

# Catalogue

2022/2023 français



Innover.
Assembler.



### Sommaire



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

P-System	22-65
Le système d'assemblage rapide avec ancrage à engagement positif	
P-System – En un coup d'œil	24-25
P-System – Applications	28-31
Clamex P-14 – Élément d'assemblage démontable	32-33
<b>Clamex P-14/10 Medius –</b> Élément d'assemblage démontable pour des montants intermédiaires à par de 16 mm	34-35 tir
<b>Clamex P-10</b> – Élément d'assemblage démontable pour des montants intermédiaires à partir de 12 mm	36-37
<b>Clamex P-14/10 Flexus</b> – Élément d'assemblage de meuble démontable avec tiges de positionnement flex	
<b>Clamex P-14 CNC</b> – Élément d'assemblage démontable avec alignement précis	40-41
<b>Les avantages du Clamex P</b> – Élément d'assemblage démontable	42
<b>Bisco P</b> – Lamelle de guidage pour la rainure P-Syste	em 44–45
<b>Tenso P-14 –</b> Élément d'assemblage autoserrant pou l'encollage d'une épaisseur minimale de 16 mm	ur 46–47
<b>Tenso P-10</b> – Élément d'assemblage autoserrant pour l'encollage de matériaux fins d'une épaisseur minimale de 12 mm	48-49
<b>Divario P-18</b> – Élément d'assemblage par insertion invisible et autoserrant	50-51
<b>Zeta P2</b> – La rainureuse avec laquelle vous pouvez quotidiennement gagner du temps et vous démarqu	52 – 53 er
Accessoires – Zeta P2	54
Assembler en quelques secondes Sans temps d'attente, serre-joints ou retouches, collé en 40 secondes	55
Données techniques	58-61

62-65

Système Lamello	66 – 107
Un incontournable pour des assemblages efficaces, intuitifs et précis	
Système Lamello – En un coup d'œil	68-69
Système Lamello – Applications	72-75
Lamelle en bois authentique – L'incontournable lamelle d'origine	76-77
E20 – La lamelle autoserrante	78-79
Clamex S-18 – Démontable, flexible et simple. Fixation par vis dans la rainure de 8 mm	80-81
<b>K20</b> – La lamelle de maintien qui maintient la pièce en place	82-83
C20 / C10 – La Lamelle transparente	84-85
Simplex – Élément à coulisser	86-87
Minicol – Appareil à encoller universel	88-89
<b>Kit de serre-joints</b> – Le système de serre-joints sin pour l'encollage de corps de meuble	nple 90-91
Classic X – La fraiseuse originale à rainurer pour tous les ateliers	92-93
<b>Top 21</b> – La fraiseuse originale à rainurer avec fraise réglable en hauteur, proposée par l'inventeur du sys	94 – 95 stème
Accessoires – Classic X et Top 21	96-97
Machines à rainurer originales Lamello – Ce qui fait la différence	98
<b>Utilisation polyvalente</b> Avec de nombreux éléments d'assemblage différent	99 ts
Données techniques	100-103
Accessoires / Outils – Système Lamello	104-107



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

**Système de perçage** – Cabineo, Invis Mx2 – 110 - 111En un coup d'œil **Système de perçage** – Applications 114 – 117 Cabineo 12 – Élément d'assemblage de meuble 118 – 119 permettant un gain de temps pour des assemblages de panneaux à partir de 13 mm **Cabineo 8** – Élément d'assemblage de meuble 120 – 121 permettant un gain de temps pour des montants intermédiaires à partir de 16 mm Cabineo 8 M6 – Élément d'assemblage de meuble 122 – 123 permettant la combinaison de différents matériaux et le couplage à un insert pour une résistance accrue Insert Cabineo M6 – Pour un montage et un 124 – 125 démontage fréquents sans perte de résistance Les avantages de Cabineo – Simple, rapide et solide. 126 127 Comparaison avec un excentrique **Invis Mx2** – Élément d'assemblage à électro-aimant 128–131 **Rasto** – Gabarit de perçage universel 132 - 133sans marquage ni prise de mesure Données techniques 134 – 137 Accessoires / Outils – Système de perçage 138 – 141



#### Fabrication interconnectée

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 145 d'assemblage Lamello dans votre fabrication interconnectée

<b>Fabrication interconnectée</b> – Le déroulement des étapes en un coup d'œil	146 – 147
Aperçu des prestations – Les partenaires de planification et d'usinage de Lamello	148–151
<b>P-System avec CNC</b> – Types d'assemblage et exigences pour les machines CNC / les possibilités d'usinage	152 – 155
Options d'équipement P-System – Des machines CNC pour un usinage particulièrement efficace	156 – 157
Possibilité de standardisation – Pour l'usinage avec la machine CNC	158
Cabineo avec CNC – Options d'équipements particuliers des machines CNC pour le Cabineo	160 – 161
Outils CNC – Pour le P-System	162 – 163
Outils CNC – Pour Cabineo	164

166–183
168–171
172 – 175
176 – 179
180-183
183

Sous réserve d'erreur d'impression et de modification de la gamme de produits © Lamello AG. Tout le contenu est protégé par copyright et ne peut pas être utilisé à n'importe quel autre but sans l'autorisation écrite de Lamello AG.

Accessoires / Outils – P-System





## 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

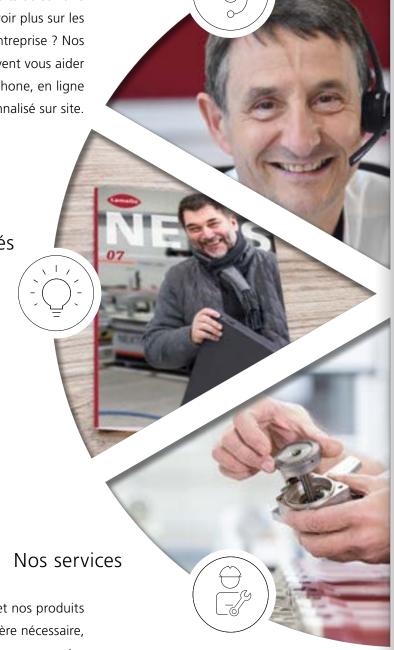
## Nous serons heureux de vous conseiller!

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.



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.

#### Revendeurs agréés

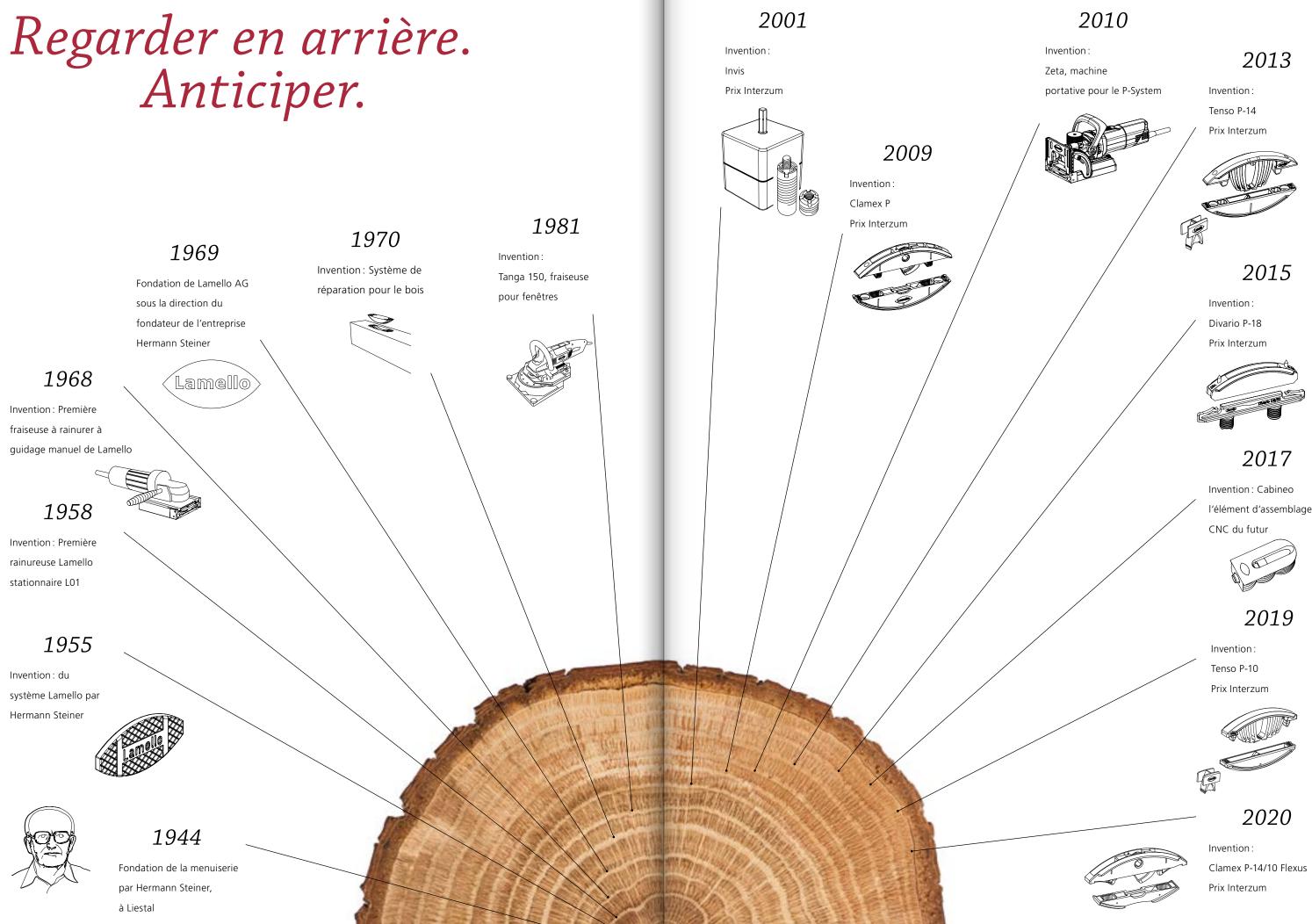
Grâce à nos revendeurs professionnels et engagés, vous serez conseillés de manière qualifiée, vous serez toujours informé des nouveautés produits et vous pourrez vous convaincre, de près, des avantages de nos produits.

Des partenaires de planification et d'usinage compétents

CNC, passant par l'outil de fraisage adapté : plus de 40 entreprises partenaires de premier plan soutiennent l'utilisation efficace et

La qualité est l'un des piliers de notre action et nos produits De la planification et la construction à l'usinage avec la machine 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 l'intégration de nos produits dans votre production. moins 10 ans sur les pièces de rechange.

Configurateur P-System



# 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 apprécient 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.»

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. »

15

#### Günther Schweiger

Gérant Speedmaster GmbH, Eberstalzell, 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 portative 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

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.

#### Système de perçage

**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.



#### 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.





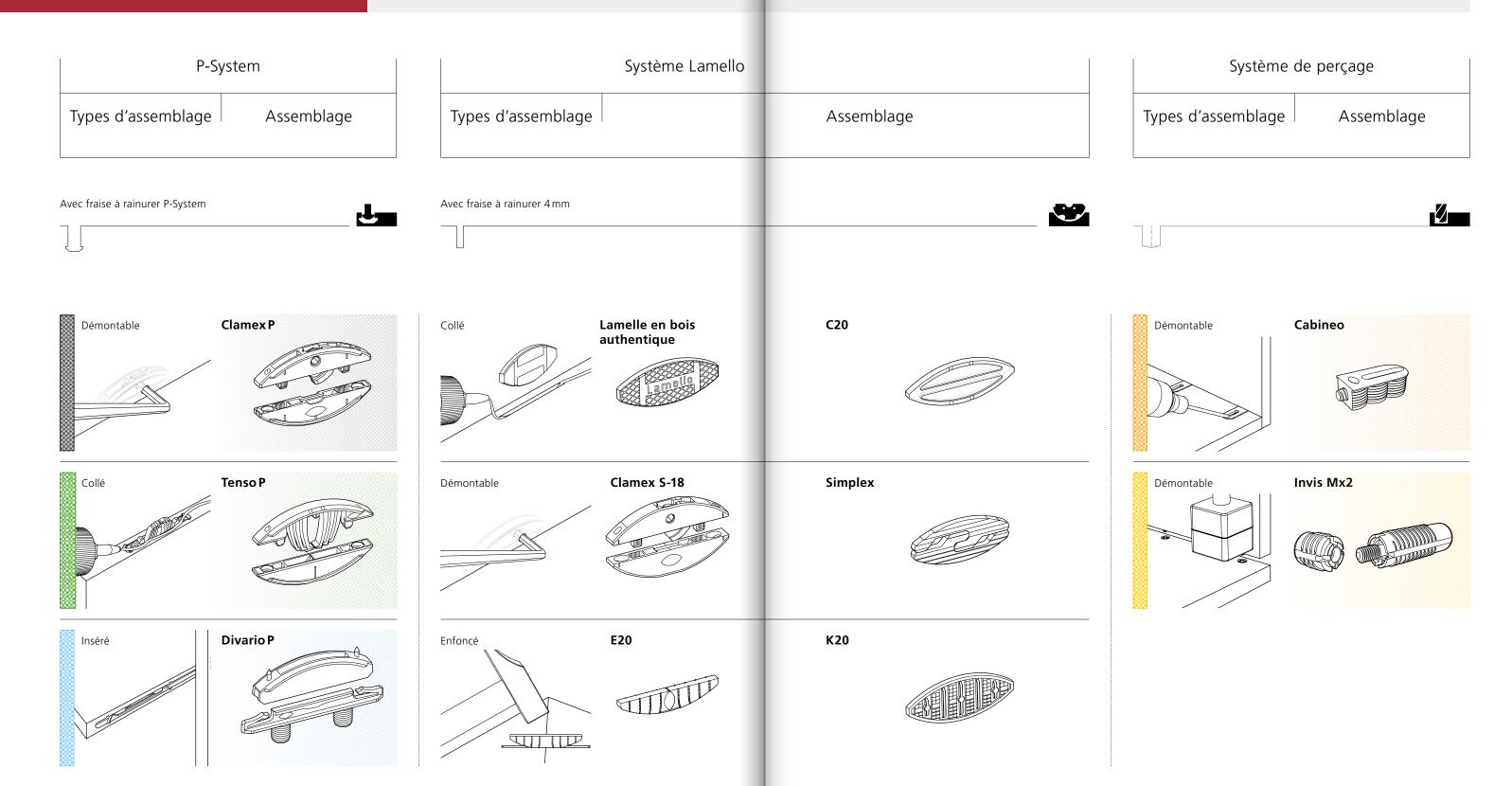
#### Qualité & excellence

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.

# Systèmes

- P-System
- Système Lamello
- Système de perçage

En un coup d'œil



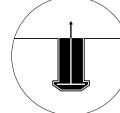


#### Propriétés



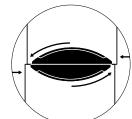
#### Montage rapide

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



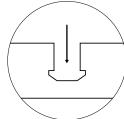
#### Solide

Ancrage à engagement positif assurant une résistance optimale



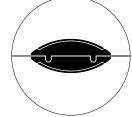
#### Tolérance latérale

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



#### Faible profondeur

Profondeur de fraisage minimale et force de traction maximale



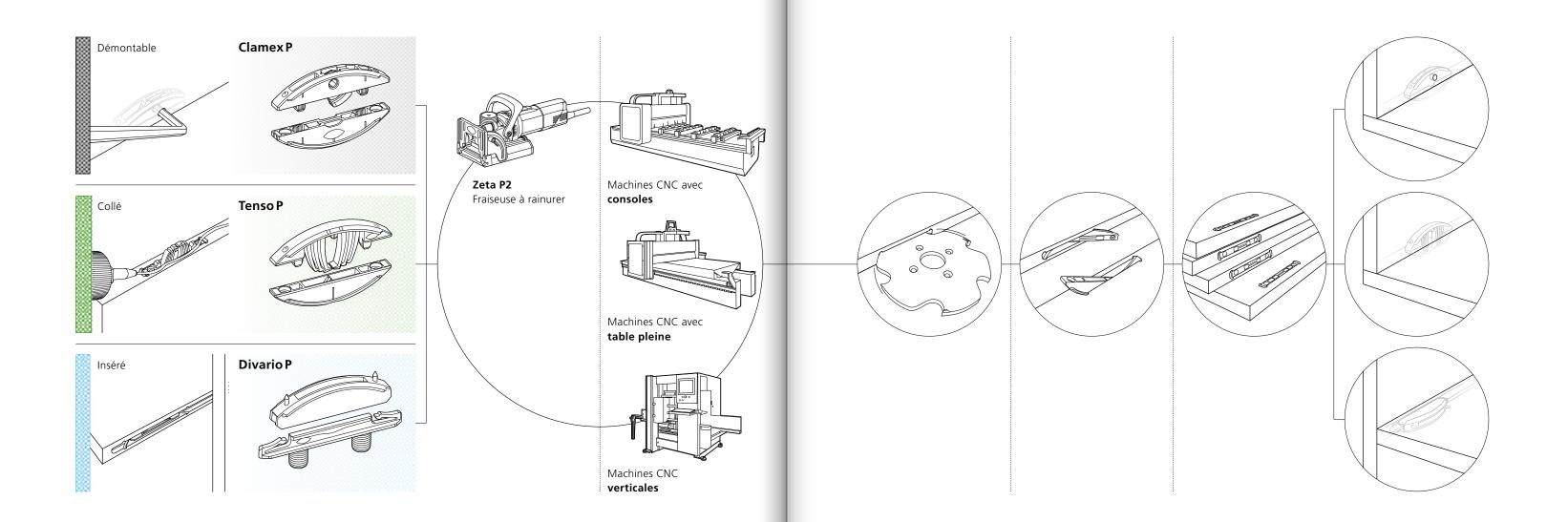
#### Pas de torsion

Les tiges de positionnement empêchent la torsion, sans tourillon additionnel

# **P-System**

En un coup d'œil

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





# **P-System**

Applications

#### Ameublement

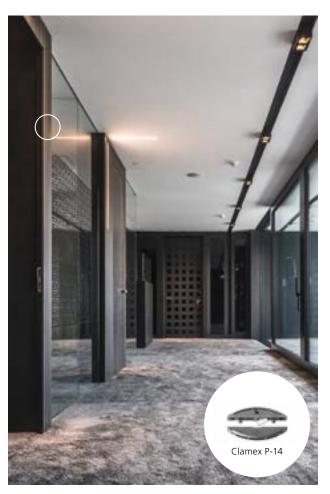






#### Aménagement intérieur





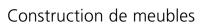


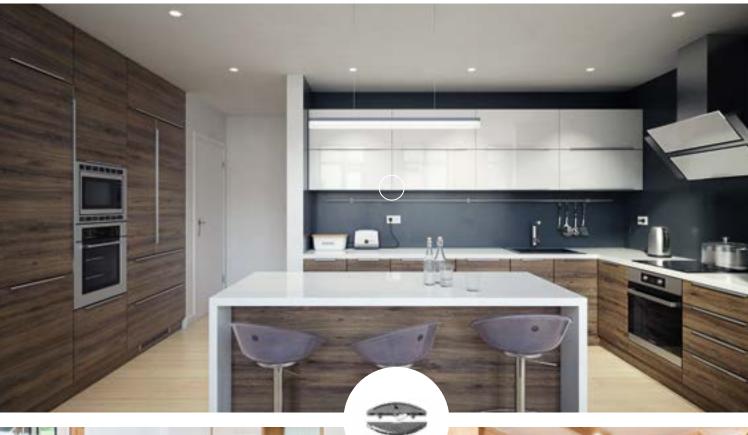


# **P-System**

Applications

Construction de cuisines



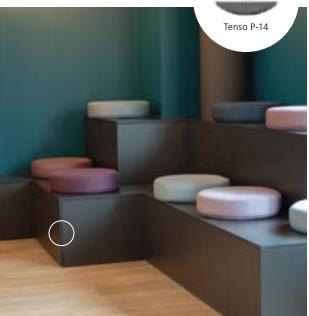












31

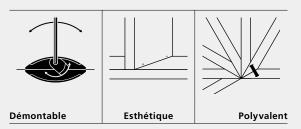
Aménagement de magasins

## 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.

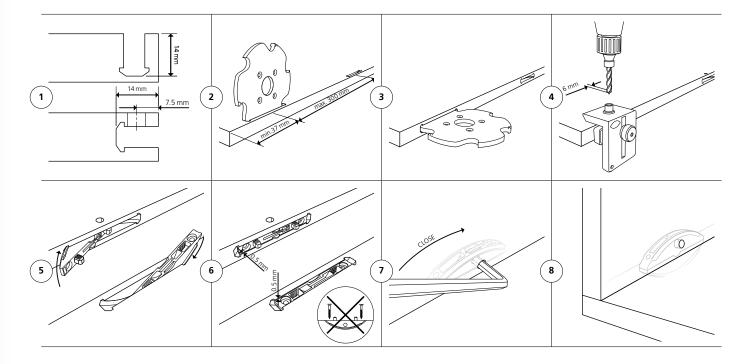


#### Articles



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



#### www.lamello



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













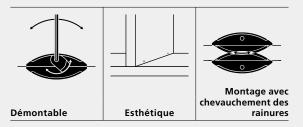
# Clamex P-14/10 Medius

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



Fonction

#### 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.

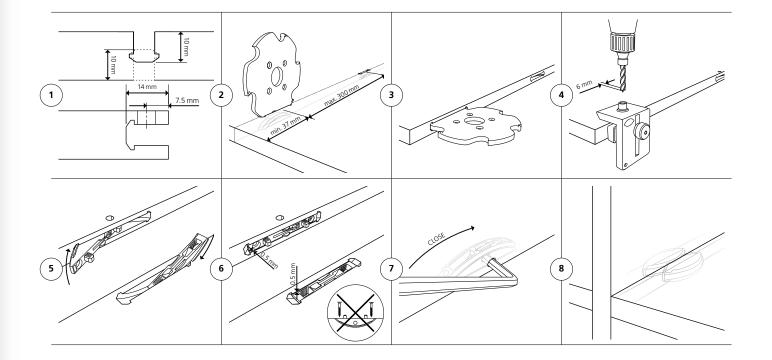
L'élément d'assemblage pour montant intermédiaire présente différentes profondeurs de montage. Il s'utilise lorsque deux rayons se trouvent à la même hauteur sur un montant central. Grâce à la faible profondeur d'usinage de 10 mm, l'épaisseur minimale pour le montant central est de 16 mm.



#### 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



#### www.lamello



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



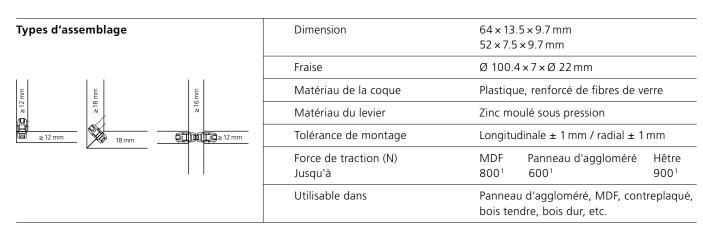










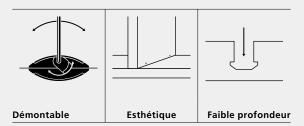


## Clamex P-10

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



#### Propriétés

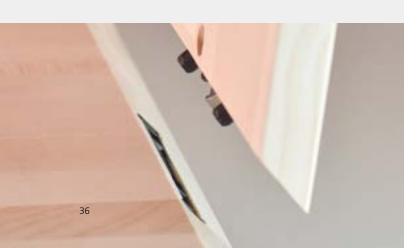


Clamex P-10 est un élément d'assemblage démontable. Il se fixe dans la pièce à usiner en quelques secondes à l'aide de la rainure à engagement positif P-System.

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

#### www.lamello



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





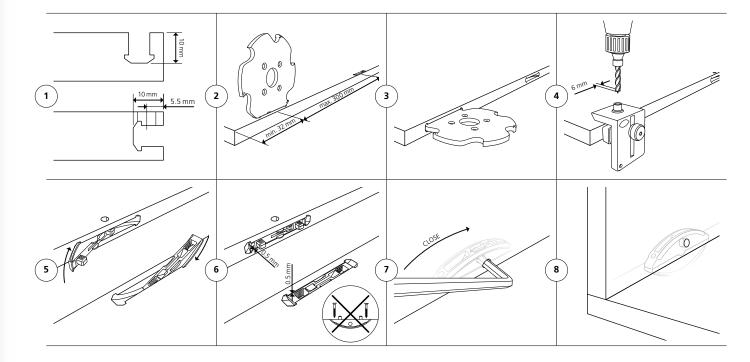








#### Fonction



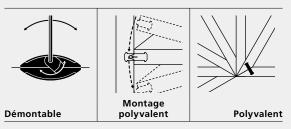
Types d'assemblage	Dimension	$52 \times 19 \times 9.7 \mathrm{mm}$
	Fraise	Ø 100.4×7ר 22 mm
E E E S 12 mm	Matériau de la coque	Plastique, renforcé de fibres de verre
	Matériau du levier	Zinc moulé sous pression
	Tolérance de montage	longitudinale $\pm$ 0.5 mm / radial $\pm$ 0.5 mm
≥ 15 mm ≥ 15 mm	Force de traction (N) Jusqu'à	MDF panneau d'aggloméré hêtre 600¹ 600¹ 900¹
' '	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué bois tendre, bois dur, etc.

# 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.



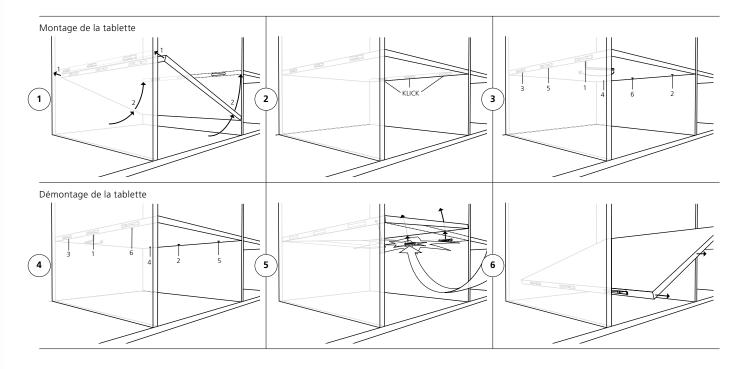
#### Articles



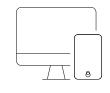


Clamex P-14/10 Flexus	N° d'art.	
80 paires	145315	
300 paires	145316	
1000 paires	145317	
2000 pièces, moitié de l'élément avec levier	145318	
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145369	

#### Fonction



#### www.lamello



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















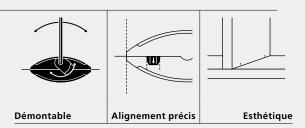
Types d'assemblage	Dimension	64 × 13.5 × 9.7 mm 52 × 7.5 × 9.7 mm
	Fraise	Ø 100.4×7ר 22 mm
E	Matériau de la coque	Plastique, renforcé de fibres de verre
	Matériau du levier	Zinc moulé sous pression
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0 mm / radial ± 1 mm
	Force de traction (N) Jusqu'à	MDF panneau d'aggloméré hêtre 7201 6001 8101
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

# 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'usinage 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



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



Clamex P-14	N° d'art.
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145339

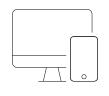


Clamex P-10	N° d'art.
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145358



Clamex P-10 Medius	N° d'art.
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145369

#### www.lamello



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





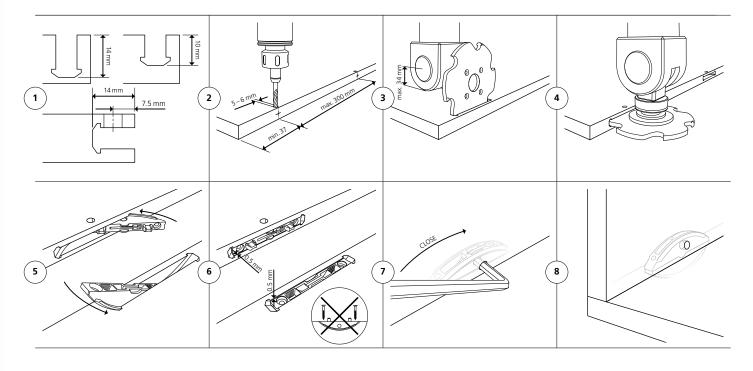


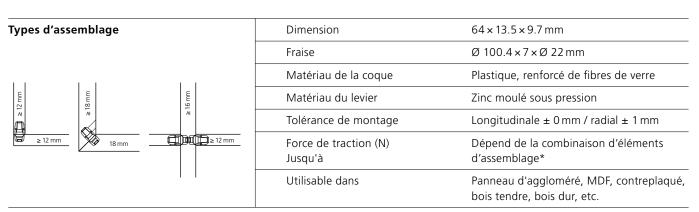






#### Fonction

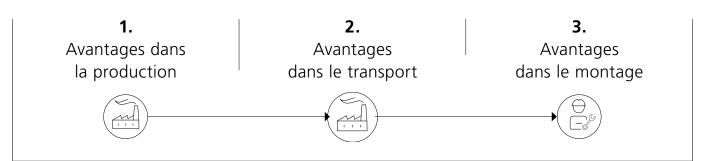




## Les avantages du Clamex P

Élément d'assemblage démontable



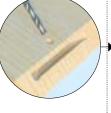


- Usinage possible avec la Zeta P2 ou la machine CNC
- Un seul changement d'outil de la fraise P-System au foret de 6 mm
- Rainure identique partout: assemblage en angle, tablette, montant central ou onglets
- Des partenaires compétents dans tous les domaines : du CAO à la CNC, en passant par le FAO
- Montage des éléments d'assemblage sans outil
- Pièces à usiner, avec éléments d'assemblage P-System prémontés, empilables pour le stockage ou le
- Plus besoin de commander des sachets de ferrure
- Démontage des éléments d'assemblage sans outil pour le traitement de surface

- 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  $(\emptyset = 6 \, \text{mm})$
- Le levier rotatif permet d'ouvrir et fermer l'assemblage à l'infini
- La tolérance laterale permet un alignement parfait des deux pièces



Usinage avec la Zeta P2 ou la CNC

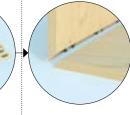


Un seul changement d'outil nécessaire



Montage des éléments d'assemblage sans outil

Livraison à plat



Polyvalent pour tous les Assemblage puissant angles et les configura- et démontable

tions d'assemblage



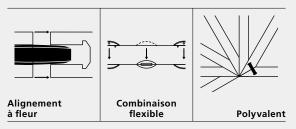


## Bisco P

Lamelle 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.



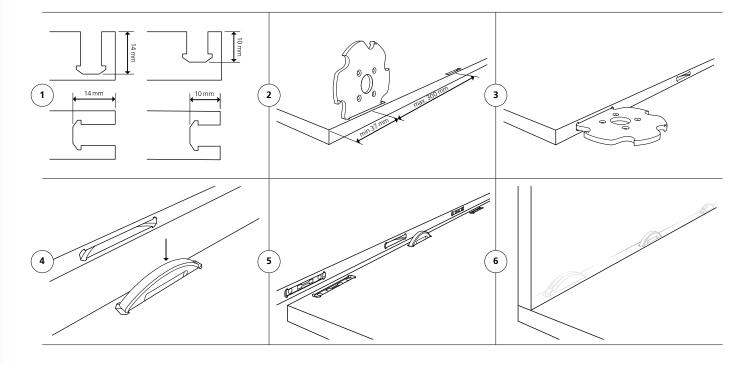


Bisco P-14	N° d'art.
80 pièces	145301
300 pièces	145302
1000 pièces	145303



Bisco P-10	N° d'art.
80 pièces	145304
300 pièces	145305

#### Fonction

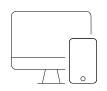


#### Données techniques

Types d'assemblage		Bisco P-14	
		Dimension	65 × 27 × 7 mm
		Fraise	Ø 100.4×7ר 22 mm
12 mm 8 1 s	≥ 29 mm	Matériau de la coque	Plastique
	≥ 12 mm	Tolérance de montage	Longitudinale ± 2 mm
≥ 15 mm ≥ 18 mm	2 12 mm	Force de traction (N)	Dépend de la combinaison d'éléments d'assemblage*
		Bisco P-10	
	1 1	Dimension	52 × 19 × 7 mm
≥ 15 mm	20 mm	Fraise	Ø 100.4×7ר 22 mm
	, i	Matériau de la coque	Plastique
≥ 12 mm ≥ 15 mm	≥ 12 mm	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



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













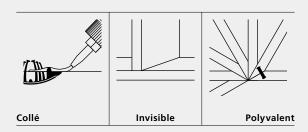


### Tenso P-14

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	145415
80 paires, avec clip de pré-tension	145415S
300 paires	145425
300 paires, avec clip de pré-tension	1454255
1000 paires	145435
2000 pièces, moitié de l'élément avec ressort	145440
2000 pièces, moitié de l'élément sans ressort	145441



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

#### www.lamello



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





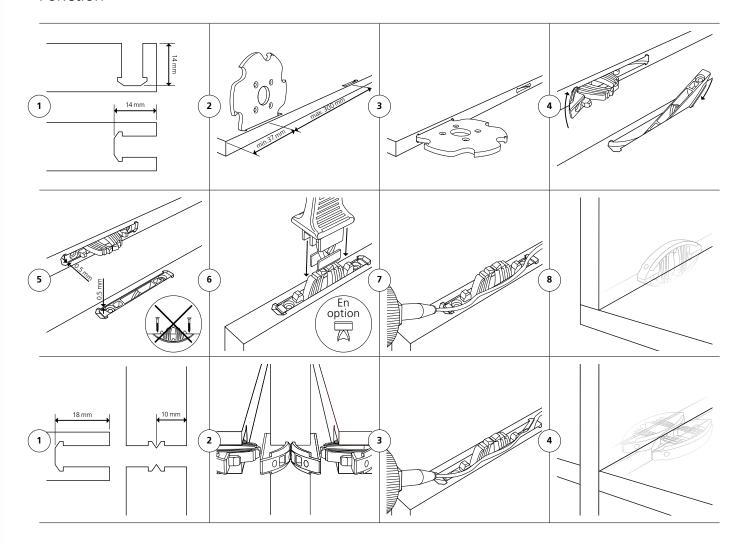


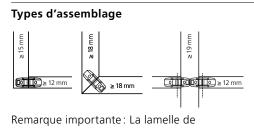






#### Fonction



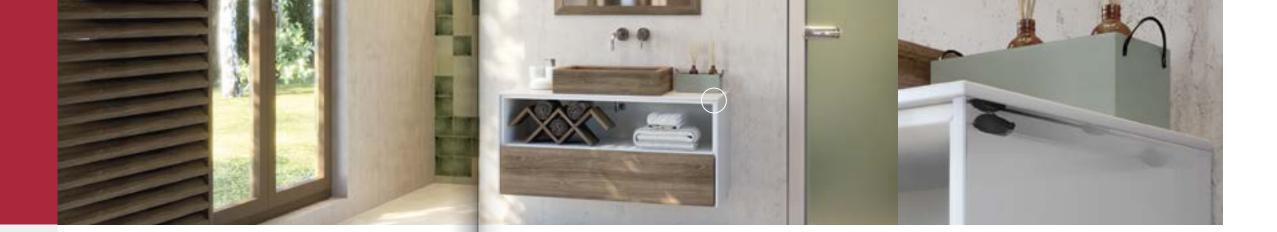


Remarque importante : La lamelle de
guidage Bisco P-14 est idéale comme
élément d'essai avant l'encollage.

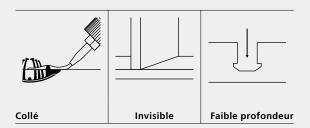
Dimension	66×27×9.7 mm
Fraise	Ø 100.4×7ר 22 mm
Matériau de la coque	Plastique, renforcé de fibres de verre
Tolérance de montage	Longitudinale ± 1 mm / radial ± 1 mm
Résistance à la traction (N)	Dépend de la colle
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

### 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



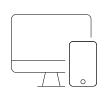


Tenso P-10	N° d'art.
80 paires, avec clip de pré-tension	145418
300 paires, avec clip de pré-tension	145428
1000 paires, avec clip de pré-tension	145438
2000 pièces, moitié de l'élément avec ressort	145442
2000 pièces, moitié de l'élément sans ressort	145443



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

#### www.lamello



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



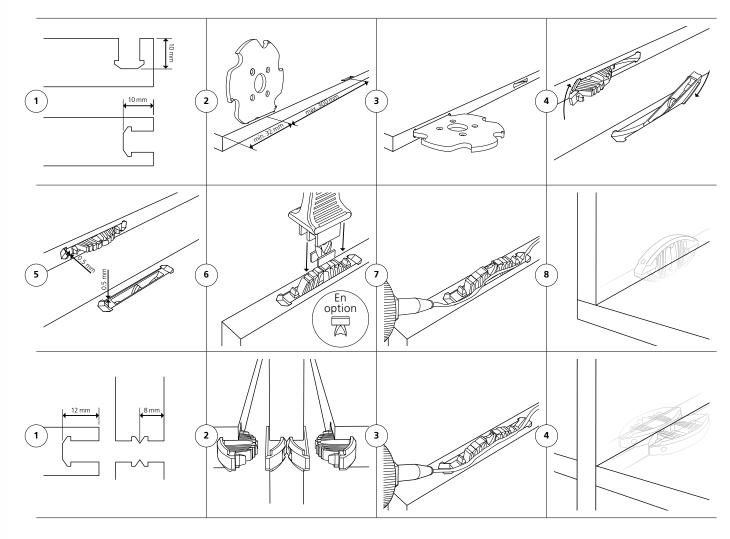




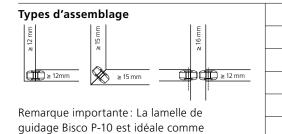








#### Données techniques



Dimension	52 × 19 × 9.7 mm
Fraise	Ø 100.4×7ר 22 mm
Matériau de la coque	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.

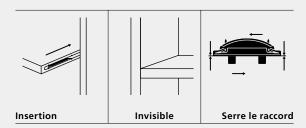
élément d'essai avant l'encollage.

## **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

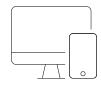


Divario P-18	N° d'art.
80 paires	145550
300 paires	145560
1000 paires	145570
2000 pièces, moitié de l'élément	145520
pour rainure de P-System	
2000 pièces, moitié de l'élément pour perçages	145540



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

#### www.lamello



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





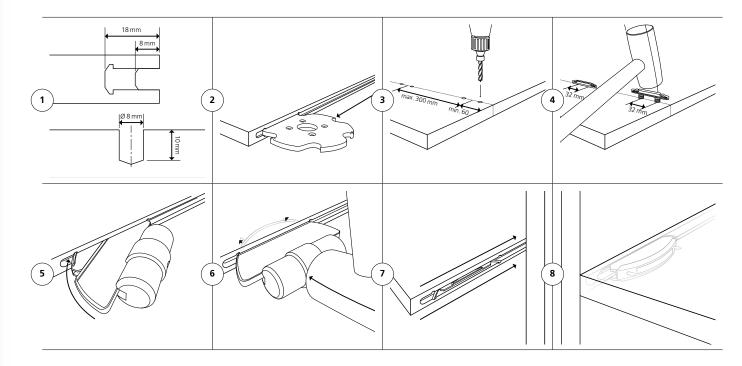








#### Fonction



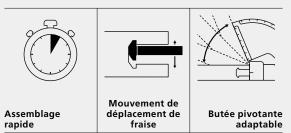
Types d'assemblage	Moitié pour rainure de P-System	65 × 16 × 9.7 mm				
	Moitié pour perçages	Ø8×10 mm,	Ø8×10 mm, distance 32 mm			
	Fraise	Ø 100.4×7×	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm			
	Matériau de la coque	Plastique ren	Plastique renforcé de fibres de verre			
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 1 mm / radial ± 0 mm				
E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	Capacité de charge par élément d'assemblage (N) Jusqu'à	(mm) MDF Panneau d'aggloméré Hêtre Épicéa	MDF 6001 7001 8001 1000 Panneau d'aggloméré 5001 6001 7001 1000 Hêtre 17001 20001 20001 2000			30 1000 <sup>1</sup> 1000 <sup>1</sup> 2000 <sup>1</sup> 1400 <sup>1</sup>
	Résistance à la traction (N)	Tous les matériaux 6001				
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.				

### Zeta P2

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



#### Propriétés



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



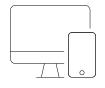
Zeta P2	N° d'art.
Avec fraise P-System HW (carbure)	1014025
en Systainer	
Avec fraise P-System DP (diamant)	101402DS
en Systainer	



#### Contenu de la livraison

Zeta P2, P-System fraise à rainurer, équerre de butée, raccord d'aspiration 23 + 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



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





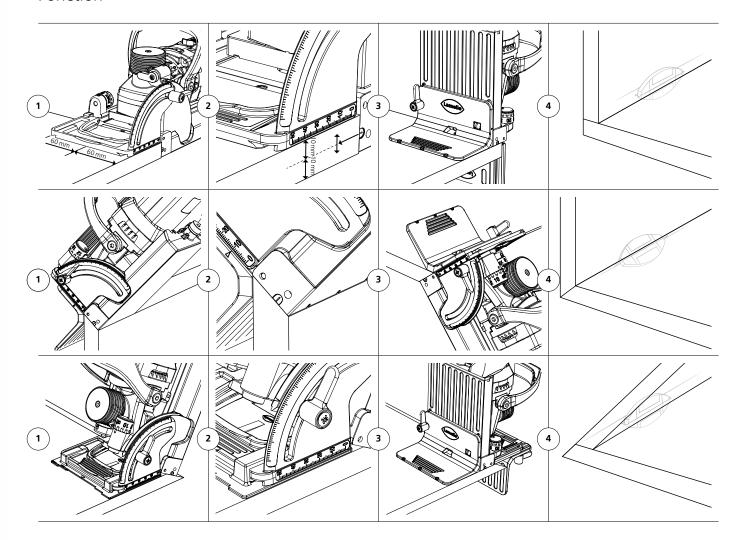








#### Fonction



Puissance / Voltage	1 050 W / 230 V	Dents	Z3
	800 W / 120 V	Profondeur de fraisage max.	20 mm
Vitesse de rotation	9 000 min <sup>-1</sup>	Poids	3.7 kg
Fraise P-System	HW: Ø100.9×7ר22 mm DP: Ø100.4×7ר22 mm		5 Ng

### Accessoires

Zeta P2

#### Accessoires



#### **Équerre de butée pour Zeta P2, Top 21, Classic X** N° d'art.

Pour stabiliser la fraiseuse à rainurer en position **251044** verticale, idéale pour les angles obtus







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



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

Ø 100.4×7ר 22 mm	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	132140



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

Ø 100.9×7ר 22 mm	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	132141



#### Fraises à rainurer HW (carbure),

Ø 100×4ר 22 mm	N° d'art.
Z2 + V4 traceurs, 4 trous, moyeu	132000
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X	

# Assembler en quelques secondes ...

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

#### Avantages





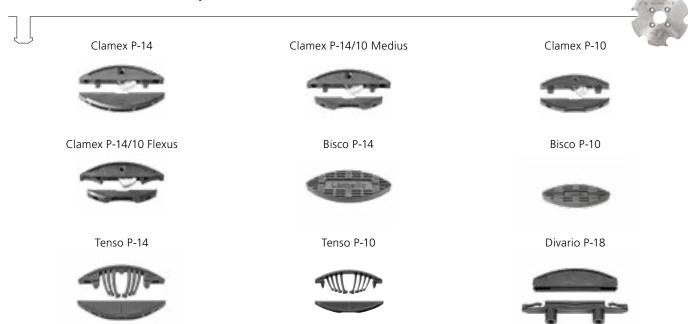
Vous trouverez les accessoires complets à la PAGE 168

Utilisation polyvalente avec de nombreux éléments d'assemblage différents.

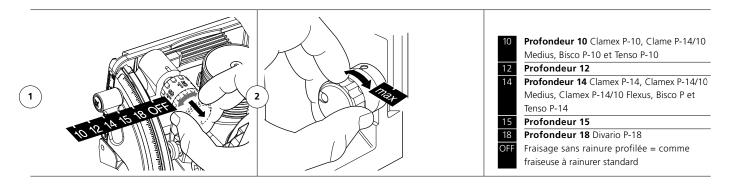
Avec la Zeta P2, l'assemblage de pièces se fait de façon flexible et rapide dans toute une variété d'angles et de situations d'assemblage. Convient aussi bien aux meubles individuels qu'aux prototypes et séries.



#### Avec fraise à rainurer P-System



#### Réglage de profondeur P-System



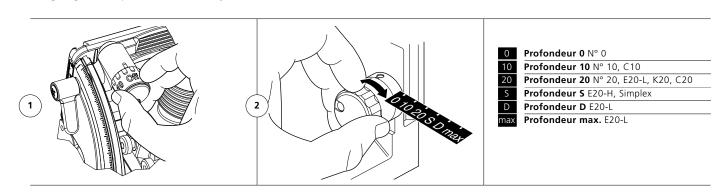
#### Avec fraise à rainurer 4 mm



#### Avec fraise à rainurer 3 mm

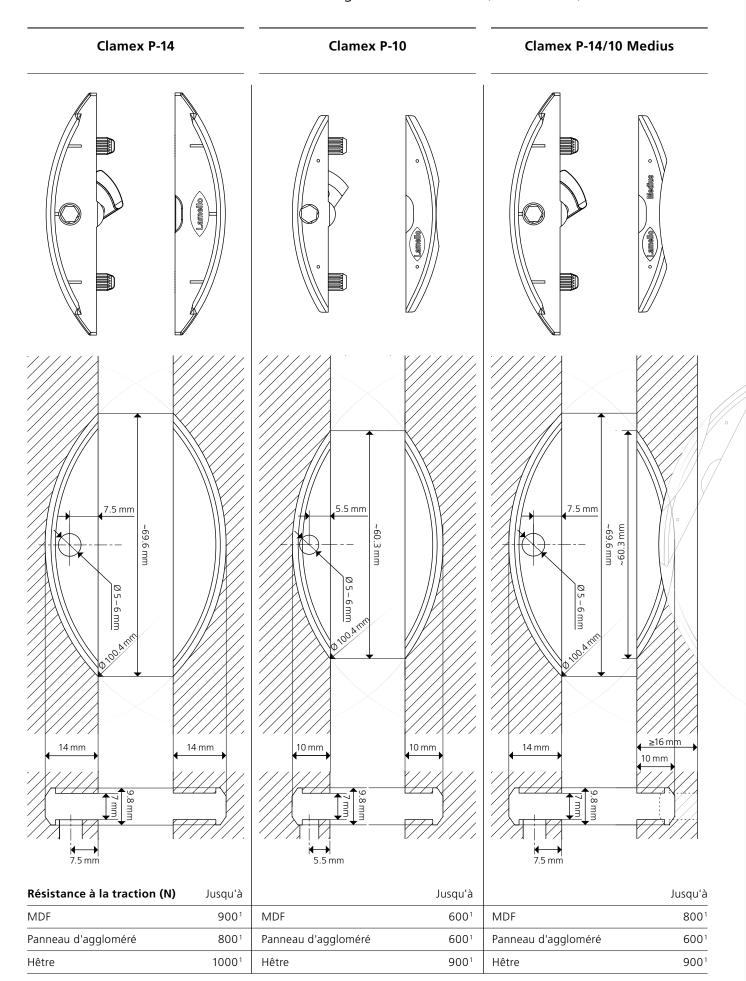


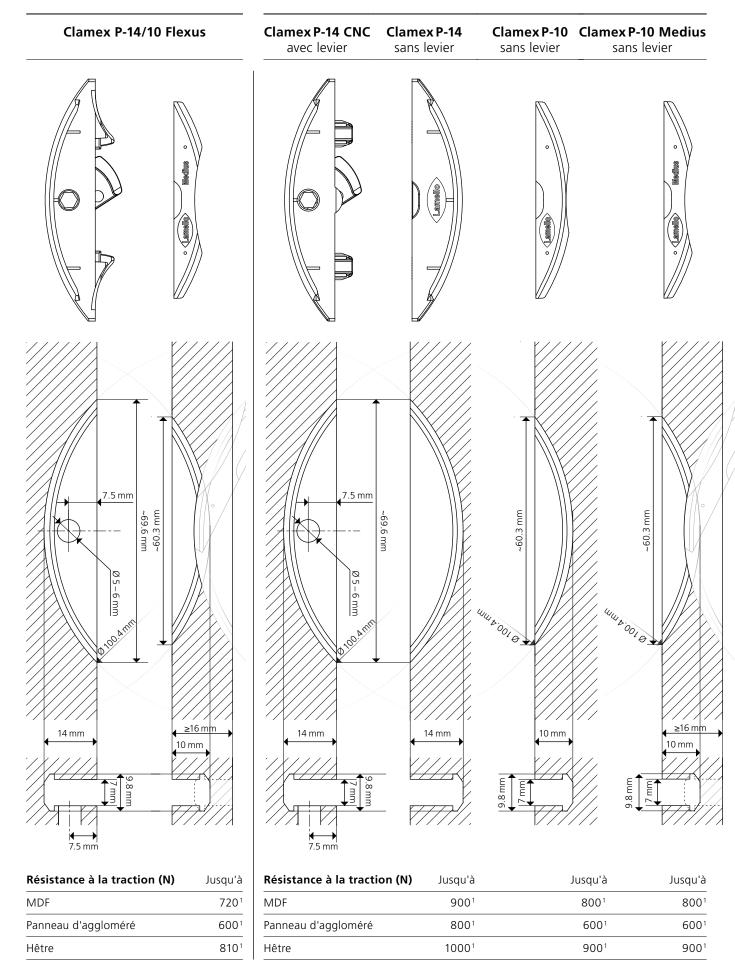
#### Réglage de profondeur système Lamello



#### Données techniques

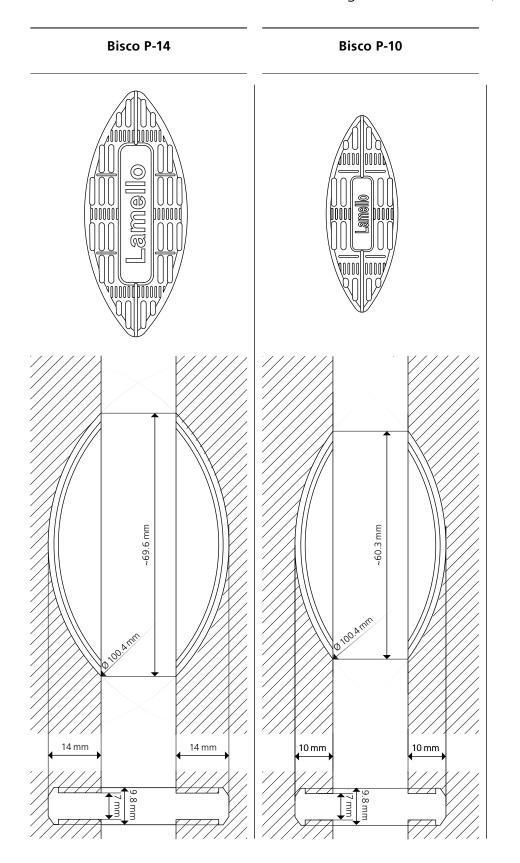
Vue d'ensemble des éléments d'assemblage et des rainures (échelle 1 : 1)

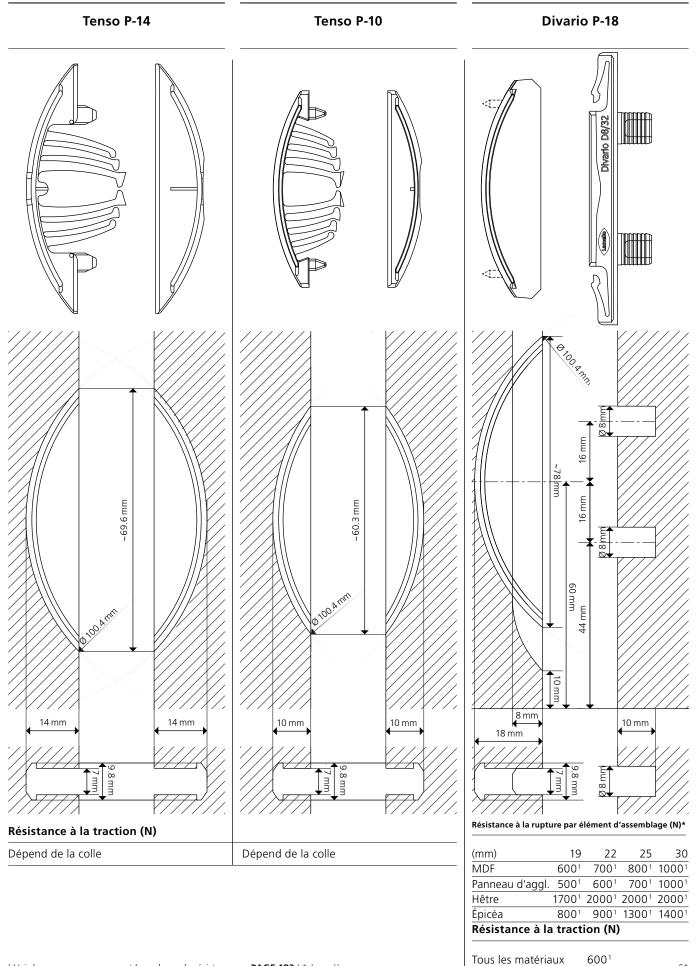




#### Données techniques

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





# Accessoires / Outils

P-System



#### P-System



#### P-System assortiment

eléments d'assemblage professionnel N° d'art.

Contenu de la livraison: 120 paires Clamex P-14, 145312

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.
80 paires Clamex P-14, 80 paires Tenso P-14 avec	145314
clip, 60 paires Clamex P-14/10 Medius, 20 pièces	
Bisco P-14, outil d'insertion Tenso P-14/10,	
Systainer II T-loc avec séparateurs	

#### Clamex P

Tournevis flexible Clamex P	N° d'art.
Pour tous les angles, rapide et flexible, 6 pans,	251993
4×30 mm, longueur 290 mm	



4 mm, 75 × 55 mm	271945
4 mm, 120 × 50 mm	271945A
≥7 1 90°	
Capuchon de protection, 100 pièces, 90°	N° d'art.
RAL 9010 blanc pur	335280

Capuchon de protection, 100 pièces, 9	00°	N° d'art.
RAL 9010 blanc pur	$\bigcirc$	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	33536







<u> </u>		
Capuchon de protection, 100 pièces	, 45°	N° d'art.
RAL 9010 blanc pur	$\bigcirc$	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.
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
épaisses 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,\*

2 pièces	N° d'art.
Ø 5 mm	251048
Ø 8 mm	251066



Clip de positionnement CNC pour Zeta P2*	N° d'art.
Ø 6 mm	251067
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	145400
du Tenso P	

## f de réglage

#### Dispositif de réglage

de profondeur P-System 4mm pour P-8	N° d'art
Pour faire usinage de tablettes en vis à vis avec	145439
un montant intermédiaire de 16 mm avec Tenso P-10	)

Divario P



#### Gabarit de perçage

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



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

avec repères	N° d'art	
Gabarit de marquage Divario en plastique,	125511	
marquage à l'aide d'un crayon		



Outil de montage Divario P-18	N° d'art.
Pour l'ancrage dans la pièce à usiner	125500



Kit de démarrage Divario P-18	N° d'art.	
80 paires Divario P-18 en Systainer Gr. I,	145551	
incl. outil de montage et gabarit de perçage en n	nétal	

Zeta P2



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







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



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

Ø 100.4×7ר 22 mm	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	132140



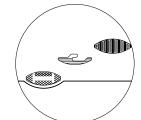
#### P-System fraise à rainurer HW (carbure),

Ø 100.9×7ר 22 mm	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	132141

\* Vous trouverez des informations détaillées à la PAGE 154

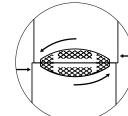


#### Propriétés



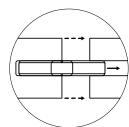
#### Utilisation polyvalente

Un même principe de fraisage pour divers éléments d'assemblage



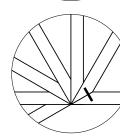
#### Tolérance latérale

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



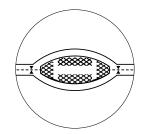
### Précision d'ajustement parfaite

La précision des éléménts 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



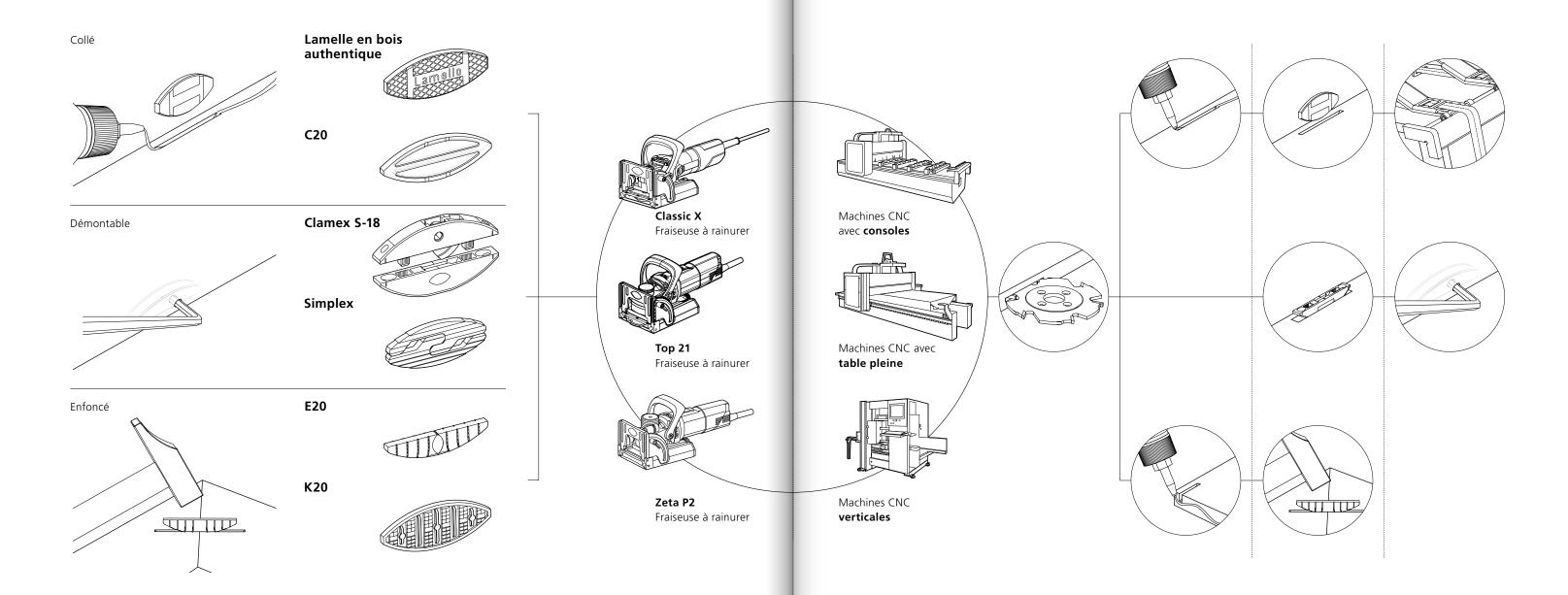
#### Symétrique

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

# Système Lamello

En un coup d'œil

Types d'assemblage	Assemblage	Machines	Déroulement				
		Outil électroportatif	Machines CNC	<b>1</b> Fraiser	<b>2</b> Application de colle	<b>3</b> Insérer l'élément d'assemblage	<b>4</b> Serrer



 $\epsilon_{8}$ 



# Système Lamello

Applications

# Ameublement







# Aménagement intérieur







# Système Lamello

Applications

Construction de cuisines







# Construction de meubles



Lamelle en bois authentique H9



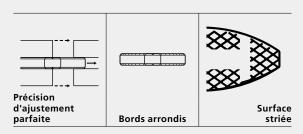


# Lamelle en bois authentique

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.





Lamelle en bois authentique 20 N° d'art. 1000 pièces 144020



N° d'art. Lamelle en bois authentique 10 144010 1000 pièces

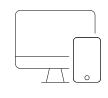


Lamelle en bois authentique 0 N° d'art. 144000 1000 pièces



Lamelle en bois authentique H9*	N° d'art.
1000 pièces	144009
Assorti	N° d'art.

#### www.lamello



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



144030





500 / 250 / 250 pièces (20 / 10 / 0)

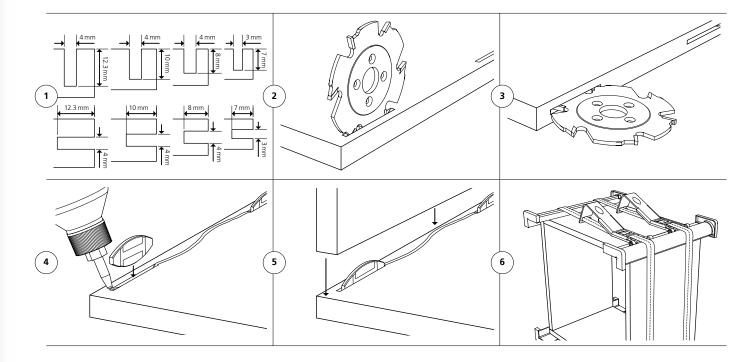


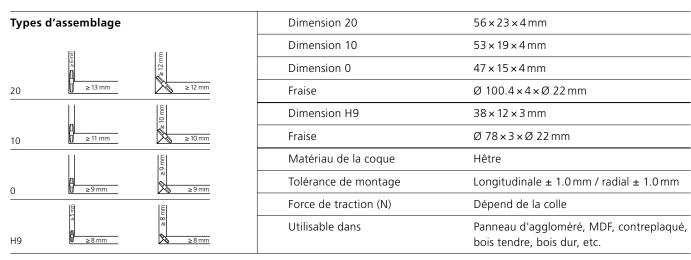




<sup>\*</sup> Montage des lamelles en bois avec la fraise  $\emptyset$  100 × 4 ×  $\emptyset$  22 mm (fraise standard) Montage des lamelles en bois H9 avec la fraise Ø 78×3ר 22 mm (N° d'art. 132009)

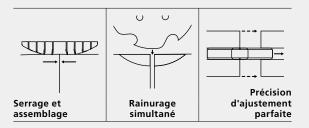
#### Fonction





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



E20-H	N° d'art
80 pièces	145021
400 pièces	145026
1200 pièces	145028

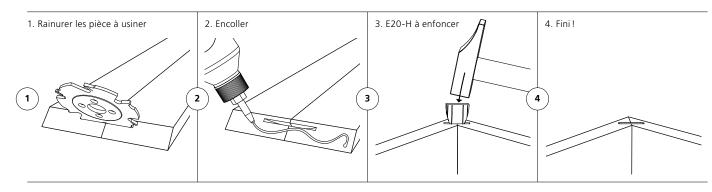


E20-L	N° d'art.
80 pièces	145022
400 pièces	145025
1200 pièces	145027

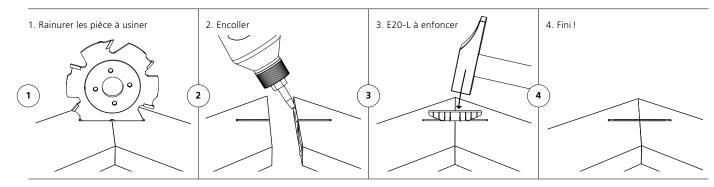
Assortiment	N° d'art.
40 / 40 pièces (E20-H / E20-L)	145020

#### Fonction

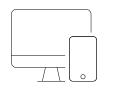
#### E20-H



#### E20-L



#### www.lamello



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















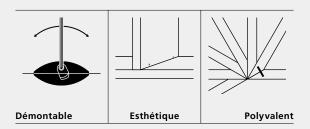


# Clamex S-18

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 × 15 mm	145231
80 paires	145236
300 paires	145241
1000 paires	145251

#### www.lamello



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







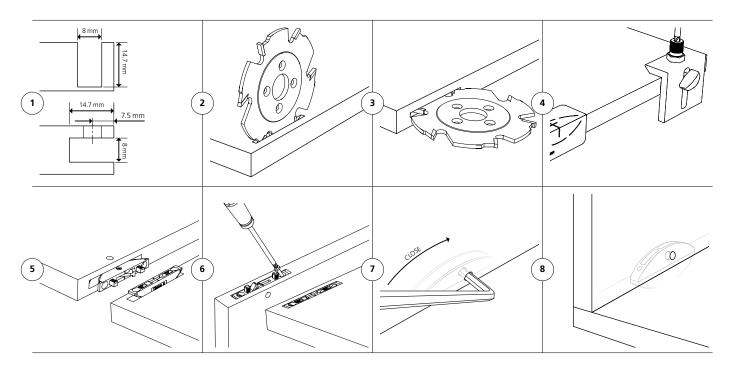


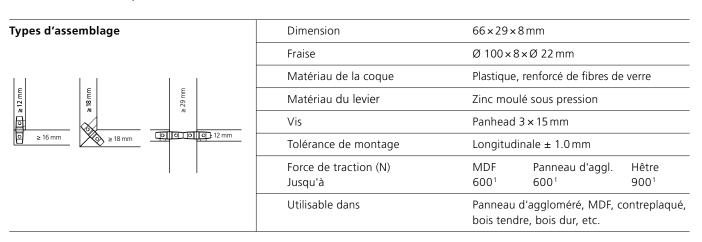




<sup>\*</sup> Fraisage double avec fraise de 4 mm et plaque auxiliaire Fraisage unique avec fraise de 8 mm N° d'art. 132108

#### Fonction



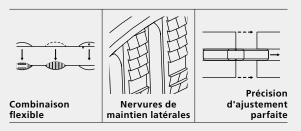


# **K20**

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.

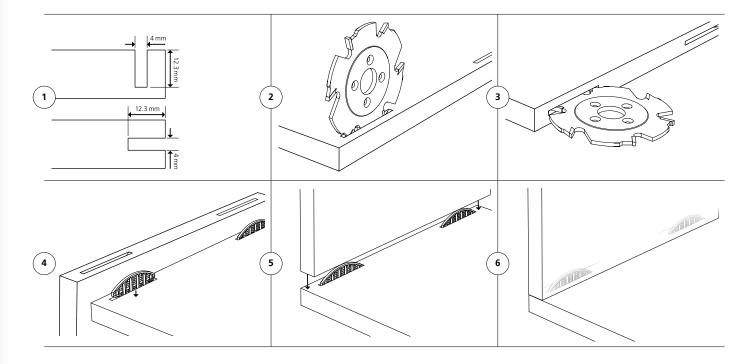


#### Articles

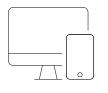


N° d'art.
145001
145000

#### Fonction



#### www.lamello



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



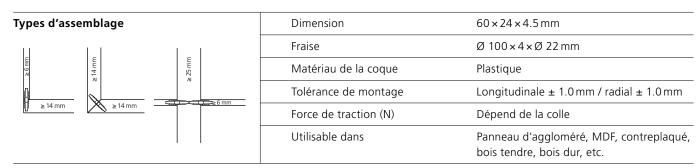












# C20/C10

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.

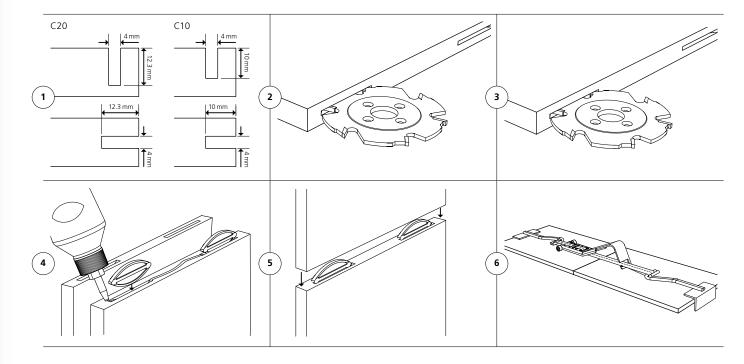
Le plastique transparent blanc empêche les éléments d'assemblage de transparaître à travers les matériaux fins. La colle composite peut être utilisée pour les joints ainsi que pour les lamelles. C10 et C20 ne gonflent pas, ce qui permet d'utiliser la lamelle à l'extérieur ou dans un environnement humide.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

#### Articles

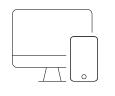




#### Fonction



#### www.lamello



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





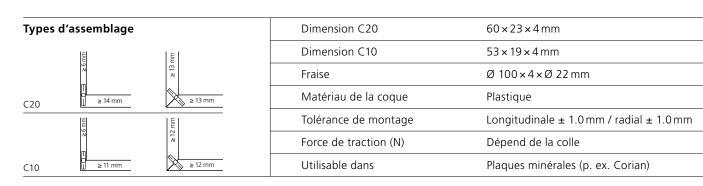










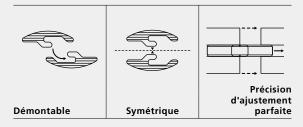


# **Simplex**

Élément à coulisser



## Propriétés



Simplex est un élément d'assemblage décrochable en deux parties destiné aux constructions 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



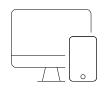
Simplex	N° d'art.
50 paires	166101
100 paires	166100

#### Accessoires



Outil de montage Simplex	N° d'art.
Positionnement exact	166110

#### www.lamello



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





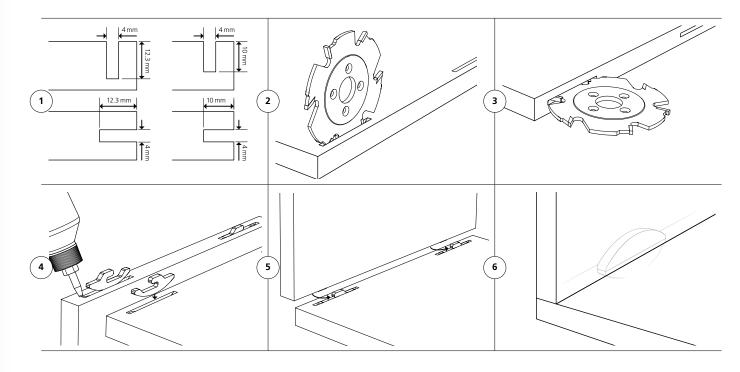








#### Fonction



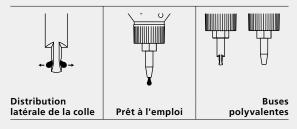
Types d'assemblage		Dimension	$54 \times 23 \times 4.1 \text{ mm}$
		Fraise	Ø 100×4ר 22 mm
25 mm	≥ 24 mm	Matériau de la coque	Aluminium
	/" Didicio Did≥6mm	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.5 mm
<u>≥ 14 mm</u> ≥ 12 mm		Force de traction (N)	Dépend de la colle
		Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.

# **Minicol**

Appareil à encoller universel



## Propriétés



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



Encolleur Minicol	N° d'art
Avec buse en matière plastique	175500
pour rainures à lamelles	
Avec buse en métal	175550
pour rainures à lamelles	



Buse pointue Minicol	N° d'art	
Buse en matière plastique	335522	



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

#### www.lamello



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





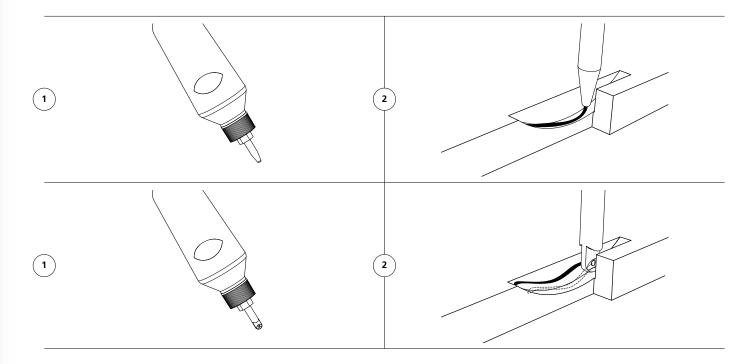








#### Fonction



Dimension	100 × 100 × 230 m	ım	
Volume	300 ml		
	Socle Bouteille	Érable massif Plastique	
	Buse	Métal/Plastique	

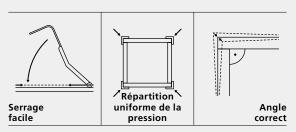
# Kit de serre-joints

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

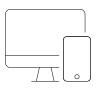


Crochets de traction N° d'art.

2 pièces 175200

The state of the s	
Profilés d'angle	N° d'art.
4 pièces, longueur 12 cm	175401
4 pièces, longueur 40 cm	175402
4 pièces, longueur 60 cm	175403

#### www.lamello



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







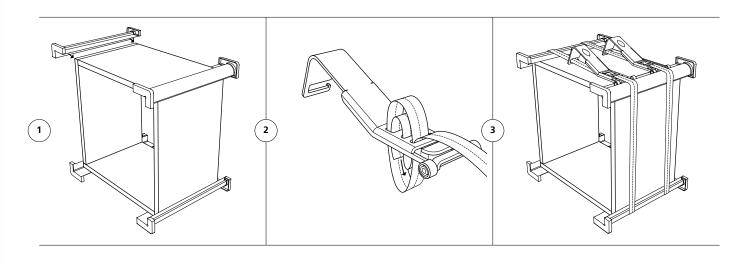








#### Fonction



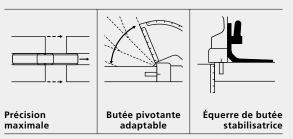
Longueur min. de la pièce	150 mm	
Matériau	Équerres d'angles	Aluminium anodisé
	Sangle	Polyester
	Serre-joints/Crochets de traction	Métal avec revêtement par poudre

# Classic X

La fraiseuse originale à rainurer pour tous les ateliers



#### Propriétés



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



 Systainer
 1016015

 Carton
 101601K



#### 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

#### www.lamello



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





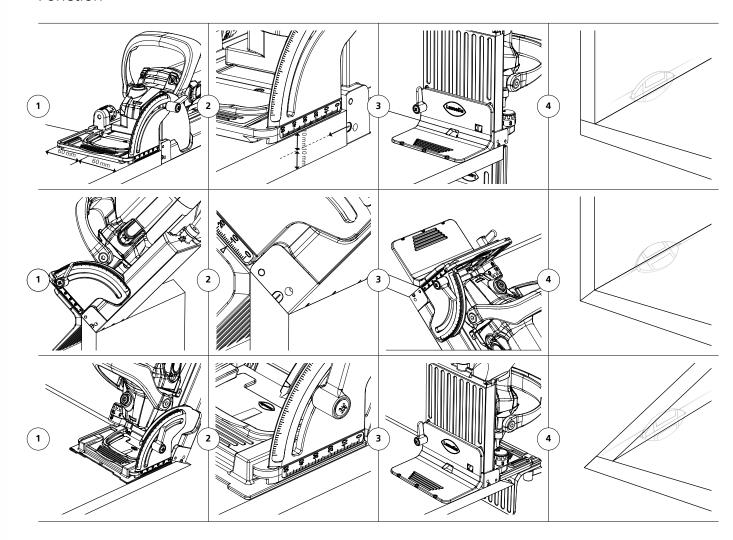








#### Fonction



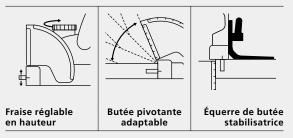
Puissance/Voltage	850 W / 230 V ou 120 V	Dents	Z6 (3+3) dents alternées
Vitesse de rotation	10 000 min <sup>-1</sup>	Profondeur de fraisage max.	20 mm
Fraiseuse	Ø 100×4ר 22 mm	Poids	2.9 kg

# **Top 21**

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



## Propriétés



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



Top 21		N° d'art.
Systainer		101500S
Systainer avec plaquettes a	amovibles	101500SW



#### Contenu de la livraison

Top 21, fraises à rainurer HW, raccord d'aspiration 23 mm, raccord d'aspiration 36 mm, sac d'aspiration en toile, équerre de butée, plaque auxilliaire 4 mm, jeu d'outils

#### www.lamello



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







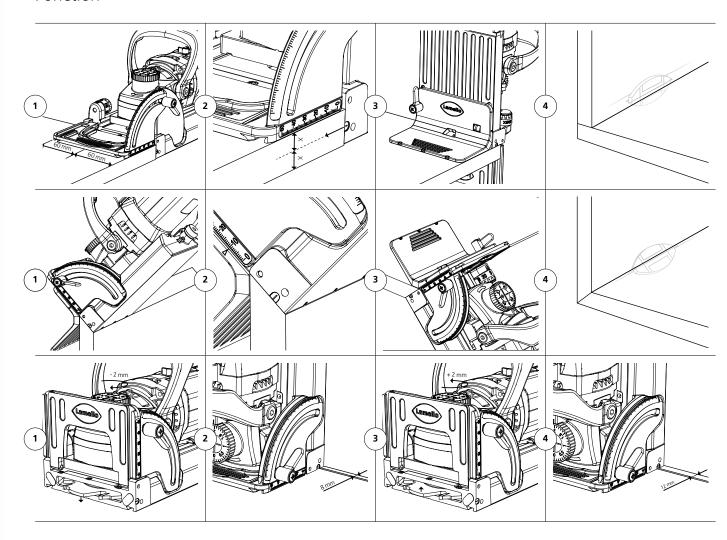








#### Fonction



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

# Accessoires

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



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



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 100×2.4ר 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 100×4ר 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

avec disque de distance pour Classic X



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

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

pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X



Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amovibles, Ø 100×8ר 22 mm (élément Clamex S-18) N° d'art.

Z4 + V4, 4 trous pour Top 20, Top 21, Classic X 132108



Art.Nr.
337530
257530



Raccord d'aspiration 36 mm	Art.Nr.
Pour fraiseuses à rainurer (compatible avec Festool)	331007



Raccord déflecteur	Art.Nr.
Pour fraiseuses à rainurer	331005

Vous trouverez les accessoires complets à la **PAGE 172** 97

# 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 la butée



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

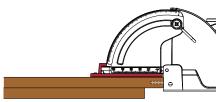
#### Butée pivotante adaptable

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

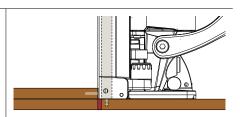
Permet le changement de surface de référence sans source d'erreur, avec la butée pivotante ou la plaque de base



- 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 4mm) 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



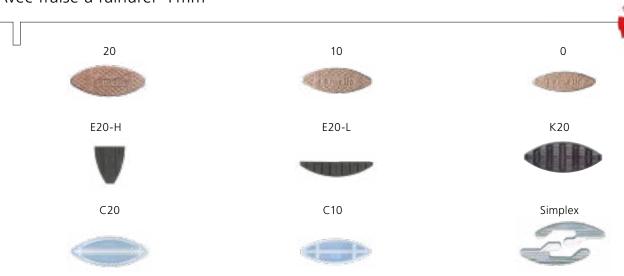
 Glissière de guidage de haute qualité permet la réalisation de rainures précises et parallèles pour un assemblage minutieux des pièces d'ouvrage

# **Utilisation polyvalente ...**

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

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

#### Avec fraise à rainurer 4 mm



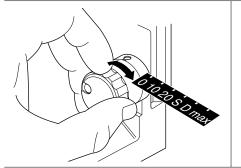
#### Avec fraise à rainurer 8 mm

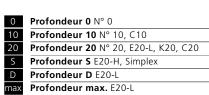


#### Avec fraise à rainurer 3 mm



## Réglage de profondeur système Lamello



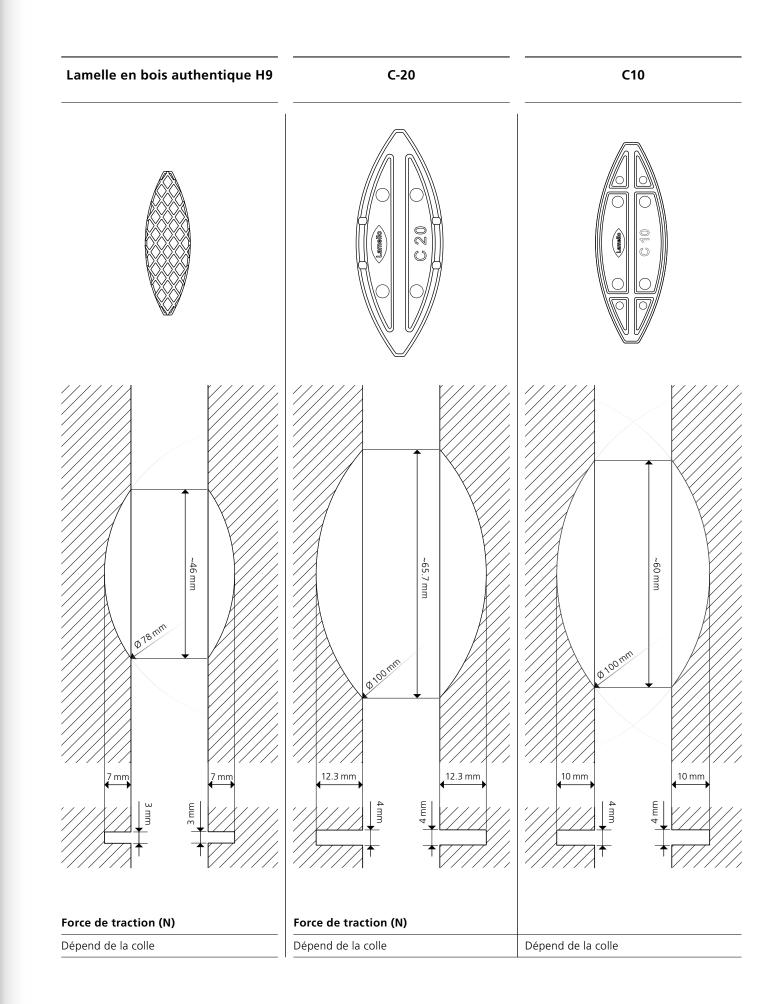


 $_{98}$ 

# Données techniques

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

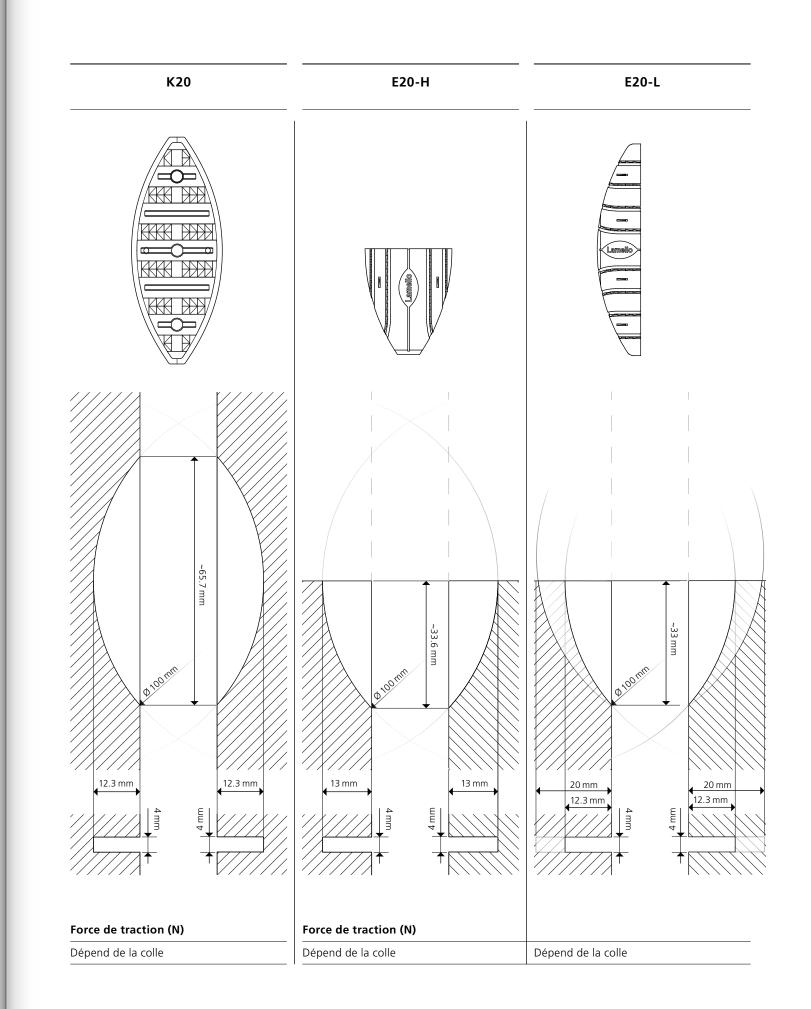
Lamelle en bois authentique 20	Lamelle en bois authentique 10	Lamelle en bois authentique 0
-65.7 mm  12.3 mm  12.3 mm	-60 mm	-54 mm 4 m
Force de traction (N)  Dépend de la colle	Dépend de la colle	Dépend de la colle



# Données techniques

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

Clamex S-18	Simplex
70 mm  8 6 mm  14.7 mm  14.7 mm  7.5 mm	-67.3 mm  13 mm  13 mm
Force de traction (N)  Dépend de la colle	Dépend de la colle



# Accessoires / Outils

Système Lamello

## Système Lamello



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







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



Systainer II T-loc	N° d'art.
Systainer II T-loc, vide	331565
Moulage plastique rainuré et 6 séparateurs	360018
pour Systainer II	
Moulage plastique Systainer II T-loc	360014
nour 7eta P2 / Ton21 / Classic X	



#### Fraises à rainurer HW (carbure),

Ø 100×4ר 22 mm	N° d'art.
Z2 + V4 traceurs, 4 trous, moyeu	132000
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X	



 $\frac{N^{\circ} \text{ d'art.}}{Z6 (3 + 3), \text{ dents alternées},}$  132106 sans moyeu avec disque de distance pour Classic X



#### Fraises à rainurer HW (carbure),

Ø 78×3ר 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 100×4ר 22 mm	N° d'art.
Z2 + V2, 4 trous avec moyeu	132001
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X	
Jeu de 4 plaquettes	132111
Vis à tête fraisée M4×8, Torx	352408T
Clé 6 pans creux, 4 mm	271959L



#### Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes

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



#### Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amo-

vibles, Ø 100×8ר 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,	132114
4 traceurs + 4 couteaux	

# Accessoires / Outils

Système Lamello

# Système Lamello



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 100×2.4ר 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 × 1 × Ø 22 mm	322510
avec trous	
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X	





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		

	and the same of th	N° d'art.
Mètre linéraire m¹		335000

N° d'art.

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

Sangle

1 rouleau de 50 m

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

Pièces à l'unité kit de serre-joints



N° d'art.
175401
175402
175403



# Propriétés Cabineo



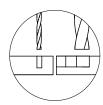
Assemblage rapide



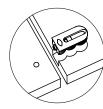
Grande force de serrage



Ne nécessite qu'un usinage de surface

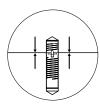


Pas de trous pour tourillon

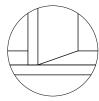


Monobloc et prémonté

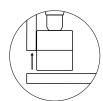
# Propriétés Invis Mx2



Grande force de serrage



Invisible



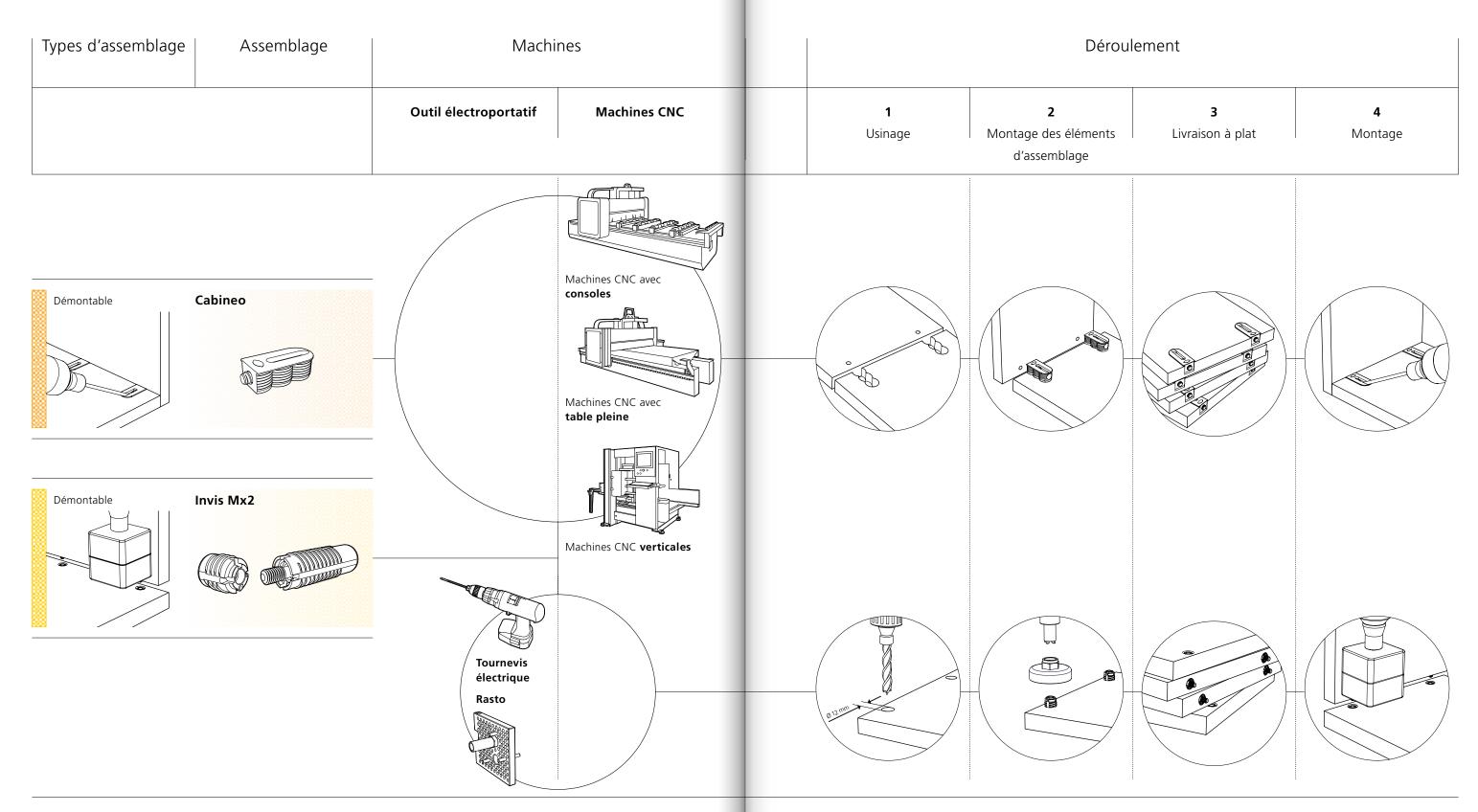
Démontable

# Système de perçage

Cabineo

- Invis Mx2

En un coup d'oeil





# Système de perçage

Applications

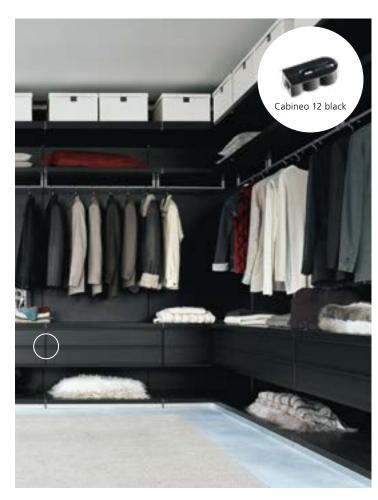
# Ameublement





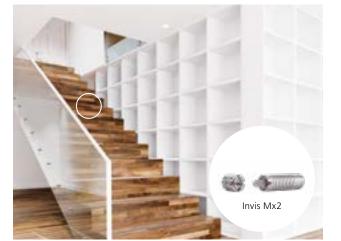


# Aménagement intérieur







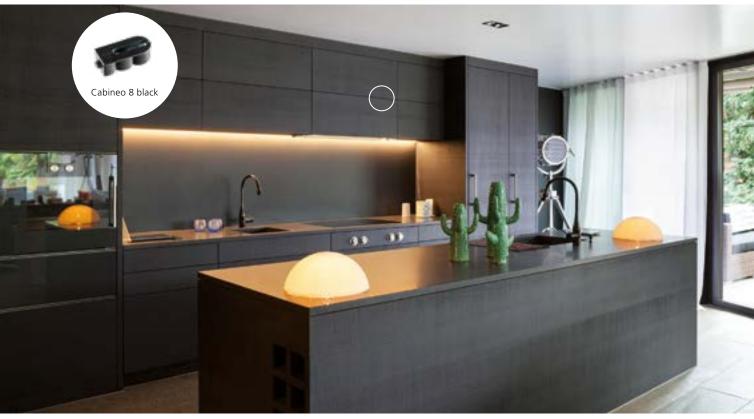


# Système de perçage

Applications

Construction de cuisines















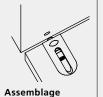
Aménagement de magasins

# Cabineo 12

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



## Propriétés







blage Grande force de serrage

rande force Ne nécessite qu'un usinage de surface

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



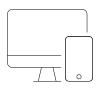
Cabineo 12	N° d'art.
500 pièces	186320
2000 pièces	186321



Cabineo 12 black	N° d'art.
500 pièces	186330
2000 pièces	186331

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

#### www.lamello



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







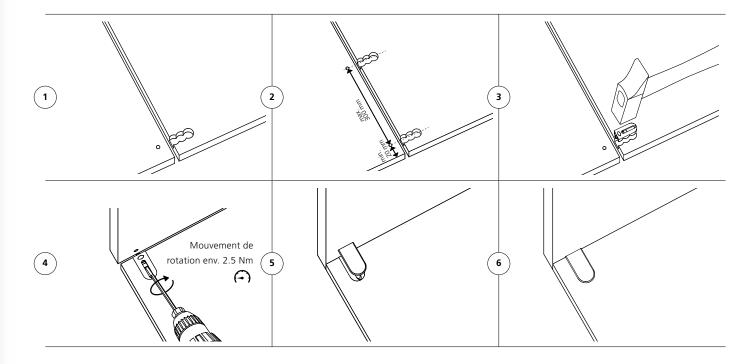






#### \* Taille originale

#### Fonction



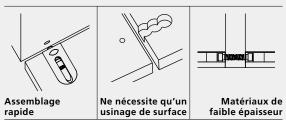
Types d'assemblage	Dimension	33.8 × 16.5 × 10.8 mm		
	Longueur des vis	12 mm		
	Fraise	Ø 12 mm ou plus petite		
	Foret	Ø 5 mm et Ø 15 mm		
	Matériau de la coque	Plastique, renforcé de fibres de verre		
	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.1 mm		
	Résistance par élément d'assemblage sans tourillon (N)			
	En panneau d'aggloméré 19 mm Jusqu'à	Résistance à la traction (N)	Résistance au cisaillement	Force de serrage
		900¹	850 <sup>1</sup>	900¹
		10 N ~ 1 kg		
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.		

# 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



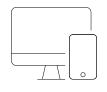
Cabineo 8	N° d'art.
500 pièces	186310
2000 pièces	186311



Cabineo 8 black	N° d'art.
500 pièces	186340
2000 pièces	186341

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

#### www.lamello



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

















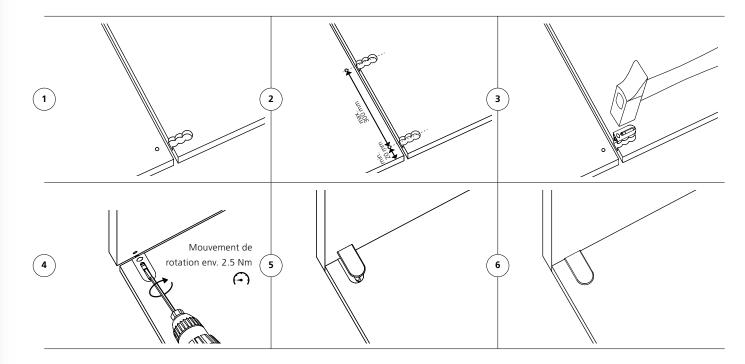








## Fonction



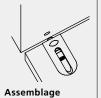
Types d'assemblage	Dimension	33.8×16.5×10.8 mm		
	Longueur des vis	8 mm		
	Fraise	Ø 12 mm ou pl	Ø 12 mm ou plus petite	
	Foret	Ø 5 mm et Ø 15 mm		
	Matériau de la coque	Plastique, renf	Plastique, renforcé de fibres de verre	
E U 9 12 mm	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.1 mm		
	Résistance par élément d'assembla sans tourillon (N)	age		
	En panneau d'aggloméré 19 mm Jusqu'à	Résistance à la traction (N)	Résistance au cisaillement	Force de serrage
		500¹	550 <sup>1</sup>	500¹
		10 N ~ 1 kg		
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.		

# Cabineo 8 M6

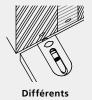
Élément d'assemblage de meuble permettant la combinaison de différents matériaux et le couplage à un insert pour une résistance accrue



## Propriétés





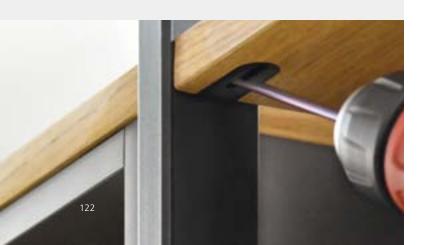


nblage Assemblage e résistant à l'usi

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



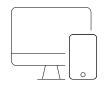
Cabineo 8 M6	N° d'art.
500 pièces, filetage métrique M6	186315
2000 pièces, filetage métrique M6	186316



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

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

#### www.lamello



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







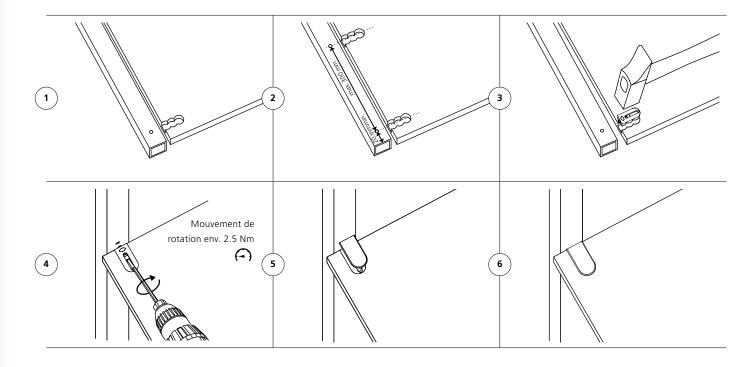








#### Fonction



Types d'assemblage	Dimension	33.8 × 16.5 × 10.8 mm		
	Longueur des vis	8 mm		
	Fraise	Ø 12 mm ou plus petite		
	Foret	Ø 15 mm		
	Filetage métrique	M6		
	Matériau de la coque	Plastique, renforcé de fibres de verre		
EE 212 mm ≥ 12 mm	Tolérance de montage	Longitudinale ± 0.1 mm		
	Résistance par élément d'assemblaç sans tourillon (N)	ge		
	In HPL 12 mm Jusqu'à	Résistance à Résistance au Force de la traction (N) cisaillement serrage		
		1700¹ 1000¹ 1700¹		
		10 N ~ 1 kg		
	Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, compact, panneau HI		

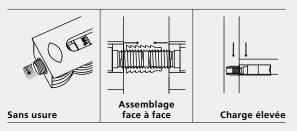
# Insert Cabineo M6

Pour un montage et un démontage fréquents sans perte de résistance



#### Propriétés

124



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.



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



Insert Cabineo M6 × 12.3	N° d'art.
100 pièces	186370
500 pièces	186371



Insert Cabineo M6×15.3	N° d'art.	
100 pièces, pour cloisons centrales	186375	
500 pièces, pour cloisons centrales	186376	



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

#### www.lamello



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









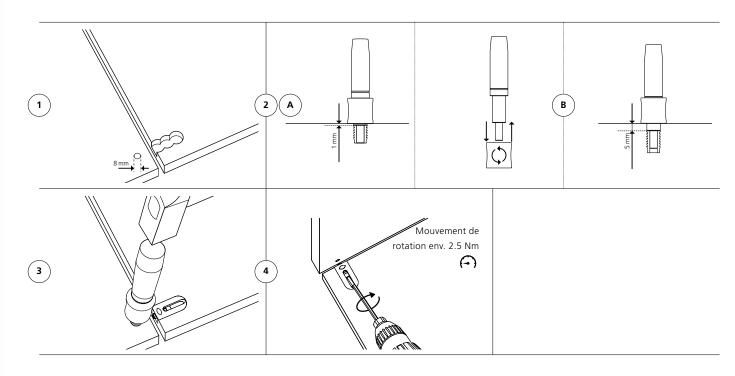






#### \* Taille originale

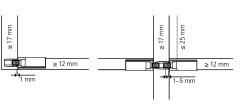
#### Fonction



## 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 × 9.3 × 9.3 mm		
Filetage	M6		
Foret	Ø8mm		
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)		Force de serrage
Insert M6 × 12.3	750¹	1050¹	750¹
Insert M6 × 15.3	900¹	1200¹	900¹
	10 N ~ 1 kg		
Utilisable dans	Panneau d'aggloméré, MDF, contreplaqué, bois tendre, bois dur, etc.		

# 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

## Production avec Cabineo



4 usinages de surface 1 changement de foret nécessaire

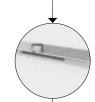


Monter Cabineo sur la traverse ou l'étagère

Transporter les

pièces à plat





sachet de ferrures



Transporter les

## 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



Assembler à l'aide d'une perceuse sans fil

## 3. Avantages dans le montage

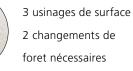
Un gain de temps pour le montage

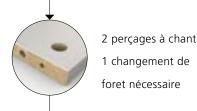


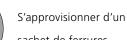
- Élément d'assemblage monobloc sans goujon, plus besoin de prémonter des goujons ou des tourillons sur les parties latérales
- Positionnement facile dans le trou percé grâce à la vis
- Assemblage facile avec une perceuse sans fil
- Montage ultérieur d'étagères ou de séparations verticales dans un corps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

# Production avec un élément à excentrique











pièces à plat



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



Monter le goujon sur le panneau latéral Insérer le tourillon



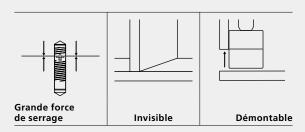
Assembler à l'aide d'un tournevis

# **Invis Mx2**

Élément d'assemblage à électro-aimant



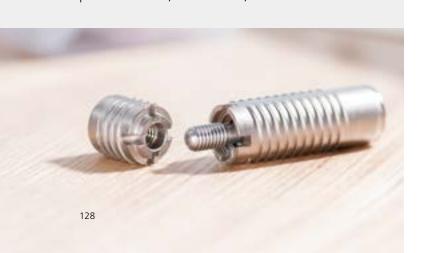
## Propriétés



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**



Set de liaisons Invis Mx2	N° d'art.
Avec boulon Invis Mx2 14 mm, 20 paires	6012300



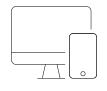


#### Set de démarrage Invis Mx2

MiniMag Invis Mx2, set de liaisons Invis Mx2, 6100300 20 paires, avec boulon Invis Mx2 14 mm, gabarit

de perçage Rasto avec foret Ø 12 mm, butée de profondeur, fourreau de perçage, outil de montage, embout flexible, outil de guidage pour le boulon

#### www.lamello



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



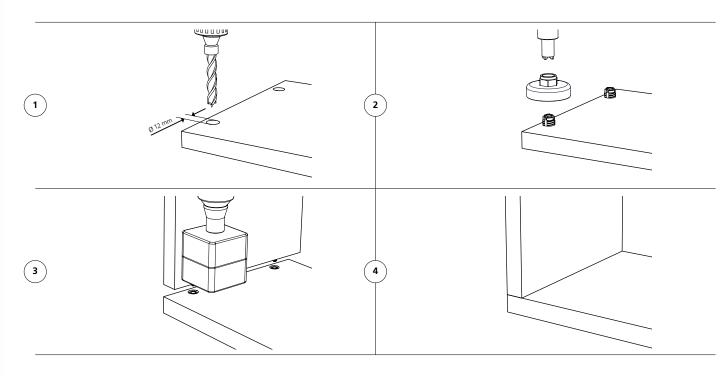






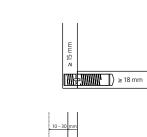
N° d'art.

#### Fonction

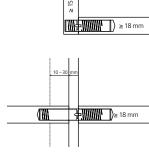


# Données techniques

#### Types d'assemblage



≥ 18 mm



Dimension élément	Ø 12 × 35 mm		
Dimension boulon	Ø 12 mm × 30 / 14 mm		
Dimension boulon pour cloison	Ø 12 mm × 30 mm		
Foret	Ø 12 mm		
Vitesse de rotation	Doit tourner de 1200-	- 1500 min <sup>-1</sup>	
Matériau de la coque	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, bois tendre, bois dur, e	•	replaqué,

## Articles



Liaison Invis Mx2 35 mm	N° d'art.
20 pièces	6012317



Boulon Invis Mx2 30 mm	N° d'art.	
20 pièces	6012309	

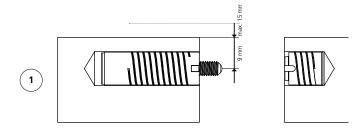


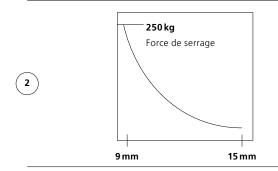
Boulon pour séparation Invis Mx2 10 – 30 mmN° d'art.10 pièces6012208



MiniMag Invis Mx2 N° d'art.
Incl. embout de vissage 6100301

## Fonction





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

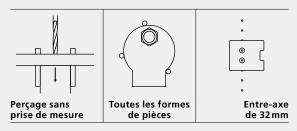


# Rasto

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



En Systainer: 2 plaques perforées transparentes, **126002** 8 fourreaux de perçage 2 × 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
En carton: 1 plaque perforée transparente,	126005
4 fourreaux de perçage, Ø 5, 8, 10, 12 mm,	
3 tiges de positionnement, 1 vis de fixation	

Mono set Rasto

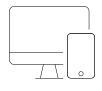
En Systainer: 1 plaque perforée transparente,

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



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





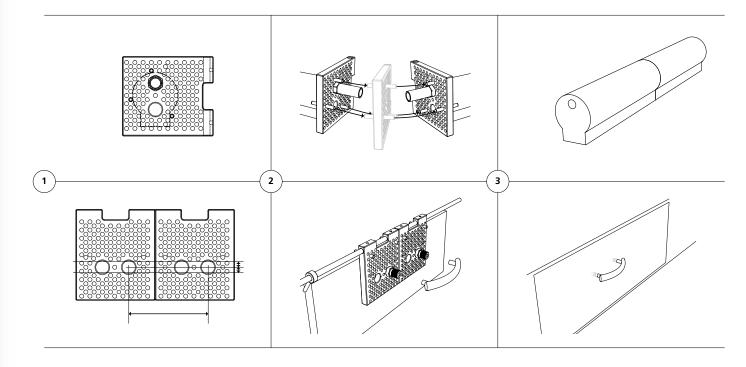






N° d'art.

#### Fonction

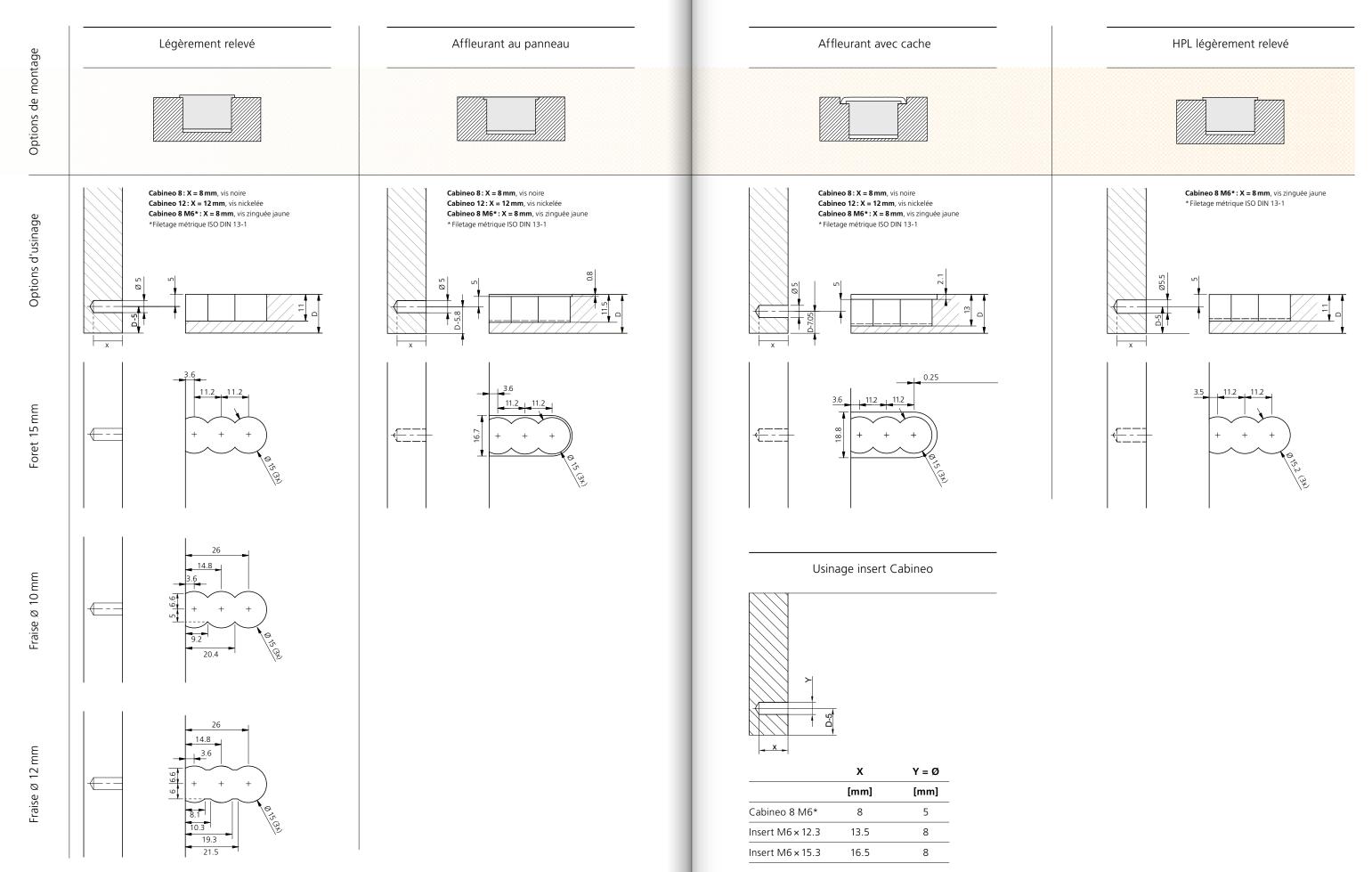


# Données techniques

# Usinage Cabineo

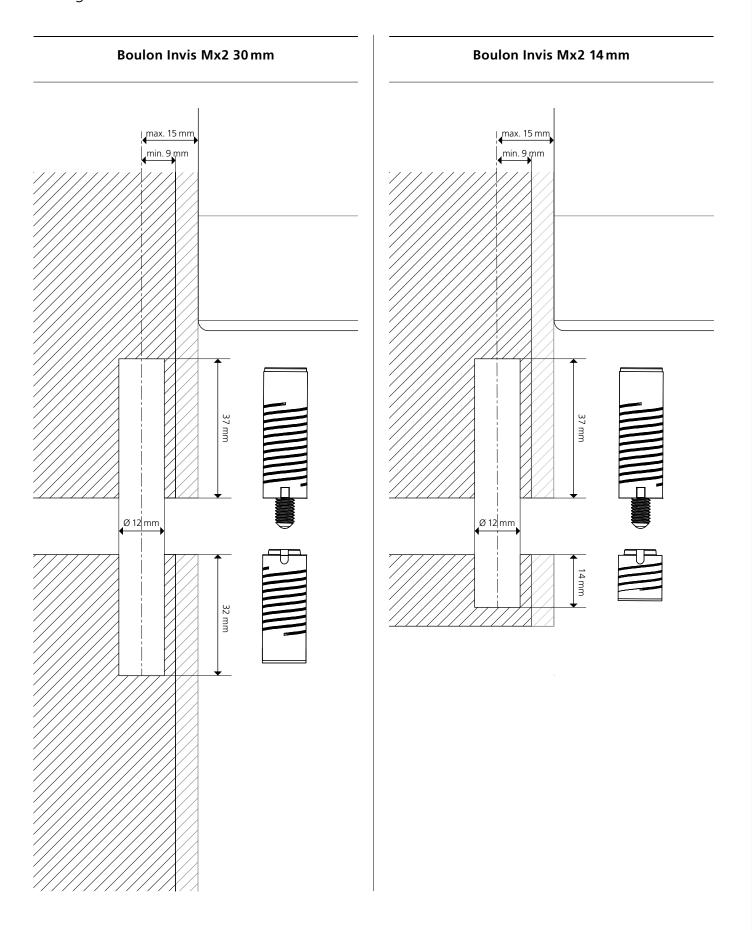
134

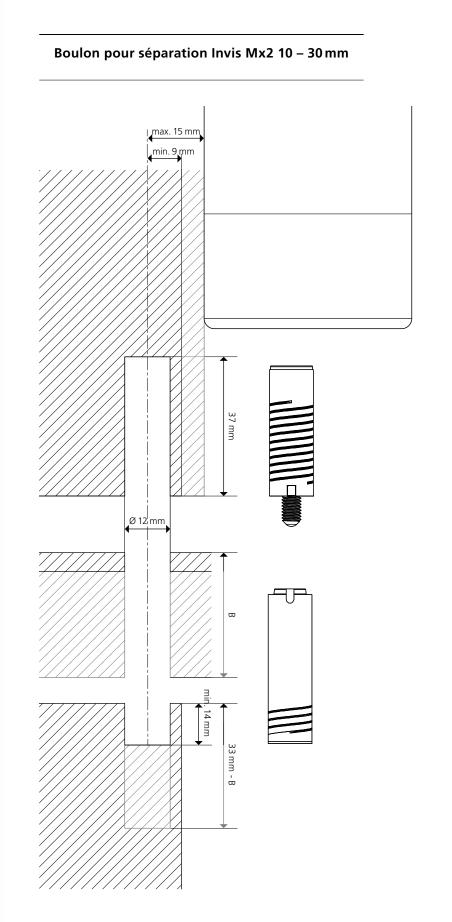
Toutes des données sont en mm



# Données techniques

Usinage Invis Mx2





# Accessoires / Outils

Système de perçage



## Cabineo



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

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

<del></del>	N° d'art.
Embout de vissage six pans Cabineo 1/4" GL 80 mm	276308
Embout de vissage six pans Cabineo 1/4"	276309
GL 80 mm 100 niàces	

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

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

New Contract of the Contract o	N° d'art.
Fraise Cabineo Ø 12 mm	136311

9	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)	



Capuchons de			
protection Cabineo	N° d'art.		N° d'art.
	100 pièces	2	000 pièces
RAL 9003 blanc de sécurité	1863505	$\bigcirc$	1863515
RAL 9010 blanc pur	186350W		186351W
RAL 9018 blanc papyrus	186350P		186351P
RAL 1015 ivoire clair	186350H		186351H
RAL 1011 beige brun	186350B		186351B
RAL 8007 brun fauve	186350R		186351R
RAL 7040 gris fenêtre	186350F		186351F
RAL 7005 gris souris	186350A		186351A
RAL 9005 noir foncé	186350T	•	186351T
Aspect métallique, argent	186350C		186351C
Aspect métallique, nickelée	186350N		186351N
Aspect métallique, acier somb	re <b>186350D</b>		186351D

-30-	,
------	---

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

## Invis Mx2



Set de liaisons Invis Mx2	N° d'art.
Avec boulon Invis Mx2 14 mm, 20 paires	6012300



	in u ait.
Avec boulon Invis Mx2 30 mm, 20 paires	6012301



Liaison Invis Mx2 35 mm	N° d'art.
20 pièces	6012317



20 pièces <b>601231</b> 2	Boulon Invis MX2 14 mm	N° d'art.
	20 pièces	6012312



Boulon Invis Mx2 30 mm	N° d'art.
20 pièces	6012309



Boulon pour séparation Invis Mx2 10 – 30 mm	N° d'art.
10 pièces	6012208

# Accessoires / Outils

Système de perçage



Invis Mx2





MiniMag Invis Mx2	N° d'art.
Incl. embout de vissage	6100301



Arbre flexible Invis Mx2	N° d'art.
1 pièce	6100204

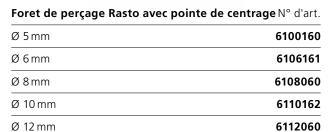


Outil de guidage boulon Invis Mx2	N° d'art.
Pour boulon 14 mm	6112333



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

Rasto



- 200000



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



is de fixation Rasto	N° d'art.
.5 x 35 mm, TX 25	6560450

Fourreaux de perçage Rasto

Ø5mm

Ø6mm

Ø8mm

Ø 10 mm

Ø 12 mm

Tiges de positionnement Rasto	N° d'art.
Ø 5 x 40 mm	6160001



Douille de profondeur Invis Mx2	N° d'art.
Pour Rasto	6112331





Plaque perforée Rasto	N° d'art.
1 pièce	6160000

N° d'art.

6100065

6100056

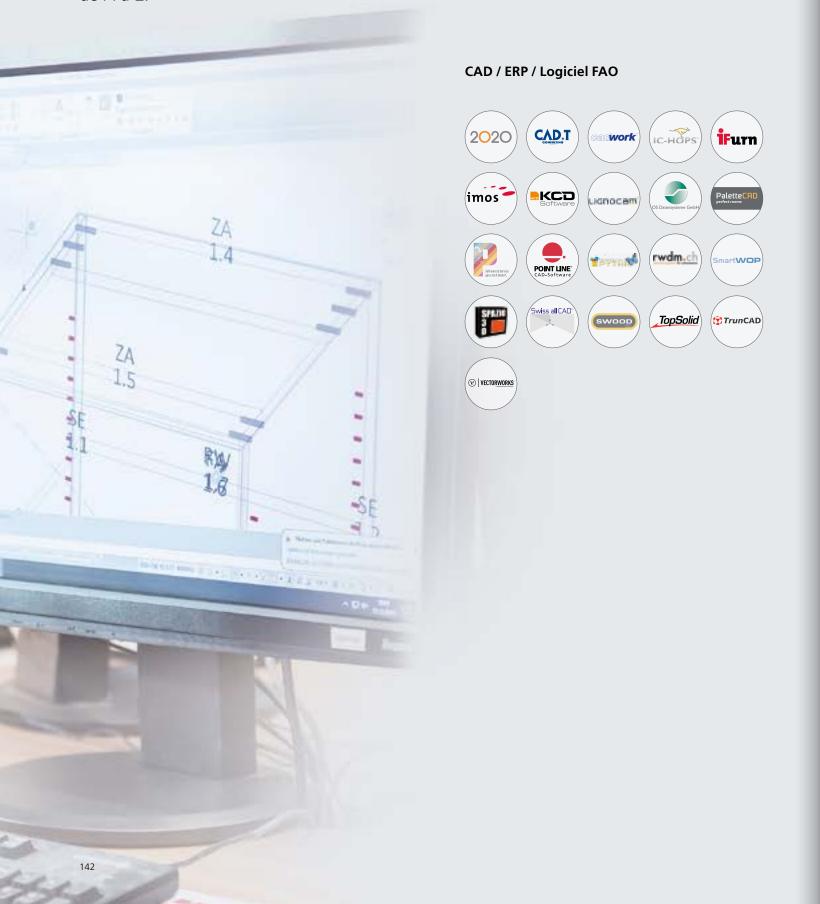
6100057

6100067

# 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.



# Centre d'usinage CNC / Agrégats / Outils FORMAT. комо Masterwood masterwood ■Vitap HSD MECHATRONIC DIVISION LEUCO OERTLI OTTEONICA tapio 143



#### 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
- Postprocesseu

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'usinage.



#### Logiciel CNC

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

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





#### 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 ou du perçage 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 162-164

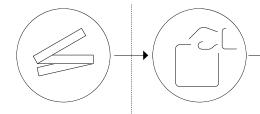
L'outil de fraisage approprié peut considérablement augmenter la précision et la rentabilité lors du fraisage des éléments d'assemblage.

### **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									
1	2	3	4		5	6	7	8	9
Prise de mesures	Phase d'établissement de l'offre	Planification avec CAO/ le configurateur/ERP	Nomenclature		Achats	Interface FAO Système de CAO/de FAO Données de programmation CNC	Usinage CNC	Usinage final	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:

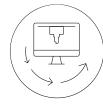
- L'outil web « Recherche d'éléments d'assemblage » vous aide à choisir les éléments d'assemblage appropriés
- Le « configurateur P-System » définit le positionnement optimal d'un élément d'assemblage sous n'importe quel angle
- Vous pouvez également télécharger les « données CAO » dans les pages produits.



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.



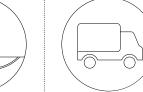
Il s'agit de l'une des « interfaces » les plus importantes, le transfert des données de planification à la production. Il s'agit de mettre en place une communication parfaite entre la construction, la programmation, la simulation et la fabrication sur les machines CNC. Les données de construction 3D 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.



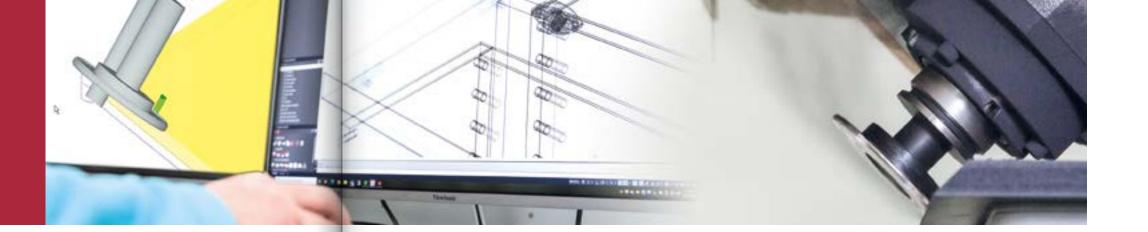
Les meubles sont Après l'usinage CNC ou lorsque les pièces sont prêtes pour la suite de l'usinage, les chants sont collés ou la surface est peinte, puis les éléments d'assemblage sont



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			7070		BRAINSOFIWARE	7			CAD+T		cadwork	direkt CNC-system			iFurn
		(2C	20)	B		BO	RM ratk		C <u>AD</u> .T	)	(sawork)	NC HOPS	HE	EXAGON	iFurn
Nom du produit		2020 CAD	2020 CAD	SPAZIO3D PROF. + -ENTERP. PLUS	SPAZIO3D JOINERY + INDUSTY 4.0	Pointline CAD	BormBusiness/EVO	Design/Engineer	ERP/Konfigurator	CNC	Configurator	NC Hops	Alphacam	Cabinet Vision	
Offre/ Gestion des stocks/	Logiciel ERP						•		•						
Gestion des commandes	Interface avec les achats			•	•	•	•	•	•					•	
	Interface avec la CAO			•	•	•	•	•	•	•		•	•		
Visualisation / Planification /	Interface avec l'ERP			•	•	•	•	•	•		•	•		•	
Construction / Nomenclature	Cloud pour les données CAO	•					•		•		•				•
	Logiciel de CAO 2D			•	•	•		•			•	•		•	
	Logiciel de CAO 3D	•		•	•	•		•			•	•		•	
	Configurateur	•		•	•	•			•		•	•		•	
Données de programmation CNC	Interface avec la CNC		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
programmation CNC	Logiciels de CAO/FAO		•	•	•					•		•	•		
	Logiciel de programmation WOP		•	•	•					•		•	•		
	Logiciel de programmation ISO		•	•	•					•		•	•		

	IMOS	KCD Software	LIGNOCAM		OSD Datensysteme	( )	ralette CAD			РНҮТА		Swiss-all-CAD			pliosdol	TrunCAD	extragroupe	rwdm.ch	Tibek		Eficad	
imo	os -	Software	LIGNOCHI	DS Datestry	nazama GimbiH	Palet	teCAD		twent Librator (mail finder)		g	ówiss all CAI		Top	Solid	TrunCAD	(v)   VECTORWORKS	rwdm.ch	SmartWOP		swoop	
IX CAD 2021	iX CAM 2021	KCD Software	LIGNOCAM	ERP/PPS	CAD/CAM	Palette CAD	Palette CAM	ERP P123 Corpora	CAD/CAM P305	3D CAD	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/Nesitng
•*				•		•		•					•	•							•	
•				•		•		•					•	•			•		•		•	•
•					•	•			•		•	•		•		•	•		•	•	•	•
					•	•					•						•	•				
		•			•	•					•			•		•	•					
*		•			•	•				•	•			•		•	•		•	•	•	
	•	•			•		•	•	•	•				•	•		•		•			•
	•		•		•		•		•			•			•				•		•	•
			•				•	•	•			•					•		•			•

## Aperçu des prestations

Les partenaires de planification et d'usinage de Lamello



		Part	enaire	e d'us	inag	je ma	chine	es CN	IC / A	gréga	ats /	Outil	S																			
			ψ.					GANNOMAT		HOLZ-HER			Irdese		ag		0		TEC	A 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	DO 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	SCM, Morbidelli			ад	Benz Tools	GROTHEFELD					
Entreprises			Biesse			Felder		GAN		HOLZ		<u>i</u> 0	ноглаев	:	Homag		КОМО	MA	INFOTEC	7	200	SCM		Vitap	Atem	Benz	GRO	HSD	Leitz	Leuco	Oertli	
		(	<b>⊠BIESSE</b>		FO	ORMAT	GA	wwomek		HOLZHER		Holzí	fraese	KE H	OMAG		KOMO		NFOTE CO	EC Ma	sterwood	scm@grou	nb (	Vitap		BENZ	GROTEFELD	HSD STORY OF STREET	<b>leitz</b>	LEUCO	OERTLI Composition	
Nom du produit		Machines CNC	bSolid NC Hops	bCabinet	Machines CNC	F4Integrate	Wood Flash Machines CNC	GANNOMAT Editor	Machines CNC	NC Hops	3D-Master	Machines CNC	SmartWOP	Machines CNC	WoodWOP cabinetCreator		Machines CNC	Machines CNC	Machines CNC	Machines CNC	Masterwork/Master 3D	Maestro CNC	Xylog Plus Machines CNC	Software TPA	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	Divers	
ffre/	Logiciel ERP																												J [			-
Gestion des stocks/ Gestion des	Interface avec les achats																															
ommandes	Interface avec la CAO			•				•		•	•		•					•			•	•		•								
'isualisation /	Interface avec l'ERP			•				•					•		•																	
lanification / construction / lomenclature	Cloud pour les données CAO																															
iomenciacure	Logiciel de CAO 2D		•	•		•	•																	•								
	Logiciel de CAO 3D		•	•		•	•				•				• •						•			•								
	Configurateur			•				• 1		•	•		•		•						•											
Données de	Interface avec la CNC		• •	•		•	•	•		• •	•		•		• •				• 2		•	•		•								
rogrammation INC	Logiciels de CAO / FAO		• •	•		•	•			• •	•		•		•			•			•	•		•								
	Logiciel de programmation WOP		• •	•		•	•	•		•	•		•		• •			•				•	•									
	Logiciel de programmation ISO			•		•					•						• 2						•									
inage CNC	CNC avec consoles	•			•				•					•			•	•	• 3	•	•											
	CNC verticale / horizontale (compacte)	•			•		•		•					•			•		•	•	•	•	•									
	CNC Nesting	•			•				•			•		•			•	•	•	•	•	•										
	Agrégats	•			•				•					•								•	•		•	•	•	•				
	Outils																												•	•	•	

### P-System avec CNC

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

						-								
								1	V	31343				
Machines CNC			Avec conso verticale ou	les/ ı horizontale,	, compacte					Avec table	pleine			
Nombre d'axes			3				4	5		3		5		
				Usinage alternative	Usinage alternative				Usinage alternative		Usinage alternative			
Types d'assemblage	Usinage		1											
	Perçage du trou d'accès	U												
	Rainure profilée dans le chant						C				G		G	
	Rainure profilée sur la surface		A	E	F		C			E	F	D	A	F
	Rainure profilée sur la surface (centre de panneau)*		A	E	F		C	A		E	F	D	A	F
	Perçage du trou d'accès 45°			Eu San			C							
	Rainure profilée dans le chant 45°		B				C							
	Perçage du trou d'accès 22 – 108°						C							
	Rainure profilée dans le chant 22 – 108°						C							
152 * Il est égaler	nent nossible d'utiliser l'élément d'assemblage	Divario P-18 au milieu	d'une surface (nerc	ages de 2 × 8 mm sa	ns rainure profilée)		Les informations	renrésentent des no	ssihilités techniques r	our la réalisation de	s applications Elles	doivent impérativeme	ent être adaptées à vo	ns 153

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



Informations détaillées sur l'usinage	Outils de	Lamello		Équipement possib	le en agrégats et en outils	Remarques
					Axe Z CNC intégré avec foret (5 / 6 mm) ou avec mandrin à pince de serrage pour Ø de serrage de 10 mm et mèche 131556	Foret P-System CNC PAGE 162
	0000		=146		Logement pour lame de scie Ø 40 / DTK 52 mm et fraise 132143, ou avec mandrin à pince de serrage et broche de fraisage	Vous trouverez les dimensions de la fraise ainsi que le Ø de serrage et la longueur des mandrins aux PAGES 162 / 163
	0000	-1-0			Agrégat angulaire  – Agrégats simples à quadruples  – Tête à renvoi d'angle pour P-System  – Agrégat d'entaillage des angles  – Agrégat de fraisage de logement de serrure	Vous trouverez la vue d'ensemble des agrégats sur le site Internet de Lamello : www.lamello.com dans Partenaires de planification et d'usinage
B	0000	<b>-1</b>	*	* 5	Agrégats de fraisage pivotants ajustables manuellement  Remarque: plusieurs changements d'outils requis pour les coupes angulaires, les perçages et les rainures P-System	Remarque: la profondeur de fraisage au centre de la surface est limitée en fonction du modèle. Conseil: dans le cas d'un onglet, le perçage peut être réalisé avec le gabarit de perçage manuel
C	000		40		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)  – 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	Remarque: la profondeur de la rainure profilée est limitée à 10 mm au milieu de la surface
D			-J=		Mandrin de frettage pour Ø de serrage 12 × 40 mm et fraise à queue 131342, ou mandrin à pince de serrage pour Ø de serrage 12 × 40 mm et fraise à queue 131342	Fraise à queue P-System CNC à la <b>PAGE 163</b>
E			1			
D					Étana a alturina na	

#### Perçages de positionnement pour la Zeta P2





#### Tige de positionnement CNC

pour Zeta PZ, Z pieces	in dart.
Ø 5 mm	251048
Ø8mm	251066



Clip de positionnement CNC pour Zeta P2 N° d'art.

#### Étapes d'usinage



Perçage de positionnement par CNC, Ø5mm/Ø8mm

Perçage de

par CNC,

Ø6mm

positionnement



Schéma des perçages axes d'espacement



Monter la tige de positionnemen sur Zeta P2



Positionner la machine dans les perçages









Mettre le clip de positionnement dans un trou Ø6mm

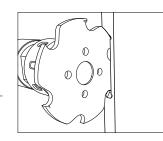


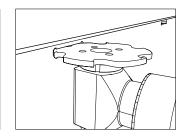
Fraiser avec la machine positionnée

### Options d'équipement P-System

Des machines CNC pour un usinage particulièrement efficace







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





**EVOLUTION 7405** 

Connect









#### 1× agrégat angulaire 2× outil de fraisage pour rainures P-System CNC 1x broche P-System CNC

**BIESSE** 

Brema Eko 2.1 Brema Eko 2.2 1× foret Ø 6 mm



1× agrégat angulaire pour 90° 1× agrégat 45° pour 2× 45° 2× outil de fraisage pour rainures P-System CNC 1× broche P-System CNC 1× foret Ø 6 mm

0 . 2 . 8



**DRILLTEQ V-500** Groupe de 25 mandrins + 1× agrégat angulaire (VKNR 1549)

1× kit d'outils (VKNR 9763)









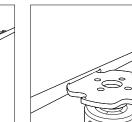


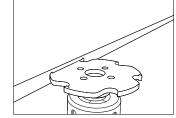






#### Chant à chant Séparation Onglet Angle centrale 2× 45°











#### FORMAT

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

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

#### GANNO*mat*

Pack complémentaire ProTec + P-System Éditeur avec macro P-System de Lamello P-System CNC HSK63F

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



#### **HE HOMAG**

**DRILLTEQ V-200** 

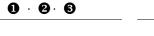
Composant woodWop « Lamello P-System » 1× jeu d'outils pour P-System

















#### Project TF 100 / TF 100 2.0 1× agrégat angulaire

2× outil de fraisage pour rainures P-System CNC 1x broche P-System CNC 1× foret Ø 6 mm



#### **4**morbidelli cx 210

1× agrégat angulaire 2× outil de fraisage pour rainures P-System CNC 1× broche P-System CNC 1× foret Ø 6 mm



#### Nextec 7707 1× kit d'outils

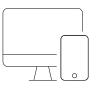
1 · 2 · 3 · 4

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

**■Vitap** 

0 . 2 . 6

#### www.lamello



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







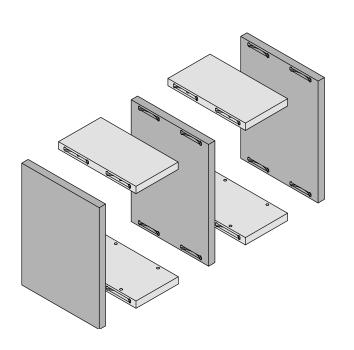






### Possibilité de standardisation

Pour l'usinage avec la machine CNC

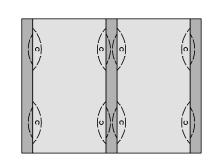


Clamex P-14 CNC avec levier, Clamex P-14 avec levier et Clamex P-14/10 Flexus avec levier sont compatibles avec toutes les moitié de l'élément sans levier.

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)

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



N° d'art.

Clamex P-14 CNC	
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

Clamex P-10	
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145358
Clamex P-10 Medius	
2000 pièces, moitié de l'élément sans levier	145369





### **Cabineo avec CNC**

Options d'équipements particuliers des machines CNC pour le Cabineo





Centre d'usinage CNC

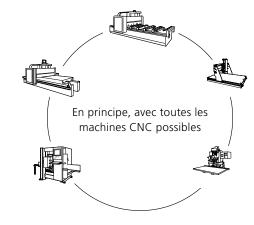
#### **Homag CENTATEQ N-600**

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.





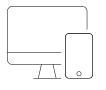








#### www.lamello



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















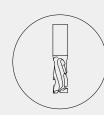
Outils CNC et l'agrégat

#### **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 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.











### **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 fraisage pour rainures

P-System CNC DP (diamant), Ø 100.4×7 mm	N° d'art.
Ø 100.4×7ר 30 mm, Z3, NL 4ר 6.6ר 48 mm	132142
adapté à toutes les broches P-System CNC	
énumérées à droite	



N° d'art.

 $\emptyset$  100.4×7× $\emptyset$  30 mm, Z6, NL 4× $\emptyset$  6.6× $\emptyset$  48 mm 132145 adapté à toutes les broches P-System CNC énumérées à droite



N° d'art.

 $\emptyset$  100.4 × 7 ×  $\emptyset$  40 mm, Z3, NL 4 ×  $\emptyset$  5.5 ×  $\emptyset$  52 mm 132143 p. ex. pour les agrégats angulaires et FLEX5+C / 5-MOTION PLUS



N° d'art.

 $\emptyset$  100.4×7× $\emptyset$  16 mm, Z3, NL 4× $\emptyset$  5.5× $\emptyset$  28 mm 132144 p. ex. pour agrégat d'entaillage des angles



N° d'art.

 $\emptyset$  100.4 × 7 ×  $\emptyset$  35 mm, Z3, NL 4 ×  $\emptyset$  5.5 ×  $\emptyset$  50 mm 132148 p. ex. für Brema Eko 2.1, Masterwood Projekt TF 100, Format4 D-Jet

#### Un outil à 2 fonctions



#### Broches CNC pour outil de fraisage pour

rainures P-System, Ø 30, NL 4×M4ר 48 mm	N° d'art.
Tige Ø 20 × 50 mm, L = 102 mm	132150



N° d'art. Tige Ø  $25 \times 60$  mm, L = 102 mm 132151



N° d'art. 132152 Tige Ø  $16 \times 50$  mm, L = 85 mm



N° d'art. Tige Ø  $16 \times 55$  mm, L = 68 mm 132153



N° d'art.

Tige Ø  $16 \times 50$  mm, L = 85 mm, avec surface 132154 de serrage (inclinaison de 2°) p. ex. pour agrégat de fraisage de logement de serrure



N° d'art.

N° d'art.

Tige Ø  $20 \times 50$  mm, L = 85 mm, avec surface 132155 de serrage (inclinaison de 2°) p. ex. pour agrégat de fraisage de logement de serrure

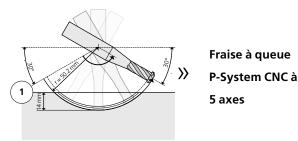
Vis à tête fraisée Torx M6 × 16 mm, jeu de 4 pièces, 132159 daptée aux broches P-System CNC

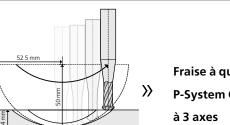
Tournevis à poignée transversale, Torx T20 × 100 mm **271919** 



Fraise à queue P-System CNC

HW (carbure) massif, tige Ø  $12 \times 40$  mm, L = 80 mm **131342** 





Fraise à queue P-System CNC

De manière générale, Lamello recommande, pour des raisons de précision, de durée de vie, de temps de fraisage 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**

8	N° d'art.
Foret Cabineo Ø 15 mm pointe de centrage	136312
New Control	N° d'art.
Fraise Cabineo Ø 10 mm	136310
	N° d'art.
Fraise Cabineo Ø 12 mm	136311

#### Foret Cabineo pour agrégats triples

<u> </u>	N° d'art.
Jeu de forets pour agrégats Cabineo	136314
Ø 15 mm RL HW (RL = rotation à droite)	
<b>≪</b> ——	NO II I
	N° d'art.
Jeu de forets pour agrégats Cabineo	136315
Ø 15 mm LL HW (LL = rotation à gauche)	





P-System



#### P-System



#### P-System assortiment

**eléments d'assemblage professionnel**N° d'art.

Contenu de la livraison: 120 paires Clamex P-14,

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.
80 paires Clamex P-14, 80 paires Tenso P-14 avec	145314
clip, 60 paires Clamex P-14/10 Medius, 20 pièces	
Bisco P-14, outil d'insertion Tenso P-14/10,	
Systainer II T-loc avec séparateurs	

#### Clamex P





Clé à 6 pans	N° d'art.
4 mm, 75 × 55 mm	271945
4 mm, 120 × 50 mm	271945A
≥7	
900	335282
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
45°	335282
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.
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
épaisses 100 mm, (P-14), incl. foret	

Foret	N° d'art
roret	in dart.
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

P-System



Combinaison CNC et Zeta P2



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

2 pièces	N° d'art.
Ø 5 mm	251048
Ø 8 mm	251066



Clip de positionnement CNC pour Zeta P2*	N° d'art.
Ø 6 mm	251067
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	145400
du Tenso P	



#### Dispositif de réglage

de profondeur P-System 4mm pour P-8	N° d'art
Pour faire usinage de tablettes en vis à vis avec	145439
un montant intermédiaire de 16 mm avec Tenso P-10	)

Divario P



#### Gabarit de perçage

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



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

avec repères	N° d'art.
Gabarit de marquage Divario en plastique,	125511
marquage à l'aide d'un crayon	



Outil de montage Divario P-18	N° d'art.
Pour l'ancrage dans la pièce à usiner	125500



Kit de démarrage Divario P-18	N° d'art.
80 paires Divario P-18 en Systainer Gr. I,	145551
incl. outil de montage et gabarit de perçage en n	nétal

Zeta P2



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







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
4mm, plastique pour onglet	253026



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

Ø 100.4×7ר 22 mm	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	132140



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

Ø 100.9×7ר 22 mm	N° d'art.
Z3, 4 NL pour Zeta P2	132141

\* Vous trouverez des informations détaillées à la PAGE 154

Système Lamello

#### Système Lamello



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







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



Systainer II T-loc	N° d'art.
Systainer II T-loc, vide	331565
Moulage plastique rainuré et 6 séparateurs	360018
pour Systainer II	
Moulage plastique Systainer II T-loc	360014
nour 7eta P2 / Ton21 / Classic X	



#### Fraises à rainurer HW (carbure),

Ø 100×4ר 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,	132106
sans moyeu avec disque de distance pour Classic X	



#### Fraises à rainurer HW (carbure),

Ø 78×3ר 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 100×4ר 22 mm	N° d'art.
Z2 + V2, 4 trous avec moyeu	132001
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X	
Jeu de 4 plaquettes	132111
Vis à tête fraisée M4×8, Torx	352408T
Clé 6 pans creux, 4 mm	271959L



#### Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes

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



#### Fraises à rainurer HW (carbure) avec plaquettes amo-

vibles, Ø 100×8ר 22mm (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,	132114
4 traceurs + 4 couteaux	

Système Lamello

#### Système Lamello



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 100×2.4ר 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 × 1 × Ø 22 mm	322510
avec trous	
pour Zeta P2 / Top 21 / Classic X	





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		

N° d'art
335000

N° d'art.

N° d'art.

Sangle

1 rouleau de 50 m

Crochets de traction

2 pièces

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



Mètre linéraire m¹	33500

No. of the last of		
Profilés d'angle	N° d'art.	
4 pièces, longueur 12 cm	175401	
4 pièces, longueur 40 cm	175402	
4 pièces, longueur 60 cm	175403	

lacksquare

Système de perçage



#### Cabineo



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

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

	N° d'art
Embout de vissage six pans Cabineo 1/4" GL 80 mm	27630
Embout de vissage six pans Cabineo 1/4"	27630
GL 80 mm, 100 pièces	

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
Eraico Cabinoo Ø 12 mm	126211

9====	N° d'art.
Jeu de forets pour agrégats Cabineo	136314
Ø 15 mm RL HW (RL = rotation à droite)	.50511

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



#### Capuchons de protection Cabineo N° d'art. N° d'art. 100 pièces 2000 pièces RAL 9003 blanc de sécurité 186350S 1863515 186350W 186351W RAL 9010 blanc pur 186350P RAL 9018 blanc papyrus 186351P 186351H RAL 1015 ivoire clair 186350H RAL 1011 beige brun 186350B 186351B RAL 8007 brun fauve 186350R 186351R RAL 7040 gris fenêtre 186350F 186351F RAL 7005 gris souris 186350A 186351A RAL 9005 noir foncé 186350T 186351T 186350C 186351C Aspect métallique, argent Aspect métallique, nickelée 186350N 186351N Aspect métallique, acier sombre **186350D** 186351D



Outil d'installation Cabineo	in d'art.
Pour insert avec M6	276310

#### Invis Mx2



Set de liaisons Invis Mx2	N° d'art.
Avec boulon Invis Mx2 14 mm, 20 paires	6012300



		N° d'art.
Avec boulon Invis Mx2 30 mm	, 20 paires	6012301



Liaison Invis Mx2 35 mm	N° d'art.
20 pièces	6012317



Boulon Invis Mx2 14mm	N° d'art.
20 pièces	6012312





Boulon pour séparation Invis Mx2 10 – 30 mm	N° d'art.
10 pièces	6012208

Système de perçage



Invis Mx2





MiniMag Invis Mx2	N° d'art.
Incl. embout de vissage	6100301



Arbre flexible Invis Mx2	N° d'art.
1 pièce	6100204



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



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

Rasto



roret de perçage kasto ave	ec pointe de centrage iv d'art.
Ø 5 mm	6100160
Ø 6 mm	6106161
Ø8mm	6108060
Ø 10 mm	6110162
Ø 12 mm	6112060



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

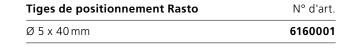


Butée de profondeur Rasto	N° d'art.
Ø 5 mm	6100059
Ø 6 mm	6100063
Ø 8 mm	6100060
Ø 10 mm	6100064
Ø 12 mm	6100061



Vis de fixation Rasto

4.5 x 35 mm, TX 25





Douille de profondeur Invis Mx2	N° d'art
Pour Rasto	6112331





Plaque perforée Rasto	N° d'art.
1 pièce	6160000

N° d'art.

# Aperçu des éléments d'assemblage

P-System



P-System fraise à rainurer DP (diamant),

**Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm** N° d'art. Z3, 4 NL pour Zeta P2 **132140** 



P-System fraise à rainurer HW (carbure),

**Ø 100.9 × 7 × Ø 22 mm** N° d'art. Z3, 4 NL pour Zeta P2 **132141** 



$\approx$	Clamex P	Clamex P-14	Paires	N° d'art.	29 mm 18 mm 15 mm 18 mm
	Démontable		80	145334	W   14 mm   7.5 mm
			300	145346	> 15 mm
			1000	145356	2 18 11111
		Clamex P-14/10 Medius	80	145370	2 15 mm 2 15 mm 2 15 mm 2 10 m
			300	145371	
			1000	145357	≥ 12 mm 18 mm 7.5 mm
		Clamex P-10	80	145372	
		-	300	145373	5.5 mm
$\ddot{\approx}$			1000	145374	≥ 12 mm ≥ 15 mm
		Clamex P-14/10 Flexus	80	145315	2 18 mm 2 18 mm 2 18 mm 2 18 mm 3 18 m
			300		
			1000	145317	≥ 12 mm 14 mm 7.5 mm
		Bisco P-14	80	145301	14 mm 1 mm 81 % 1 mm 1 mm 81 % 1 mm 1 mm 1
		AT LAND OF THE PARTY OF THE PAR	300	145302	
		-	1000	145303	≥ 15 mm ≥ 12 mm
		Bisco P-10	80	145304	
		-	300	145305	≥ 12 mm ≥ 12 mm
	Tenso P	Tenso P-14	80	145415	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #
	Collé			145425	
				145435	≥ 12 mm (10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
		Tenso P-14 clip de pré-tension		N° d'art.	
		clip de pre-tension		145426	
			1000	-	
		Tenso P-10		N° d'art.	
			300	145418 145428	
			1000		≥ 12mm ≥ 15 mm ≥ 12 mm
***	Divorio D III	Divario P-18	80	-	
	Divario P	Divario i - 10		145560	1
	macre and a second		1000		2 ≥ 12 mm 2 3 mm 2 8 mm
333				]	

# Aperçu des éléments d'assemblage

Système Lamello



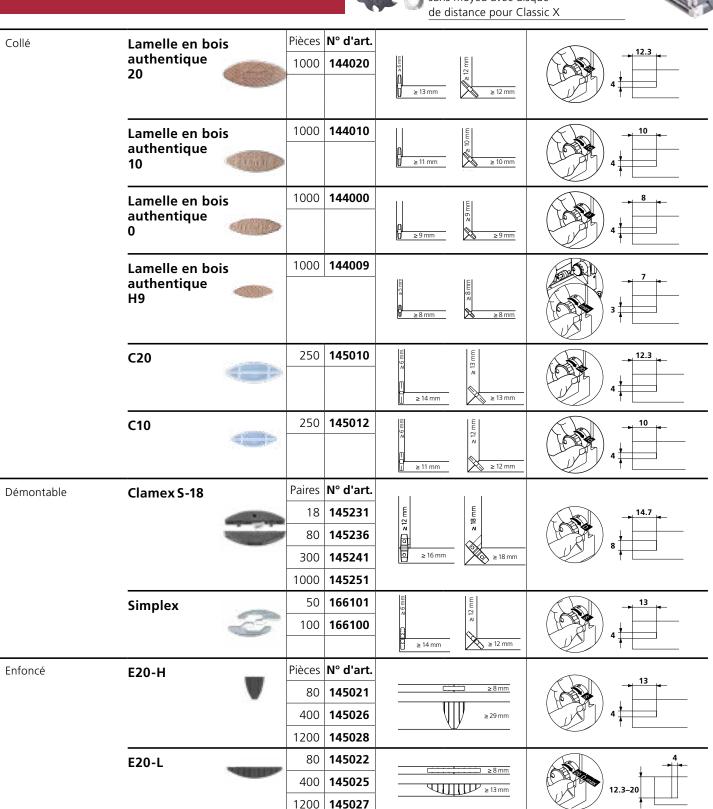
Fraises à rainurer HW (carbure), Ø 100×4ר 22 mm N° d'

72 + V4 traceurs, 4 trous, movey pour 7eta P2/





Z6 (3 + 3), dents alternées, sans moyeu avec disque de distance pour Classic X



80 **145001** 

250 **145000** 

≥ 14 mm

K20

# Aperçu des éléments d'assemblage

Système de perçage



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

Cabineo	Cabineo 12	Pièces	N° d'art.		Légèrement relevé <sup>1, 2, 3</sup>
Démontable	-	500	186320		
	No. of Lot	2000	186321	≥ 24 mm	Options de montage
					\$ \$ \$
	Cabineo 12 black	500		2 12 mm 1 ≥ 12 mm	
		2000	186331		Option d'usinage
					Affleurant au panneau <sup>1, 2, 3</sup>
	Cabineo 8	500	186310		
		2000	186311		Options de montage
	THE R.			≥ 15 mm	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S
	Cabineo 8 black	500	186340	000 000 000 ≥ 12 mm	Option d'usinage
		2000	186341		
					Affleurant avec le cache 1, 2, 3
	-				Options de montage
	Cabineo 8 M6	500	186315		Sprions de montage
	Filetage métrique M6	2000	186316		100
	IVIO				Option d'usinage
				≥ 12 mm	HPL légèrement relevé <sup>3</sup>
		500	186345	2 12 mm	
	<b>Cabineo 8 M6 black</b> Filetage métrique	2000			Options do montoso
	M6	2000	180340		Options de montage
					Option d'usinage
	Insert Cabineo M6	100		≥ 14 mm s 16 mm s 16 mm	Usinage insert Cabineo
	× 12.3	500	186371	≥ 12 mm ≥ 12 mm	msert cubined
				<del>- №1 mm</del>	18889
				Insert Cabineo M6 × 12.3 pour une épaisseur de matériau 14–16 mm	
	Insert Cabineo M6	100	186375		7
	× 15.3	500		17 mm 5 s 17 mm s 25 mm	9
	pour cloisons centrales		1232.0	≥ 12 mm ≥ 12 mm	- X -
	A North			Insert Cabineo M6×15.3	
				pour une épaisseur de matériau 17 – 25 mm	

#### Set de démarrage Invis Mx2

N° d'art. **6100300** 

MiniMag Invis Mx2, set de liaisons Invis Mx2, 20 paires, avec boulon Invis Mx2 14 mm, gabarit de perçage Rasto avec foret Ø 12 mm, butée de profondeur, fourreau de perçage, outil de montage, embout flexible, outil de guidage pour le boulon



Invis Mx2	Set de liaisons	Paires	N° d'art.		
Démontable Invis Mx2	Invis Mx2 avec boulon Invis Mx2	20	6012300		
	14 mm			- Land 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	
	Set de liaisons	20	6012301		
	Invis Mx2 avec boulon Invis Mx2 30 mm				
				250 kg force de serrage	
	Liaison	Pièces	N° d'art.		
	Invis Mx2 35 mm	20	6012317		
	Boulon Invis Mx2	20	6012312	9 mm 15 mm	
	14 mm			Faible écart par rapport au bord pour une grande force de serrage	
	Boulon Invis Mx2	20	6012309		
30 mm	30 mm				
	Boulon pour sépara-	10	6012208		
	tion Invis Mx2 10–30 mm				
	4				

#### 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 effectivement faite, 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 Tel. +41 61 935 36 36 Fax +41 61 935 36 06 info@lamello.ch www.lamello.ch

Distribution:

Lamello Belgium N.V. Kazerneweg 19 – Boîte : 1001 BE-9770 Kruishoutem info@lamello.be www.lamello.be www.lamello.fr