloméré	800 <sup>1</sup>	Panneau d'aggloméré	600 <sup>1</sup>	Panneau d'aggloméré	600 <sup>1</sup>
Hêtre	1000 <sup>1</sup>	Hêtre	900 <sup>1</sup>	Hêtre	900 <sup>1</sup>

Clamex P-14/10 Flexus		Clamex P-14 CNC avec levier		Clamex P-14 sans levier		Clamex P-10 sans levier		Clamex P-10 Medius sans levier	
<b>Résistance à la traction (N)</b>	Jusqu'à	<b>Résistance à la traction (N)</b>	Jusqu'à		Jusqu'à		Jusqu'à		Jusqu'à
MDF	720 <sup>1</sup>	MDF	900 <sup>1</sup>		800 <sup>1</sup>		800 <sup>1</sup>		800 <sup>1</sup>
Panneau d'aggloméré	600 <sup>1</sup>	Panneau d'aggloméré	800 <sup>1</sup>		600 <sup>1</sup>		600 <sup>1</sup>		600 <sup>1</sup>
Hêtre	810 <sup>1</sup>	Hêtre	1000 <sup>1</sup>		900 <sup>1</sup>		900 <sup>1</sup>		900 <sup>1</sup>

## Données techniques

Vue d'ensemble des éléments d'assemblage et des rainures (échelle 1 : 1)



### Résistance à la traction (N)

Dépend de la colle

Dépend de la colle

### Résistance à la rupture par élément d'assemblage (N)\*

(mm)	19	22	25	30
MDF	600 <sup>1</sup>	700 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>
Panneau d'aggl.	500 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	700 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>
Hêtre	1700 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>
Épicéa	800 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>	1300 <sup>1</sup>	1400 <sup>1</sup>

### Résistance à la traction (N)

Tous les matériaux 600<sup>1</sup>

# Accessoires / Outils

P-System

## P-System



### P-System assortiment

**éléments d'assemblage professionnel** N° d'art. **145323**

Contenu de la livraison : 120 paires Clamex P-14, **145323**  
30 paires Clamex P-14/10 Flexus, 30 paires Clamex P-10,  
80 paires Tenso P-14 incl. clip, 30 paires Tenso P-10 incl. clip,  
20 pièces Bisco P-14, 20 pièces Bisco P-10, 80 paires  
Divario P-18, 1 gabarit de fixation Divario / foret / gabarit de  
marquage Divario, 1 tournevis flexible Clamex P, outil  
d'insertion Tenso P-14/10, Sortainer T-loc



### P-System assortiment

**éléments d'assemblage basic** N° d'art. **145321**

En systainer3 M187, contenu de la livraison : **145321**  
80 paires Clamex P-14, 80 paires Tenso P-14,  
incl. clip de pré-tension, 30 Paar Clamex P-14/10 Medius,  
30 paires Clamex P14/10 Flexus, 20 pièces Bisco P-14 et  
outil d'insertion Tenso P-14/10

## Clamex P



### Tournevis flexible Clamex P

N° d'art.

Pour tous les angles, rapide et flexible, 6 pans, **251993**  
4 x 30 mm, longueur 290 mm



### Clé à 6 pans

N° d'art.

4 mm, 75 x 55 mm **271945**  
4 mm, 120 x 50 mm **271945A**



### Capuchon de protection, 100 pièces, 90°

N° d'art.

RAL 9010 blanc pur	○	<b>335280</b>
RAL 9011 noir graphite	●	<b>335281</b>
RAL 1014 ivoire, pin	●	<b>335282</b>
RAL 1011 beige brun, hêtre	●	<b>335283</b>
RAL 8007 brun fauve	●	<b>335284</b>
RAL 8017 brun chocolat	●	<b>335289</b>
RAL 9002, blanc gris	●	<b>335285</b>
RAL 7035 gris clair	●	<b>335286</b>
RAL 7040 gris fenêtre	●	<b>335287</b>
RAL 7031 gris bleu	●	<b>335288</b>
RAL 7022 gris terre d'ombre	●	<b>335298</b>

### Capuchon de protection, 500 pièces, 90°

N° d'art.

RAL 9010 blanc pur	○	<b>335362</b>
RAL 9011 noir graphite	●	<b>335363</b>
RAL 1014 ivoire, pin	●	<b>335364</b>
RAL 1011 beige brun, hêtre	●	<b>335365</b>



### Capuchon de protection, 100 pièces, 45°

N° d'art.

RAL 9010 blanc pur	○	<b>335380</b>
RAL 9011 noir graphite	●	<b>335381</b>
RAL 1014 ivoire, pin	●	<b>335382</b>
RAL 1011 beige brun, hêtre	●	<b>335383</b>
RAL 8017 brun chocolat	●	<b>335384</b>
RAL 7035 gris clair	●	<b>335386</b>
RAL 7022 gris terre d'ombre	●	<b>335388</b>



### Gabarit de perçage Clamex P

N° d'art.

Avec foret, à partir de 22.5° pour **125344**  
tous les éléments d'assemblage (P-10, P-14)  
Angle pour gabarit de perçage **255250**  
Lamelle de rechange P-10 **255251**  
Lamelle de rechange P-14 **255252**



### Gabarit de perçage Clamex P long

N° d'art.

Gabarit de perçage pour pièces à usiner **125345**  
épaisseurs 100 mm, (P-14), incl. foret



### Foret

N° d'art.

Foret à queue Ø 6 mm avec pointe de centrage, **131506**  
pour gabarit de perçage Clamex P standard  
Foret Ø 6 mm avec pointe de centrage, **131508**  
pour le gabarit de perçage Clamex P long  
Régleur de profondeur pour foret **255243**

# Accessoires / Outils

P-System

## Combinaison CNC et Zeta P2



### Tige de positionnement CNC pour Zeta P2,\*

<b>2 pièces</b>	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>251048</b>
Ø 8 mm	<b>251066</b>



### Clip de positionnement CNC pour Zeta P2\*

Ø 6 mm	N° d'art.
	<b>251067</b>
à positionner dans les perçages de positionnement Clamex P (6 mm)	

## Tenso P



### Outil d'insertion Tenso P-14/10

	N° d'art.
Outil d'installation pour le clip de pré-tension du Tenso P	<b>145400</b>



### Dispositif de réglage

#### de profondeur P-System 4 mm pour P-8

	N° d'art.
Pour faire usinage de tablettes en vis à vis avec un montant intermédiaire de 16 mm avec Tenso P-10	<b>145439</b>

## Divario P



### Gabarit de perçage

<b>Divario P-18 métal</b>	N° d'art.
Gabarit de perçage avec pointes de marquage, foret centreur et sa butée de profondeur	<b>125510</b>



### Gabarit de marquage Divario P-18 plastique, avec repères

	N° d'art.
Gabarit de marquage Divario en plastique, marquage à l'aide d'un crayon	<b>125511</b>



### Outil de montage Divario P-18

	N° d'art.
Pour l'ancrage dans la pièce à usiner	<b>125500</b>



### Kit de démarrage Divario P-18

	N° d'art.
En systainer3 M137, contenu de la livraison: Divario P-18, 80 paires, foret, gabarit de perçage en métal et outil de montage	<b>145552</b>

## Zeta P2



### Équerre de butée pour

<b>Zeta P2, Top 21, Classic X</b>	N° d'art.
Pour stabiliser la fraiseuse à rainurer en position verticale, idéale pour les angles obtus	<b>251044</b>



### Plaque auxiliaire pour Zeta P2, Top 21, Classic X

	N° d'art.
5 mm, aluminium pour panneau de 18 mm	<b>253027</b>
2 mm, plastique pour panneau de 16 mm	<b>253023</b>
4 mm, plastique pour onglet	<b>253026</b>



### P-System fraise à rainurer DP (diamant),

<b>Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm</b>	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	<b>132140</b>



### P-System fraise à rainurer HW (carbure),

<b>Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm</b>	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	<b>132141</b>



### Sac à poussière

Pour Zeta P2/Top 21/Classic X	N° d'art.
	<b>257532</b>

## Batteries



	N° d'art.
Batterie 18 V, LiHD 4.0 Ah	<b>313013</b>



	N° d'art.
Batterie 18 V, LiHD 5.5 Ah	<b>313015</b>



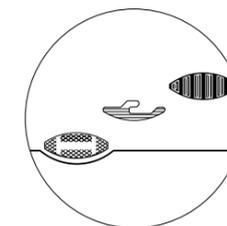
	N° d'art.
Chargeur de batterie ASC 55	<b>123100DE</b>

# Systeme Lamello

Un incontournable pour des assemblages efficaces, intuitifs et précis

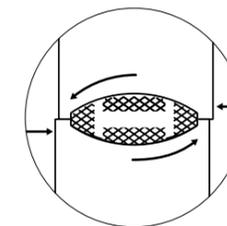


## Propriétés



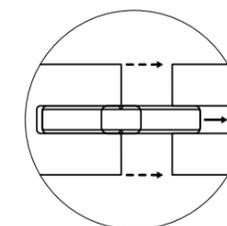
### Utilisation polyvalente

Un même principe de fraisage pour divers éléments d'assemblage



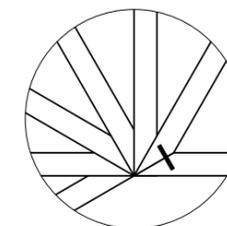
### Tolérance latérale

La grande tolérance latérale permet un alignement parfait des deux pièces usinées



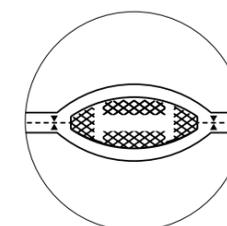
### Précision d'ajustement parfaite

La précision des éléments d'assemblage et la rainure de 4 mm permettent un ajustement parfait



### Polyvalent

La faible profondeur de l'élément permet des onglets de 22.5 à 180 degrés ainsi que des assemblages de surface, d'angle et de paroi centrale



### Symétrique

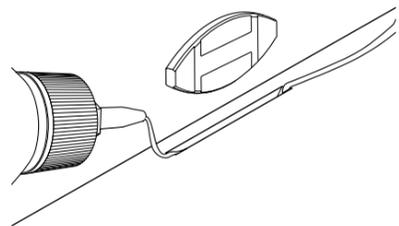
Le fraisage identique des deux pièces permet d'augmenter l'efficacité de la production

# Systeme Lamello

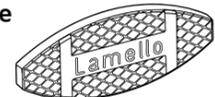
En un coup d'œil

Types d'assemblage	Assemblage	Machines		Déroutement			
		Outil électroportatif	Machines CNC	1 Fraiser	2 Application de colle	3 Insérer l'élément d'assemblage	4 Serrer

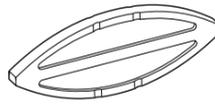
Encollage



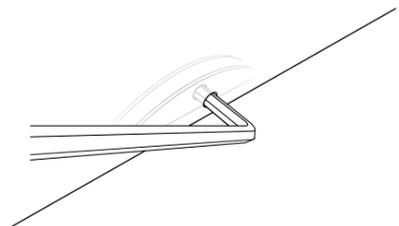
Lamelle en bois authentique



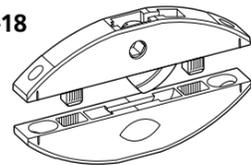
C20



Démontable



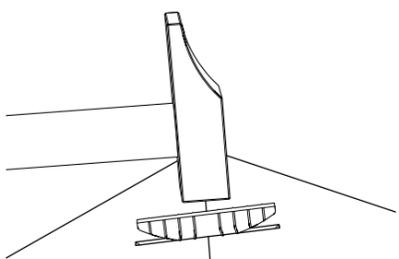
Clamex S-18



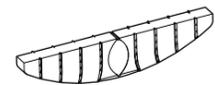
Simplex



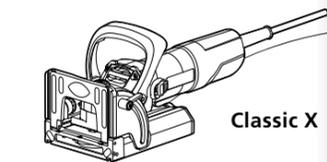
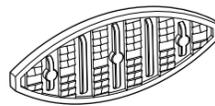
Enfoncé



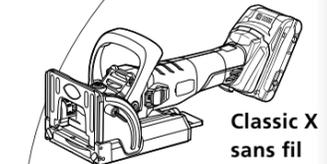
E20



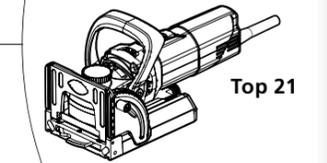
K20



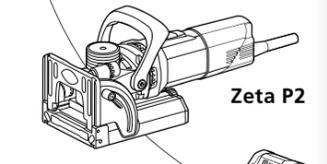
Classic X



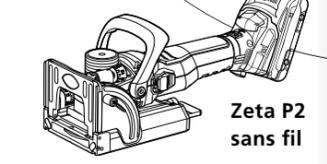
Classic X sans fil



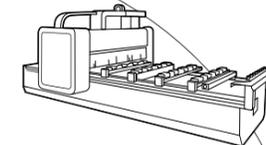
Top 21



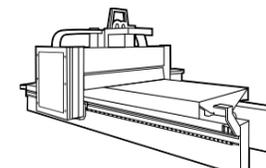
Zeta P2



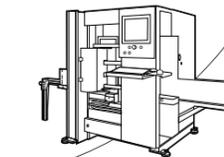
Zeta P2 sans fil



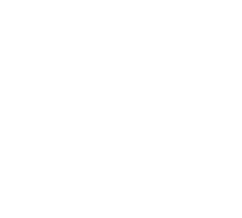
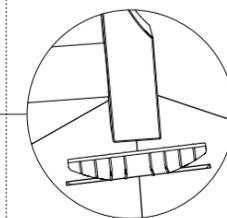
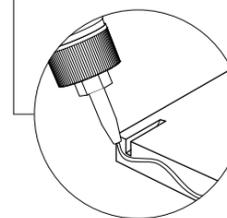
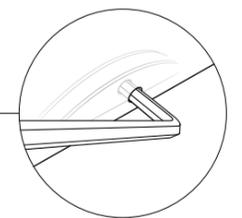
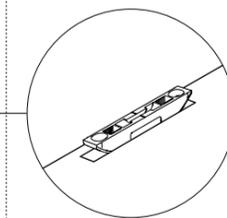
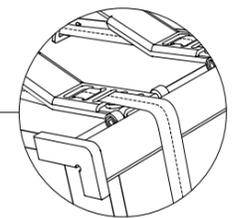
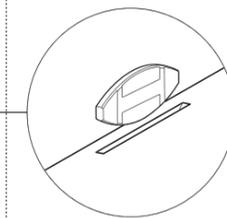
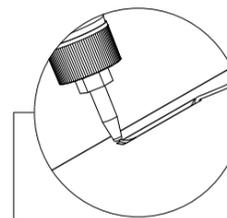
Machines CNC avec consoles



Machines CNC avec table pleine



Machines CNC verticales





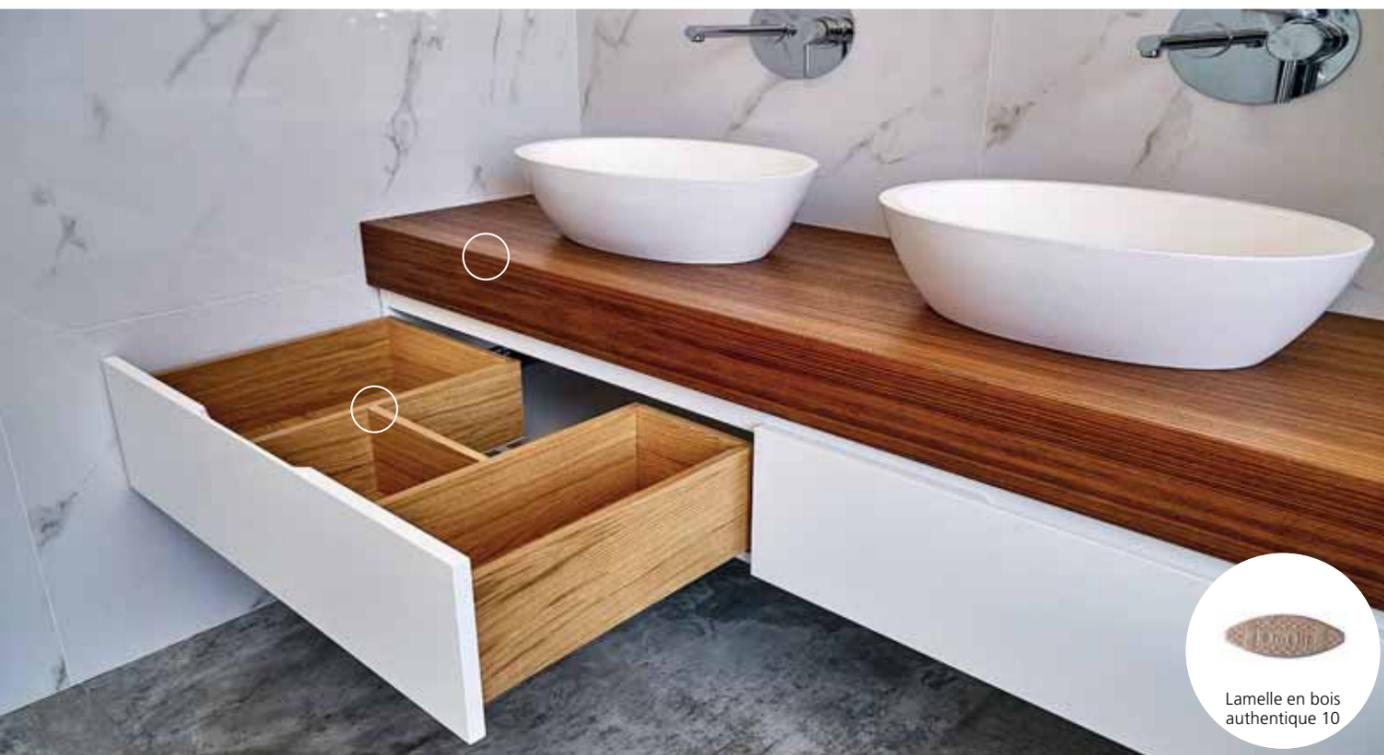
*« La lamelle en bois authentique qui convient toujours !  
Efficace, simple et précise ! »*

Antonio Orlando, directeur de la production Ladenmacher AG  
à Hägendorf, en Suisse

# Systeme Lamello

Applications

## Ameublement



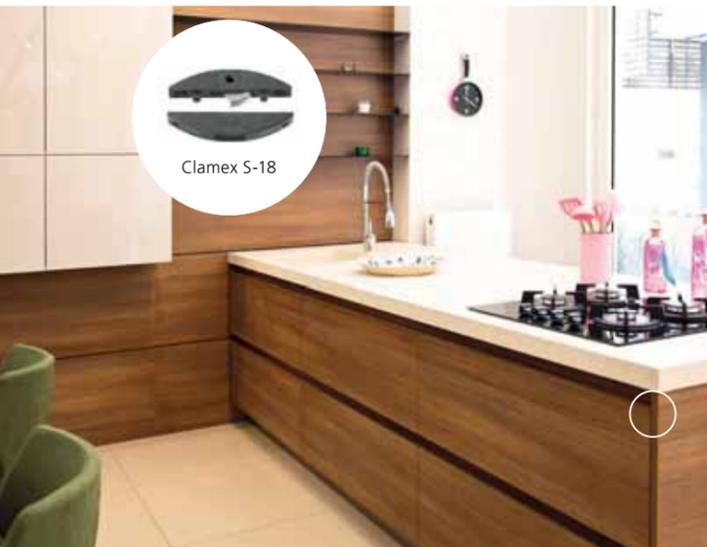
## Aménagement intérieur



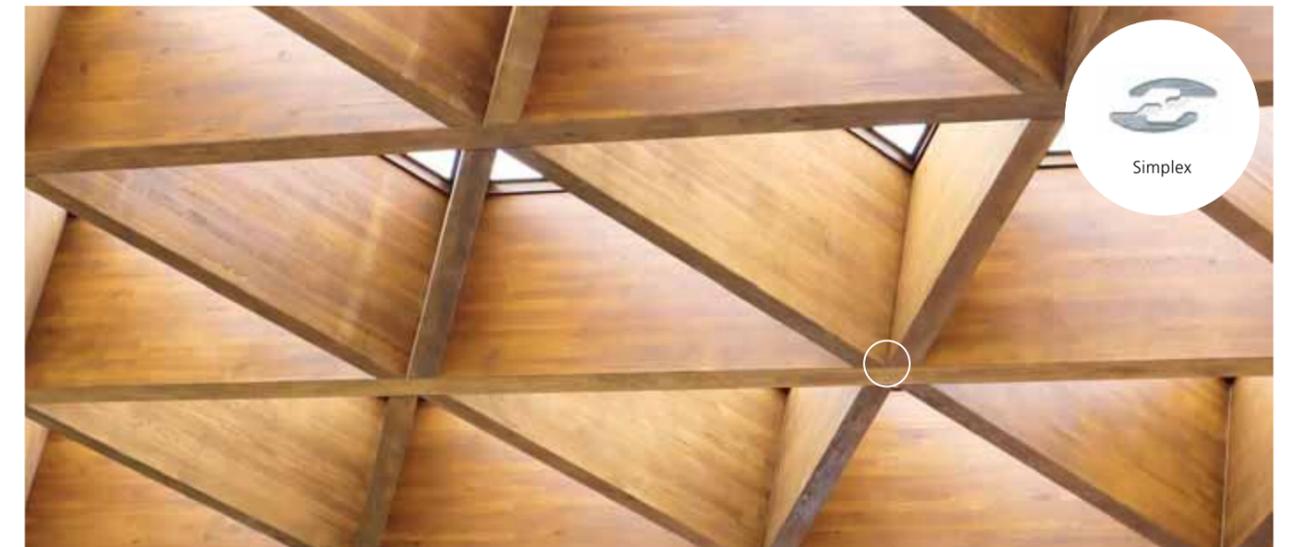
# Systeme Lamello

Applications

## Construction de cuisines



## Construction de meubles



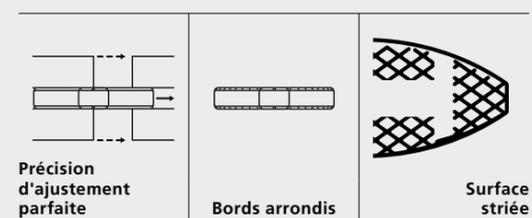
## Aménagement de magasins

# Lamelle en bois authentique

L'incontournable lamelle d'origine



## Propriétés

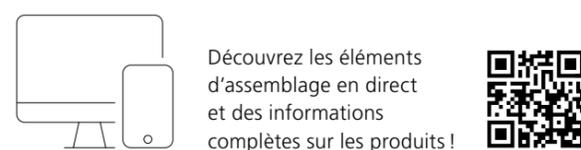


La lamelle en bois authentique est la solution éprouvée pour les assemblages en bois et le premier produit de l'inventeur du système. Grâce à ses dimensions, la répartition optimale de la colle, la stabilité de la forme et la culture durable du bois de hêtre, la lamelle en bois d'origine est garante de qualité. La précision d'ajustement est visible dès la première utilisation, les lamelles rentrent sans problème dans la rainure, sans tomber quand la pièce est tournée pour le montage.

## Articles

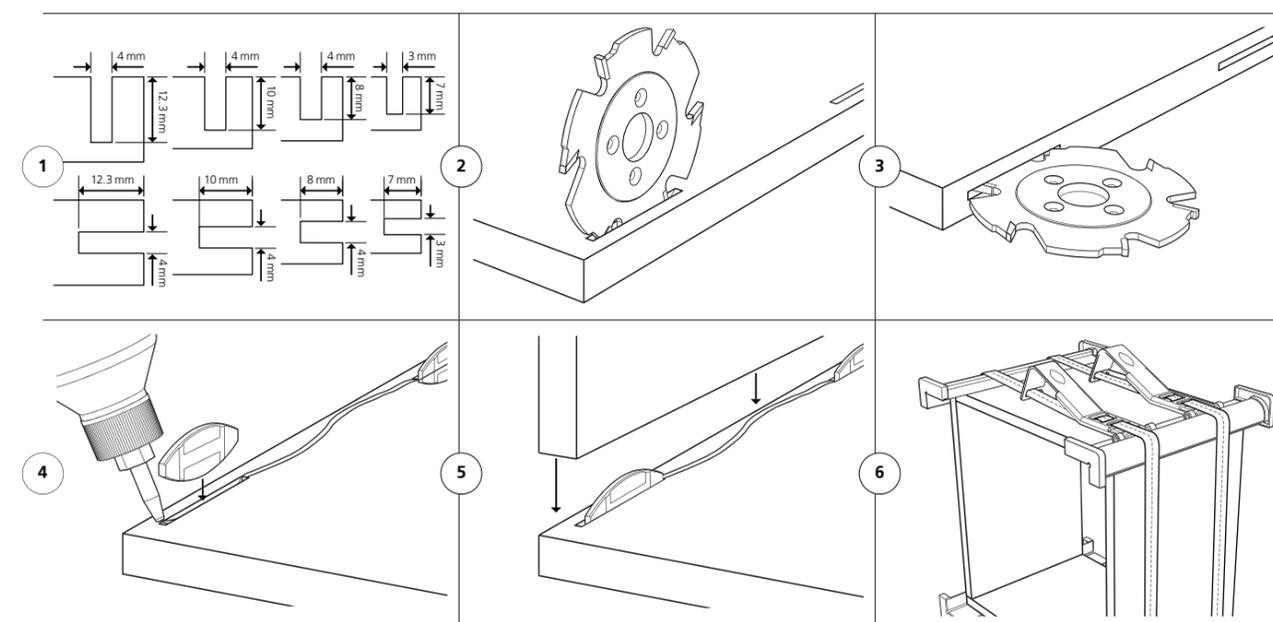
	N° d'art.
<b>Lamelle en bois authentique 20</b>	<b>144020</b>
1000 pièces	
	N° d'art.
<b>Lamelle en bois authentique 10</b>	<b>144010</b>
1000 pièces	
	N° d'art.
<b>Lamelle en bois authentique 0</b>	<b>144000</b>
1000 pièces	
	N° d'art.
<b>Lamelle en bois authentique H9*</b>	<b>144009</b>
1000 pièces	
<b>Assortiment</b>	N° d'art.
500 / 250 / 250 pièces (20 / 10 / 0)	<b>144030</b>

[www.lamello](http://www.lamello)



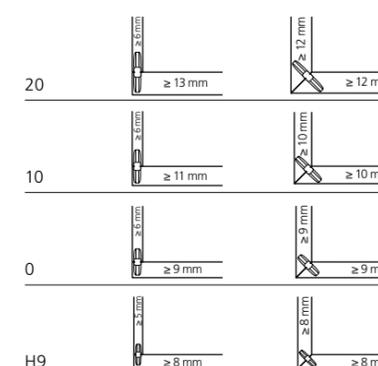
\* Montage des lamelles en bois avec la fraise Ø 100x4xØ 22 mm (fraise standard)  
Montage des lamelles en bois H9 avec la fraise Ø 78x3xØ 22 mm (N° d'art. 132009)

## Fonction



## Données techniques

### Types d'assemblage



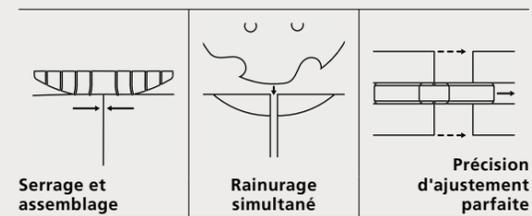
Dimension 20	56 x 23 x 4 mm
Dimension 10	53 x 19 x 4 mm
Dimension 0	47 x 15 x 4 mm
Fraise	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm
Dimension H9	38 x 12 x 3 mm
Fraise	Ø 78 x 3 x Ø 22 mm
Matériau de l'élément d'assemblage	Hêtre
Tolérance de montage	Longitudinale ± 1.0 mm / radial ± 1.0 mm
Force de traction (N)	Dépend de la colle
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 110-111**

# E20

La lamelle autoserrante

## Propriétés



E20 est un élément d'assemblage auto-serrant qui peut être utilisé avec toutes les fraiseuses à rainurer Lamello. E20 est inséré dans la rainure de 4 mm à l'aide d'un marteau. Les nervures inclinées permettent la fixation dans la pièce usinée et serre les pièces entre-elles. E20 sert ainsi parfaitement d'aide à l'encollage à l'atelier ou sur chantier.

E20-L convient pour les assemblages de surfaces tels que les cadres-photos, ou les extensions de socle ou de panneau. E20-H est utilisé dans l'épaisseur du chant et sert par exemple d'élément d'assemblage de socle.

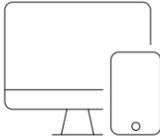
## Articles

	N° d'art.
<b>E20-H</b>	
80 pièces	<b>145021</b>
400 pièces	<b>145026</b>
1200 pièces	<b>145028</b>

	N° d'art.
<b>E20-L</b>	
80 pièces	<b>145022</b>
400 pièces	<b>145025</b>
1200 pièces	<b>145027</b>

<b>Assortiment</b>	N° d'art.
40 / 40 pièces (E20-H / E20-L)	<b>145020</b>

[www.lamello](http://www.lamello)


 Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits !
 

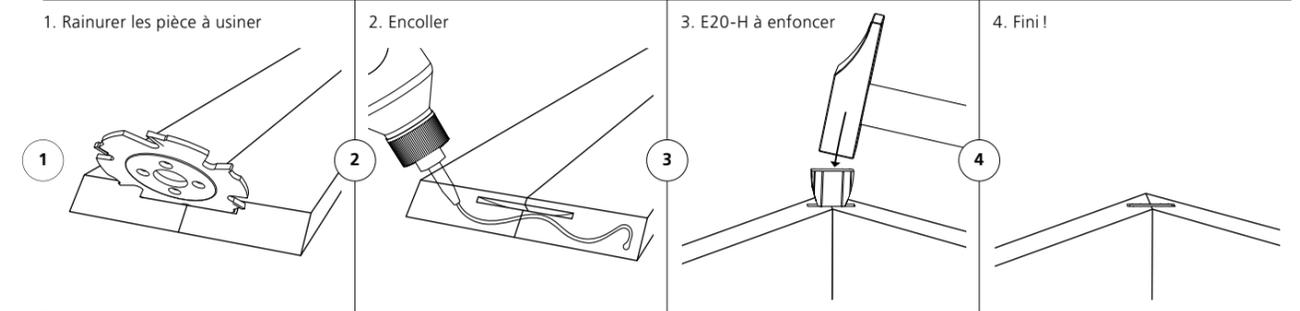




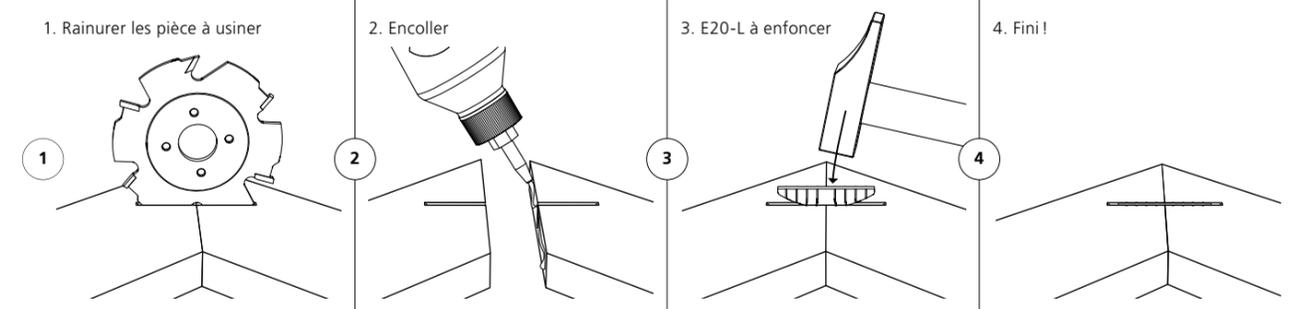


## Fonction

### E20-H

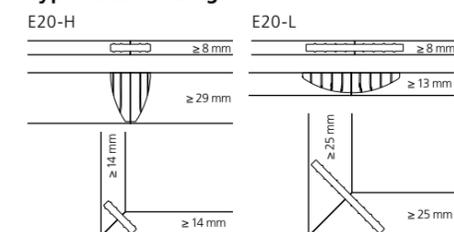


### E20-L



## Données techniques

### Types d'assemblage



Dimension E20-H	23 × 28 × 4 mm
Dimension E20-L	56 × 11.5 × 4 mm
Fraise	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
Force de traction (N)	Dépend de la colle
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

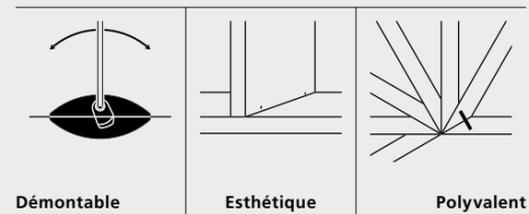
Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 113**

# Clamex S-18

Démontable, flexible et simple.  
Fixation par vis dans la rainure  
de 8 mm



## Propriétés



Clamex S-18 est un élément d'assemblage démontable qui se visse dans une rainure de 8 mm de large. Grâce au trou d'accès minimaliste de 6 mm, Clamex S-18 s'assemble et se désassemble à l'aide d'un levier.

Clamex S-18 peut être utilisé avec n'importe quelle fraiseuse à rainurer Lamello. Il permet des assemblages esthétiques sous tous les angles et est idéal pour les assemblages à onglet fixes ou démontables.

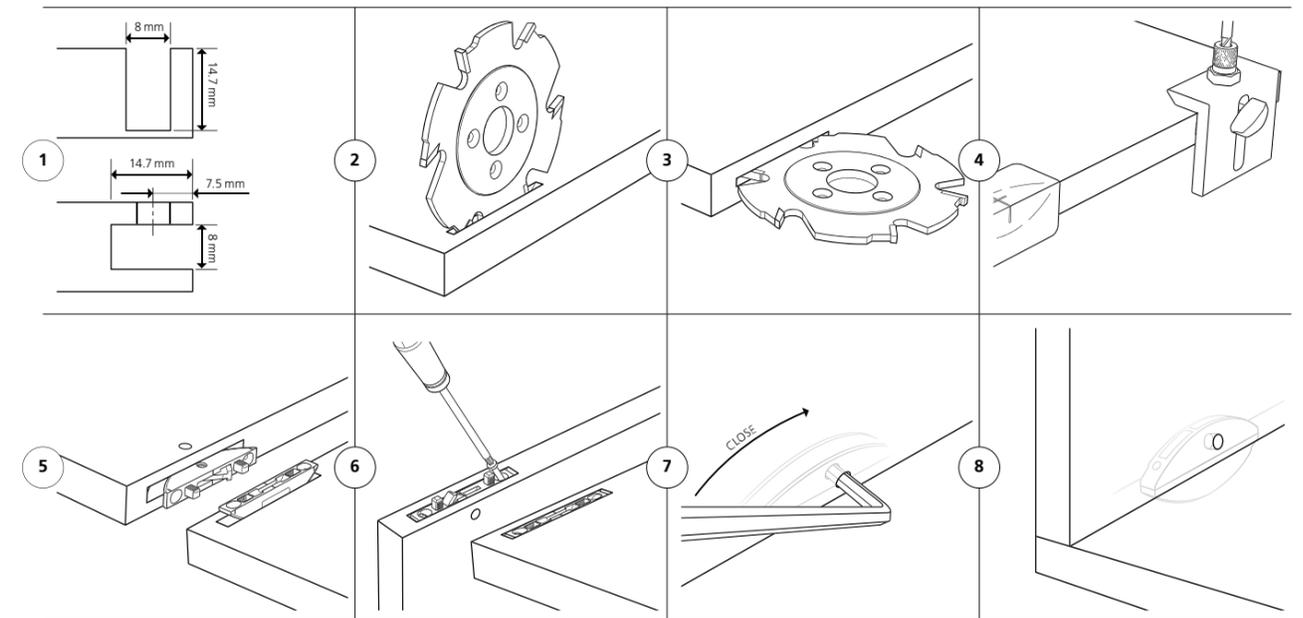
Clamex S-18 est utilisé dans les onglets à partir d'une épaisseur de panneau de 19 mm ou dans les assemblages chant à chant à partir de 15 mm.

## Articles



Clamex S-18	N° d'art.
18 paires, vis incluses 3 x 16 mm	145231
80 paires	145236
300 paires	145241
1000 paires	145251

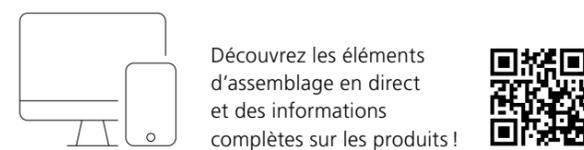
## Fonction



## Données techniques

Types d'assemblage		Dimension	66 x 29 x 8 mm
		Fraise	Ø 100 x 8 x Ø 22 mm
		Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
		Matériau du levier	Zinc moulé sous pression
		Vis	Panhead 3 x 16 mm
		Tolérance de montage	Longitudinale ± 1.0 mm
		Force de traction (N) Jusqu'à	MDF 600' Panneau d'aggl. 600' Hêtre 900'
		Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits !



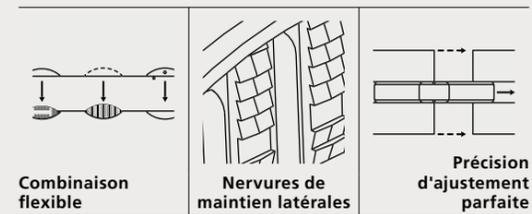
\* Fraisage double avec fraise de 4 mm et plaque auxiliaire  
Fraisage unique avec fraise de 8 mm N° d'art. 132108

# K20

La lamelle de maintien qui maintient la pièce en place



## Propriétés



K20 est une lamelle de maintien pouvant être utilisée avec toutes les fraiseuses à rainurer Lamello. K20 présente des dentelures latérales qui s'ancrent lors de l'insertion dans la rainure de 4 mm.

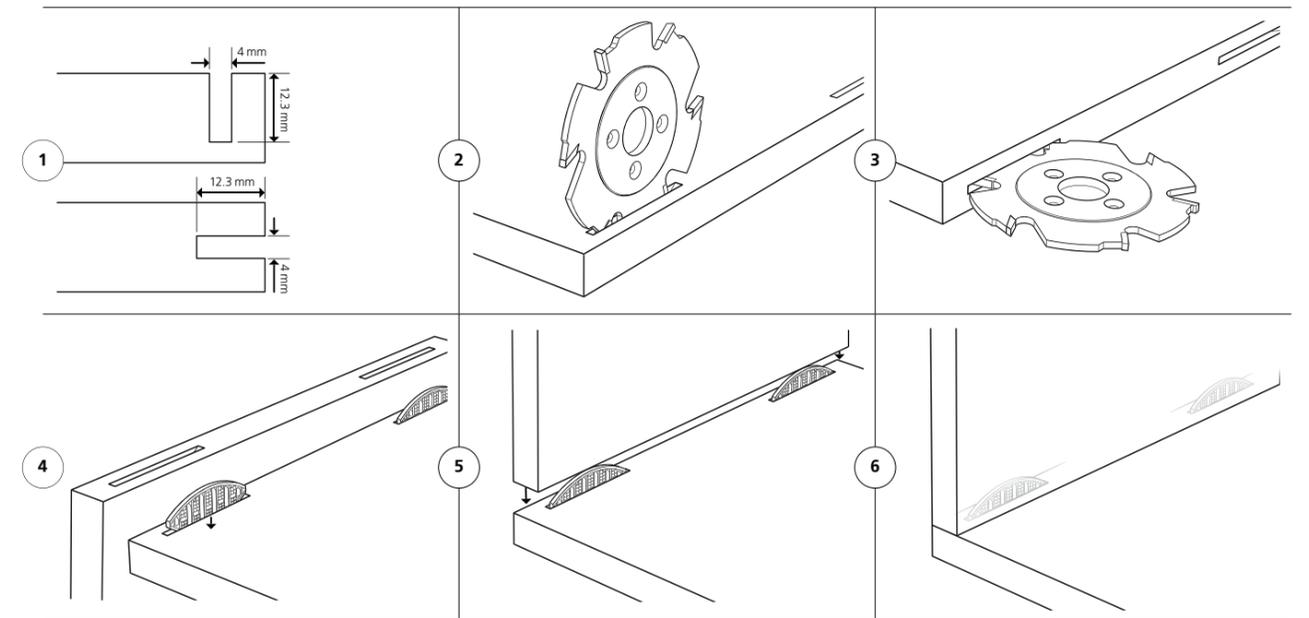
La lamelle de maintien est idéale pour les pièces difficiles à serrer telles que les caches ou les couvercles. Elle peut maintenir les pièces dans la bonne position jusqu'à ce que la colle soit sèche.

Combinée à la lamelle en bois originale de taille 20, elle permet un assemblage très résistant.

## Articles

	N° d'art.
<b>K20</b>	
80 pièces	<b>145001</b>
250 pièces	<b>145000</b>

## Fonction

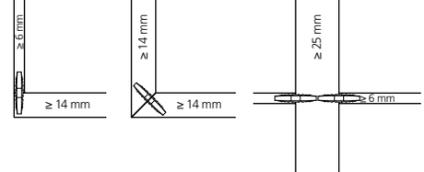


[www.lamello](http://www.lamello)

Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits!




## Données techniques

<b>Types d'assemblage</b> 	Dimension	60 × 24 × 4.5 mm
	Fraise	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 1.0 mm / radial ± 1.0 mm
	Force de traction (N)	Dépend de la colle
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

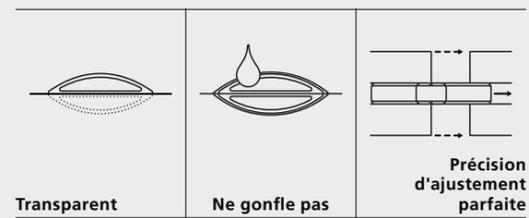
Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 113**

# C20 / C10

La lamelle transparente



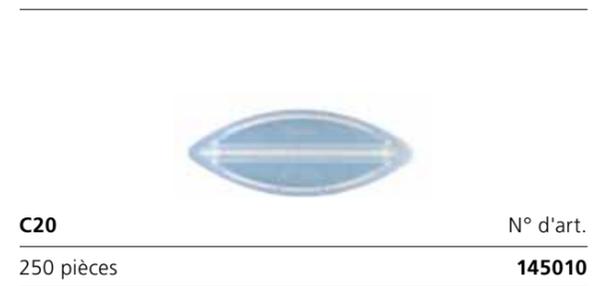
## Propriétés



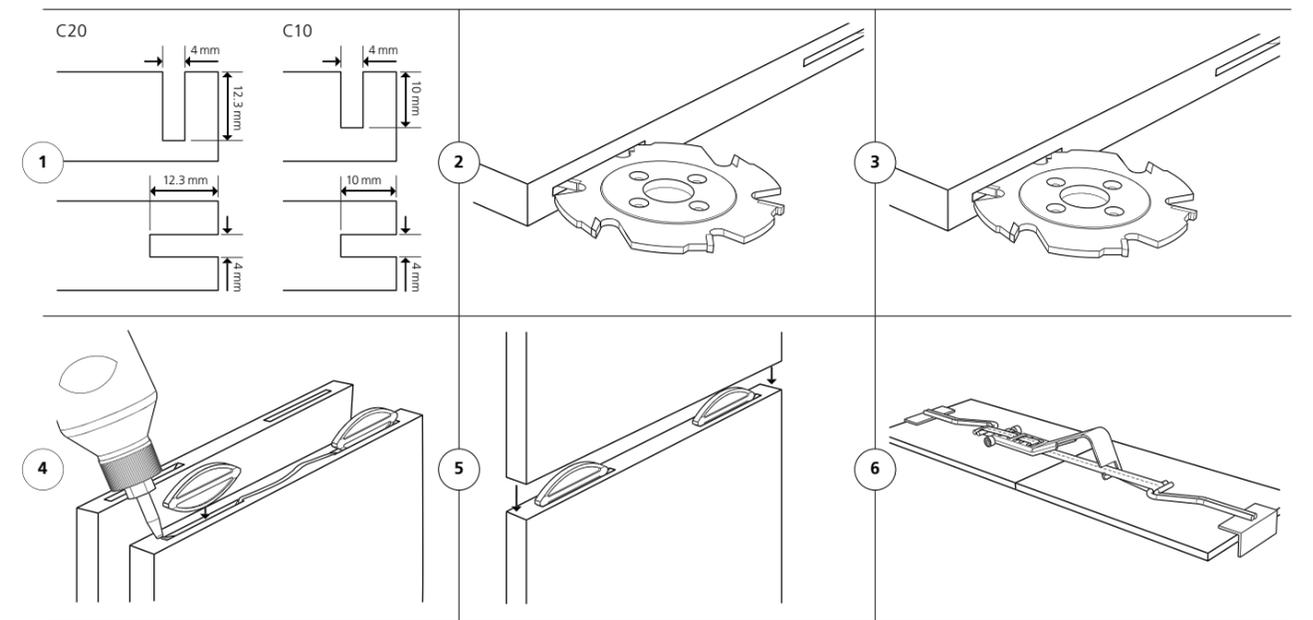
Les lamelles en plastique C10 et C20 constituent une solution d'assemblage éprouvée pour les matériaux composites minéraux tels que le Corian, Varicor.

Le plastique transparent blanc empêche les éléments d'assemblage de transparaître à travers les matériaux fins. La colle composite peut être utilisée pour les joints ainsi que pour les lamelles. C10 et C20 ne gonflent pas, ce qui permet d'utiliser la lamelle à l'extérieur ou dans un environnement humide. Les dimensions 10/20 correspondent aux dimensions de la lamelle en bois authentique.

## Articles



## Fonction



[www.lamello](http://www.lamello)

Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits!

## Données techniques

Types d'assemblage		Dimension C20	60 × 23 × 4 mm
		Dimension C10	53 × 19 × 4 mm
		Fraise	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
		Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique
		Tolérance de montage	Longitudinale ± 1.0 mm / radial ± 1.0 mm
		Force de traction (N)	Dépend de la colle
		Utilisable dans	Plaques minérales (p. ex. Corian)

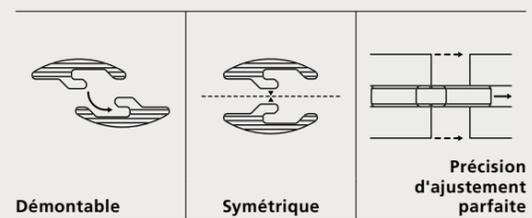
Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 111**

# Simplex

Élément à coulisser



## Propriétés



Simplex est un élément d'assemblage décro-chable en deux parties destiné aux construc-tions démontables. Il peut être utilisé avec n'importe quelle fraiseuse à rainurer Lamello. Simplex s'insère dans la rainure de 4 mm et s'ancre avec de la colle PUR. L'élément d'assemblage présente une butée d'un côté, ce qui permet de le rentrer et de le sortir.

Simplex est idéal pour l'accrochage et le décrochage répétés d'une pièce à assembler, par ex. une trappe de visite, un cache, des constructions démontables ou comme aide à l'encollage.

## Articles



Simplex	N° d'art.
50 paires	<b>166101</b>
100 paires	<b>166100</b>

## Accessoires



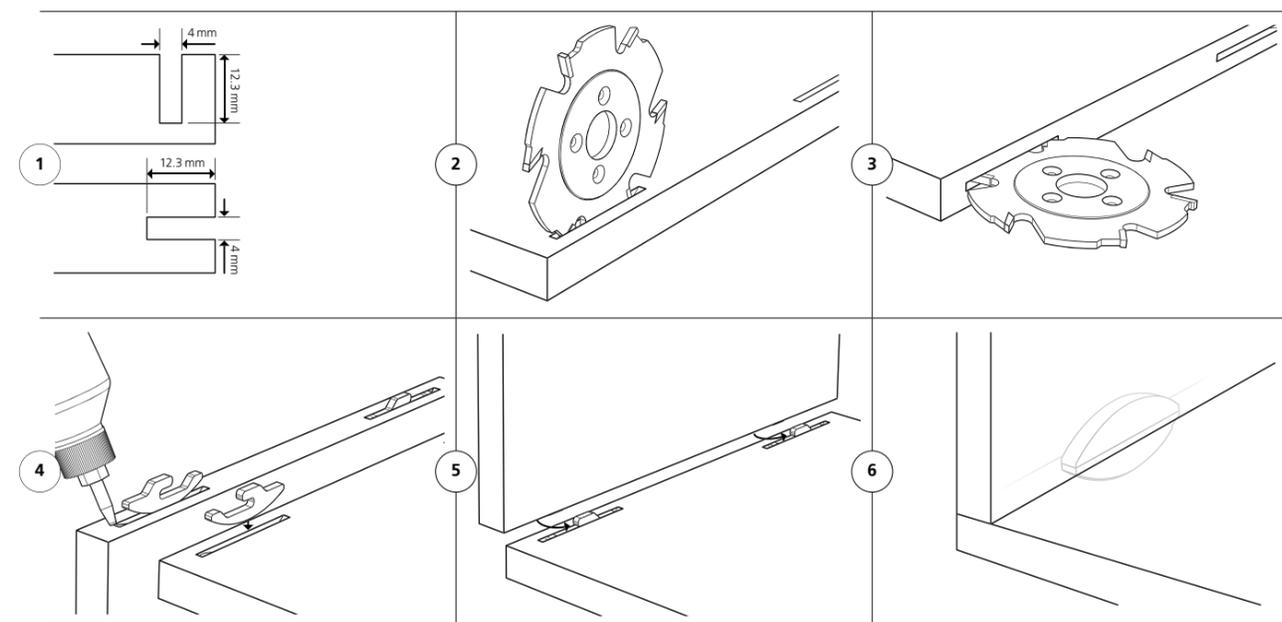
Outil de montage Simplex	N° d'art.
Positionnement exact	<b>166110</b>

[www.lamello](http://www.lamello)

Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits ! 

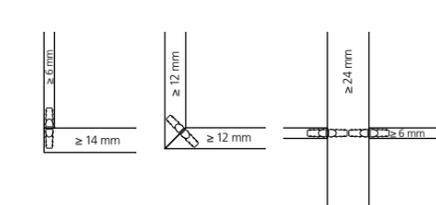


## Fonction



## Données techniques

### Types d'assemblage



Dimension	54 x 23 x 4.1 mm
Fraise	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm
Matériau de l'élément d'assemblage	Aluminium
Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.5 mm
Force de traction (N)	Dépend de la colle
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

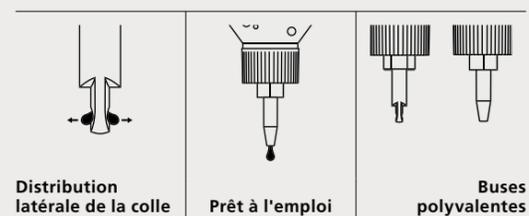
Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 112**

# Minicol

Appareil à encoller universel



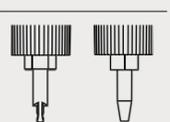
## Propriétés



Distribution latérale de la colle



Prêt à l'emploi



Buses polyvalentes

Minicol est un appareil de distribution de colle universel et la solution idéale pour l'encollage dans des rainures de 4 mm.

Contrairement à un flacon de colle, la colle sort par les côtés de la buse. Elle est ainsi appliquée sur les côtés de la rainure plutôt que dans le fond de la rainure, ce qui permet une meilleure répartition de la colle et un assemblage plus stable.

Étant donné que les appareils de distribution de colle se trouvent dans le support en bois avec les buses orientées vers le bas, la colle s'écoule immédiatement et ne dessèche pas. Outre la buse synthétique, une buse métallique pour rainures à lamelles et une buse pointue sont également disponibles.

## Articles



<b>Encolleur Minicol</b>	N° d'art.
Avec buse en matière plastique pour rainures à lamelles	<b>175500</b>
Avec buse en métal pour rainures à lamelles	<b>175550</b>

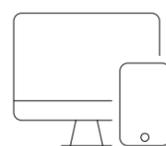


<b>Buse pointue Minicol</b>	N° d'art.
Buse en matière plastique	<b>335522</b>



<b>Buses Minicol pour rainures à lamelles</b>	N° d'art.
Buse en métal	<b>285512</b>
Buse en métal pour lamelles grandeur H9	<b>285509</b>
Buse en matière plastique	<b>335511</b>

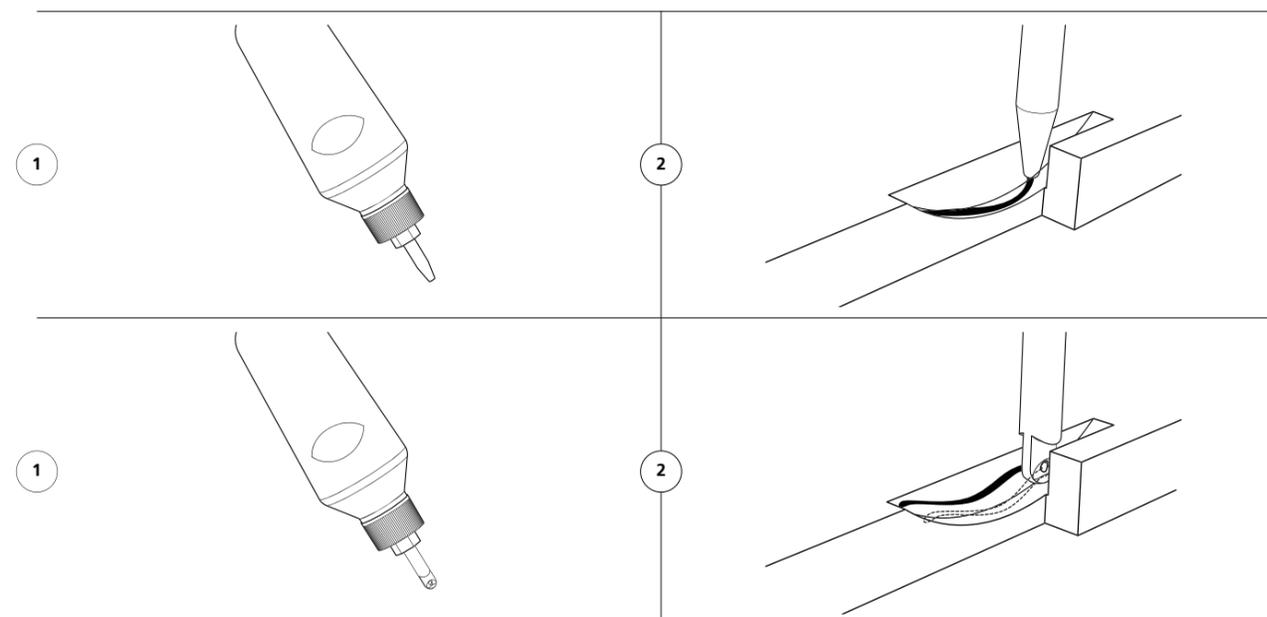
[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrez le Minicol en direct et des informations complètes sur le produit !



## Fonction



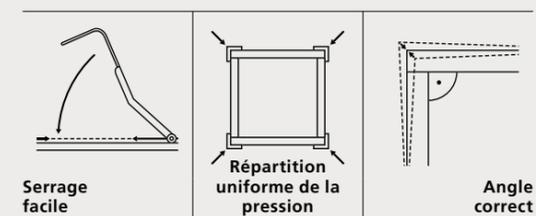
## Données techniques

Dimension	100 x 100 x 230 mm	
Volume	300 ml	
Matériau	Socle Bouteille Buse	Érable massif Plastique Métal/Plastique

# Kit de serre-joints

Le système de serre-joints simple pour l'encollage de corps de meuble

## Propriétés



Le kit de serre-joints est un système de serrage destiné à l'encollage de structures et de divers autres composants dans la construction de mobilier. Il complète parfaitement le système Lamello. Le kit de serre-joints comprend des équerres d'angles pour protéger les bords, des sangles de 8 mètres de long avec tendeurs et deux crochets de traction. Contrairement aux serre-joints classiques, ils permettent une répartition uniforme de la pression et serrent ainsi toujours les meubles en angle droit, que les planches soient collées chant à chant ou en onglet.

Le kit de serre-joints est idéal pour les tiroirs, les structures, les cadres ou les panneaux muraux ou de sol.



## Articles



Kit de serre-joints		N° d'art.
20 cm	1 pièce de serre-joint 1 sangle de 8 m 4 pièces profilés d'angle 20 cm	<b>175021</b>
60 cm	2 pièces de serre-joints 2 sangles de 8 m 4 pièces profilés d'angle 60 cm 2 tendeurs	<b>175020</b>

Crochets de traction		N° d'art.
2 pièces		<b>175200</b>

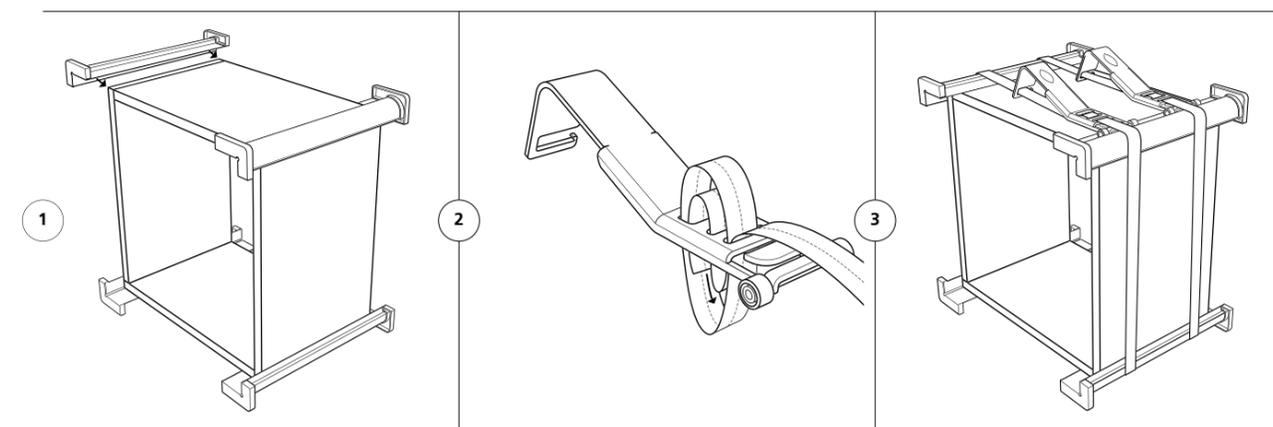
Profilés d'angle		N° d'art.
4 pièces, longueur 12 cm		<b>175401</b>
4 pièces, longueur 40 cm		<b>175402</b>
4 pièces, longueur 60 cm		<b>175403</b>

[www.lamello](http://www.lamello)

Découvrir en direct le kit de serre-joints et des informations complètes sur les produits!



## Fonction



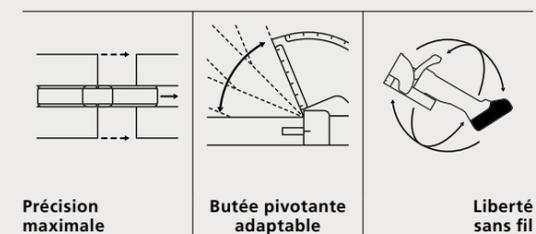
## Données techniques

Longueur min. de la pièce	150 mm	
Matériau	Équerres d'angles	Aluminium anodisé
	Sangle	Polyester
	Serre-joints/Crochets de traction	Métal avec revêtement par poudre

# Classic X sans fil

La fraiseuse originale –  
précise et sans fil

## Propriétés



Précision  
maximale

Butée pivotante  
adaptable

Liberté  
sans fil

La Classic X sans fil est la fraiseuse originale à rainurer mise au point par l'inventeur de Lamello, destinée à l'usinage de la rainure de 4 mm. Éprouvée et bien pensée, la Classic X est rapide et polyvalente. Elle constitue la base d'une vaste gamme de produits avec des éléments d'assemblage fixes, auto-serrants et démontables. La précision dans tous les composants permet une adaptation parfaite dans les pièces à assembler, tandis que la batterie assure une utilisation encore plus flexible. La butée pivotante adaptable permet d'obtenir des assemblages en onglets parfaits. L'équerre de butée stabilisatrice permet à la fois un usinage en référencement extérieur et une stabilisation de la machine lors d'un usinage en position verticale.

## Articles



Fraiseuse à rainurer sans fil Classic X N° d'art.

En systainer, incl. 2 batteries et chargeur **101701DES**

En systainer, sans batteries, sans chargeur **101700DES**

En carton, sans batteries, sans chargeur **101700DEK**



### Contenu de la livraison

Fraiseuse à rainurer sans fil Classic X, 2 x pack de batteries 18 V, LiHD 4.0 Ah\*, chargeur de batterie ASC 55\*, prise type I, raccord d'aspiration 36 mm, équerre de butée, plaque auxiliaire 4 mm, sac à poussière, jeu d'outils

\* Inclus uniquement dans n° d'art. 101701DES

[www.lamello](http://www.lamello)

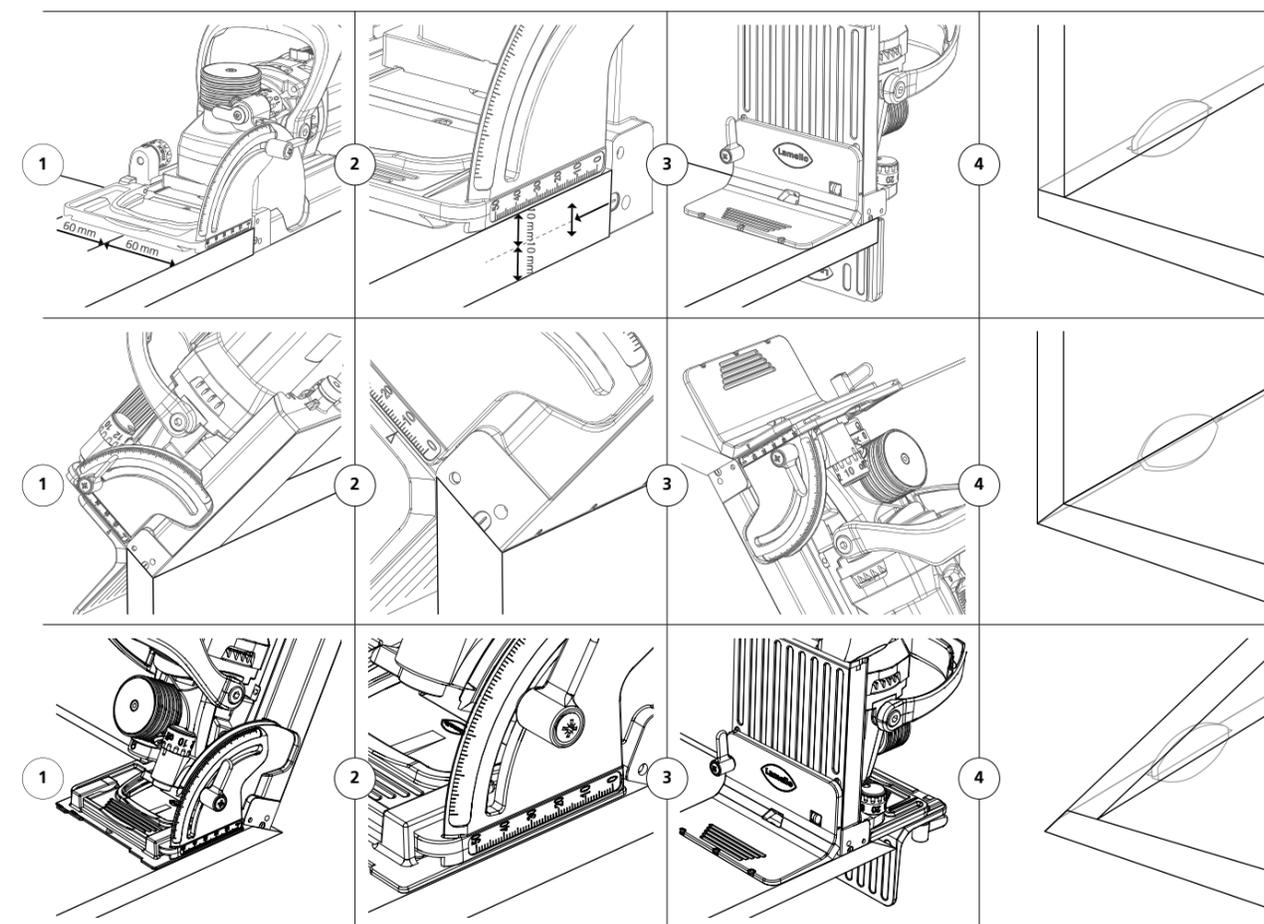


Découvrir en direct la  
Classic X sans fil et des  
informations complètes  
sur le produit!



Vous trouverez plus d'informations sur les batteries **PAGE 54-57**

## Fonction



## Données techniques

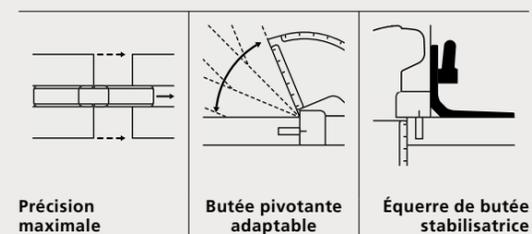
Puissance de la batterie	18 V	Largeur de la rainure	4 mm
Vitesse de rotation	7 300 min <sup>-1</sup>	Profondeur de rainure max.	20 mm
Fraise	Ø 100 x 4 x 22 mm	Poids	3.1 kg incl. batterie

# Classic X

La fraiseuse originale à rainurer pour tous les ateliers



## Propriétés



Précision maximale

Butée pivotante adaptable

Équerre de butée stabilisatrice

Classic X est la première fraiseuse à rainurer mise au point par l'inventeur de Lamello. Elle est destinée à l'usinage de la rainure de 4 mm.

Éprouvée et bien pensée, la Classic X est rapide et polyvalente. Elle constitue la base d'une vaste gamme de produits avec des éléments d'assemblage fixes, auto-serrants et démontables.

La précision dans tous les composants permet une adaptation parfaite dans les pièces à assembler et un gain de temps. La butée pivotante adaptable permet d'obtenir des assemblages en onglets parfaits. L'équerre de butée stabilisatrice permet à la fois un usinage en référencement extérieur et une stabilisation de la machine lors d'un usinage en position verticale.

## Articles



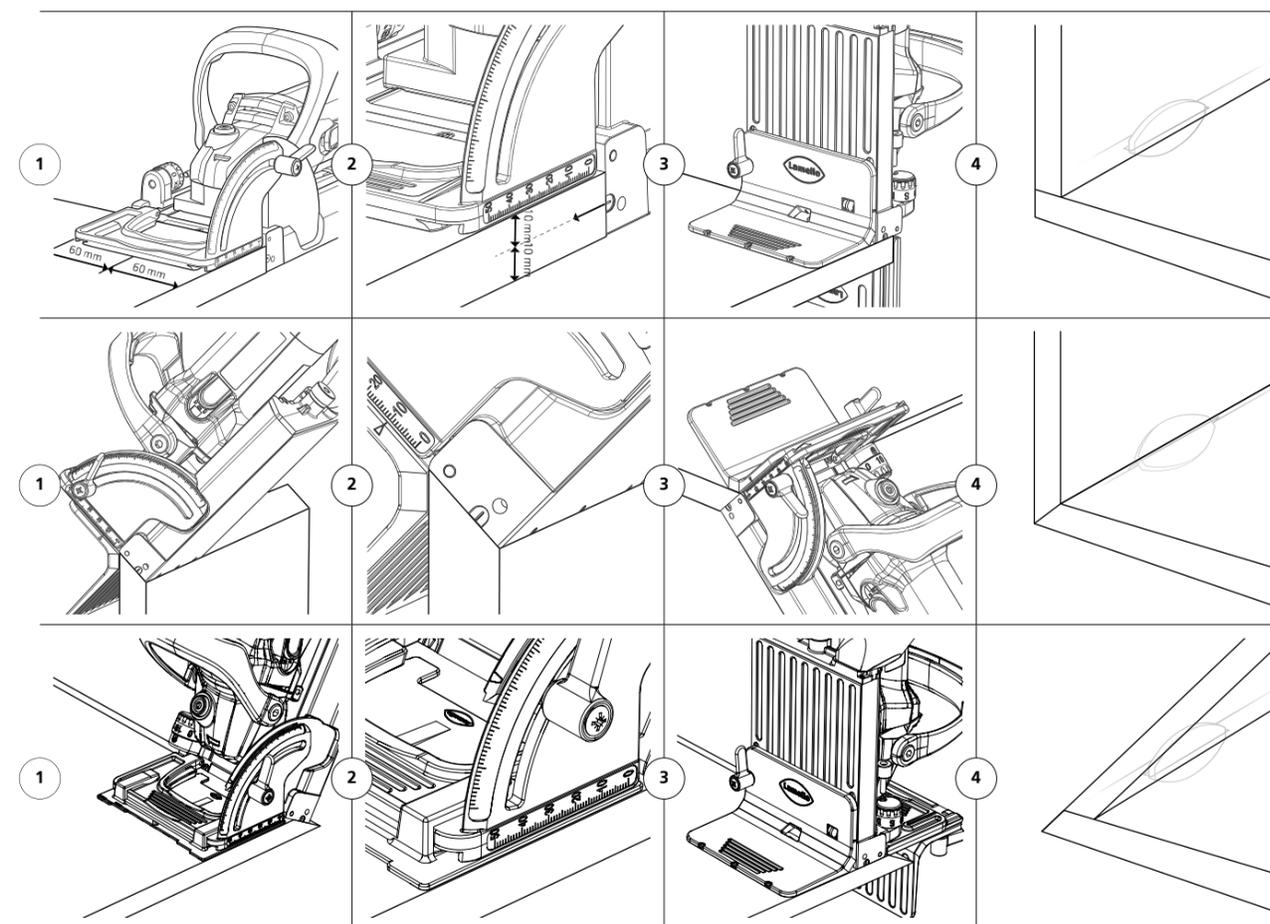
<b>Classic X</b>	N° d'art.
Systainer	<b>101602S</b>
Carton	<b>101602K</b>



### Contenu de la livraison

Classic X, fraises à rainurer HW (carbure), raccord d'aspiration 36 mm, équerre de butée, plaque auxiliaire 4 mm, jeu d'outils

## Fonction



## Données techniques

Puissance/Voltage	850 W / 230 V ou 120 V	Dents	Z6 (3+3) dents alternées
Vitesse de rotation	10000 min <sup>-1</sup>	Profondeur de fraisage max.	20 mm
Fraiseuse	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm	Poids	2.9 kg

[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrir en direct la Classic X et des informations complètes sur le produit !

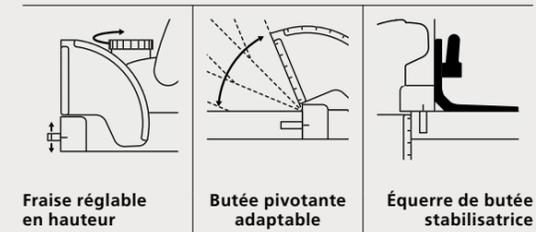


# Top 21

La fraiseuse originale à rainurer avec fraise réglable en hauteur, proposée par l'inventeur du système



## Propriétés



Fraise réglable en hauteur

Butée pivotante adaptable

Équerre de butée stabilisatrice

Top 21 est la fraiseuse à rainurer munie d'une fraise réglable en hauteur. Elle a été conçue par l'inventeur du système Lamello pour l'usinage de la rainure de 4 mm. Le réglage en hauteur unique de la fraise par décalage de 0.1 mm jusqu'à max. 4 mm permet de positionner la rainure au centre de l'épaisseur du matériau.

La précision dans tous les composants permet une adaptation parfaite dans les pièces à assembler et un gain de temps. L'équerre de butée permet d'obtenir des onglets parfaits grâce à la prise de référence sur la surface extérieure et permet de stabiliser la machine en position verticale.



## Articles



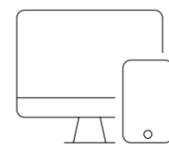
<b>Top 21</b>	N° d'art.
Systainer	<b>101501S</b>
Systainer avec plaquettes amovibles	<b>101501SW</b>



### Contenu de la livraison

Top 21, fraises à rainurer HW, raccord d'aspiration 36 mm, sac d'aspiration en toile, équerre de butée, plaque auxiliaire 4 mm, jeu d'outils

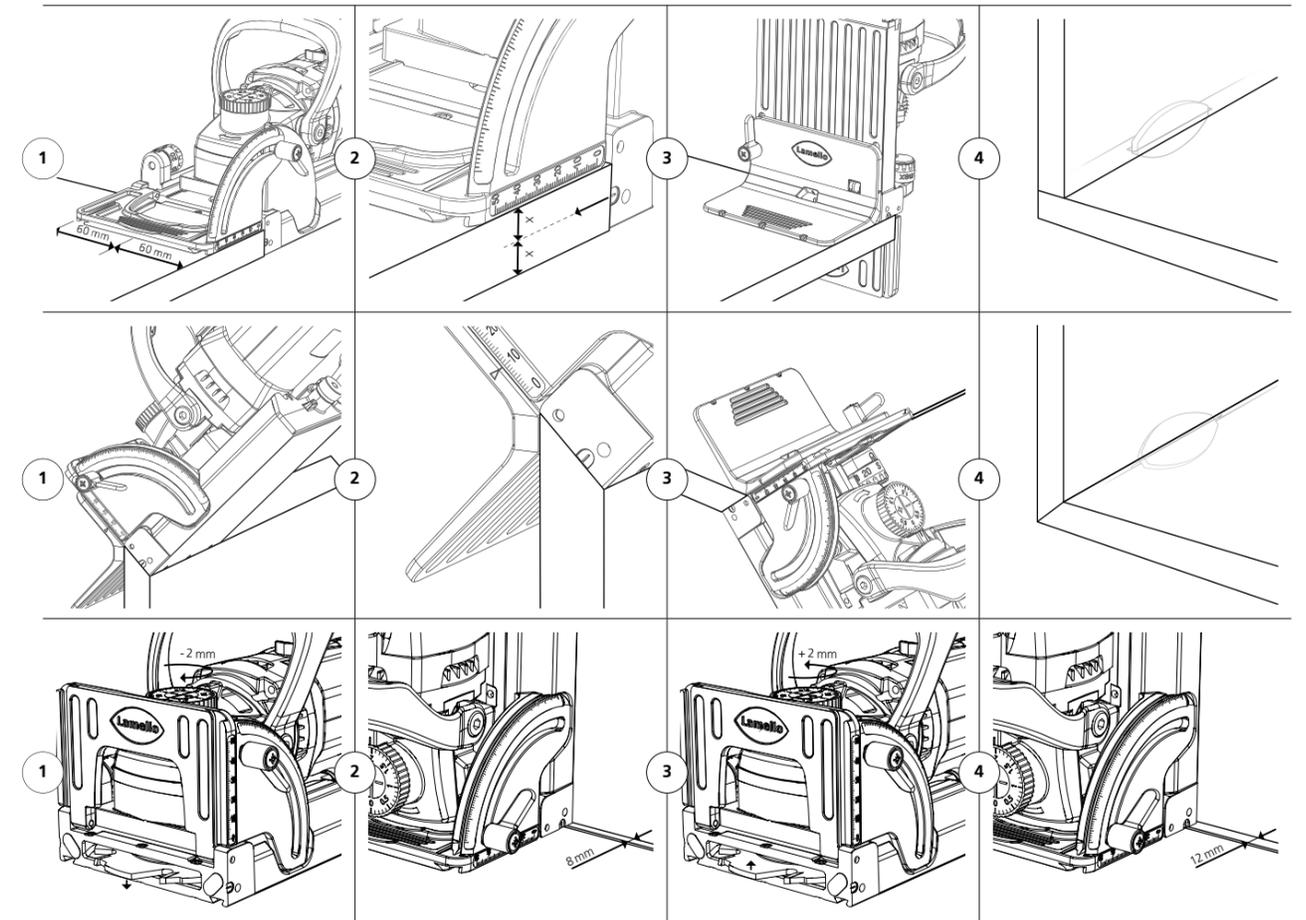
[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrir en direct la Top 21 et des informations complètes sur le produit !



## Fonction



## Données techniques

Puissance/Voltage	1'050 W / 230 V 800 W / 120 V	Dents	Z2 + V4 avec traceurs
Vitesse de rotation	9'000 min <sup>-1</sup>	Profondeur de fraisage max.	20 mm
Fraise	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm	Poids	3.5 kg

# Accessoires

Classic X sans fil, Classic X et Top 21

## Accessoires



### Équerre de butée

**pour Zeta P2, Top 21, Classic X**

N° d'art.

Pour stabiliser la fraiseuse à rainurer

**251044**

en position verticale, idéale pour les angles obtus



**Plaques auxiliaires pour Zeta P2, Top 21, Classic X** N° d'art.

5 mm, aluminium pour panneau de 18 mm

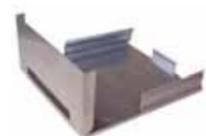
**253027**

2 mm, plastique pour panneau de 16 mm

**253023**

4 mm, plastique pour onglet

**253026**



**Patin de guidage pour fraiseuses à rainurer**

N° d'art.

Pour protéger la machine et le mur

**251057**

pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



**Lame de scie HW (carbure) pour joints d'ombre,**

**Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm**

N° d'art.

Z20, 4 trous, 2 disques de distance

**132350**

pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



**Fraises à rainurer HW (carbure),**

**Ø 100 x 4 x Ø 22 mm**

N° d'art.

Z2 + V4 traceurs, 4 trous, moyeu

**132000**

pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



N° d'art.

Z6 (3 + 3), dents alternées, sans moyeu

**132106**

avec disque de distance pour Classic X



**Fraises à rainurer HW (carbure), Ø 78 x 3 x Ø 22 mm** N° d'art.

Z4, 4 trous, avec moyeu pour lamelle en bois H9

**132009**

pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



**Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amovibles,**

**Ø 100 x 8 x Ø 22 mm (élément Clamex S-18)** N° d'art.

Z4 + V4, 4 trous pour Top 20 / Top 21 / Classic X

**132108**

## Batteries



**Sac à poussière**

N° d'art.

Pour Zeta P2/Top 21/Classic X

**257532**



**Raccord d'aspiration 36 mm**

N° d'art.

Pour fraiseuses à rainurer (compatible avec Festool)

**331007**



**Raccord déflecteur**

N° d'art.

Pour fraiseuses à rainurer

**331005**



N° d'art.

Batterie 18 V, LiHD 4.0 Ah

**313013**



N° d'art.

Batterie 18 V, LiHD 5.5 Ah

**313015**



N° d'art.

Chargeur de batterie ASC 55

**123100DE**

# Machines à rainurer originales Lamello

Ce qui fait la différence

## Propriétés

**Équerre de butée multifonctions** incluse dans le contenu de livraison

### Butée affleurante des 2 côtés

Butée pivotante et équerre de butée sont affleurantes à la plaque de base, ce qui permet un positionnement de référence efficace de la machine sur le bord extérieur de l'ouvrage



**Stabilité verticale** assurée par la butée fixée sur la plaque de base pour agrandir la surface d'appui

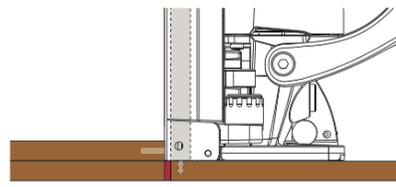
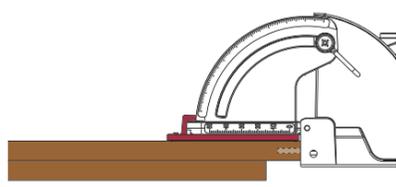
**Parfaite précision d'usinage** en onglets grâce à la butée qui nous permet de prendre référence sur la surface extérieure pour des angles de 22.5 et 45°

**Réglage variable de la position de rainure** par rapport à la surface de butée 0-50 mm

### Butée pivotante adaptable

**Mesure identique de chaque côté de la fraise = 8 mm**

Permet le changement de surface de référence sans source d'erreur, avec la butée pivotante ou la plaque de base



– **Qualité de fonctionnement** garantit toujours des rainures précises et parallèles  
– **Aucune source d'erreur ou inexactitudes** puisque la hauteur ne peut être changée

**Référence d'usinage avec la butée pivotante adaptable** avec la plaque de 4 mm pour un montant intermédiaire de 12 mm (rainure centrale)

**Référence avec la plaque de base**  
La butée pivotante une fois abaissée (décalage de 4 mm) sert de surface de référence

### Surfaces de référence qualitative et précise



– **Surfaces de référence usinées en CNC de haute précision** pour un positionnement exact sur la pièce d'ouvrage

– **La glissière de guidage de haute qualité** permet la réalisation de rainures précises et parallèles pour un assemblage minutieux des pièces d'ouvrage

# Utilisation polyvalente ...

... avec de nombreux éléments d'assemblage différents.

Assemblez les pièces à usiner sous différents angles et situations d'assemblage avec Classic X et le Top 21. Convient aussi bien aux meubles individuels qu'aux prototypes et séries.

## Avec fraise à rainurer 4 mm



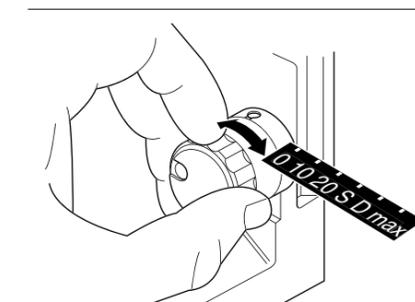
## Avec fraise à rainurer 8 mm



## Avec fraise à rainurer 3 mm



## Réglage de profondeur système Lamello



0	Profondeur 0 N° 0
10	Profondeur 10 N° 10, C10
20	Profondeur 20 N° 20, E20-L, K20, C20
S	Profondeur S E20-H, Simplex
D	Profondeur D Clamex S-18, E20-L
max	Profondeur max. H9 (inclus disque de distance), E20-L

## Données techniques

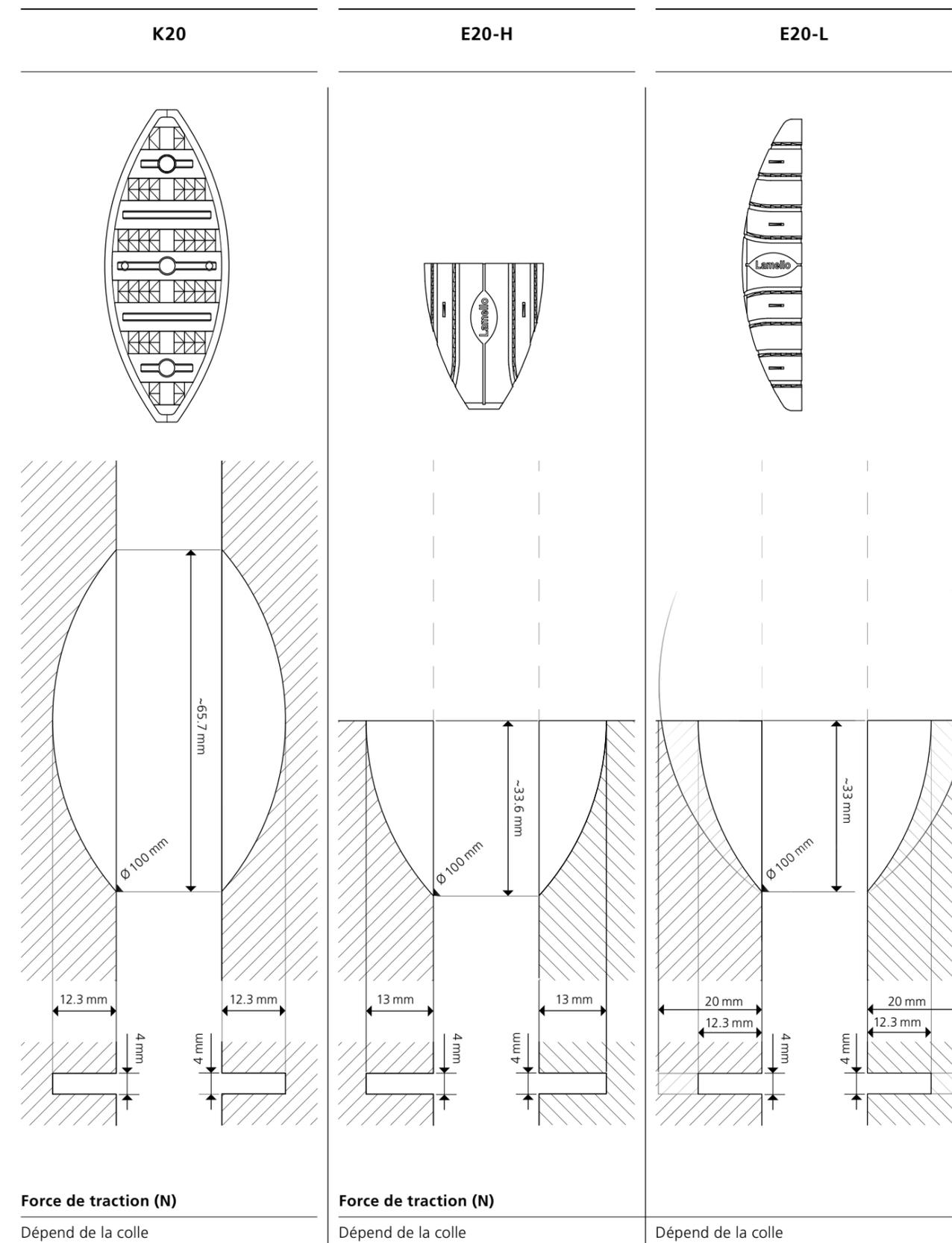
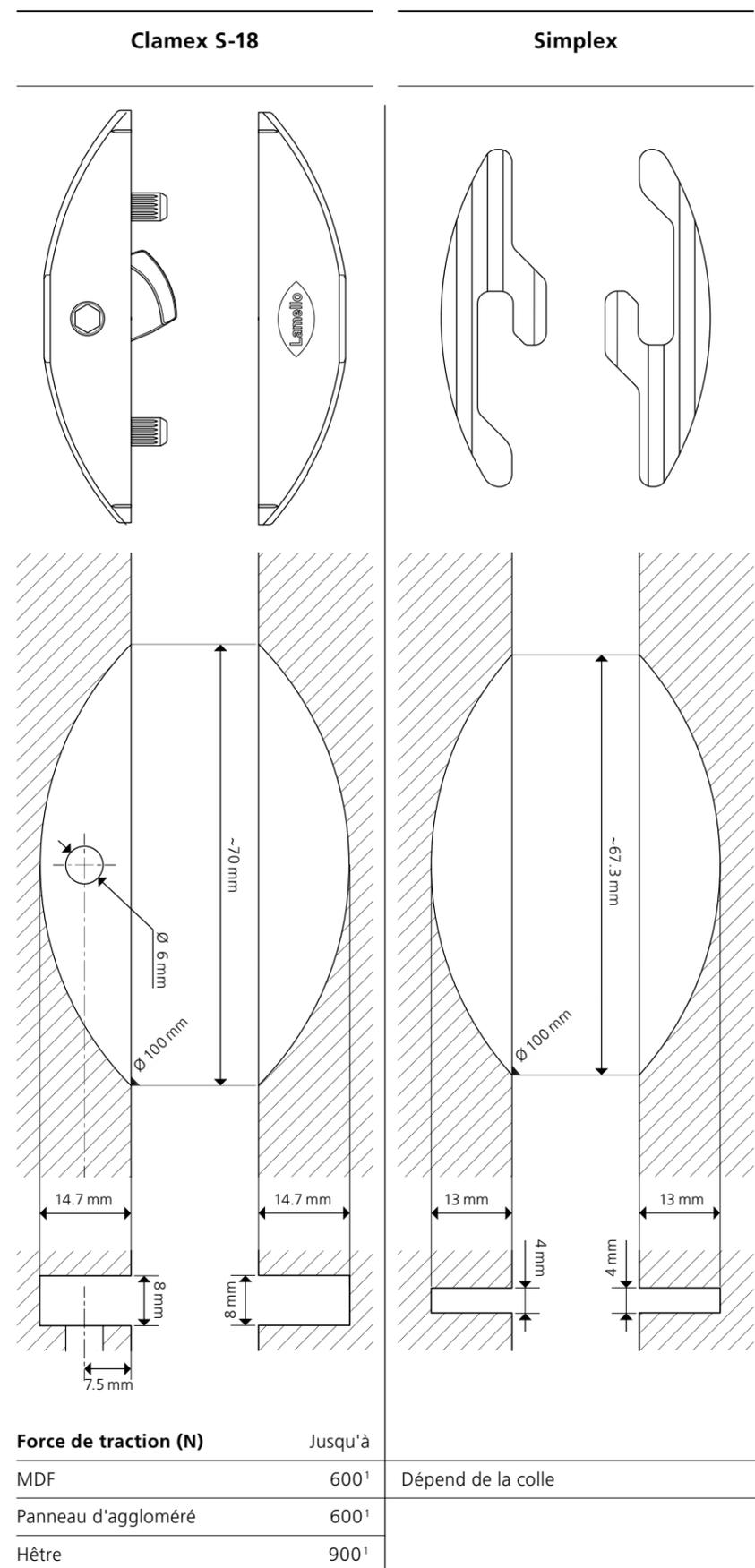
Vue d'ensemble des éléments d'assemblage et des rainures (échelle 1 : 1)

Lamelle en bois authentique 20	Lamelle en bois authentique 10	Lamelle en bois authentique 0
<p><b>Force de traction (N)</b></p> <p>Dépend de la colle</p>	<p>Dépend de la colle</p>	<p>Dépend de la colle</p>

Lamelle en bois authentique H9	C20	C10
<p><b>Force de traction (N)</b></p> <p>Dépend de la colle</p>	<p><b>Force de traction (N)</b></p> <p>Dépend de la colle</p>	<p>Dépend de la colle</p>

## Données techniques

Vue d'ensemble des éléments d'assemblage et des rainures (échelle 1 : 1)



# Accessoires / Outils

Système Lamello

## Système Lamello



**Équerre de butée pour Zeta P2, Top 21, Classic X** N° d'art.  
Pour stabiliser la fraiseuse à rainurer en position verticale, idéale pour les angles obtus **251044**



**Plaque auxiliaire pour Zeta P2, Top 21, Classic X** N° d'art.  
5 mm, aluminium pour panneau de 18 mm **253027**  
2 mm, plastique pour panneau de 16 mm **253023**  
4 mm, plastique pour onglet **253026**



**Systainer3 M187** N° d'art.  
Systainer3 M187, vide **331579**  
Moulage plastique rainuré et 6 séparateurs pour Systainer3 M187 **360023**  
Séparateur pour moulage plastique 360023 **360019**  
Moulage plastique Systainer3 M187 pour Zeta P2 / Top21 / Classic X **360020**



**Fraises à rainurer HW (carbure), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z2 + V4 traceurs, 4 trous, moyeu pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132000**



N° d'art.  
Z6 (3 + 3), dents alternées, sans moyeu avec disque de distance pour Classic X **132106**



**Fraises à rainurer HW (carbure), Ø 78 x 3 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z4, 4 trous, avec moyeu pour lamelle en bois H9 pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132009**



**Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amovibles, Ø 100 x 4 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z2 + V2, 4 trous avec moyeu pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132001**  
Jeu de 4 plaquettes **132111**  
Vis à tête fraisée M4 x 8, Torx **352408T**  
Clé 6 pans creux, 4 mm **271959L**



**Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amovibles, Ø 100 x 4 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z4 + V4, 4 trous sans moyeu avec disque de distance pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132130**  
Jeu de 10 couteaux **132134**  
Jeu de 10 traceurs **132135**  
Set de plaquettes amovibles, 4 traceurs + 4 couteaux **132133**  
Vis **352130**  
Clé Torx **352133**



**Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amovibles, Ø 100 x 8 x Ø 22 mm (élément Clamex S-18)** N° d'art.  
Z4 + V4, 4 trous **132108**  
pour Top 20 / Top 21 / Classic X  
Jeu de 10 traceurs **132137**  
Jeu de 10 couteaux **132136**  
Set de plaquettes amovibles, 4 traceurs + 4 couteaux **132114**



**Sac à poussière** N° d'art.  
Pour Zeta P2/Top 21/Classic X **257532**

## Batteries



N° d'art.  
Batterie 18 V, LiHD 4.0 Ah **313013**



N° d'art.  
Batterie 18 V, LiHD 5.5 Ah **313015**

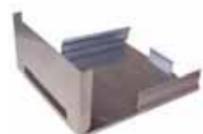


N° d'art.  
Chargeur de batterie ASC 55 **123100DE**

# Accessoires / Outils

Système Lamello

## Système Lamello



**Patin de guidage pour fraiseuses à rainurer** N° d'art.  
Pour protéger la machine et le mur  
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **251057**



**Lame de scie HW (carbure) pour joints d'ombre,**  
**Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z20, 4 trous, 2 disques de distance **132350**  
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



**Accessoires pour lame de scie** N° d'art.  
Disque de distance, Ø 40 x 1 x Ø 22 mm **322510**  
avec trous  
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



N° d'art.  
**Flasque M8 pour lame de scie** **252502**



**Gabarit de perçage Clamex S** N° d'art.  
Clamex S gabarit de perçage pour 30°-150°, **125240**  
avec foret de 6 mm inclus



**Kit de montage Clamex S-18** N° d'art.  
Gabarit de perçage pour 30°-150°, foret inclus **125250**  
et fraise à rainurer  
comprend 1 kit 125240 et 1 pièce 132108

## Pièces à l'unité kit de serre-joints



**Serre-joints** N° d'art.  
5 m de sangle **175005**  
8 m de sangle **175008**  
10 m de sangle **175010**



**Tendeur seul** N° d'art.  
1 pièce, sans sangle **175060**



**Sangle** N° d'art.  
1 rouleau de 50 m **175050**



N° d'art.  
Mètre linéaire m<sup>1</sup> **335000**



**Crochets de traction** N° d'art.  
2 pièces **175200**



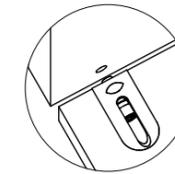
**Profilés d'angle** N° d'art.  
4 pièces, longueur 12 cm **175401**  
4 pièces, longueur 40 cm **175402**  
4 pièces, longueur 60 cm **175403**

# Systeme de perçage

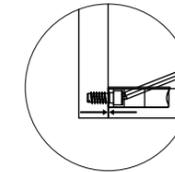
Des systemes de perçage uniques pour des exigences élevées sur le plan de la productivité et de l'esthétique



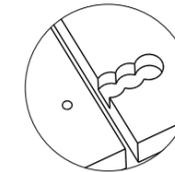
## Propriétés Cabineo



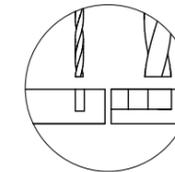
Assemblage rapide



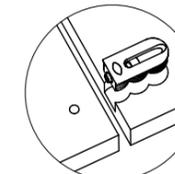
Grande force de serrage



Ne nécessite qu'un usinage de surface

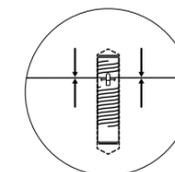


Pas de trous pour tourillon

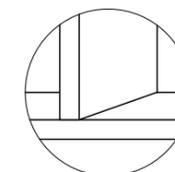


Monobloc et prémonté

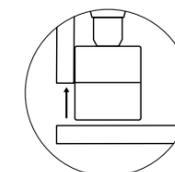
## Propriétés Invis Mx2



Grande force de serrage



Invisible



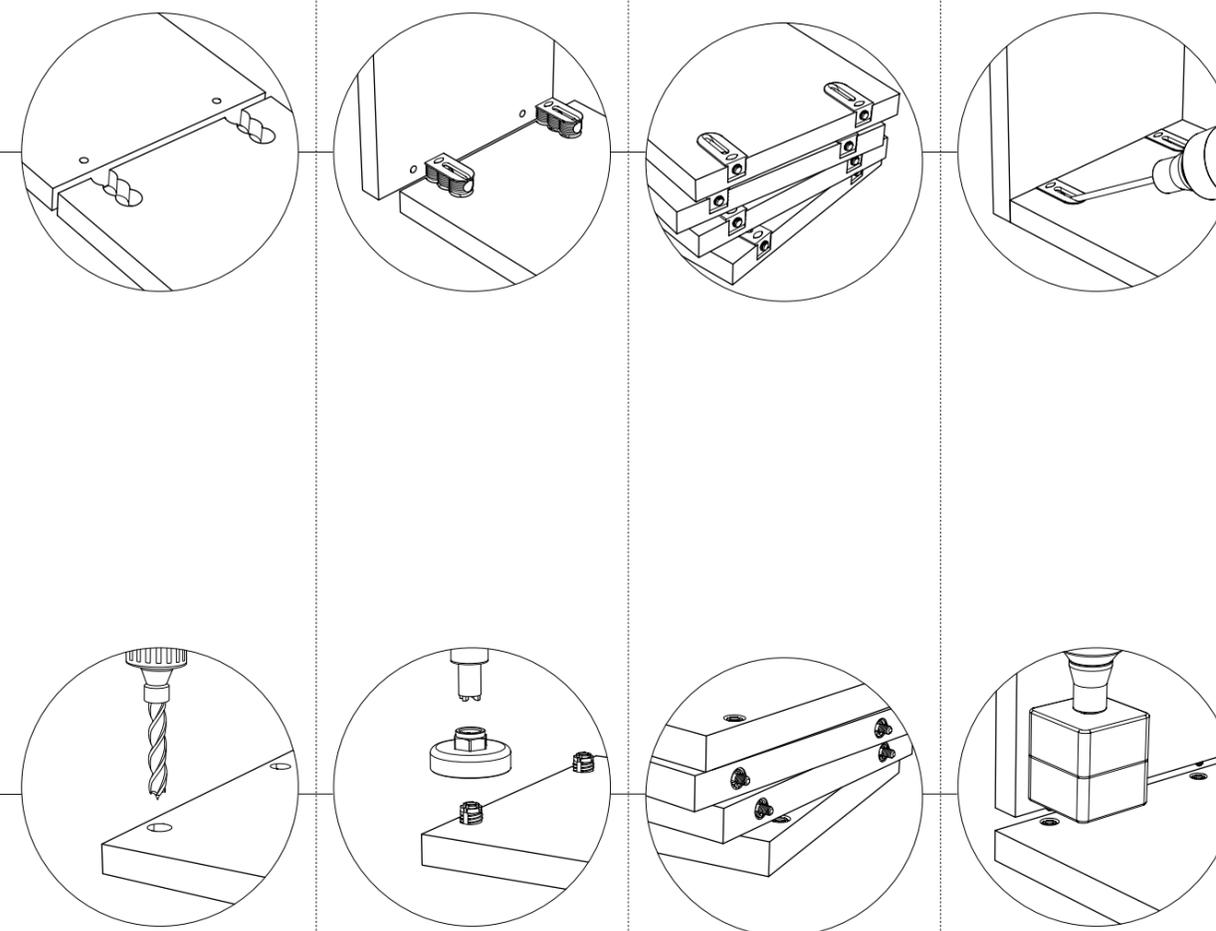
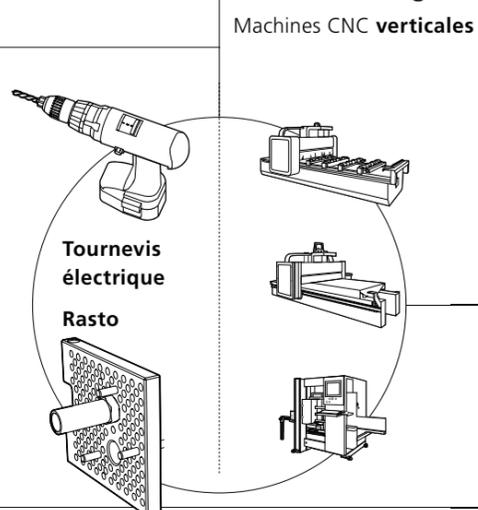
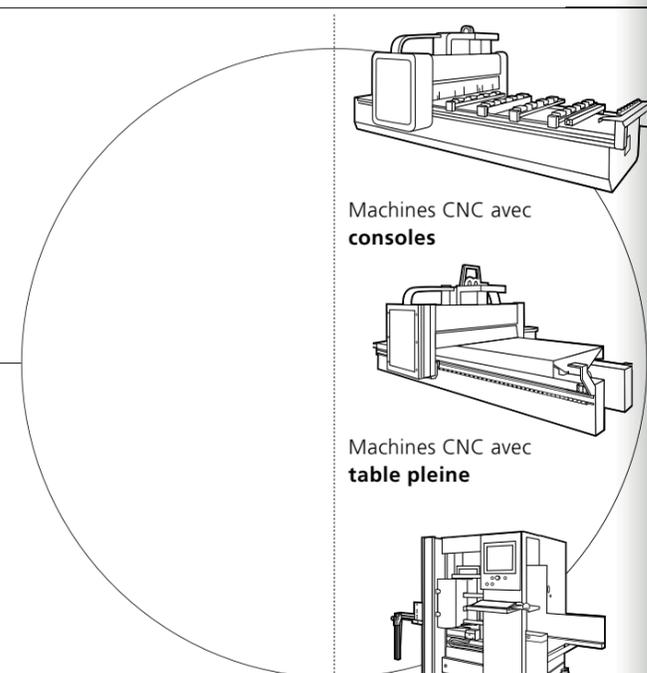
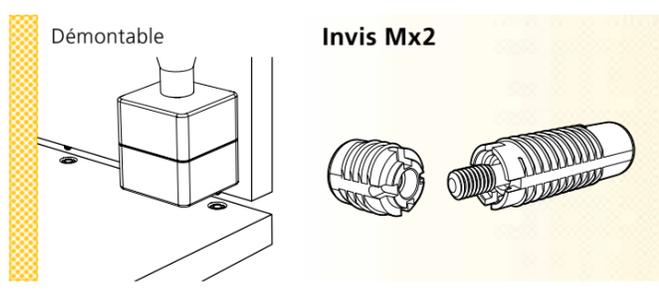
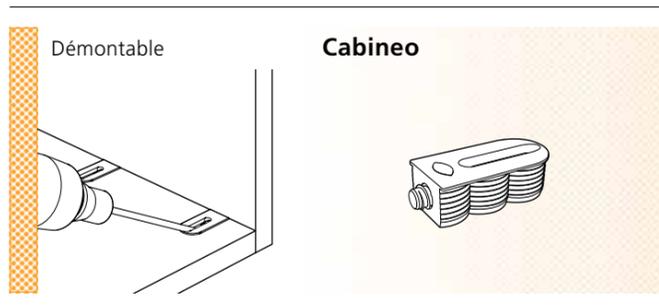
Démontable

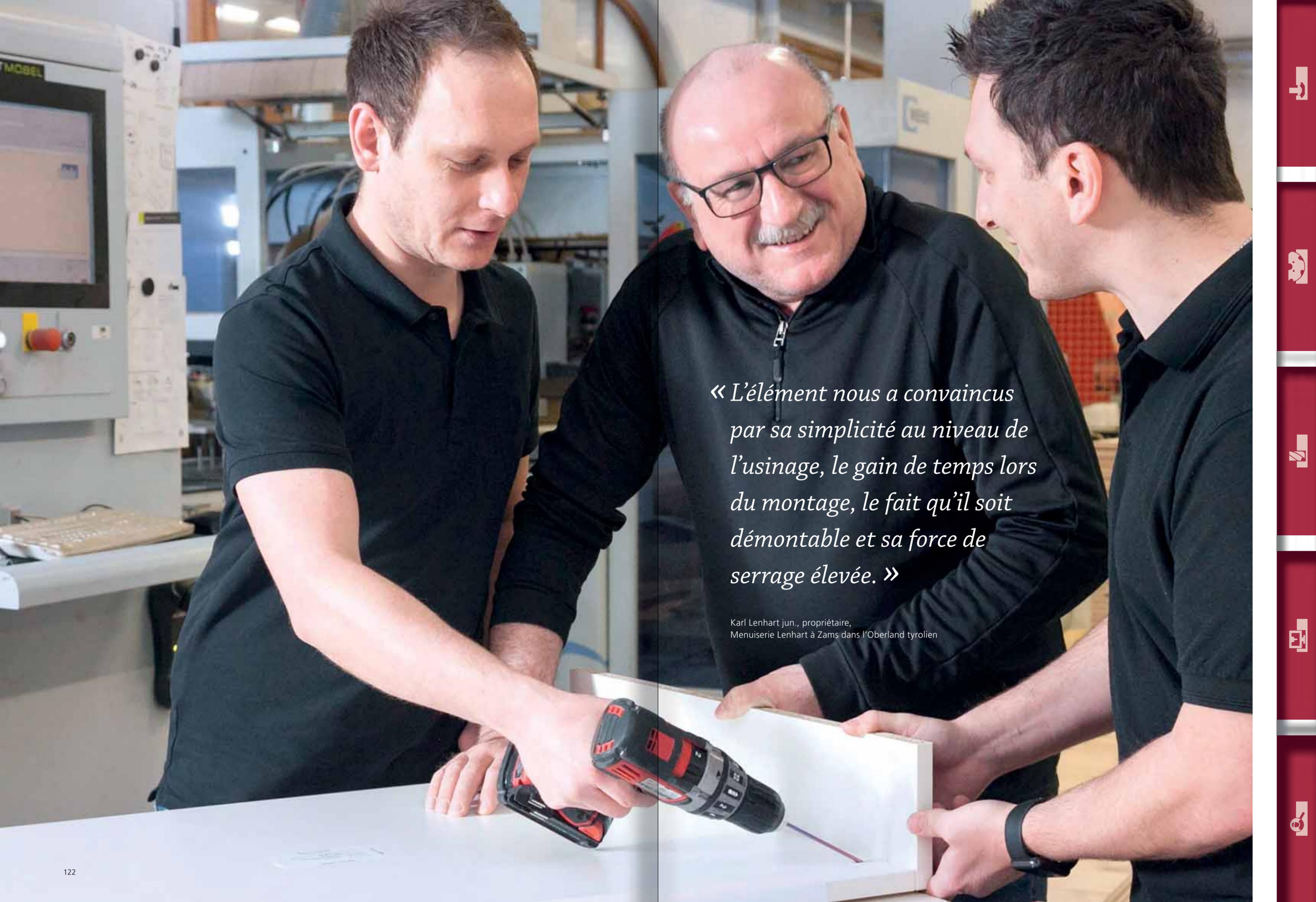
# Systeme de perçage

- Cabineo
- Invis Mx2

En un coup d'oeil

Types d'assemblage	Assemblage	Machines		Déroutement			
		Outil électroportatif	Machines CNC	1 Usinage	2 Montage des éléments d'assemblage	3 Livraison à plat	4 Montage





*« L'élément nous a convaincus par sa simplicité au niveau de l'usinage, le gain de temps lors du montage, le fait qu'il soit démontable et sa force de serrage élevée. »*

Karl Lenhart jun., propriétaire,  
Menuiserie Lenhart à Zams dans l'Oberland tyrolien



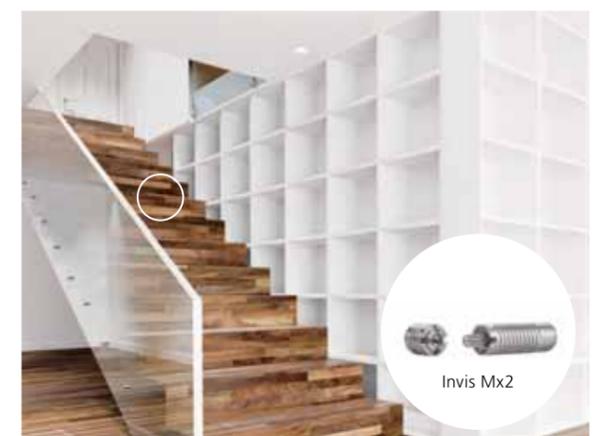
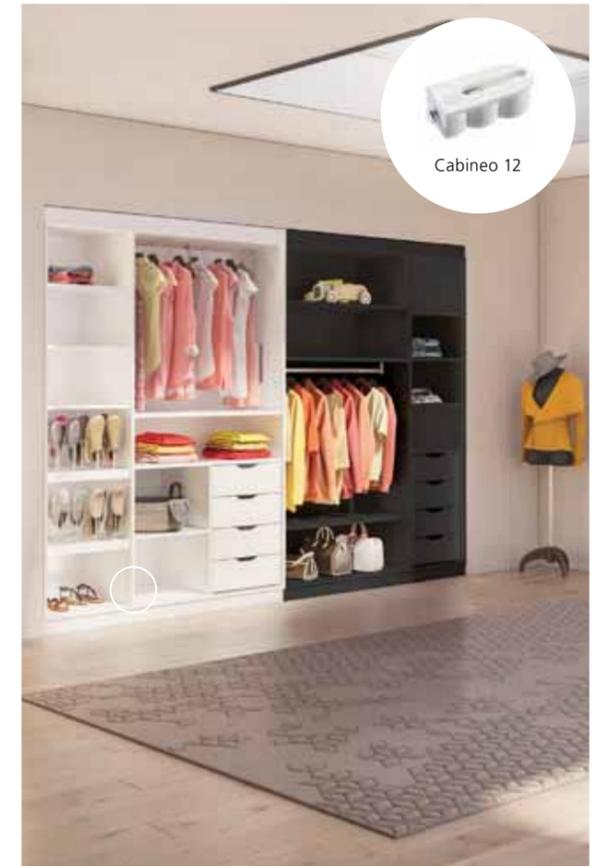
# Systeme de perçage

Applications

## Ameublement



## Aménagement intérieur



# Systeme de perçage

Applications

## Construction de cuisines



## Construction de meubles



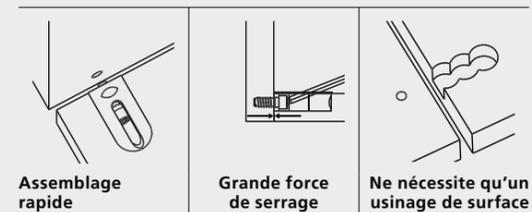
## Aménagement de magasins

# Cabineo 12

Élément d'assemblage de meuble permettant un gain de temps pour des assemblages de panneaux à partir de 13 mm



## Propriétés



Cabineo 12 est un élément d'assemblage de meuble monobloc pouvant être utilisé avec toutes les machines CNC, car seule la surface est usinée. Cabineo peut être installé dans le perçage ou le fraisage en atelier ou directement sur place. La vis prémontée dans l'élément d'assemblage est vissée dans le trou de 5 mm de la pièce opposée à l'aide d'une visseuse. Cabineo séduit par son usinage et son montage rapides ainsi que par sa force de serrage élevée, qui permet des assemblages stables même sans tourillons supplémentaires. Cabineo est disponible en blanc et en noir.

## Articles



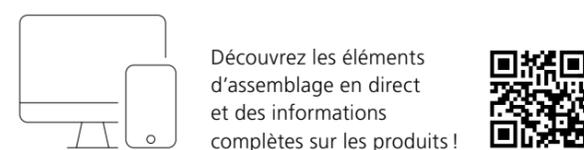
<b>Cabineo 12</b>	N° d'art.
500 pièces	<b>186320</b>
2000 pièces	<b>186321</b>



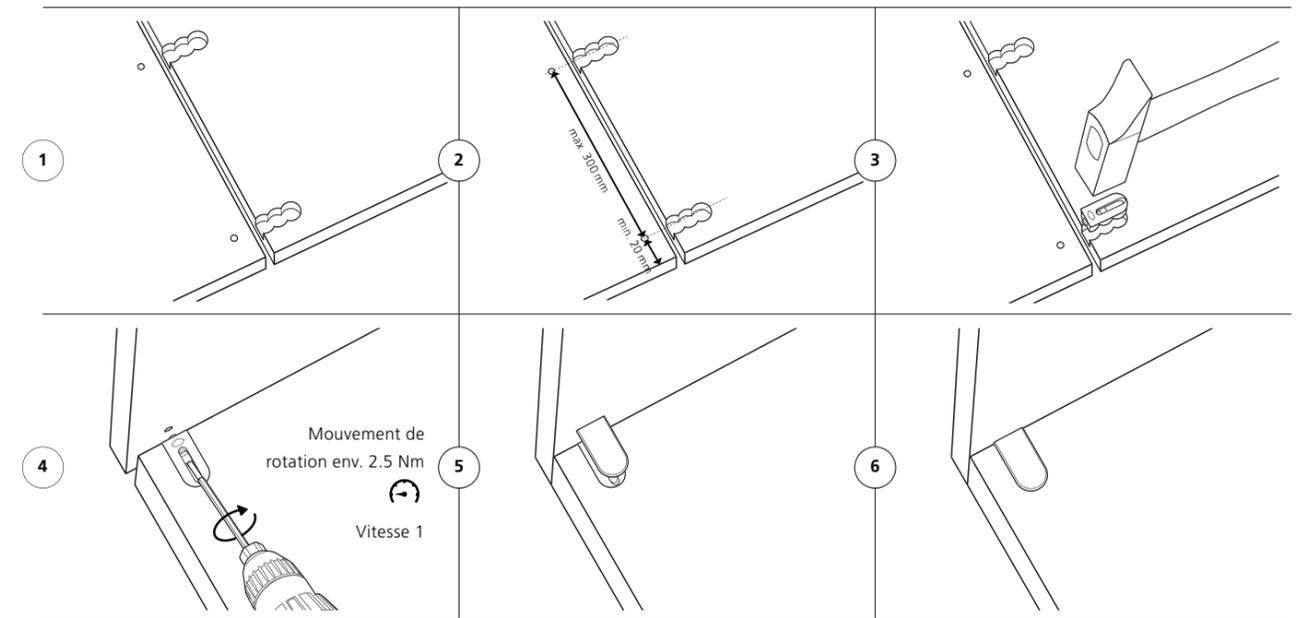
<b>Cabineo 12 black</b>	N° d'art.
500 pièces	<b>186330</b>
2000 pièces	<b>186331</b>

<b>Set de démarrage Cabineo 8/12</b>	N° d'art.
Cabineo 8 + 12 (40 pièces de chaque), embout spécifique Cabineo et capuchons de protection (40 pièces)	<b>186305</b>

[www.lamello](http://www.lamello)



## Fonction



## Données techniques

<b>Types d'assemblage</b>	Dimension	33.8 × 16.5 × 10.8 mm		
	Longueur des vis	12 mm		
	Fraise	Ø 12 mm ou plus petite		
	Foret	Ø 5 mm et Ø 15 mm		
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre		
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.1 mm		
	Résistance par élément d'assemblage sans tourillon (N)			
	En panneau d'aggloméré 19 mm Jusqu'à	Résistance à la traction (N)	Résistance au cisaillement	Force de serrage
		900 <sup>1</sup>	850 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>
		10 N ~ 1 kg		
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.		

Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 146-147** | <sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en **PAGE 195**

# Cabineo 8

Élément d'assemblage de meuble permettant un gain de temps pour des montants intermédiaires à partir de 16 mm



## Propriétés



Cabineo 8 est un élément d'assemblage de meuble monobloc pouvant être utilisé avec toutes les machines CNC, car seule la surface est usinée. Cabineo peut être installé dans le perçage ou le fraisage en atelier ou directement sur place. La vis prémontée dans l'élément d'assemblage est vissée dans le trou de 5 mm de la pièce opposée à l'aide d'une visseuse. Cabineo séduit par son usinage et son montage rapides ainsi que par sa force de serrage élevée, qui permet des assemblages stables même sans tourillons supplémentaires. Cabineo est disponible en blanc et en noir.

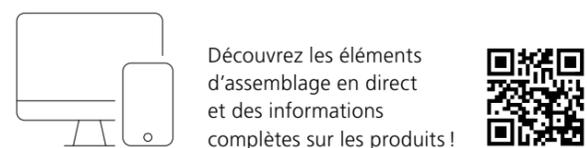
## Articles

	N° d'art.
<b>Cabineo 8</b>	
500 pièces	<b>186310</b>
2000 pièces	<b>186311</b>

	N° d'art.
<b>Cabineo 8 black</b>	
500 pièces	<b>186340</b>
2000 pièces	<b>186341</b>

<b>Set de démarrage Cabineo 8/12</b>	N° d'art.
Cabineo 8 + 12 (40 pièces de chaque), embout spécifique Cabineo et capuchons de protection (40 pièces)	<b>186305</b>

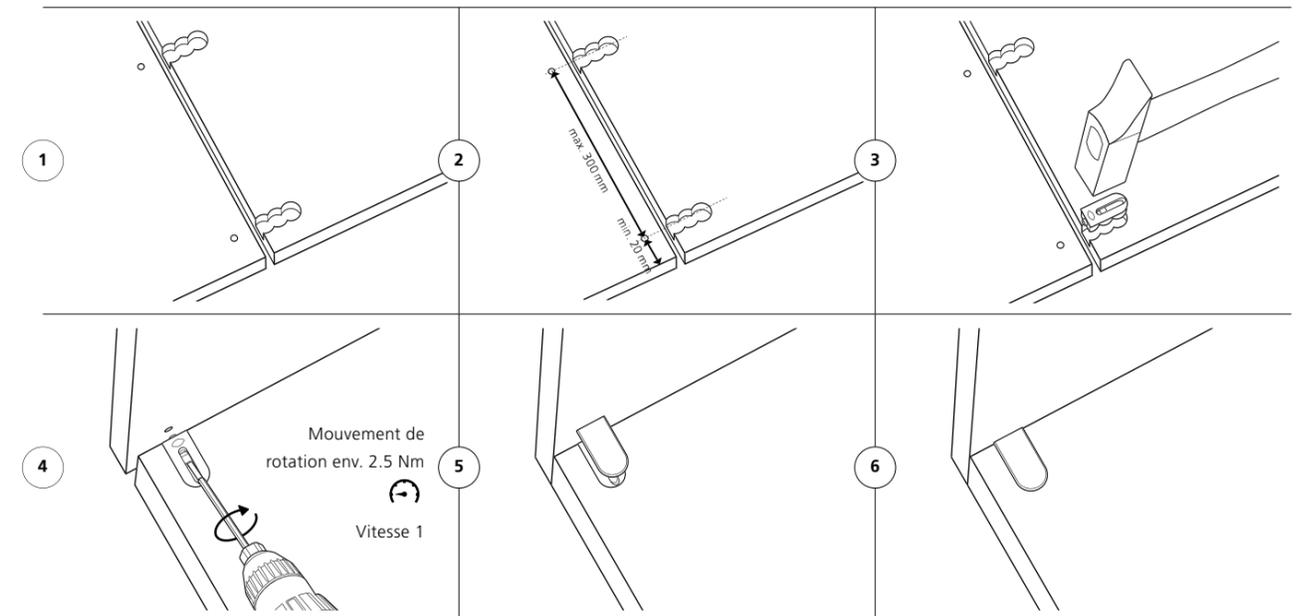
[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits!



## Fonction



## Données techniques

<b>Types d'assemblage</b>	Dimension	33.8 × 16.5 × 10.8 mm		
	Longueur des vis	8 mm		
	Fraise	Ø 12 mm ou plus petite		
	Foret	Ø 5 mm et Ø 15 mm		
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre		
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.1 mm		
	Résistance par élément d'assemblage sans tourillon (N)			
	En panneau d'aggloméré 19 mm Jusqu'à	Résistance à la traction (N)	Résistance au cisaillement	Force de serrage
		500 <sup>1</sup>	550 <sup>1</sup>	500 <sup>1</sup>
		10 N ~ 1 kg		
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.		

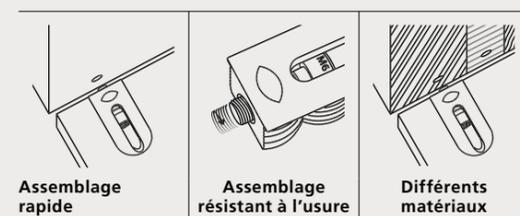
Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 146-147** | <sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en **PAGE 195**

# Cabineo 8 M6

Élément d'assemblage de meuble permettant la combinaison de différents matériaux et le couplage à un insert pour une résistance accrue



## Propriétés



Cabineo 8 M6 est un élément d'assemblage de meuble monobloc pouvant être utilisé avec toutes les machines CNC, car seule la surface est usinée. Il est idéal pour l'assemblage de bois, panneau avec des matériaux tels que l'aluminium, l'acier ou le HPL.

Après l'insertion dans le perçage, la vis métrique prémontée dans l'élément d'assemblage est vissée dans un taraudage ou un insert à l'aide d'une visseuse.

Cabineo séduit par son usinage et son montage rapides ainsi que par sa force de serrage élevée qui permet des assemblages stables.

## Articles



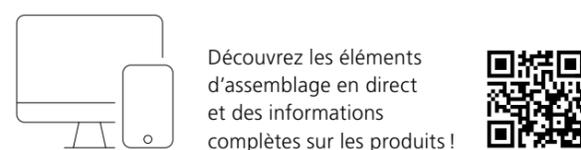
Cabineo 8 M6	N° d'art.
500 pièces, filetage métrique M6	<b>186315</b>
2000 pièces, filetage métrique M6	<b>186316</b>



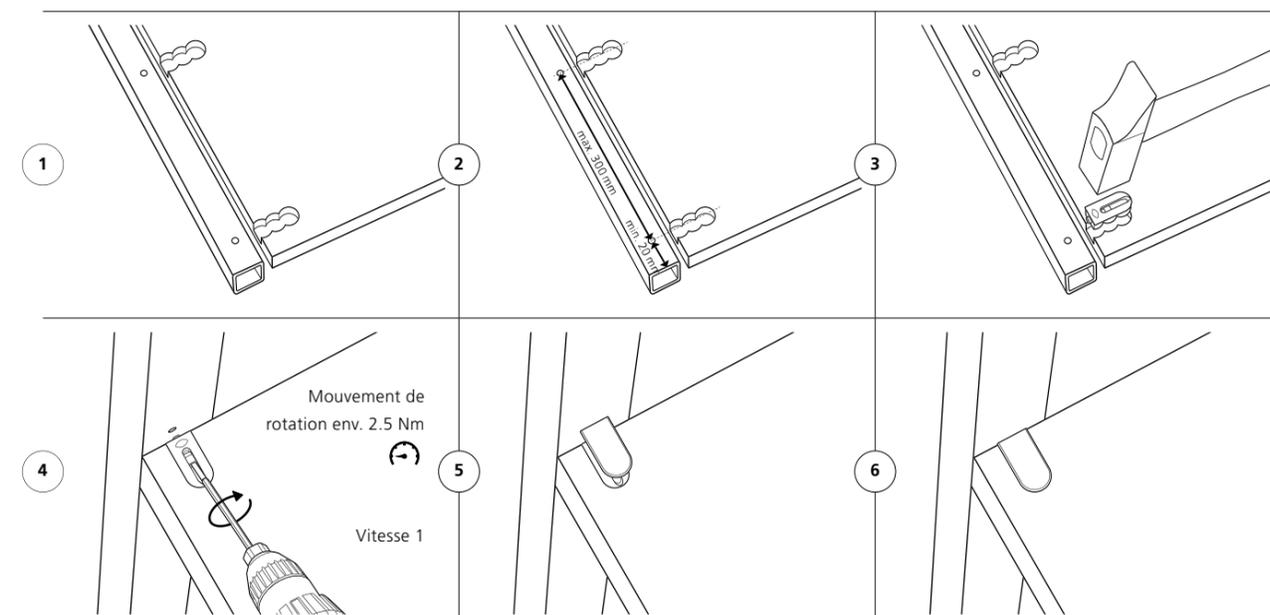
Cabineo 8 M6 black	N° d'art.
500 pièces, filetage métrique M6	<b>186345</b>
2000 pièces, filetage métrique M6	<b>186346</b>

Kit de démarrage Cabineo 8 M6	N° d'art.
Cabineo 8 M6 (80 pièces), inserts et capuchons	<b>186306</b>
(40 pièces de chaque), embout spécifique Cabineo 1/4"	
(1 pièce), outil d'installation pour insert Cabineo (1 pièce)	

[www.lamello](http://www.lamello)



## Fonction



## Données techniques

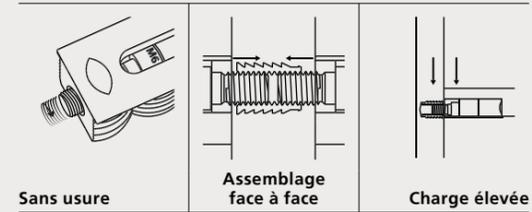
Types d'assemblage	Dimension	33.8 x 16.5 x 10.8 mm
	Longueur des vis	8 mm
	Fraise	Ø 12 mm ou plus petite
	Foret	Ø 15 mm
	Filetage métrique	M6
	Matériau de l'élément d'assemblage	Plastique, renforcé de fibres de verre
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.1 mm
	Résistance par élément d'assemblage sans tourillon (N)	
	En HPL 12 mm Jusqu'à	Résistance à la traction (N) 1700 <sup>1</sup>
		Résistance au cisaillement 1000 <sup>1</sup>
		Force de serrage 1700 <sup>1</sup>
		10 N ~ 1 kg
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, compact, panneau HPL

Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 146-147** | <sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en **PAGE 195**

# Insert Cabineo M6

Pour un montage et un démontage fréquents sans perte de résistance

## Propriétés



L'insert Cabineo M6 est un insert fileté à frapper, qui peut être utilisé en combinaison avec Cabineo 8 M6. Il est idéal pour les applications dans lesquelles le filetage ne peut pas être effectué directement dans la pièce à usiner ou pour augmenter la résistance dans les assemblages d'angle et de montants intermédiaires. L'insert Cabineo M6 est installé dans le perçage traversant du montant intermédiaire de sorte que le Cabineo puisse se visser dans l'insert de chaque côté. Le même élément d'assemblage et le même insert peuvent être utilisés partout pour les assemblages d'angles et intermédiaires.

## Articles

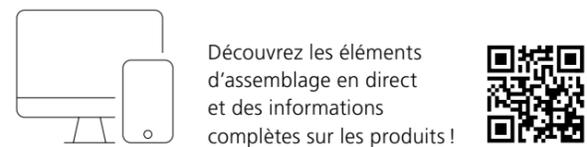
Outil d'installation inclus dans la livraison des inserts Cabineo.

	<b>Insert Cabineo M6 x 12.3</b>	N° d'art.
100 pièces		<b>186370</b>
500 pièces		<b>186371</b>

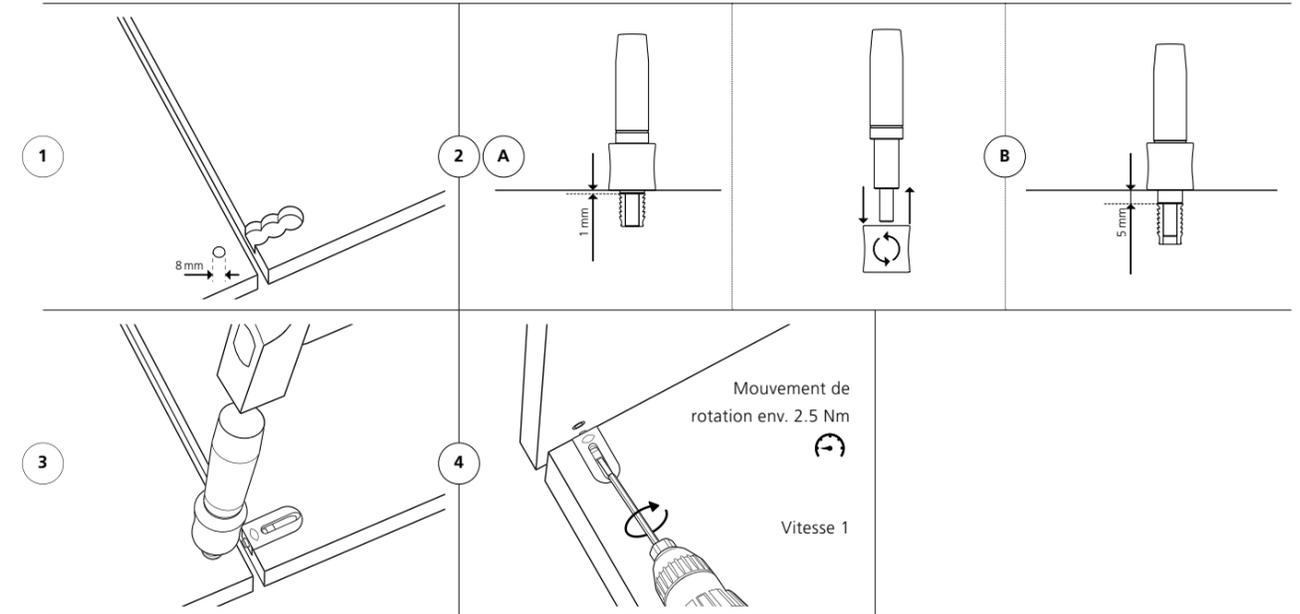
	<b>Insert Cabineo M6 x 15.3</b>	N° d'art.
100 pièces, pour cloisons centrales		<b>186375</b>
500 pièces, pour cloisons centrales		<b>186376</b>

	<b>Outil d'installation insert Cabineo</b>	N° d'art.
Pour insert avec M6		<b>276310</b>

[www.lamello](http://www.lamello)

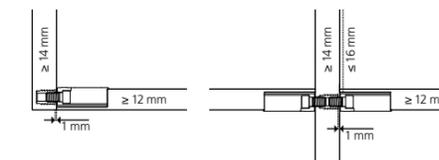


## Fonction

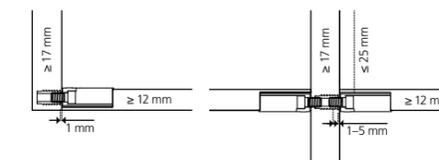


## Données techniques

### Types d'assemblage



Insert Cabineo M6 x 12.3 pour une épaisseur de panneau 14–16 mm



Insert Cabineo M6 x 15.3 pour une épaisseur de panneau 17–25 mm

Dimension	12.3 / 15.3 x 9.3 x 9.3 mm		
Filetage	M6		
Foret	Ø 8 mm		
Matériau	Laiton		
Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.1 mm		
Résistance par élément d'assemblage sans tourillon (N)			
En panneau d'aggloméré 19 mm Jusqu'à	Résistance à la traction (N)	Résistance au cisaillement	Force de serrage
Insert M6 x 12.3	750 <sup>1</sup>	1050 <sup>1</sup>	750 <sup>1</sup>
Insert M6 x 15.3	900 <sup>1</sup>	1200 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>
	10 N ~ 1 kg		
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.		

Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 147** | <sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en **PAGE 195**

# Les avantages de Cabineo

Simple, rapide et solide.

# Comparaison avec un excentrique

## 1. Avantages dans la production

Un gain de temps pour la production



- Optimisation du processus grâce à un usinage des surfaces impeccable, plus besoin de percer les chants
- Un seul changement de foret nécessaire : de 5 mm à 15 mm, plus besoin d'utiliser un foret pour le tourillon
- Plus de perçages pour tourillon et donc moins de perçages par élément d'assemblage
- Hauteur de construction plus faible de 10 mm pour des panneaux avec une épaisseur à partir de 12 mm

## 2. Avantages dans le transport

Un gain de temps pour le transport



- Prémontage efficace des éléments d'assemblage monobloc utilisés
- Livraison à plat avec des éléments d'assemblage pré-montés
- Plus besoin de commander des sachets de ferrure
- Démontable pour le transport ou lorsque les étagères fixes doivent être déplacées

## 3. Avantages dans le montage

Un gain de temps pour le montage



- Élément d'assemblage monobloc sans goujon, plus besoin de prémonter des goujons ou des tourillons sur les parties latérales
- Positionnement facile dans le trou percé grâce à la vis
- Assemblage facile avec une perceuse sans fil
- Montage ultérieur d'étagères ou de séparations verticales dans un corps déjà assemblé

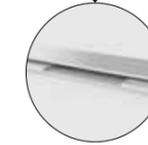
### Production avec Cabineo



4 usinages de surface  
1 changement de foret nécessaire



Monter Cabineo sur la traverse ou l'étagère



Transporter les pièces à plat

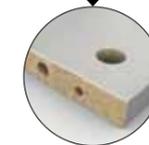


Assembler à l'aide d'une perceuse sans fil

### Production avec un élément à excentrique



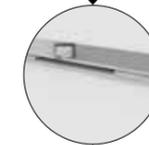
3 usinages de surface  
2 changements de foret nécessaires



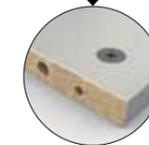
2 perçages à chant  
1 changement de foret nécessaire



S'approvisionner d'un sachet de ferrures



Transporter les pièces à plat



Monter l'élément à excentrique sur la traverse ou l'étagère



Monter le goujon sur le panneau latéral Insérer le tourillon



Assembler à l'aide d'un tournevis

# Exemples de processus de fabrication et de montage

Cabineo



Livraison en kit. Assemblage rapide grâce aux vis prémontées.



Placer le côté du meuble sur le socle. L'élément est directement positionné correctement grâce à la vis saillante.



Assembler les éléments avec une visseuse sans fil et l'outil Cabineo. Travail simple et rapide avec un couple pré-réglé d'environ 2.5 Nm.



Poser la traverse et la pousser sur le côté du meuble.



Préparer la visseuse sans fil et visser le coin avant. Le montage par une seule personne est donc possible sans aucun problème.



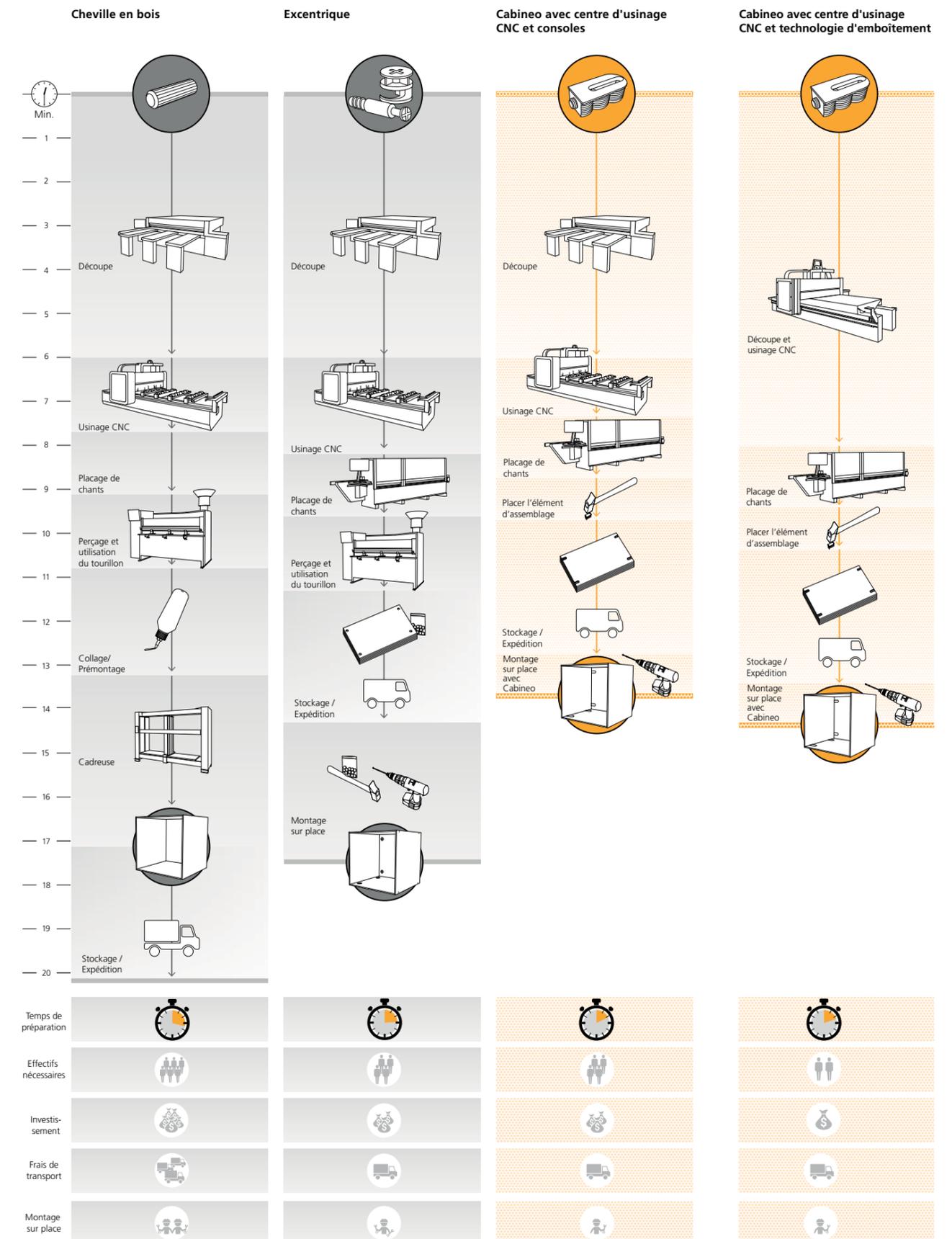
Après l'assemblage, fixer les tablettes intermédiaires fixes dans les positions souhaitées.



Conseil :  
 - Placer la tablette d'un côté dans les trous entre axe 32 et fixer l'autre côté.  
 - Le montage est plus facile avec des vis à tête fraisée.



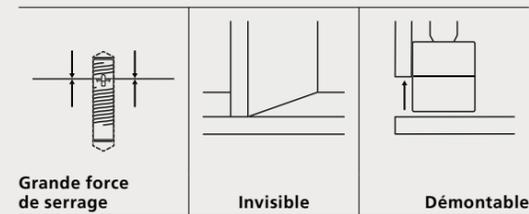
Si souhaité, mettre des capuchons sur le Cabineo.



# Invis Mx2

Élément d'assemblage à électro-aimant

## Propriétés



Invis Mx2 est un assemblage magnétique unique qui répond aux exigences les plus strictes en matière d'esthétique, de stabilité et de productivité. Sans parties visibles, Invis Mx2 s'assemble et se démonte rapidement grâce à son entraînement magnétique.

Les éléments d'assemblage Invis Mx2 sont d'abord vissés dans les perçages de 12 mm. On installe le MiniMag sur la mandrin de la visseuse, la rotation effectuée, les deux boulons Invis se rapprochent pour que l'assemblage se fasse avec une tension allant jusqu'à 250 kg par élément.

Idéal pour les meubles laqués brillants, les pièces moulées, les escaliers, etc.

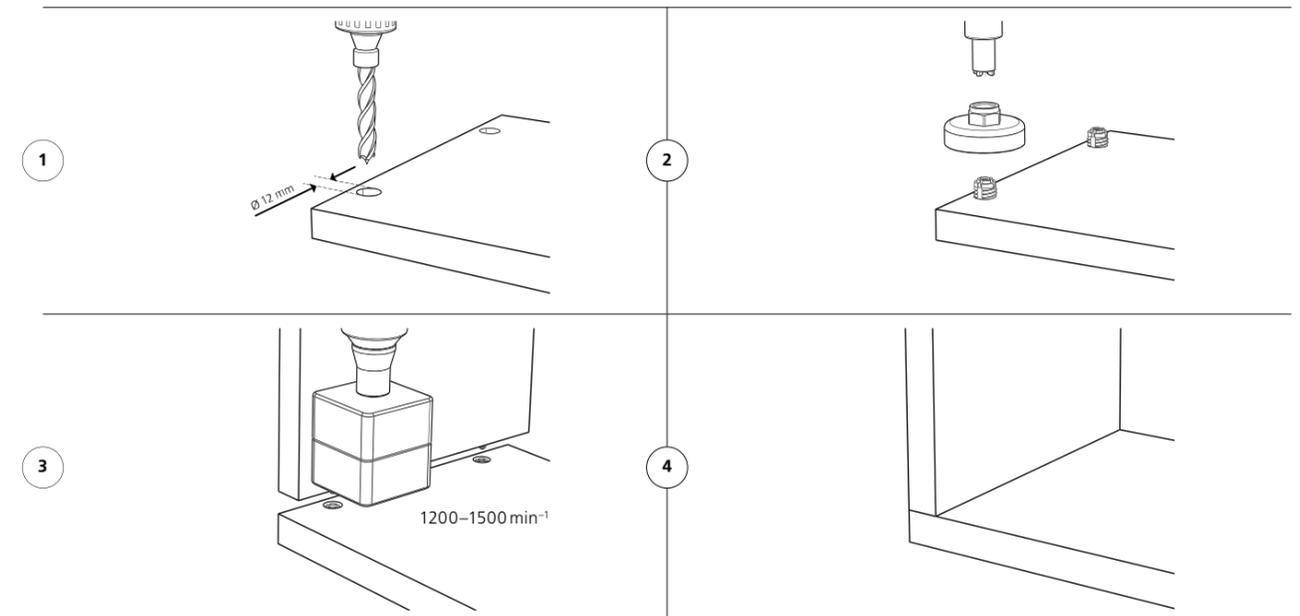
## Articles



[www.lamello](http://www.lamello)

Découvrez les éléments d'assemblage en direct et des informations complètes sur les produits!

## Fonction



## Données techniques

Types d'assemblage		Dimension élément	
		Ø 12 x 35 mm	
		Dimension boulon	
		Ø 12 mm x 30 / 14 mm	
		Dimension boulon pour cloison	
		Ø 12 mm x 30 mm	
		Foret	
		Ø 12 mm	
		Vitesse de rotation MiniMag	
		Doit tourner de 1200 – 1500 min <sup>-1</sup>	
		Matériau de l'élément d'assemblage	
		Zinc	
		Tolérance de montage	
		Longitudinale ± 0.1 mm	
		Force de serrage par élément d'assemblage	
		250 kg <sup>1</sup>	
		Force de traction (N) Jusqu'à	
		Set de liaisons avec boulon	
		14 mm	30 mm
		MDF	1500 N <sup>1</sup> 4000 N <sup>1</sup>
		Panneau d'aggloméré	600 N <sup>1</sup> 1600 N <sup>1</sup>
		Hêtre	2000 N <sup>1</sup> 4000 N <sup>1</sup>
		Epicéa	1000 N <sup>1</sup> 2000 N <sup>1</sup>
		Utilisable dans	
		Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.	

Vous trouverez les données techniques à la **PAGE 148 – 149** | <sup>1</sup> Voir la remarque concernant les valeurs de résistance en **PAGE 195**

## Articles



**Liaison Invis Mx2 35 mm**

20 pièces

N° d'art.

**6012317**



**Boulon Invis Mx2 14 mm**

20 pièces

N° d'art.

**6012312**



**Boulon Invis Mx2 30 mm**

20 pièces

N° d'art.

**6012309**



**Boulon pour séparation Invis Mx2 10 - 30 mm**

10 pièces

N° d'art.

**6012208**



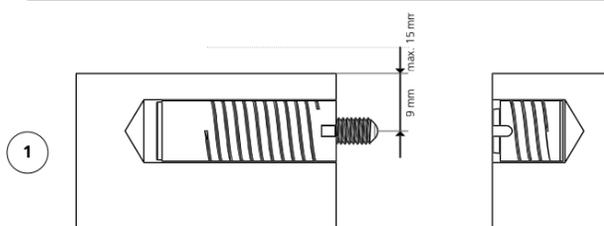
**MiniMag Invis Mx2**

Incl. embout de vissage

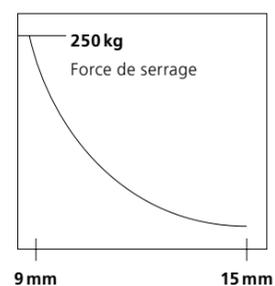
N° d'art.

**6100301**

## Fonction



2



Faible écart par rapport au bord pour une grande force de serrage

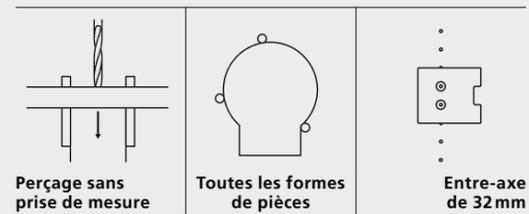


# Rasto

Gabarit de perçage universel sans marquage ni prise de mesure



## Propriétés



Rasto est un gabarit de perçage universel utilisé pour réaliser des perçages précis pour Invis Mx2. Le gabarit de perçage peut être fixé sur presque toutes les formes de pièces à usiner à l'aide de trois tiges de positionnement sans devoir effectuer de mesure ou de marquage. Après le perçage de la première pièce à usiner, la position est reportée sans modification à la deuxième pièce à usiner. Ainsi, les trous correspondent toujours parfaitement les uns aux autres.

Rasto convient également pour des perçages de tourillons de 8 mm ou des perçages de 5 mm pour des poignées ou des perçages en ligne.

## Articles

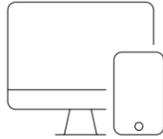


**Duo set Rasto** N° d'art. **126002**  
 En Systainer: 2 plaques perforées transparentes,  
 8 fourreaux de perçage 2 x Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 forets de perçage Ø 5, 8, 12 mm, 6 tiges de positionnement, 2 vis de fixation, 1 barre de connexion, 1 douille d'insertion Invis Mx2, 1 Invis Mx2 douille de montage

**Basic set Rasto** N° d'art. **126005**  
 En carton: 1 plaque perforée transparente,  
 4 fourreaux de perçage, Ø 5, 8, 10, 12 mm,  
 3 tiges de positionnement, 1 vis de fixation

**Mono set Rasto** N° d'art. **126001**  
 En Systainer: 1 plaque perforée transparente,  
 4 fourreaux de perçage Ø 5, 8, 10, 12 mm,  
 3 forets de perçage Ø 5, 8, 12 mm, 3 tiges de positionnement, 1 vis de fixation, 1 douille d'insertion Invis Mx2, 1 Invis Mx2 douille de montage

[www.lamello](http://www.lamello)

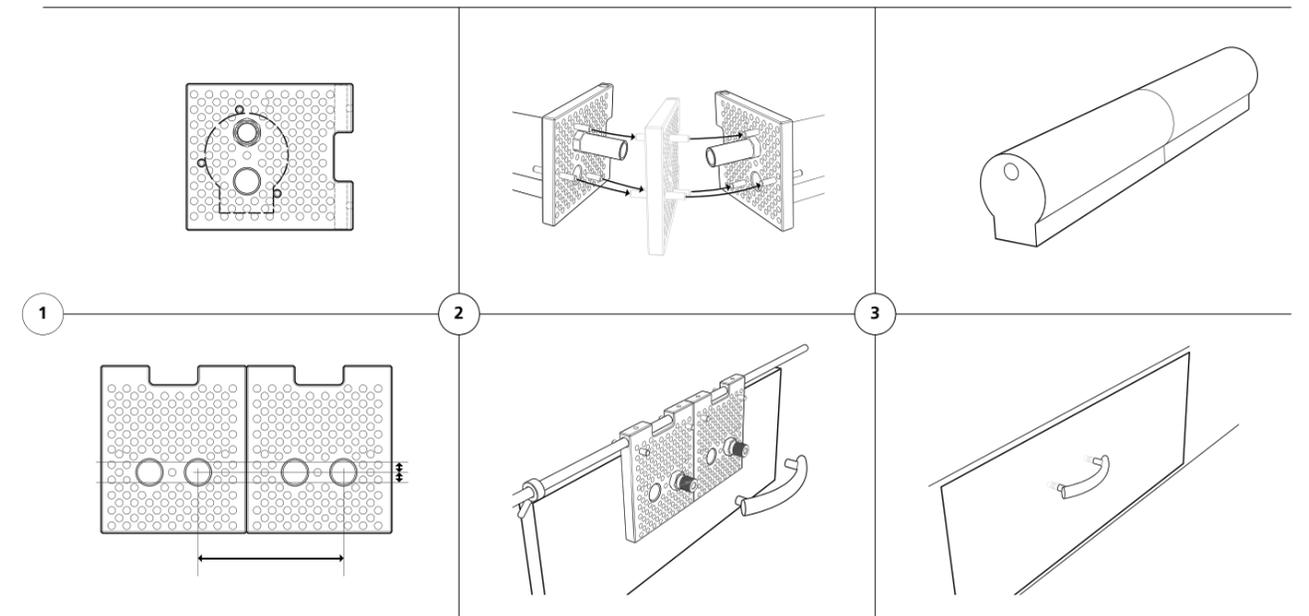

 Découvrir en direct le Rasto et des informations complètes sur le produit !
 





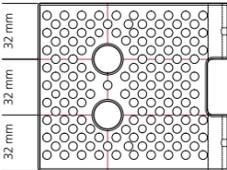



## Fonction



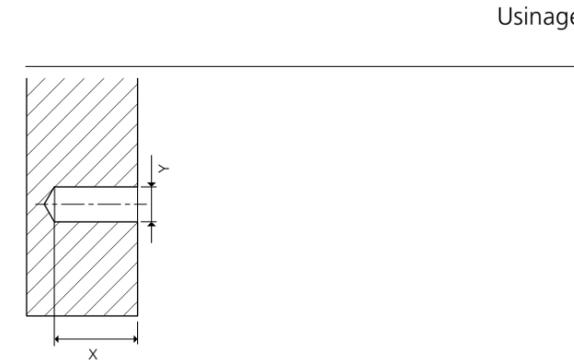
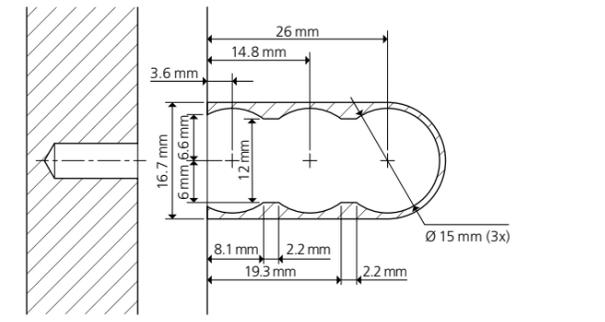
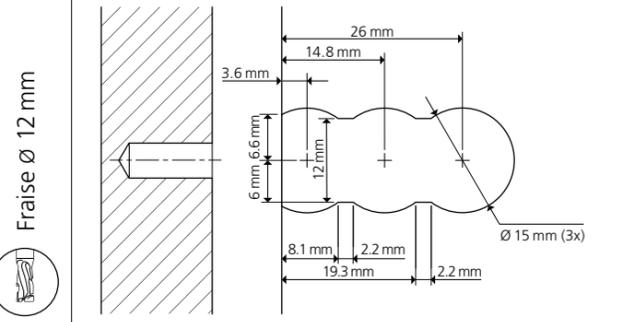
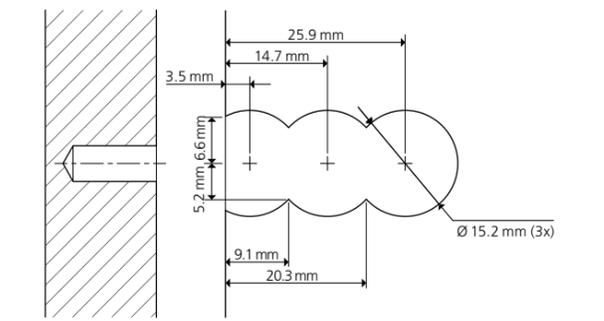
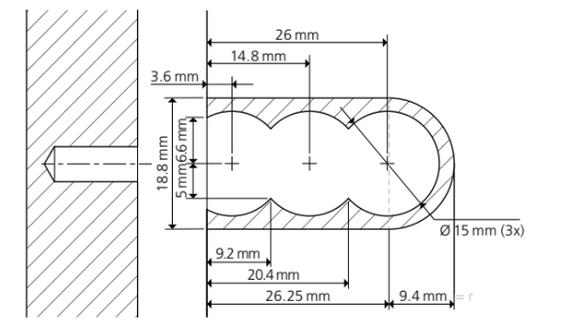
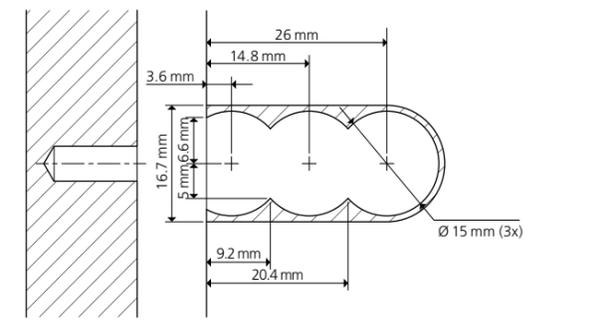
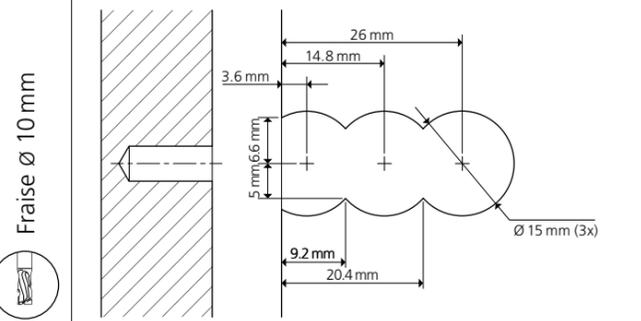
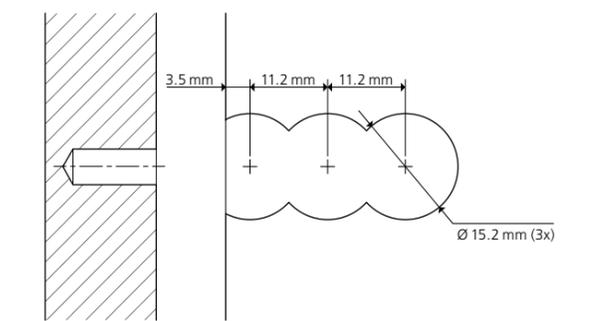
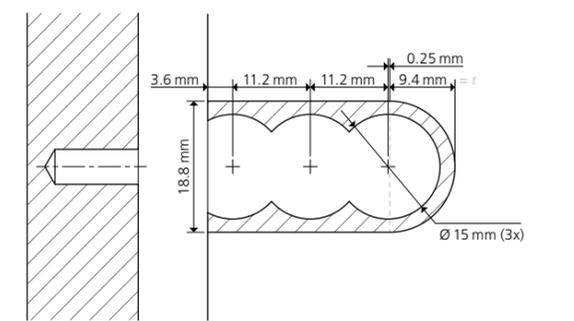
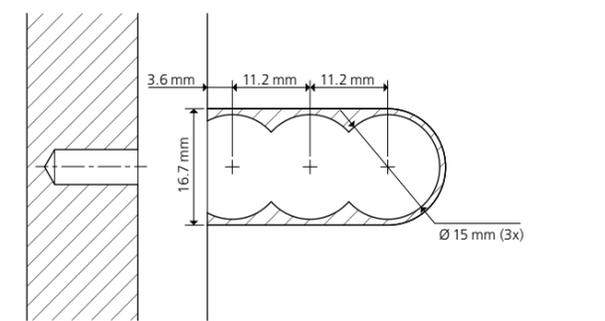
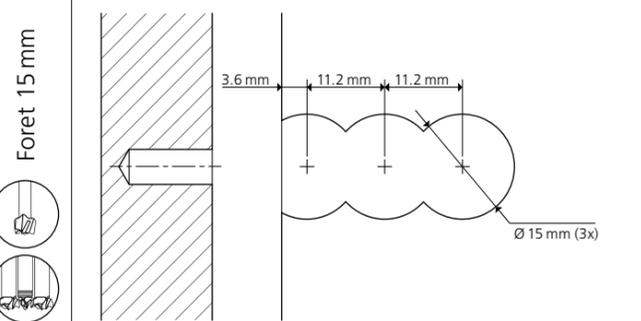
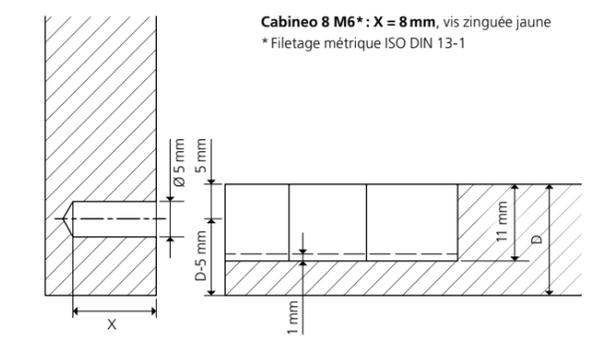
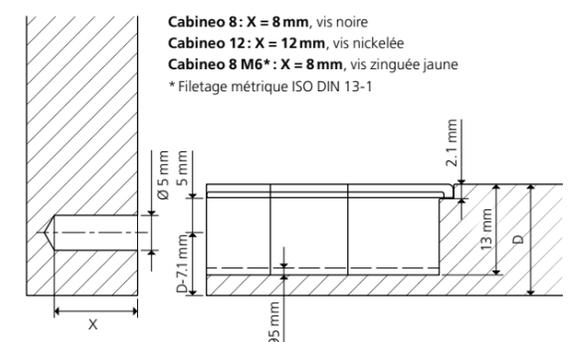
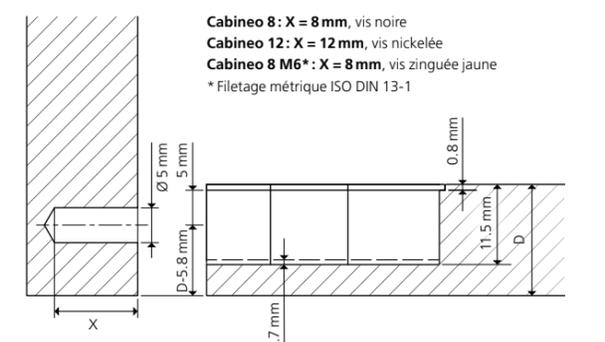
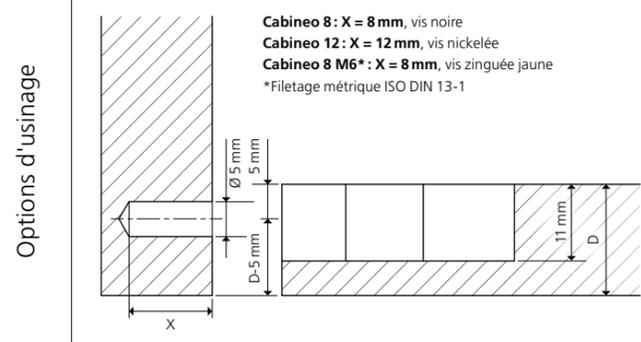
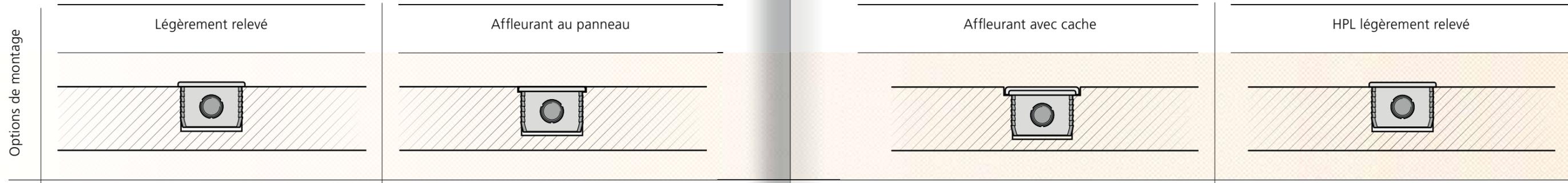
## Données techniques

<b>Plaque perforée Rasto</b>	Taille de la plaque Rasto	110 x 96 x 12 mm
	Matériau de la plaque Rasto	Polycarbonate (abréviation : PC)



# Données techniques

## Usinage Cabineo



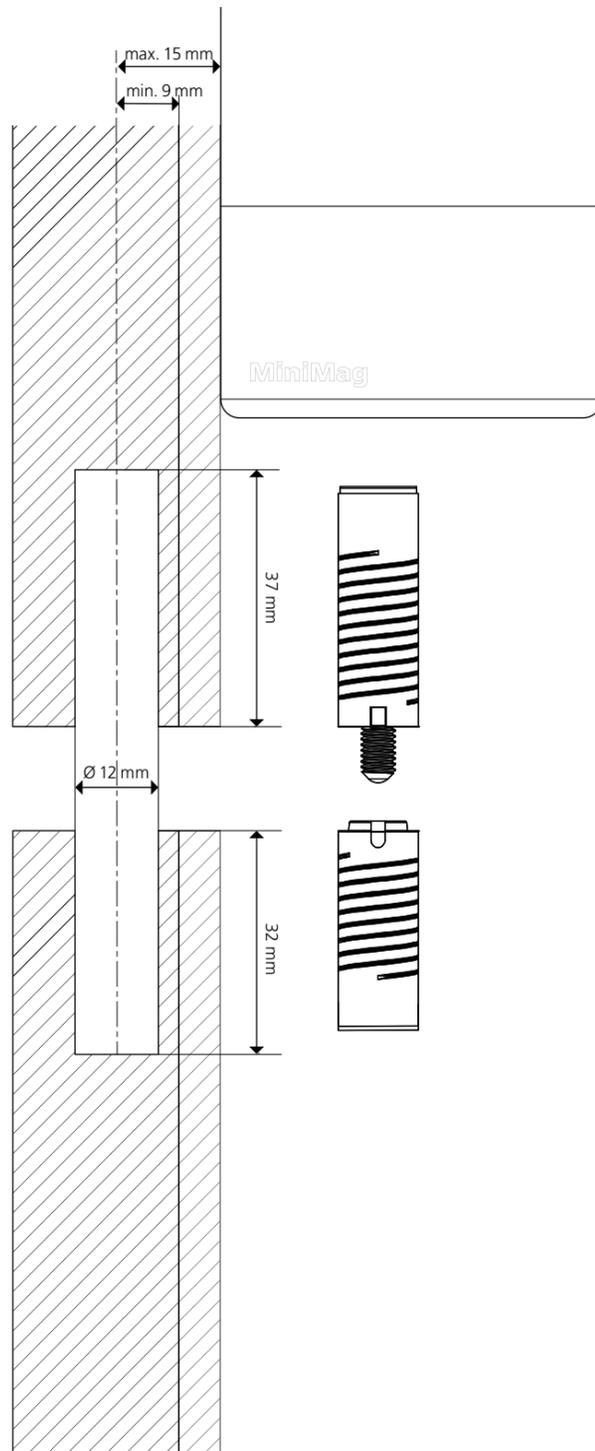
	X [mm]	Y = Ø [mm]
Cabineo 8 M6*	8	5
Insert M6 x 12.3	13.5	8
Insert M6 x 15.3	16.5	8

\* Filetage métrique ISO DIN 13-1

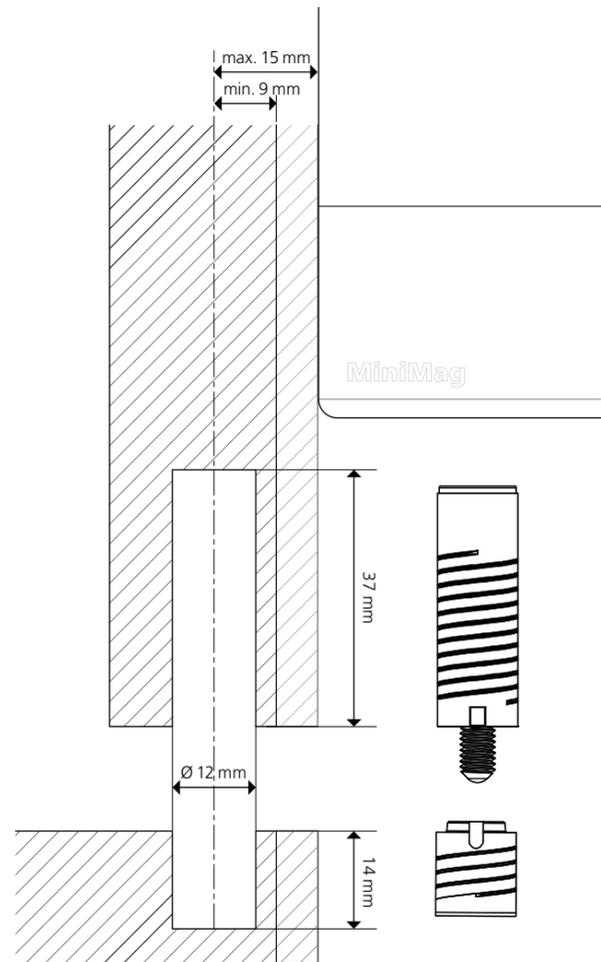
## Données techniques

### Usinage Invis Mx2

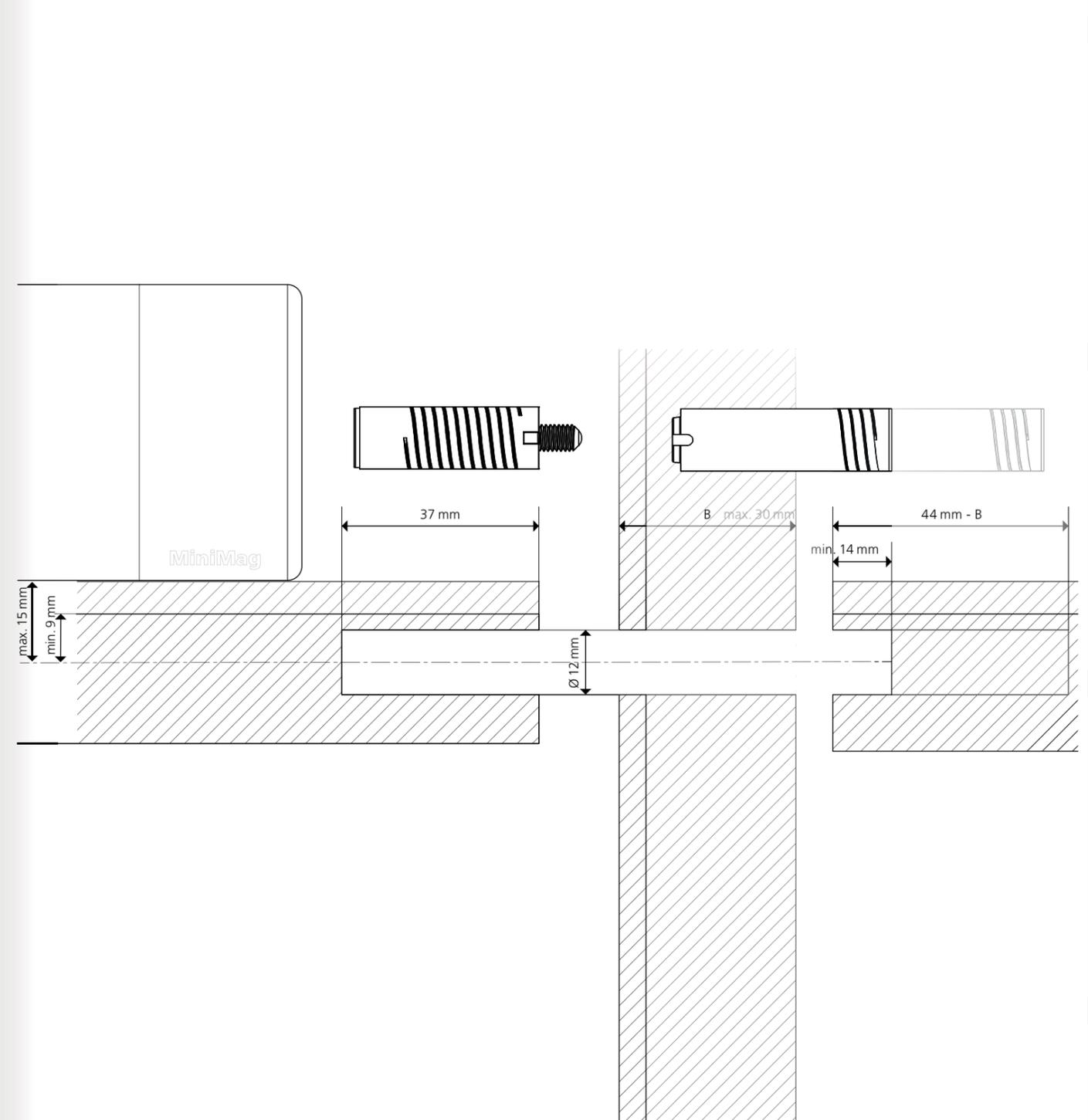
Boulon Invis Mx2 30 mm



Boulon Invis Mx2 14 mm



Boulon pour séparation Invis Mx2 10 – 30 mm



# Accessoires / Outils

Système de perçage



## Cabineo



**Outil de montage Cabineo** N° d'art.  
Avec poignée, incl. embout de vissage six pans 1/4" **256300**



Embout de vissage six pans Cabineo 1/4" N° d'art.  
**276312**



Embout de vissage six pans Cabineo 1/4" GL 80 mm N° d'art.  
**276308**

Embout de vissage six pans Cabineo 1/4" GL 80 mm, 100 pièces N° d'art.  
**276309**



**Mèche / Fraise Cabineo** N° d'art.  
Mèche Cabineo Ø 15 mm avec pointe de centrage **136312**



Fraise Cabineo Ø 10 mm N° d'art.  
**136310**



Fraise Cabineo Ø 12 mm N° d'art.  
**136311**



Jeu de forets pour agrégats Cabineo\* N° d'art.  
Ø 15 mm RL HW (RL = rotation à droite) **136314**



Jeu de forets pour agrégats Cabineo\* N° d'art.  
Ø 15 mm LL HW (LL = rotation à gauche) **136315**



Capuchons de protection Cabineo	N° d'art.	
	100 pièces	2000 pièces
RAL 9003 blanc de sécurité	<b>186350S</b> ○	<b>186351S</b>
RAL 9010 blanc pur	<b>186350W</b> ○	<b>186351W</b>
RAL 9018 blanc papyrus	<b>186350P</b> ●	<b>186351P</b>
RAL 1015 ivoire clair	<b>186350H</b> ●	<b>186351H</b>
RAL 1011 beige brun	<b>186350B</b> ●	<b>186351B</b>
RAL 8007 brun fauve	<b>186350R</b> ●	<b>186351R</b>
RAL 7040 gris fenêtre	<b>186350F</b> ●	<b>186351F</b>
RAL 7005 gris souris	<b>186350A</b> ●	<b>186351A</b>
RAL 9005 noir foncé	<b>186350T</b> ●	<b>186351T</b>
Aspect métallique, argent	<b>186350C</b> ●	<b>186351C</b>
Aspect métallique, nickelée	<b>186350N</b> ●	<b>186351N</b>
Aspect métallique, acier sombre	<b>186350D</b> ●	<b>186351D</b>



**Outil d'installation insert Cabineo** N° d'art.  
pour insert avec M6 **276310**

# Accessoires / Outils

Système de perçage

## Invis Mx2



<b>Embout de vissage liaison Invis Mx2</b>	N° d'art.
1 pièce	<b>6112205</b>



<b>MiniMag Invis Mx2</b>	N° d'art.
Incl. embout de vissage	<b>6100301</b>



<b>Arbre flexible Invis Mx2</b>	N° d'art.
1 pièce	<b>6100204</b>



<b>Outil de guidage boulon Invis Mx2</b>	N° d'art.
Pour boulon 14 mm	<b>6112333</b>



<b>Douille de montage Invis Mx2 pour Rasto</b>	N° d'art.
Pour boulon 14 mm	<b>6112330</b>

## Rasto



<b>Foret de perçage Rasto avec pointe de centrage</b>	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>6100160</b>
Ø 6 mm	<b>6106161</b>
Ø 8 mm	<b>6108060</b>
Ø 10 mm	<b>6110162</b>
Ø 12 mm	<b>6112060</b>



<b>Butée de profondeur Rasto</b>	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>6100059</b>
Ø 6 mm	<b>6100063</b>
Ø 8 mm	<b>6100060</b>
Ø 10 mm	<b>6100064</b>
Ø 12 mm	<b>6100061</b>



<b>Douille de profondeur Invis Mx2</b>	N° d'art.
Pour Rasto	<b>6112331</b>



<b>Vis de fixation Rasto</b>	N° d'art.
4.5 x 35 mm, TX 25	<b>6160000</b>



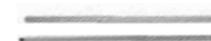
<b>Fourreaux de perçage Rasto</b>	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>6100065</b>
Ø 6 mm	<b>6100056</b>
Ø 8 mm	<b>6100057</b>
Ø 10 mm	<b>6100067</b>
Ø 12 mm	<b>6100058</b>



<b>Tiges de positionnement Rasto</b>	N° d'art.
Ø 5 x 40 mm	<b>6560450</b>



<b>Barre de connexion Rasto 500 mm</b>	N° d'art.
En deux parties	<b>6160001</b>



<b>Plaque perforée Rasto</b>	N° d'art.
1 pièce	<b>6160601</b>

# Fabrication interconnectée

De la planification et la construction à la programmation et l'usinage avec la CNC en passant par les achats.

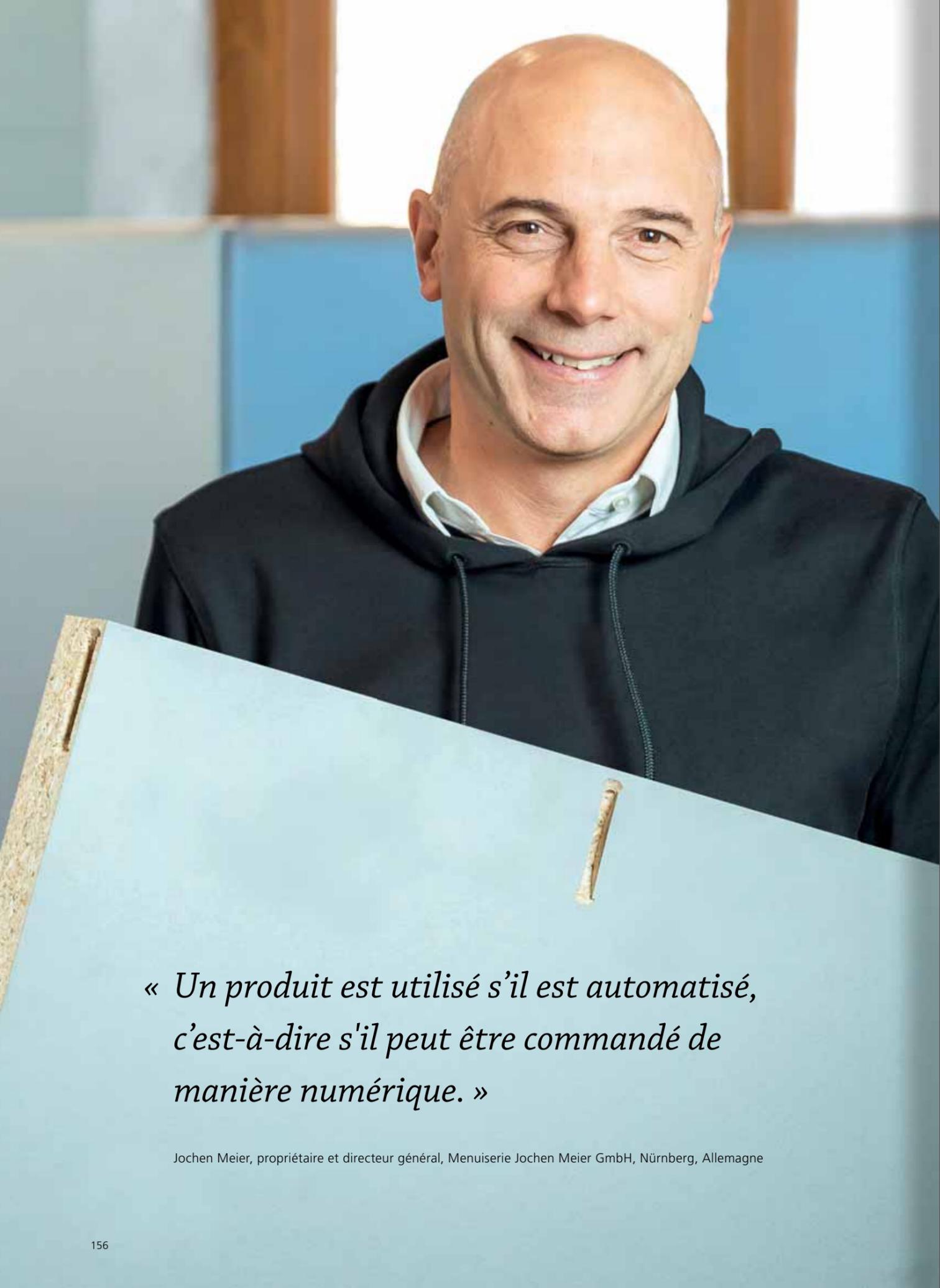
Nos partenaires dans les domaines de la planification et de l'usinage vous aident à intégrer les éléments d'assemblage Lamello dans le traitement de vos commandes, de A à Z.

## CAD / ERP / Logiciel FAO



## Centre d'usinage CNC / Agrégats / Outils

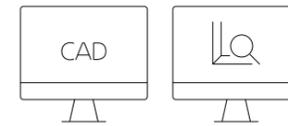




« Un produit est utilisé s'il est automatisé, c'est-à-dire s'il peut être commandé de manière numérique. »

Jochen Meier, propriétaire et directeur général, Menuiserie Jochen Meier GmbH, Nürnberg, Allemagne

## Les éléments constitutifs d'une intégration réussie des systèmes d'assemblage Lamello dans votre fabrication interconnectée



### CAD / ERP / Logiciel configurateur

- Logiciel de conception et de planification avec éléments d'assemblage Lamello intégrés
- Téléchargement des données de CAO également :
  - à partir du site Internet de Lamello
  - à partir d'iFurn
  - à partir du commerce spécialisé (ComNorm)

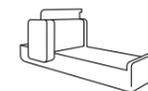
Le degré d'intégration des données et les règles de position paramétrées influencent l'efficacité de la planification.



### Logiciel FAO

- Logiciel de génération de données de programmation CNC
- Postprocesseur

Le transfert de données entre le logiciel de CAO et la machine CNC, en particulier la commande des macros/des composants, doit être adapté au cas par cas.



### Machine CNC

- Machine à 3 / 4 / 5 axes

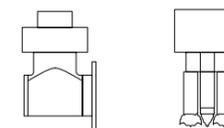
Le nombre d'axes et les options d'équipement influencent les possibilités d'usage.



### Logiciel CNC

- Acheter le logiciel de la machine / la macro / les composants auprès du fabricant ou
- Programmer soi-même l'usinage

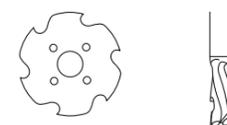
La macro / les composants déterminent ou influencent les possibilités d'usage.



### Agrégat adapté

- Sous-programme de l'agrégat
- L'agrégat angulaire simplifie le fraisage de la rainure P-System sur la surface et en centre de panneau
- L'agrégat Cabineo permet d'effectuer un triple perçage simultanément

L'agrégat approprié peut augmenter considérablement l'efficacité du fraisage des éléments d'assemblage.



- Acheter les outils auprès de Lamello ou d'un partenaire qui distribue les outils P-System  
Vous trouverez les outils recommandés par Lamello aux **PAGES 174 – 176**

L'outil de fraisage approprié peut considérablement augmenter la précision et la rentabilité lors du fraisage des éléments d'assemblage.

# Fabrication interconnectée

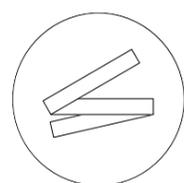
Le déroulement des étapes en un coup d'œil

Possible grâce aux partenaires de Lamello en matière de planification et d'usinage

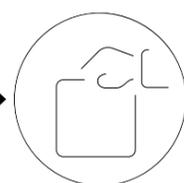


## Déroulement

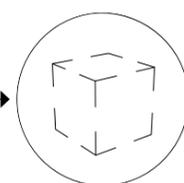
<b>1</b> Prise de mesures	<b>2</b> Phase d'établissement de l'offre	<b>3</b> Planification avec CAO/ le configurateur/ERP	<b>4</b> Nomenclature	<b>5</b> Achats	<b>6</b> Interface FAO Système de CAO/de FAO Données de programmation CNC	<b>7</b> Usinage CNC	<b>8</b> Usinage final	<b>9</b> Expédition / Montage
				Revendeurs Lamello				



Le scanner permet de mesurer la pièce ou l'objet à usiner sur place de manière rapide et efficace, puis de l'importer directement dans le logiciel de CAO, même dans des conditions difficiles.



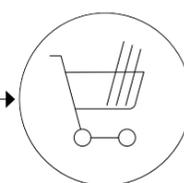
Les données des clients sont saisies dans le logiciel d'entreprise, le système CRM ou l'ERP, le calcul est effectué, puis l'offre est établie. Il est possible de créer des rendus photoréalistes pour le client afin de lui donner une vue concrète du produit final, le cas échéant.



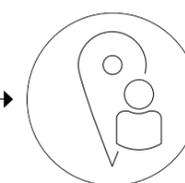
Les meubles, avec les pièces, les éléments d'assemblage et les raccords, y sont dessinés ou créés automatiquement à l'aide du configurateur. Pendant cette phase, le planificateur peut sélectionner les éléments d'assemblage Lamello souhaités, les placer manuellement ou automatiquement dans les pièces à usiner selon des règles paramétriques.

Aides à la planification sur le site Internet de Lamello :

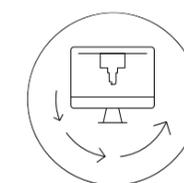
- L'outil web « **Recherche d'éléments d'assemblage** » vous aide à choisir les éléments d'assemblage appropriés
- Le « **configurateur P-System** » définit le positionnement optimal d'un élément d'assemblage sous n'importe quel angle
- Vous pouvez également télécharger les « **données CAO** » dans les pages produits.



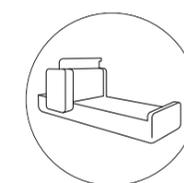
Il est maintenant possible de générer la nomenclature à partir du fichier CAO terminé ou d'importer les données dans le logiciel ERP, où la nomenclature ou la liste des raccords peut être établie de manière automatique. Il est alors possible de passer la commande de matériel de manière manuelle ou automatique.



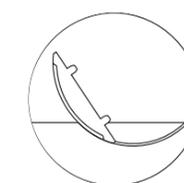
Une interface en ligne avec le revendeur spécialisé permet d'automatiser l'échange de données numériques et les achats. Il est ainsi possible de consulter les prix, de vérifier la disponibilité et mettre en place des commissions, par exemple.



Il s'agit de l'une des « **interfaces** » les plus importantes, le transfert des données de planification à la production. Il s'agit de mettre en place une communication parfaite entre la construction, la programmation, la simulation et la fabrication sur les machines CNC. Les données de construction 3D permettent également de mettre à jour les informations de fabrication, la commande des macros, le type d'outil, le trajet, ou le mode de fraisage, par exemple. Les données de CAO sont alors traduites au format d'un procédé électronique de commande de machines CNC à l'aide d'un postprocesseur, par exemple.



Les pièces sont maintenant formatées et usinées à l'aide du centre d'usinage. Avec les macros nécessaires, les agrégats et les outils de fraisage appropriés, les usinages souhaités pour les éléments d'assemblage sont fraisés dans les pièces.



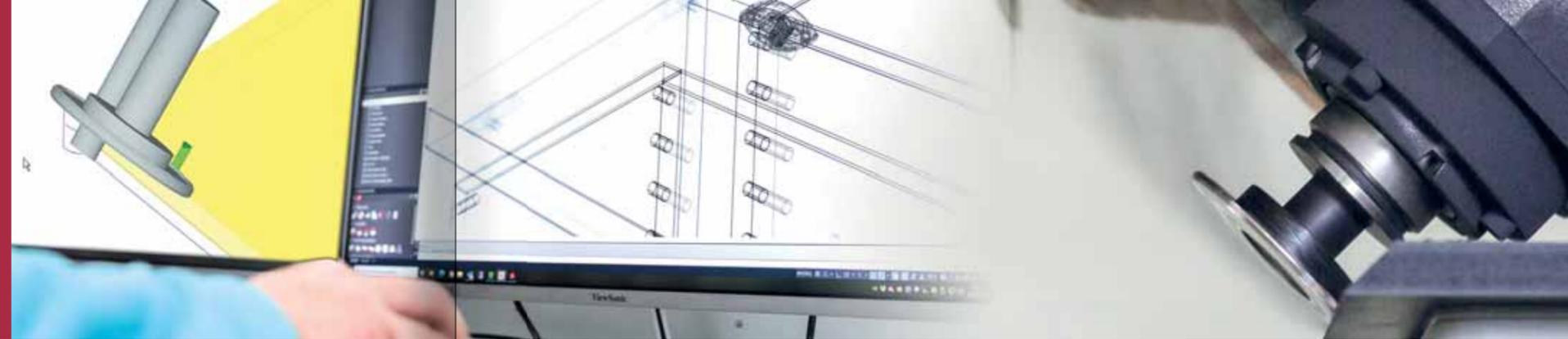
Après l'usinage CNC ou lorsque les pièces sont prêtes pour la suite de l'usinage, les chants sont collés ou la surface est peinte, puis les éléments d'assemblage sont montés.



Les meubles sont maintenant prêts à être transportés chez le client. Ils sont de préférence livrés à plat, ce qui ne pose aucun problème avec les éléments d'assemblage Lamello.

# Aperçu des prestations

Les partenaires de planification et d'usinage de Lamello



## Partenaire de planification CAO / ERP / Configurateur / Logiciel FAO

Entreprises	2020	BRAINSOFTWARE	BormInformatik	CAD+T	cadwork	direkt CNC-system	HEXAGON	iFurn	imos						
Nom du produit	2020 CAD	2020 CAD	SPAZIO3D PROF. + ENTERP. PLUS	SPAZIO3D JOINERY + INDUSTRY 4.0	Pointline CAD	BormBusiness/EVO	Design/Engineer	ERP/Konfigurator	CNC	Configurator	NC Hops	Alphacam	Cabinet Vision	iX CAD 2021	iX CAM 2021
Offre / Gestion des stocks / Gestion des commandes	Logiciel ERP														
															*
Visualisation / Planification / Construction / Nomenclature															
															*
Données de programmation CNC															

	KCD Software	Kosmosoft	LIGNOCAM	OSD Datensysteme	PaletteCAD	PinCalc	PHYTA	Quality Industriale	Swiss-all-CAD	TopSolid	TrunCAD	extragroupe	rwdm.ch	Tibek	Eficad									
Nom du produit	KCD Software	Smart CABINET	LIGNOCAM	ERP/PPS	CAD/CAM	Palette CAD	Palette CAM	ERP P123 Corpora	CAD/CAM P305	3D CAD	woodlab STUDIO	AutoCAD/ZWCAD/BricsCAD	Matrizen - Excel - CAM	Matrizen - ERP - Manager	Wood CAD	Wood CAM	TrunCAD	VECTORWORKS	rwdm.ch	SmartWOP	SWOOD Design	SWOOD Service Center	SWOOD CAM/Nesting	
Offre / Gestion des stocks / Gestion des commandes																								
Visualisation / Planification / Construction / Nomenclature																								
Données de programmation CNC																								

# Aperçu des prestations

Les partenaires de planification et d'usinage de Lamello



## Partenaire d'usinage machines CNC / Agrégats / Outils

Entreprises	AES	Biesse	Felder	GANNOMAT	HOLZ-HER	Holzfraese	Homag	KOMO	IMA	INFOTEC	Masterwood	SCM, Morbidelli	Vitap	Atemag	Benz Tools	GROTHEFELD	HSD	Leitz	Leuco	Oertli	Utensiltecnica	
Nom du produit	Machines CNC AesWOP	Machines CNC bSolid NC Hops bCabinet	Machines CNC F4Integrate Wood Flash	Machines CNC GANNOMAT Editor	Machines CNC NC Hops CabinetControl NEO 3D-Master	Machines CNC SmartWOP	Machines CNC WoodWOP cabinetCreator	Machines CNC IMAWOP	Machines CNC Masterwork/Master 3D	Machines CNC Maestro CNC Xylog Plus	Machines CNC Software TPA	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers
Offre / Gestion des stocks / Gestion des commandes	Logiciel ERP																					
	Interface avec les achats																					
	Interface avec la CAO																					
Visualisation / Planification / Construction / Nomenclature	Interface avec l'ERP																					
	Cloud pour les données CAO																					
	Logiciel de CAO 2D																					
	Logiciel de CAO 3D																					
	Configurateur																					
Données de programmation CNC	Interface avec la CNC																					
	Logiciels de CAO / FAO																					
	Logiciel de programmation WOP																					
	Logiciel de programmation ISO																					
Usage CNC	CNC avec consoles																					
	CNC verticale / horizontale (compacte)																					
	CNC Nesting																					
	Agrégats																					
	Outils																					

# P-System avec CNC

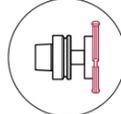
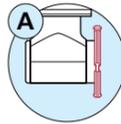
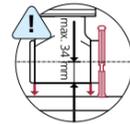
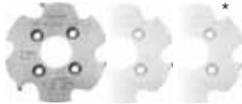
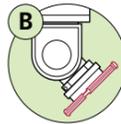
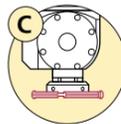
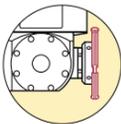
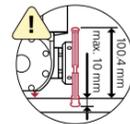
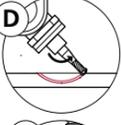
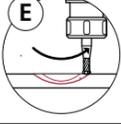
Types d'assemblage et exigences pour les machines CNC / possibilités d'usinage



Machines CNC		Avec consoles / verticale ou horizontale, compacte				Avec table pleine			
Nombre d'axes		3		4	5	3		5	
Types d'assemblage		Usinage		Usinage alternative	Usinage alternative	Usinage alternative	Usinage alternative		
	Perçage du trou d'accès								
	Rainure profilée dans le chant								
	Rainure profilée sur la surface								
	Rainure profilée sur la surface (centre de panneau)*								
	Perçage du trou d'accès 45°								
	Rainure profilée dans le chant 45°								
	Perçage du trou d'accès 22-108°								
	Rainure profilée dans le chant 22-108°								

Explications complémentaires concernant les exigences pour les machines CNC/les possibilités d'usinage



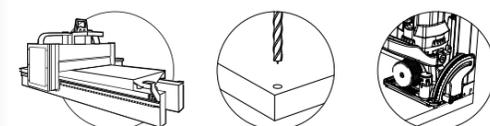
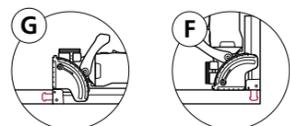
Informations détaillées sur l'usinage	Outils de Lamello		Équipement possible en agrégats et en outils	Remarques
				<p><b>Axe Z CNC intégré</b> avec foret (5 / 6 mm) ou avec <b>mandrin à pince de serrage</b> pour Ø de serrage de 10 mm et mèche 131556</p> <p>Foret P-System CNC <b>PAGE 174</b></p>
				<p><b>Logement pour lame de scie</b> Ø 40 / DTK 52 mm et fraise 132143, ou avec <b>mandrin à pince de serrage</b> et broche de fraisage</p> <p>Vous trouverez les dimensions de la fraise ainsi que le Ø de serrage et la longueur des mandrins aux <b>PAGES 174 / 175</b></p>
 				<p><b>Agrégat angulaire</b> – Agrégats simples à quadruples – Tête à renvoi d'angle pour P-System – Agrégat d'entaillage des angles – Agrégat de fraisage de logement de serrure</p> <p>Vous trouverez la vue d'ensemble des agrégats sur le site Internet de Lamello : <a href="http://www.lamello.com">www.lamello.com</a> dans Partenaires de planification et d'usinage</p>
				<p><b>Agrégats de fraisage pivotants ajustables manuellement</b></p> <p><b>Remarque :</b> plusieurs changements d'outils requis pour les coupes angulaires, les perçages et les rainures P-System</p> <p><b>Remarque :</b> la profondeur de fraisage au centre de la surface est limitée en fonction du modèle. <b>Conseil :</b> dans le cas d'un onglet, le perçage peut être réalisé avec le gabarit de perçage manuel</p>
  				<p><b>Agrégats de fraisage pivotants à réglage automatique avec changeur d'outils automatique (FLEX5+C / 5-MOTION PLUS / Flex5+C, à partir de l'année de fabrication 2015)</b> – Porte-outils WFC 40-25 serrage Ø 10 mm pour foret – Tige de foret Ø 10 mm, écart max. de l'outil 50 mm – Porte-outils WFC 40-25 avec bride et fraise 132143</p> <p><b>Remarque :</b> la profondeur de la rainure profilée est limitée à 10 mm au milieu de la surface</p>
 	 		 	<p><b>Mandrin de fretage</b> pour Ø de serrage 12 x 40 mm et fraise à queue 131342, ou <b>mandrin à pince de serrage</b> pour Ø de serrage 12 x 40 mm et fraise à queue 131342</p> <p>Fraise à queue P-System CNC à la <b>PAGE 175</b></p>

\* Vous trouverez d'autres outils Lamello aux **PAGE 174–175**

Les informations représentent des possibilités techniques pour la réalisation des applications. Elles doivent impérativement être adaptées à vos équipements d'exploitation en collaboration avec les partenaires de planification et d'usinage.

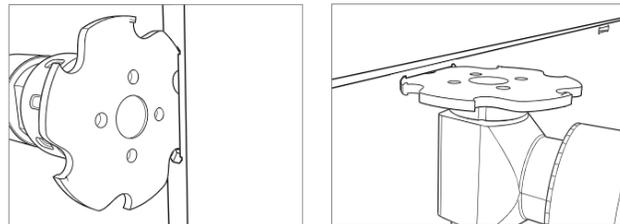
Combinaison possible de machines CNC et de Zeta P2

Vous trouverez les étapes d'usinage à la **PAGE 171**



# Options d'équipement P-System

Des machines CNC pour un usinage particulièrement efficace



## Centres d'usinage CNC verticaux et horizontaux « Classe compacte » CNC



**HOMAG**

**DRILLTEQ V-500**  
Groupe de 25 mandrins +  
1x agrégat angulaire  
(VKNR 1549)  
1x kit d'outils (VKNR 9763)

1 · 2 · 3



**HOLZHER**

**EVOLUTION 7405  
Connect**

1 · 2 · 3



**BIESSE**

**Brema Eko 2.1**  
1x agrégat angulaire  
2x outil de fraisage pour  
rainures P-System CNC  
1x broche P-System CNC  
1x foret Ø 6 mm

1 · 2 · 3



**BIESSE**

**Brema Eko 2.2**  
1x agrégat angulaire pour 90°  
1x agrégat 45° pour 2x 45°  
2x outil de fraisage pour  
rainures P-System CNC  
1x broche P-System CNC  
1x foret Ø 6 mm

1 · 2 · 3



**masterwood**

**Project TF 100 / TF 100 2.0**  
1x agrégat angulaire  
2x outil de fraisage pour  
rainures P-System CNC  
1x broche P-System CNC  
1x foret Ø 6 mm

1 · 2 · 3



**morbidelli**

**cx 210**  
1x agrégat angulaire  
2x outil de fraisage pour  
rainures P-System CNC  
1x broche P-System CNC  
1x foret Ø 6 mm

1 · 2 · 3



**HOLZHER**

**Nextec 7707**  
1x kit d'outils

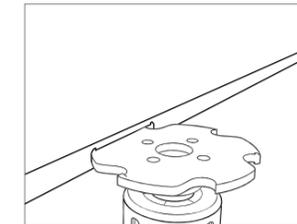
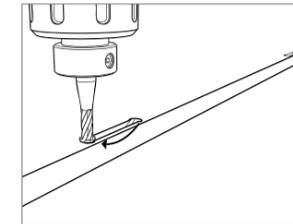
1 · 2 · 3 · 4



**Vitap**

**Vitap K2 2.0**  
1x agrégat angulaire  
2x outil de fraisage pour  
rainures P-System CNC  
1x broche P-System CNC  
1x foret Ø 6 mm

1 · 2 · 3



**FORMAT**

**Creator 950**  
1x outil de fraisage pour rainures  
P-System CNC HSK63F  
1x fraise à queue\* P-System  
CNC HSK63F  
1x foret Ø 6 mm

\* en option avec la fraise à  
queue P-System CNC :  
1x agrégat angulaire pour 90°  
1x outil de fraisage pour  
rainures P-System CNC

1 · 2 · 3



**GANNOMat**

**Pack complémentaire  
ProTec + P-System**  
Éditeur avec macro  
P-System de Lamello  
1x outil de fraisage pour rainures  
P-System CNC HSK63F  
1x broche P-System CNC  
1x fraise à queue\* P-System CNC  
1x foret Ø 6 mm

1 · 2 · 3



**HOMAG**

**DRILLTEQ V-200**  
Composant woodWop  
« Lamello P-System »  
1x jeu d'outils pour P-System

1 · 2 · 3



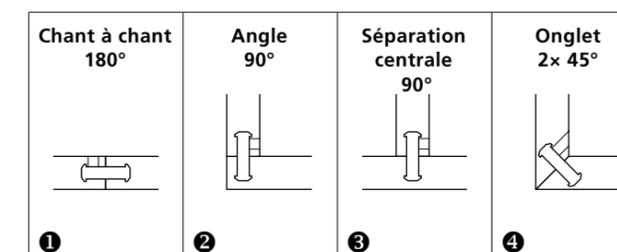
**HOMAG**

**DRILLTEQ V-310**  
pour les assemblages  
à 180° + 90° :  
composant woodWOP  
«Lamello P-System»  
1x jeu d'outils pour P-System

En plus pour les  
assemblages à 45° :  
2x agrégats 45°  
1x kit d'outils pour 45°

1 · 2 · 3 · 4

### Possibilités d'assemblage



### www.lamello

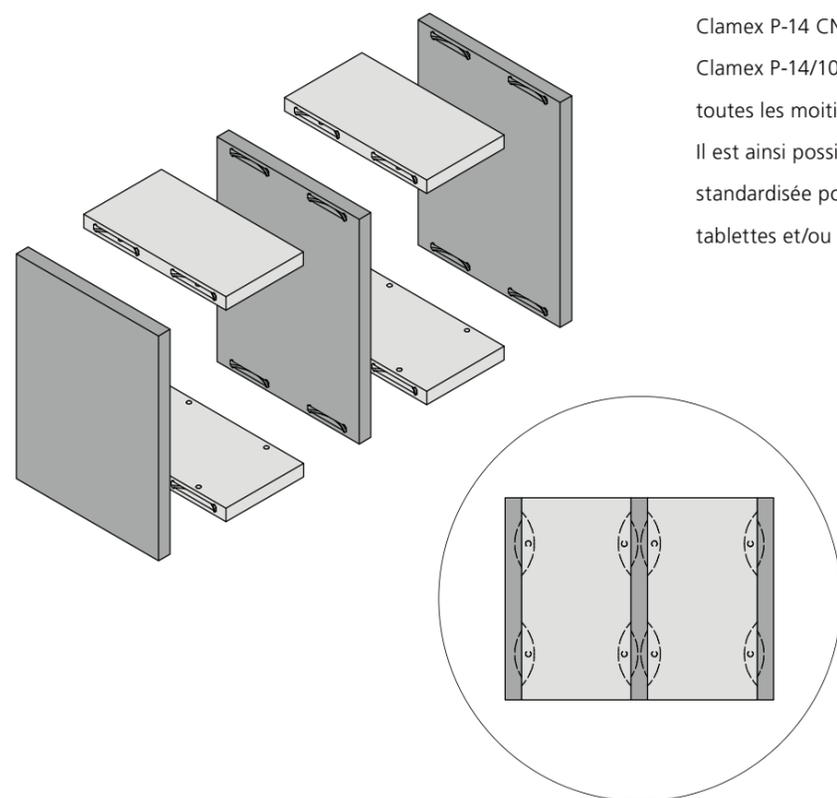


Découvrir les machines  
CNC en direct et des  
informations complètes  
sur les produits!



# Possibilité de standardisation

Pour l'usinage avec la machine CNC



Clamex P-14 CNC avec levier, Clamex P-14 avec levier et Clamex P-14/10 Flexus avec levier sont compatibles avec toutes les moitié de l'élément sans levier. Il est ainsi possible d'appliquer une logique d'usinage standardisée pour tous les panneaux latéraux et toutes les tablettes et/ou montants intermédiaires.

**Profondeur 14 mm** pour toutes les rainures P-System sur la surface du panneau (avec le perçage d'accès)

**Clamex P-14 CNC** N° d'art. 2000 pièces, moitié de l'élément avec levier **145388**

**Clamex P-14** 2000 pièces, moitié de l'élément avec levier **145338**

**Clamex P-14/10 Flexus** 2000 pièces, moitié de l'élément avec levier **145318**

**Profondeur 10 mm** pour toutes les rainures P-System sur le chant

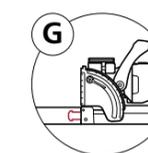
**Clamex P-10** N° d'art. 2000 pièces, moitié de l'élément sans levier **145358**

**Clamex P-10 Medius** 2000 pièces, moitié de l'élément sans levier **145369**

# Combinaison possible de machines CNC et de Zeta P2

Perçage précis avec la machine CNC ; avec la Zeta, utiliser ces trous comme positionnement et fraiser les rainures du P-System. Cette application convient surtout si la machine CNC est une machine Nesting et ou si aucun agrégat angulaire n'est disponible. Cette méthode combine la précision et l'efficacité d'une machine CNC et utilise la simplicité et la rapidité de fabrication d'une rainure P-System avec une Zeta P2.

## Perçages de positionnement pour la Zeta P2



### Tige de positionnement CNC

pour Zeta P2, 2 pièces

	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>251048</b>
Ø 8 mm	<b>251066</b>

### Clip de positionnement CNC

pour Zeta P2

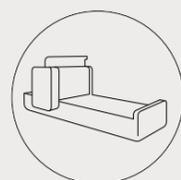
	N° d'art.
Ø 6 mm	<b>251067</b>
à positionner dans les perçages de positionnement Clamex P (6 mm)	

## Étapes d'usinage

<p>1. Perçage de positionnement par CNC, Ø 5 mm / Ø 8 mm</p>	<p>2. Schéma des perçages de positionnement axes d'espacement 101 mm</p>	<p>1. Perçage de positionnement par CNC, Ø 6 mm</p>	<p>2. Mettre en place le clip de positionnement pour l'équerre de butée</p>
<p>3. Monter la tige de positionnement sur Zeta P2</p>	<p>4. Positionner la machine dans les perçages et fraiser</p>	<p>3. Insérer le clip de positionnement dans le trou de Ø 6 mm</p>	<p>4. Fraiser avec la machine positionnée</p>

# Cabineo avec CNC

Options d'équipements particulières des machines CNC pour le Cabineo



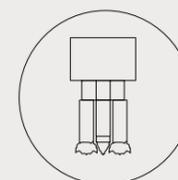
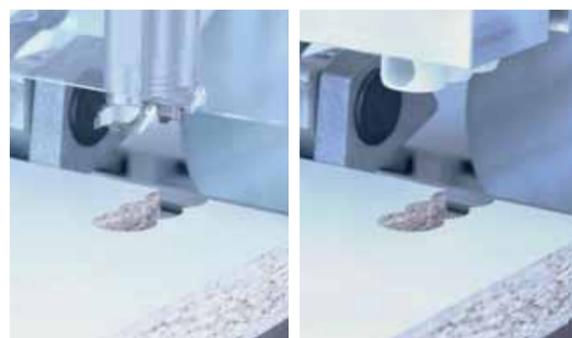
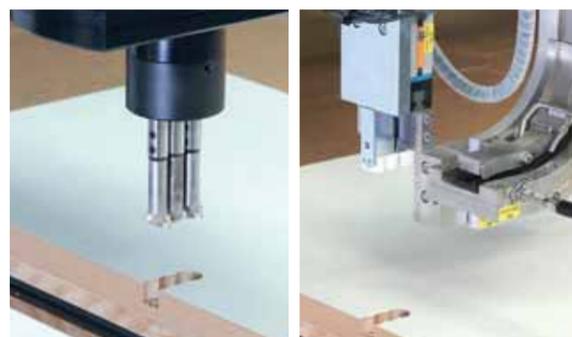
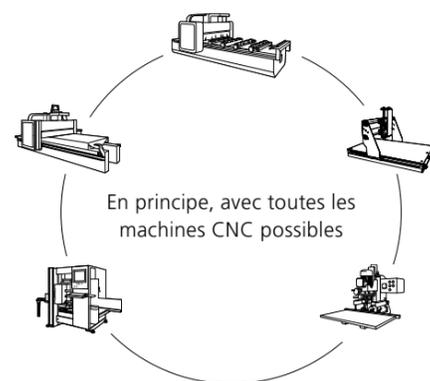
Centre d'usinage CNC

## Homag CENTATEQ N-600

Homag peut insérer automatiquement et sans intervention humaine l'élément d'assemblage Cabineo sur le centre d'usinage nesting CENTATEQ N-600. Le triple perçage est réalisé avec une tête multibroche de Benz en une seule fois. Après le perçage, le Cabineo est automatiquement inséré dans la plaque support de la machine.

## Gannomat Basica Variabel 0194

Dans un premier temps, les trous de 15 mm sont percés en une seule fois avec la tête de perçage à 3 broches. Le Cabineo est ensuite placé sur la matrice d'insertion et fixé. Les trous de 5 mm sont percés à l'aide d'une tête de perçage à 11 broches ou d'une tête de perçage à charnière.



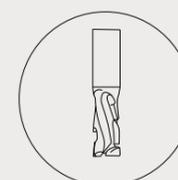
Outils CNC et l'agrégat

## Benz MULTI V3 CABINEO

Benz a développé une tête multibroche tridimensionnelle pour percer le cabineo en une seule fois. Le temps d'usinage est ainsi réduit à environ 1 à 2 secondes (1 foret avec rotation à gauche, 2 forets avec rotation à droite).

## Atemag VERTINEO Function Line

Atemag propose un agrégat pour les trois perçages du Cabineo en une seule étape d'usinage (2 forets avec rotation à gauche, 1 foret avec rotation à droite).



Outils CNC

## Kit de 3 forets Leuco

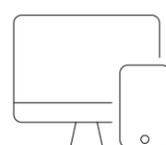
Leuco a développé les trois forets pouvant s'imbriquer les uns aux autres pour les agrégats avec tête multi-broche triple.

## Kit de 3 forets Leitz

Jeu de forets triple pour les agrégats Cabineo.



[www.lamello](http://www.lamello)



Découvrir les machines CNC en direct et des informations complètes sur les produits!



# Outils CNC

Pour le P-System



## Outils P-System CNC



**Foret P-System CNC** N° d'art.  
6 mm, HW massif, pour onglets **131556**  
L = 100 / 35 mm, tige = Ø 10 mm



**Outil de fraiseage pour rainures P-System CNC DP (diamant), Ø 100.4 x 7 mm** N° d'art.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z3, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm **132142**  
adapté à toutes les broches P-System CNC énumérées à droite  
Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z3, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm **132149**  
LL pour Weeke BHX 200 / DRILLTEQ V-500  
(LL = rotation à gauche)



N° d'art.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z6, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm **132145**  
adapté à toutes les broches P-System CNC énumérées à droite



N° d'art.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 40 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 52 mm **132143**  
p. ex. pour les agrégats angulaires et FLEX5+C / 5-MOTION PLUS



N° d'art.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 16 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 28 mm **132144**  
p. ex. pour agrégat d'entaillage des angles



N° d'art.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 35 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 50 mm **132148**  
p. ex. pour Brema Eko 2.1, Masterwood Projekt TF 100, Format4 D-Jet



**Broches CNC pour outil de fraiseage pour rainures P-System, Ø 30, NL 4 x M4 x Ø 48 mm** N° d'art.  
Tige Ø 20 x 50 mm, L = 102 mm **132150**



N° d'art.  
Tige Ø 25 x 60 mm, L = 102 mm **132151**



N° d'art.  
Tige Ø 16 x 50 mm, L = 85 mm **132152**



N° d'art.  
Tige Ø 16 x 55 mm, L = 68 mm **132153**



N° d'art.  
Tige Ø 16 x 50 mm, L = 85 mm, avec surface de serrage (inclinaison de 2°) **132154**  
p. ex. pour agrégat de fraiseage de logement de serrure



N° d'art.  
Tige Ø 20 x 50 mm, L = 85 mm, avec surface de serrage (inclinaison de 2°) **132155**  
p. ex. pour agrégat de fraiseage de logement de serrure

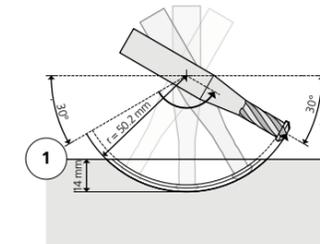
Vis à tête fraisée Torx M6 x 16 mm, jeu de 4 pièces, **132159**  
daptée aux broches P-System CNC

Tournevis à poignée transversale, Torx T20 x 100 mm **271919**

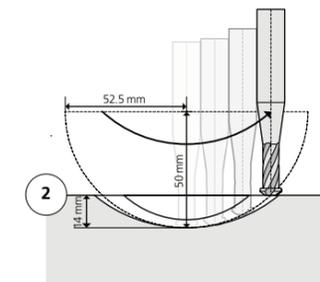


**Fraise à queue P-System CNC** N° d'art.  
HW (carbure) massif, tige Ø 12 x 40 mm, L = 80 mm **131342**

## Un outil à 2 fonctions



Fraise à queue P-System CNC à 5 axes



Fraise à queue P-System CNC à 3 axes

**De manière générale, Lamello recommande, pour des raisons de précision, de durée de vie, de temps de fraiseage et par conséquent de rentabilité, de réaliser toutes les rainures profilées à l'aide d'une fraise disque.**

Une fraise à queue P-System CNC ou une fraise à détourer ne doit être utilisée pour les fraisages de surfaces que si aucun agrégat angulaire n'est disponible.

# Outils CNC

Pour Cabineo



## Système de perçage

### Foret / Fraise Cabineo

 N° d'art.  
Foret Cabineo Ø 15 mm pointe de centrage **136312**

 N° d'art.  
Fraise Cabineo Ø 10 mm **136310**

 N° d'art.  
Fraise Cabineo Ø 12 mm **136311**

### Foret Cabineo pour agrégats triples\*

 N° d'art.  
Jeu de forets pour agrégats Cabineo **136314**  
Ø 15 mm RL HW (RL = rotation à droite)

 N° d'art.  
Jeu de forets pour agrégats Cabineo **136315**  
Ø 15 mm LL HW (LL = rotation à gauche)

\* Benz: 2x 136314 et 1x 136315 (MULTI V3 CABINEO)  
Atemag: 1x 136314 et 2x 136315 (VERTINEO Cabineo Drilling)

« *Lamello est un enrichissement pour nous, car il nous permet d'élargir nos possibilités.* »

Andreas Kuhlmann, directeur général,  
Ateliers d'ameublement Adolf Kuhlmann GmbH & Co. KG,  
Schwerin, Allemagne



# Accessoires



# Accessoires / Outils

P-System

## P-System



### P-System assortiment

**éléments d'assemblage professionnel** N° d'art. **145323**

Contenu de la livraison : 120 paires Clamex P-14, **145323**  
30 paires Clamex P-14/10 Flexus, 30 paires Clamex P-10,  
80 paires Tenso P-14 incl. clip, 30 paires Tenso P-10 incl. clip,  
20 pièces Bisco P-14, 20 pièces Bisco P-10, 80 paires  
Divario P-18, 1 gabarit de fixation Divario / foret / gabarit de  
marquage Divario, 1 tournevis flexible Clamex P, outil  
d'insertion Tenso P-14/10, Sortainer T-loc



### P-System assortiment

**éléments d'assemblage basic** N° d'art. **145321**

En systainer3 M187, contenu de la livraison: **145321**  
80 paires Clamex P-14, 80 paires Tenso P-14,  
incl. clip de pré-tension, 30 Paar Clamex P-14/10 Medius,  
30 paires Clamex P14/10 Flexus, 20 pièces Bisco P-14 et  
outil d'insertion Tenso P-14/10

## Clamex P



**Tournevis flexible Clamex P** N° d'art. **251993**

Pour tous les angles, rapide et flexible, 6 pans,  
4 x 30 mm, longueur 290 mm



**Clé à 6 pans** N° d'art. **271945**

4 mm, 75 x 55 mm **271945**

4 mm, 120 x 50 mm **271945A**



**Capuchon de protection, 100 pièces, 90°** N° d'art.

RAL 9010 blanc pur **335280**

RAL 9011 noir graphite **335281**

RAL 1014 ivoire, pin **335282**

RAL 1011 beige brun, hêtre **335283**

RAL 8007 brun fauve **335284**

RAL 8017 brun chocolat **335289**

RAL 9002, blanc gris **335285**

RAL 7035 gris clair **335286**

RAL 7040 gris fenêtre **335287**

RAL 7031 gris bleu **335288**

RAL 7022 gris terre d'ombre **335298**

**Capuchon de protection, 500 pièces, 90°** N° d'art.

RAL 9010 blanc pur **335362**

RAL 9011 noir graphite **335363**

RAL 1014 ivoire, pin **335364**

RAL 1011 beige brun, hêtre **335365**



**Capuchon de protection, 100 pièces, 45°** N° d'art.

RAL 9010 blanc pur **335380**

RAL 9011 noir graphite **335381**

RAL 1014 ivoire, pin **335382**

RAL 1011 beige brun, hêtre **335383**

RAL 8017 brun chocolat **335384**

RAL 7035 gris clair **335386**

RAL 7022 gris terre d'ombre **335388**



**Gabarit de perçage Clamex P** N° d'art. **125344**

Avec foret, à partir de 22.5° pour **125344**  
tous les éléments d'assemblage (P-10, P-14)

Angle pour gabarit de perçage **255250**

Lamelle de rechange P-10 **255251**

Lamelle de rechange P-14 **255252**



**Gabarit de perçage Clamex P long** N° d'art. **125345**

Gabarit de perçage pour pièces à usiner **125345**  
épaisseurs 100 mm, (P-14), incl. foret



**Foret** N° d'art. **131506**

Foret à queue Ø 6 mm avec pointe de centrage, **131506**  
pour gabarit de perçage Clamex P standard

Foret Ø 6 mm avec pointe de centrage, **131508**

pour le gabarit de perçage Clamex P long

Régleur de profondeur pour foret **255243**

# Accessoires / Outils

P-System

## Combinaison CNC et Zeta P2



### Tige de positionnement CNC pour Zeta P2,\*

<b>2 pièces</b>	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>251048</b>
Ø 8 mm	<b>251066</b>



### Clip de positionnement CNC pour Zeta P2\*

Ø 6 mm	N° d'art.
	<b>251067</b>
à positionner dans les perçages de positionnement Clamex P (6 mm)	

## Tenso P



### Outil d'insertion Tenso P-14/10

	N° d'art.
Outil d'installation pour le clip de pré-tension du Tenso P	<b>145400</b>



### Dispositif de réglage de profondeur P-System 4 mm pour P-8

	N° d'art.
Pour faire usinage de tablettes en vis à vis avec un montant intermédiaire de 16 mm avec Tenso P-10	<b>145439</b>

## Divario P



### Gabarit de perçage Divario P-18 métal

	N° d'art.
Gabarit de perçage avec pointes de marquage, foret centreur et sa butée de profondeur	<b>125510</b>



### Gabarit de marquage Divario P-18 plastique, avec repères

	N° d'art.
Gabarit de marquage Divario en plastique, marquage à l'aide d'un crayon	<b>125511</b>



### Outil de montage Divario P-18

	N° d'art.
Pour l'ancrage dans la pièce à usiner	<b>125500</b>



### Kit de démarrage Divario P-18

	N° d'art.
En systainer3 M137, contenu de la livraison: Divario P-18, 80 paires, foret, gabarit de perçage en métal et outil de montage	<b>145552</b>

## Zeta P2



### Équerre de butée pour Zeta P2, Top 21, Classic X

	N° d'art.
Pour stabiliser la fraiseuse à rainurer en position verticale, idéale pour les angles obtus	<b>251044</b>



### Plaque auxiliaire pour Zeta P2, Top 21, Classic X

	N° d'art.
5 mm, aluminium pour panneau de 18 mm	<b>253027</b>
2 mm, plastique pour panneau de 16 mm	<b>253023</b>
4 mm, plastique pour onglet	<b>253026</b>



### P-System fraise à rainurer DP (diamant), Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm

	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	<b>132140</b>



### P-System fraise à rainurer HW (carbure), Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm

	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	<b>132141</b>



### Sac à poussière

Pour Zeta P2/Top 21/Classic X	N° d'art.
	<b>257532</b>

## Batteries



Batterie 18 V, LiHD 4.0 Ah	N° d'art.
	<b>313013</b>



Batterie 18 V, LiHD 5.5 Ah	N° d'art.
	<b>313015</b>



Chargeur de batterie ASC 55	N° d'art.
	<b>123100DE</b>

# Accessoires / Outils

Système Lamello

## Système Lamello



**Équerre de butée pour Zeta P2, Top 21, Classic X** N° d'art.  
Pour stabiliser la fraiseuse à rainurer en position verticale, idéale pour les angles obtus **251044**



**Plaque auxiliaire pour Zeta P2, Top 21, Classic X** N° d'art.  
5 mm, aluminium pour panneau de 18 mm **253027**  
2 mm, plastique pour panneau de 16 mm **253023**  
4 mm, plastique pour onglet **253026**



**Systainer3 M187** N° d'art.  
Systainer3 M187, vide **331579**  
Moulage plastique rainuré et 6 séparateurs pour Systainer3 M187 **360023**  
Séparateur pour moulage plastique 360023 **360019**  
Moulage plastique Systainer3 M187 pour Zeta P2 / Top21 / Classic X **360020**



**Fraises à rainurer HW (carbure), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z2 + V4 traceurs, 4 trous, moyeu pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132000**



N° d'art.  
Z6 (3 + 3), dents alternées, sans moyeu avec disque de distance pour Classic X **132106**



**Fraises à rainurer HW (carbure), Ø 78 x 3 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z4, 4 trous, avec moyeu pour lamelle en bois H9 pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132009**



**Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amovibles, Ø 100 x 4 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z2 + V2, 4 trous avec moyeu pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132001**  
Jeu de 4 plaquettes **132111**  
Vis à tête fraisée M4 x 8, Torx **352408T**  
Clé 6 pans creux, 4 mm **271959L**



**Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amovibles, Ø 100 x 4 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z4 + V4, 4 trous sans moyeu avec disque de distance pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **132130**  
Jeu de 10 couteaux **132134**  
Jeu de 10 traceurs **132135**  
Set de plaquettes amovibles, 4 traceurs + 4 couteaux **132133**  
Vis **352130**  
Clé Torx **352133**



**Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amovibles, Ø 100 x 8 x Ø 22 mm (élément Clamex S-18)** N° d'art.  
Z4 + V4, 4 trous **132108**  
pour Top 20 / Top 21 / Classic X  
Jeu de 10 traceurs **132137**  
Jeu de 10 couteaux **132136**  
Set de plaquettes amovibles, 4 traceurs + 4 couteaux **132114**



**Sac à poussière** N° d'art.  
Pour Zeta P2/Top 21/Classic X **257532**

## Batteries



N° d'art.  
Batterie 18 V, LiHD 4.0 Ah **313013**



N° d'art.  
Batterie 18 V, LiHD 5.5 Ah **313015**

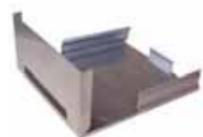


N° d'art.  
Chargeur de batterie ASC 55 **123100DE**

# Accessoires / Outils

Système Lamello

## Système Lamello



**Patin de guidage pour fraiseuses à rainurer** N° d'art.  
Pour protéger la machine et le mur  
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X **251057**



**Lame de scie HW (carbure) pour joints d'ombre,**  
**Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm** N° d'art.  
Z20, 4 trous, 2 disques de distance **132350**  
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



**Accessoires pour lame de scie** N° d'art.  
Disque de distance, Ø 40 x 1 x Ø 22 mm **322510**  
avec trous  
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



**Flasque M8 pour lame de scie** N° d'art.  
**252502**



**Gabarit de perçage Clamex S** N° d'art.  
Clamex S gabarit de perçage pour 30°-150°, **125240**  
avec foret de 6 mm inclus



**Kit de montage Clamex S-18** N° d'art.  
Gabarit de perçage pour 30°-150°, foret inclus **125250**  
et fraise à rainurer  
comprend 1 kit 125240 et 1 pièce 132108

## Pièces à l'unité kit de serre-joints



**Serre-joints** N° d'art.  
5 m de sangle **175005**  
8 m de sangle **175008**  
10 m de sangle **175010**



**Tendeur seul** N° d'art.  
1 pièce, sans sangle **175060**



**Sangle** N° d'art.  
1 rouleau de 50 m **175050**



N° d'art.  
Mètre linéaire m<sup>1</sup> **335000**



**Crochets de traction** N° d'art.  
2 pièces **175200**



**Profilés d'angle** N° d'art.  
4 pièces, longueur 12 cm **175401**  
4 pièces, longueur 40 cm **175402**  
4 pièces, longueur 60 cm **175403**

# Accessoires / Outils

Système de perçage



## Cabineo



**Outil de montage Cabineo** N° d'art.  
Avec poignée, incl. embout de vissage six pans 1/4" **256300**



Embout de vissage six pans Cabineo 1/4" N° d'art.  
**276312**



Embout de vissage six pans Cabineo 1/4" GL 80 mm N° d'art.  
**276308**

Embout de vissage six pans Cabineo 1/4" GL 80 mm, 100 pièces N° d'art.  
**276309**



**Mèche / Fraise Cabineo** N° d'art.  
Mèche Cabineo Ø 15 mm avec pointe de centrage **136312**



Fraise Cabineo Ø 10 mm N° d'art.  
**136310**



Fraise Cabineo Ø 12 mm N° d'art.  
**136311**



Jeu de forets pour agrégats Cabineo\* N° d'art.  
Ø 15 mm RL HW (RL = rotation à droite) **136314**



Jeu de forets pour agrégats Cabineo\* N° d'art.  
Ø 15 mm LL HW (LL = rotation à gauche) **136315**



Capuchons de protection Cabineo	N° d'art.	
	100 pièces	2000 pièces
RAL 9003 blanc de sécurité	<b>186350S</b> ○	<b>186351S</b>
RAL 9010 blanc pur	<b>186350W</b> ○	<b>186351W</b>
RAL 9018 blanc papyrus	<b>186350P</b> ●	<b>186351P</b>
RAL 1015 ivoire clair	<b>186350H</b> ●	<b>186351H</b>
RAL 1011 beige brun	<b>186350B</b> ●	<b>186351B</b>
RAL 8007 brun fauve	<b>186350R</b> ●	<b>186351R</b>
RAL 7040 gris fenêtre	<b>186350F</b> ●	<b>186351F</b>
RAL 7005 gris souris	<b>186350A</b> ●	<b>186351A</b>
RAL 9005 noir foncé	<b>186350T</b> ●	<b>186351T</b>
Aspect métallique, argent	<b>186350C</b> ●	<b>186351C</b>
Aspect métallique, nickelée	<b>186350N</b> ●	<b>186351N</b>
Aspect métallique, acier sombre	<b>186350D</b> ●	<b>186351D</b>



**Outil d'installation insert Cabineo** N° d'art.  
pour insert avec M6 **276310**

# Accessoires / Outils

Système de perçage

## Invis Mx2



<b>Embout de vissage liaison Invis Mx2</b>	N° d'art.
1 pièce	<b>6112205</b>



<b>MiniMag Invis Mx2</b>	N° d'art.
Incl. embout de vissage	<b>6100301</b>



<b>Arbre flexible Invis Mx2</b>	N° d'art.
1 pièce	<b>6100204</b>



<b>Outil de guidage boulon Invis Mx2</b>	N° d'art.
Pour boulon 14 mm	<b>6112333</b>



<b>Douille de montage Invis Mx2 pour Rasto</b>	N° d'art.
Pour boulon 14 mm	<b>6112330</b>

## Rasto



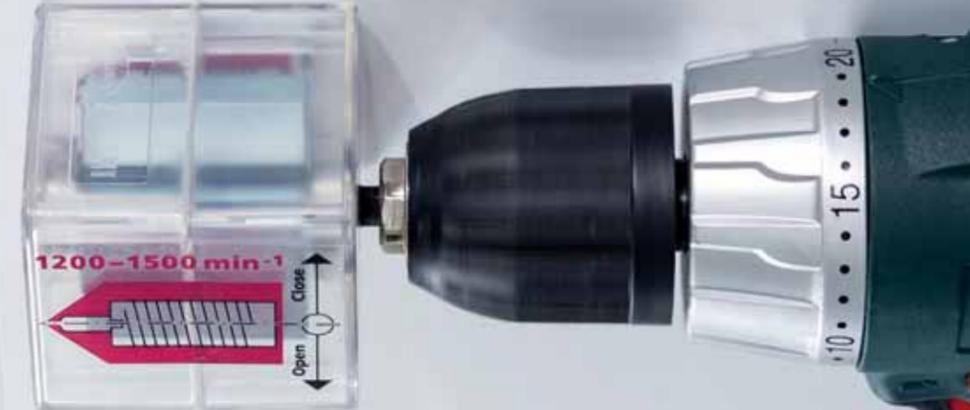
<b>Foret de perçage Rasto avec pointe de centrage</b>	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>6100160</b>
Ø 6 mm	<b>6106161</b>
Ø 8 mm	<b>6108060</b>
Ø 10 mm	<b>6110162</b>
Ø 12 mm	<b>6112060</b>



<b>Butée de profondeur Rasto</b>	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>6100059</b>
Ø 6 mm	<b>6100063</b>
Ø 8 mm	<b>6100060</b>
Ø 10 mm	<b>6100064</b>
Ø 12 mm	<b>6100061</b>



<b>Douille de profondeur Invis Mx2</b>	N° d'art.
Pour Rasto	<b>6112331</b>



<b>Vis de fixation Rasto</b>	N° d'art.
4.5 x 35 mm, TX 25	<b>6160000</b>



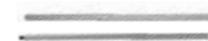
<b>Fourreaux de perçage Rasto</b>	N° d'art.
Ø 5 mm	<b>6100065</b>
Ø 6 mm	<b>6100056</b>
Ø 8 mm	<b>6100057</b>
Ø 10 mm	<b>6100067</b>
Ø 12 mm	<b>6100058</b>



<b>Tiges de positionnement Rasto</b>	N° d'art.
Ø 5 x 40 mm	<b>6560450</b>



<b>Barre de connexion Rasto 500 mm</b>	N° d'art.
En deux parties	<b>6160001</b>



<b>Plaque perforée Rasto</b>	N° d'art.
1 pièce	<b>6160601</b>

# Aperçu des éléments d'assemblage

P-System

Clamex P Démontable	Clamex P-14	Paires	N° d'art.		
		80	145334		
Tenso P Encollage	Clamex P-14/10 Medius	80	145370		
		300	145371		
		1000	145357		
	Clamex P-10	80	145372		
		300	145373		
		1000	145374		
	Clamex P-14/10 Flexus	80	145315		
		300	145316		
		1000	145317		
	Bisco P-14	80	145301		
		300	145302		
		1000	145303		
Bisco P-10	80	145304			
	300	145305			
Tenso P-14	80	145415			
	300	145425			
	1000	145435			
Tenso P-14 clip de pré-tension	Pièces	N° d'art.			
	300	145426			
	1000	145436			
Tenso P-10	Paires	N° d'art.			
	80	145418			
	300	145428			
	1000	145438			
Divario P Insertion	Divario P-18	80	145550		
		300	145560		
		1000	145570		

# Aperçu des éléments d'assemblage

Système Lamello

Encollage	Lamelle en bois authentique 20	Pièces	N° d'art.			
		1000	144020			
Encollage	Lamelle en bois authentique 10	1000	144010			
	Lamelle en bois authentique 0	1000	144000			
	Lamelle en bois authentique H9	1000	144009			
	C20	250	145010			
	C10	300	145012			
Démontable	Clamex S-18	Paires	N° d'art.			
		18	145231			
		80	145236			
		300	145241			
		1000	145251			
Démontable	Simplex	50	166101			
		100	166100			
Enfoncé	E20-H	Pièces	N° d'art.			
		80	145021			
		400	145026			
			1200	145028		
	E20-L	80	145022			
		400	145025			
		1200	145027			
E20-L	80	145001				
	250	145000				

# Aperçu des éléments d'assemblage

Système de perçage

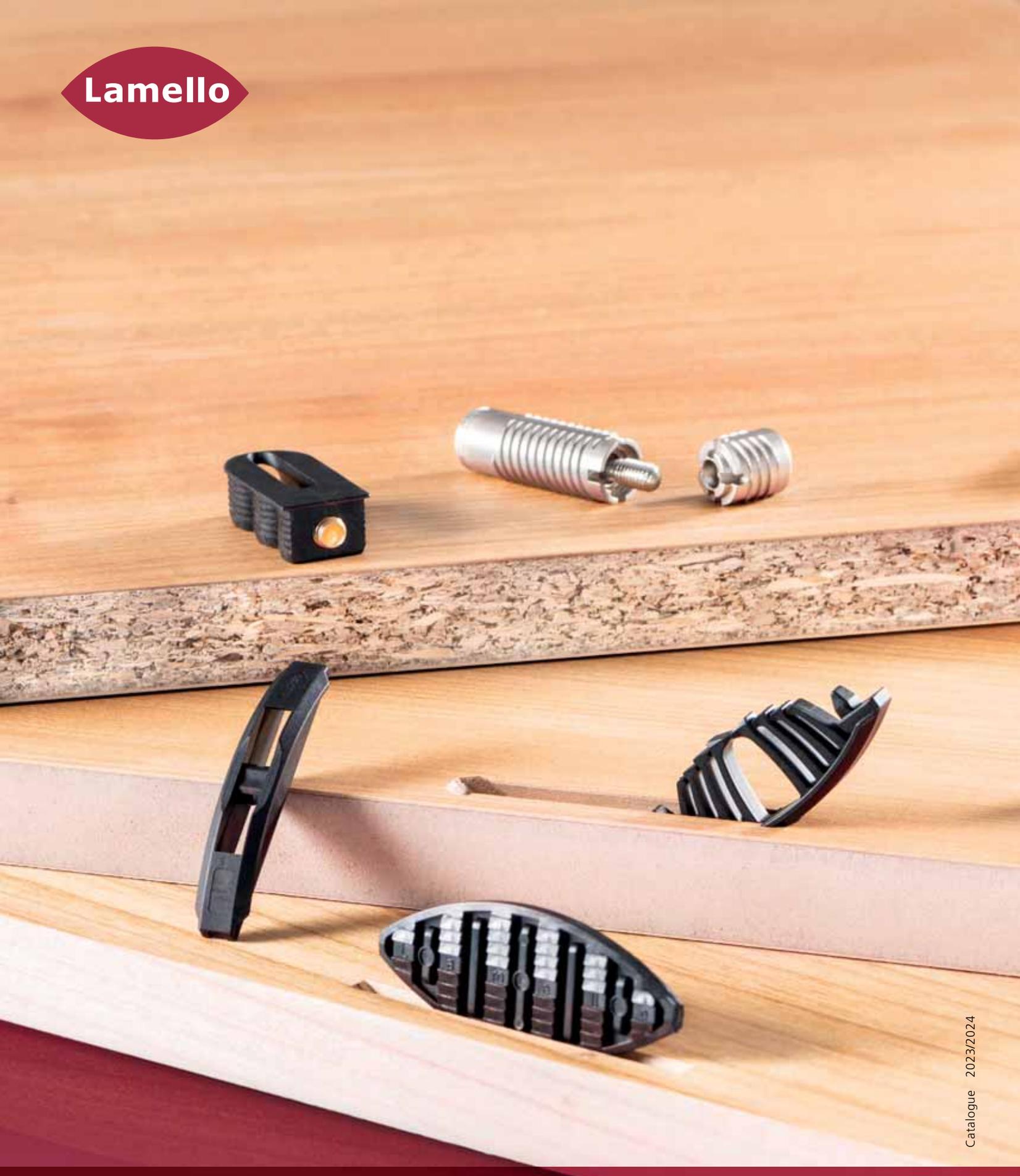
- 1 Cabineo 8: X = 8 mm, vis noire
  - 2 Cabineo 12: X = 12 mm, vis nickelée
  - 3 Cabineo 8 M6\*: X = 8 mm, vis zinguée jaune
- \* Filetage métrique ISO DIN 13-1

Cabineo Démontable	Cabineo 12	Pièces	N° d'art.	Légèrement relevé <sup>1, 2, 3</sup>	
		500	186320		
		2000	186321		
		500	186330		
		2000	186331		
		500	186310		
		2000	186311		
		500	186340		
		2000	186341		
		500	186315		
		2000	186316		
		500	186345		
		2000	186346		
		100	186370		
		500	186371		
		100	186375		
		500	186376		

Invis Mx2 Démontable	Set de liaisons Invis Mx2 avec boulon Invis Mx2 14 mm	Paires	N° d'art.	Faible écart par rapport au bord pour une grande force de serrage	
		20	6012300		
		20	6012301		
		20	6012301		
		20	6012317		
		20	6012312		
		20	6012309		
		10	6012208		
		10	6012208		

## Remarque sur les valeurs de résistance

Dans la mesure où nous fournissons des données sur la résistance ou les charges de nos produits, il s'agit de valeurs empiriques en ce qui concerne les limites de charge sur la base de conditions de test concrètement définies conformément à la norme DIN 68501:2016-11. Aucune promesse n'est donnée quant au fait que les articles respectent les charges indiquées dans l'utilisation effective, mais il incombe à l'utilisateur concerné de vérifier et de s'assurer de l'adéquation des articles avec l'utilisation concrète. Étant donné que le respect des limites de charge citées dépend essentiellement de circonstances qui ne relèvent pas des articles eux-mêmes, par ex. des propriétés des matériaux de support utilisés, du montage ou de l'environnement de montage, un éventuel conseil que nous pourrions donner dans l'esprit d'une recommandation d'article au sujet d'une certaine aptitude à l'emploi est toujours sans engagement et ne dispense pas l'utilisateur d'effectuer son propre contrôle.



Fabricant :  
**Lamello AG**  
**Technique d'assemblage**  
Hauptstrasse 149  
CH-4416 Bubendorf  
Tél. +41 61 935 36 36  
Fax +41 61 935 36 06  
info@lamello.ch  
www.lamello.ch

Distribution :  
**Lamello Belgium N.V.**  
**Technique d'assemblage**  
Kazerneweg 19 – Boîte : 1001  
BE-9770 Kruisem  
info@lamello.be  
www.lamello.be  
www.lamello.fr