

Lamello

Catálogo

2022/2023

español



*Conectamos.
Apasionamos.*

« Las soluciones de los sistemas de Lamello representan calidad, innovación y funcionalidad, ¡se ha comprobado y aplicado millones de veces por todo el mundo! »

Susanne Affolter, directora y principal accionista





Lamello AG	6 – 19
Sistemas: P-System, sistema Lamello, sistema de taladrado – De un vistazo	20 – 21

	
P-System	22 – 65
El sistema de ensamble que ahorra tiempo con anclaje en forma de bloqueo	

P-System – De un vistazo	24 – 25
P-System – Aplicaciones	28 – 31
Clamex P-14 – Elemento de ensamble desmontable para muebles	32 – 33
Clamex P-14/10 Medius – Elemento de ensamble desmontable para muebles para costado compartido de 16 mm	34 – 35
Clamex P-10 – Elemento de ensamble desmontable para muebles en materiales a partir de 12 mm	36 – 37
Clamex P-14/10 Flexus – Herraje para muebles desmontable con pernos de posicionamiento flexibles	38 – 39
Clamex P-14 CNC – Elemento de ensamble desmontable para muebles con alineamiento preciso	40 – 41
Ventajas de Clamex P – Elemento de ensamble desmontable	42
Bisco P – Galleta de alineación, a juego con la ranura del P-System	44 – 45
Tenso P-14 – Elemento de ensamble de sujeción automática para encolar a partir de un grosor de 16 mm	46 – 47
Tenso P-10 – Elemento de ensamble de sujeción automática para encolar materiales finos a partir de un grosor de 12 mm	48 – 49
Divario P-18 – Elemento de ensamble de sujeción automática invisible para estantes	50 – 51
Zeta P2 – La engalletadora del P-System, le ahorra tiempo cada día. Diferencie sus productos del estándar	52 – 53
Accesorios – Zeta P2	54
Anclaje en cuestión de segundos ...	55
Sin tiempo de espera, sin necesidad de utilizar sargentos ni retoques, encolado en 40 segundos	
Indicaciones técnicas	58 – 61
Accesorios/Herramienta – P-System	62 – 65

	
Sistema Lamello	66 – 107
El original para ensambles eficaces, intuitivos y precisos	

Sistema Lamello – De un vistazo	68 – 69
Sistema Lamello – Aplicaciones	72 – 75
Galleta de madera original – La galleta original que siempre se adapta	76 – 77
E20 – La galleta incrustable	78 – 79
Clamex S-18 – Desmontable, flexible y montaje sencillo en ranura de 8 mm con tornillos	80 – 81
K20 – Elemento de fijación, que sujeta la pieza en su posición	82 – 83
C20/C10 – La galleta transparente	84 – 85
Simplex – Elemento de ensamble deslizante desmontable	86 – 87
Minicol – Aplicador de cola para todo uso	88 – 89
Juego de abrazaderas – Sistema de abrazaderas para módulos	90 – 91
Classic X – Engalletadora original para cualquier taller	92 – 93
Top 21 – La engalletadora original con regulación de altura de la herramienta	94 – 95
Accesorios – Classic X y Top 21	96 – 97
Engalletadora Original Lamello – Estas características marcan la diferencia	98
Uso versátil ...	99
Con muchos elementos de conexión diferentes	
Indicaciones técnicas	100 – 103
Accesorios/Herramienta – Sistema Lamello	104 – 107

	
Sistema de taladrado	108 – 141
Exclusivos sistemas de perforación para elevadas exigencias estéticas y de productividad	

Sistema de taladrado – Cabineo, Invis Mx2 – De un vistazo	110 – 111
Sistema de taladrado – Aplicaciones	114 – 117
Cabineo 12 – Elemento de ensamble que permite ahorrar espacio para uniones de esquina a partir de 13 mm	118 – 119
Cabineo 8 – Elemento de ensamble que permite ahorrar espacio para tableros de separación a partir de 16 mm	120 – 121
Cabineo 8 M6 – Elemento de ensamble sin desgaste con solidez mejorada para distintos materiales	122 – 123
Casquillo Cabineo M6 – Para un mayor número de montajes y desmontajes sin perder fuerza	124 – 125
Ventajas de Cabineo – Fácil, rápido y resistente	126
Cabineo en comparación con excéntricas	127
Invis Mx2 – Herrajes de conexión de accionamiento magnético	128 – 131
Plantilla de taladrado Rasto – Plantilla de taladrado universal sin medir ni marcar	132 – 133
Indicaciones técnicas	134 – 137
Accesorios/Herramienta – Sistema de taladrado	138 – 141

	
Producción interconectada	142 – 165
Desde la planificación y la construcción hasta la adquisición, pasando por la programación y el mecanizado con CNC.	

Módulos para la integración correcta de Lamello	145
Sistemas de ensamble en su fabricación interconectada	
Producción interconectada – Resumen del proceso del encargo	146 – 147
Resumen de servicios – Del socio de planificación y mecanizado de Lamello	148 – 151
P-System con CNC – Tipos de unión y requisitos para las máquinas CNC/posibilidades de mecanizado	152 – 155
Opciones de equipamiento P-System – De máquinas CNC para un mecanizado de gran eficacia	156 – 157
Posibilidades de estandarización – Para el mecanizado con CNC	158
Cabineo con CNC – Opciones de equipamiento especiales de máquinas CNC para Cabineo	160 – 161
Herramientas CNC – Para el P-System	162 – 163
Herramientas CNC – Para el Cabineo	164

Accesorios	166 – 183
Accesorios/Herramienta – P-System	168 – 171
Accesorios/Herramienta – Sistema Lamello	172 – 175
Accesorios/Herramienta – Sistema de taladrado	176 – 179
Vista general de los elementos de ensamble	180 – 183
Nota sobre los valores de resistencia	183

*Colaboración,
dinamismo
y fiabilidad*



Llegamos lejos. Estamos cerca.



Como en casa por todo el mundo.

Con nuestra red de distribución internacional con cuatro filiales así como delegaciones en más de 40 países, los acompañamos en todo el mundo. Con ellos estamos siempre y por todo el mundo presentes para nuestros clientes; con asesoramiento individual, formación y prestación de servicios.



Sede central:

- Suiza

Filiales:

- Bélgica/Francia/Países Bajos
- Alemania
- Italia
- Austria

Mercados con Lamello servicio externo:

- Inglaterra
- Europa del Este
- España
- Sureste de Europa

¡Estamos a su disposición!

Asesoramiento personal

¿Tiene alguna pregunta sobre nuestros productos o sobre una aplicación en particular? ¿Desea obtener más información acerca de las ventajas del proceso para su empresa? Nuestros empleados cualificados y distribuidores le ayudarán de forma rápida y competente, ya sea por teléfono, en línea o a través de un asesoramiento personal in situ.



Novedades

Manténgase al día y suscríbase a nuestras noticias de Lamello y a nuestro boletín electrónico. Únase a la comunidad Lamello en las redes sociales y déjese inspirar o visite nuestro stand en una de las numerosas ferias especializadas. Esperamos tener noticias suyas.



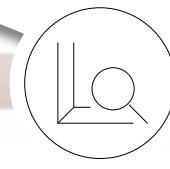
Nuestros servicios

La calidad es una de las piedras angulares de nuestra actividad, por lo que nuestros productos están diseñados para durar. Si alguna vez fuera necesaria una reparación, le ofrecemos un servicio sin complicaciones a través de nuestros socios de servicio certificados de Lamello, así como una garantía de las piezas de repuesto de al menos durante 10 años.



Asistencia en su planificación

Con la búsqueda de elementos de ensamble y el configurador del P-System en nuestro sitio web, encontrará rápidamente el elemento de ensamble adecuado para su construcción y sus requisitos. Con los datos CAD de nuestros elementos de ensamble, consejos y trucos, así como vídeos sobre las múltiples aplicaciones, a través de nuestra página web y el canal de Youtube de Lamello podemos acompañarle y apoyarle en su planificación.



Distribuidores cualificados

A través de nuestros distribuidores profesionales y comprometidos, recibirá asesoramiento cualificado, estará siempre informado sobre las novedades y podrá convencerse de las ventajas de nuestros productos.



Socios de planificación y mecanizado competentes

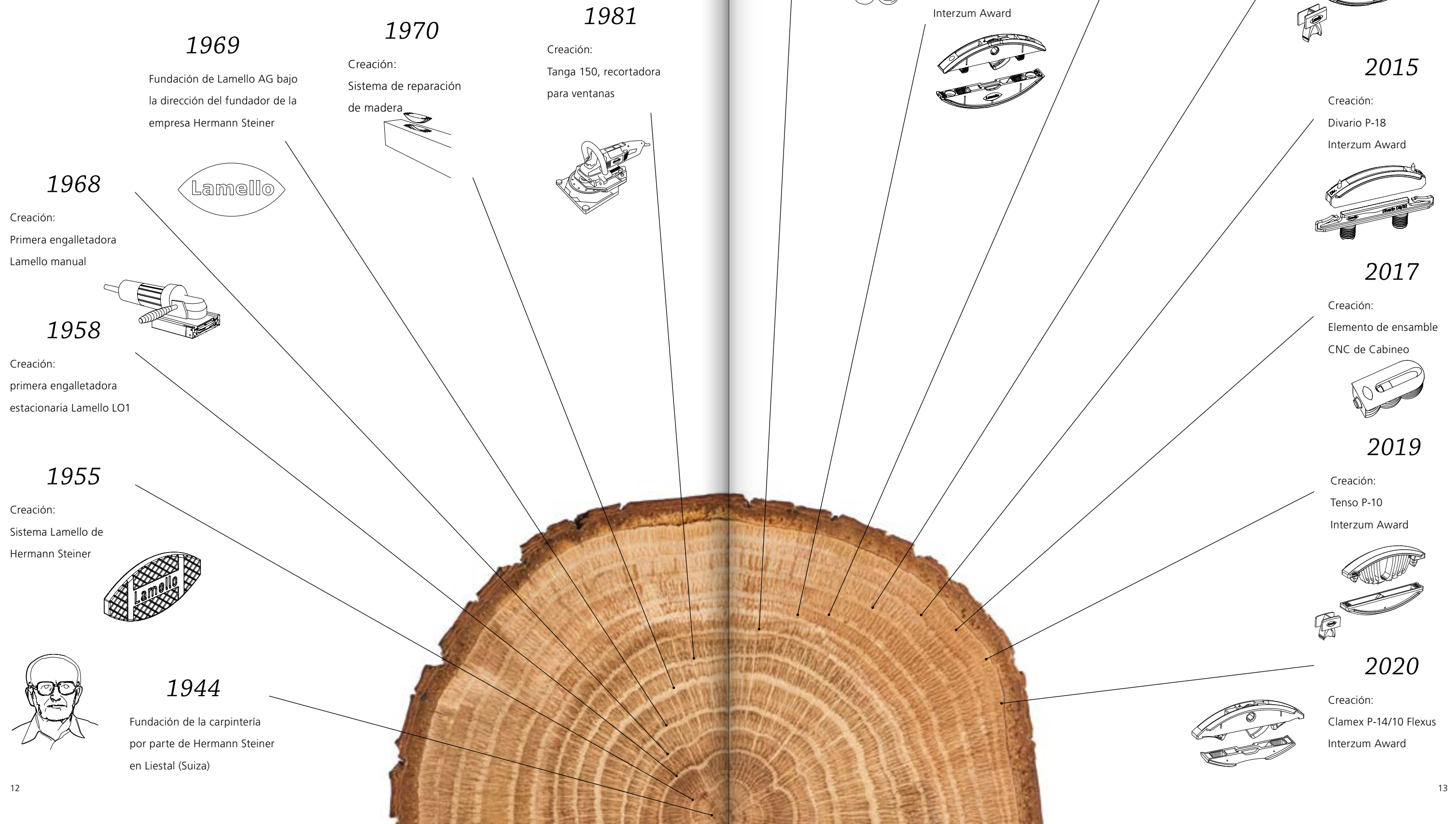
Desde la planificación y la construcción, pasando por la herramienta de fresado adecuada, hasta el mecanizado con la máquina CNC: más de 40 empresas asociadas líderes del sector apoyan el uso eficaz y la integración de nuestros productos en su producción.



Miramos al pasado. Pensamos en el futuro.

Todo hito comienza con una idea. Pero las ideas revolucionarias que deja huella no surgen tan fácilmente. Solo gracias a conocimientos prácticos de muchos años y a un trabajo de desarrollo intensivo junto con nuestros

clientes pudimos crear de forma continua nuevas soluciones; y así, dejar una huella decisiva hasta hoy en el mercado de las técnicas de mecanizado y del ensamble de la madera.



El cliente siempre satisfecho

Los productos de Lamello AG se distribuyen y utilizan en todo el mundo. Carpinteros, ebanistas, fabricantes de muebles, de mobiliario comercial, de cocinas, constructores de estructuras de madera, diseñadores de muebles. Todos ellos apuestan desde hace muchos años por las innovadoras soluciones de la empresa de Bubendorf. Algunos de ellos son socios comerciales desde hace años, de los que hemos recibido sus palabras. Nos alegramos de la confianza depositada en nuestro trabajo y agradecemos a todos nuestros clientes su excelente colaboración.

Nils Ingwersen

Director técnico y de planificación del trabajo,
taller de carpintería Mario Beck, Hamburg, Alemania

«Tanto los clientes nuevos como los clientes habituales les mencionan el P-System, con el deseo de que estos elementos de ensamble se utilicen en la producción.»

Roger Schneider

Director técnico, Tschudin AG, Münchenstein, Suiza

«Tenso tiene la ventaja de que no necesita agujeros de acceso, ya que se sujeta automáticamente. Esto lo convierte en el elemento de ensamble ideal para muebles encolados sin necesidad de emplear abrazaderas adicionales.»



Hannes Kofler

Hannes Kofler, propietario y director, maestros carpinteros de la gran carpintería Kofler, Italia

«Hasta ahora, no teníamos ningún herraje adecuado para esta aplicación.»

Clamex P-14/10 Flexus ha resuelto este problema. El elemento de ensamble ha llegado justo en el momento idóneo y llena este hueco para nuestra satisfacción.»

Jeffrey De Smet

Carpintero autónomo, fabricante de muebles de interior artesanal, Bélgica

«Un día, un cliente me encargó la construcción de unas escaleras y yo estaba en busca de un sistema fácil de usar que me permitiese a la vez ahorrar tiempo y trabajar con total autonomía. Con Tenso, basta aplicar la cola y ensamblar los elementos, ¡listo!.»

Andreas Kuhlmann

Gerente de la empresa, talleres de mobiliario Adolf Kuhlmann GmbH & Co. KG son, Schwerin, Alemania

«Lamello es un enriquecimiento para nosotros, ya que nos permite ampliar nuestras posibilidades.»

John Hampton

Director de producción, Artichoke, Somerset, Inglaterra

«El anhelo de Artichoke de mejorar la calidad y la eficacia ha llevado a la empresa a llamar a la puerta del especialista en fijaciones suizo, Lamello.»

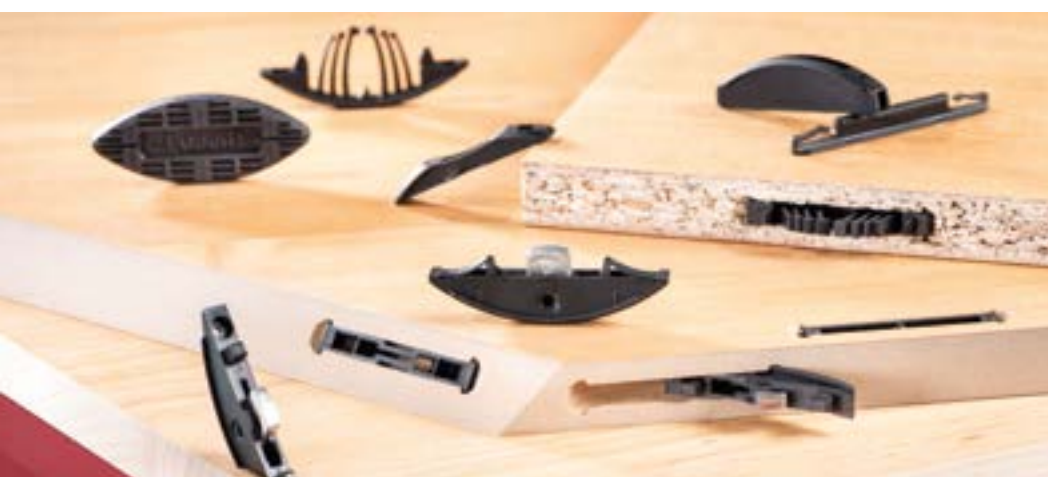
Günther Schweiger

El gerente de Speedmaster GmbH, Eberstallzell, Austria

«El P-System es para nosotros la solución de unión más innovadora de los últimos años.»



Técnicas de ensamble con 3 sistemas



P-System

El galardonado **P-System** de Lamello es un método de ensamble innovador. Los herrajes de unión Clamex, Tenso y Divario permiten una flexibilidad, rapidez y sencillez sin precedentes en todo el proceso de diseño, fabricación, transporte y montaje. El montaje o anclaje del

propio elemento de ensamble se basa en la ranura con perfil P-System. Con la máquina Zeta P2 se puede realizar el fresa de ranura con perfil de la forma más sencilla tanto con la moderna técnica CNC como manualmente.



Sistema Lamello

El **sistema Lamello** es un sistema de conexión extremadamente eficaz, simple y preciso para diversos materiales. Se basa en una ranura de 4 mm y ofrece una enorme variedad de soluciones de unión. A la galleta de madera original se han añadido la galleta incrustable, la galleta de fijación y la galleta de plástico



Sistema de taladrado

transparente para materiales de superficie sólida. Lo mismo ocurre con los elementos de ensamble reutilizables Simplex y Clamex S-18. Se pueden montar y desmontar fácilmente. Todos los elementos de ensamble se pueden fresar con las máquinas Classic X, Top 21 y Zeta P2.

El **Cabineo** es un elemento de ensamble basado en taladrado o mecanizado que permite ensamblar armazones mediante mecanizado solo de superficies. Esta cualidad hace posible mecanizar con todas las máquinas CNC, incluidas las máquinas simples de tres ejes y las de nesting.

Invis Mx2 es una conexión única para las más altas exigencias en cuanto a estética, estabilidad y productividad. Gracias al accionamiento magnético, Invis Mx2 permite unir y separar conexiones una y otra vez sin orificios visibles.

Nuestros puntos fuertes



Independientes y autónomos

Nos adaptamos continuamente a los cambios en las condiciones a la hora de expandir nuestro negocio. De este modo, garantizamos la independencia de la empresa familiar a largo plazo, una cuestión importante para mantener nuestra autonomía financiera.

Cercanos y transparentes

Como empresa familiar, cuidamos de la cultura del valor añadido. Fomentamos la iniciativa propia de nuestros empleados y les apoyamos a la hora de asumir responsabilidades. En nuestra búsqueda de mejoras, valoramos una implementación rápida y pragmática.



Con inventiva y ricos en ideas

Nos une el interés por el éxito y el entusiasmo por las nuevas tareas e innovaciones. Nos esforzamos en mantener nuestro reconocimiento como líderes en innovación y en superar una y otra vez las fronteras tecnológicas.



Excelentes e impecables

La calidad es la piedra angular de nuestra actividad: desde la fabricación de la galleta original hasta el envío a cualquier lugar del mundo, nuestra empresa destaca en todo el proceso. Para ello, no dejamos de perfeccionar nuestros procesos de trabajo y de ampliar nuestros conocimientos.



Sistemas:

- P-System
- Sistema Lamello
- Sistema de taladrado

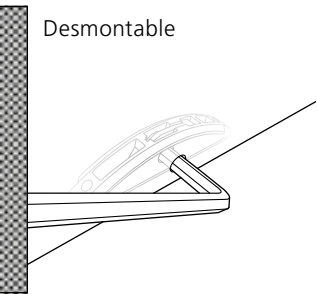
De un vistazo

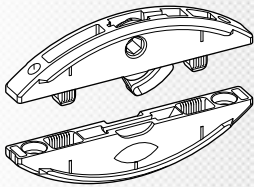
P-System	
Tipos de conexión	Elementos de ensamble

Con fresa de ranurado P-System

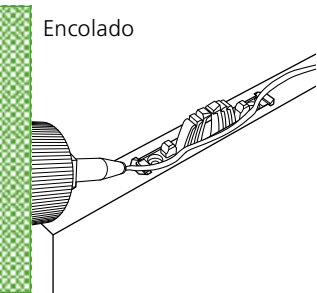


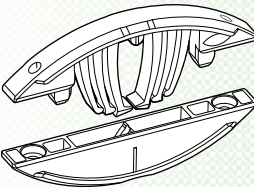
Desmontable



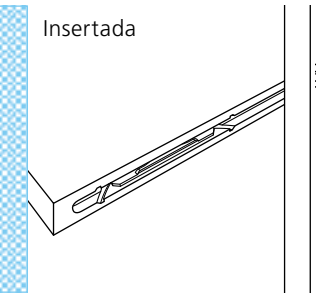
Clamex P


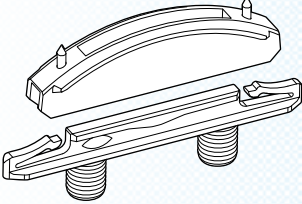
Encolado



Tenso P


Insertada



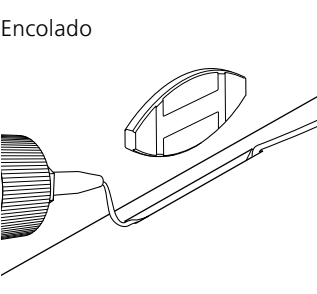
Divario P


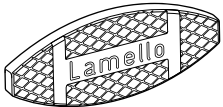
Sistema Lamello	
Tipos de conexión	Elementos de ensamble

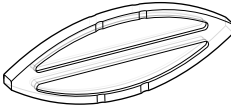
Con fresa de ranurado de 4 mm



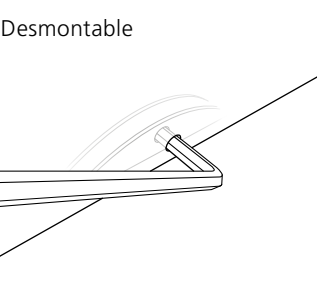
Encolado

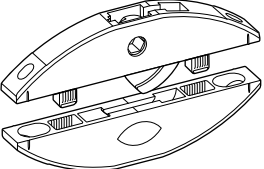


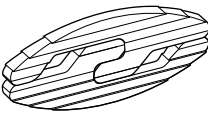
Galleta de madera original


C20


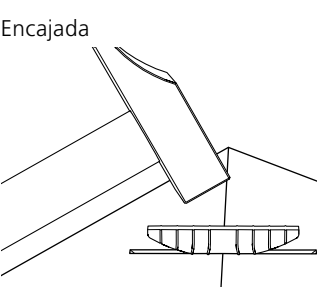
Desmontable

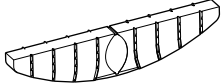


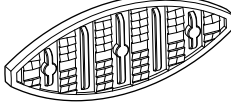
Clamex S-18


Simplex


Encajada



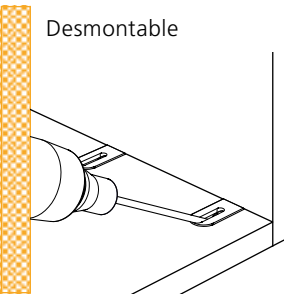
E20


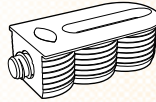
K20


Sistema de taladrado	
Tipos de conexión	Elementos de ensamble

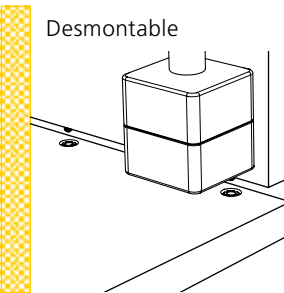


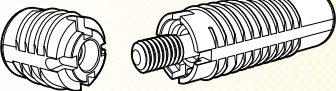
Desmontable



Cabineo


Desmontable



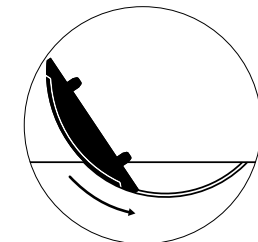
Invis Mx2


P-System

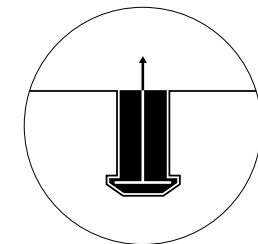
El sistema de ensamble que ahorra tiempo
con anclaje en forma de bloqueo



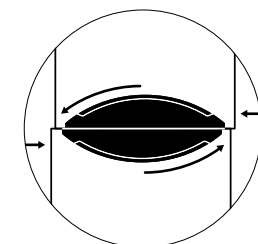
Características



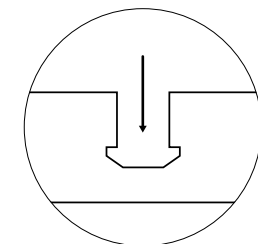
Instalación rápida
Inserción en segundos
sin esperas



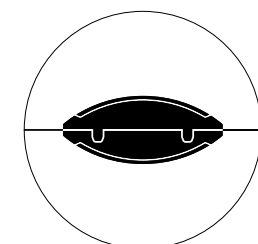
Estable
Anclante fuerte
y auto



Tolerancia por
deslizamiento
Tolerancia lateral en
el fresado del P-System



Poca profundidad
de fresado
Mínima profundidad
de fresado

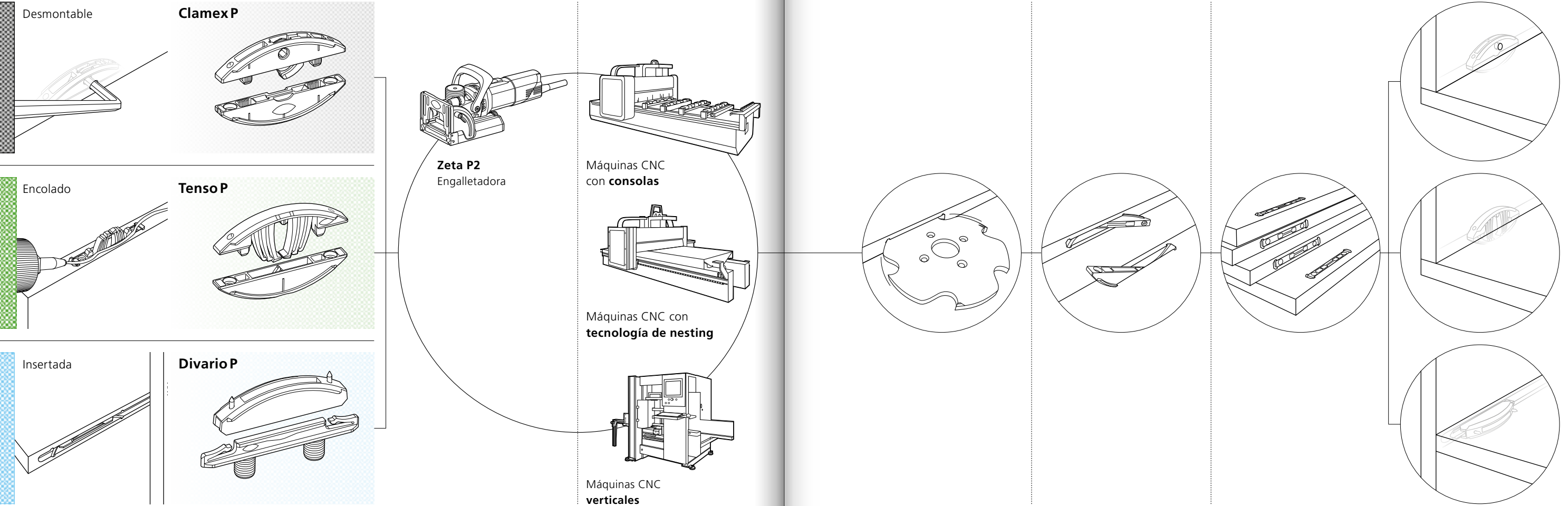


Protección
antitorsi3n
Sin torsión

P-System

De un vistazo

Tipos de conexión	Elementos de ensamble	Máquina		Proceso			
		Herramienta eléctrica	Máquinas CNC	1 Fresado	2 Introducir elemento de ensamble	3 Entregar Flatpack	4 Ensamblar piezas



« Lo que hace que Clamex P-14/10 Flexus nos resulte tan interesante es el hecho de que no haga ninguna concesión en lo relacionado con la flexibilidad y que dé al carpintero una libertad enorme en la construcción de muebles. »

Hannes Kofler, propietario y director, maestros carpinteros de la gran carpintería Kofler, Italia



P-System

Aplicaciones

Muebles



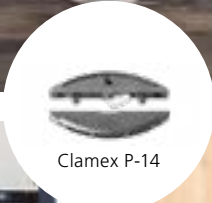
Interiorismo



P-System

Aplicaciones

Cocinas



Objetos decorativos



Vestidores, revestimientos y distribución

Clamex P-14

Elemento de ensamble
desmontable para muebles



Características

Desmontable	Estético	Versátil

Clamex P-14 es un elemento de ensamble desmontable que se ancla a la pieza en cuestión de segundos gracias al fresado autoanclante del P-System. Gracias al orificio de acceso minimalista de 6 mm, Clamex P-14 se une con fuerza y se vuelve a soltar mediante una leva.

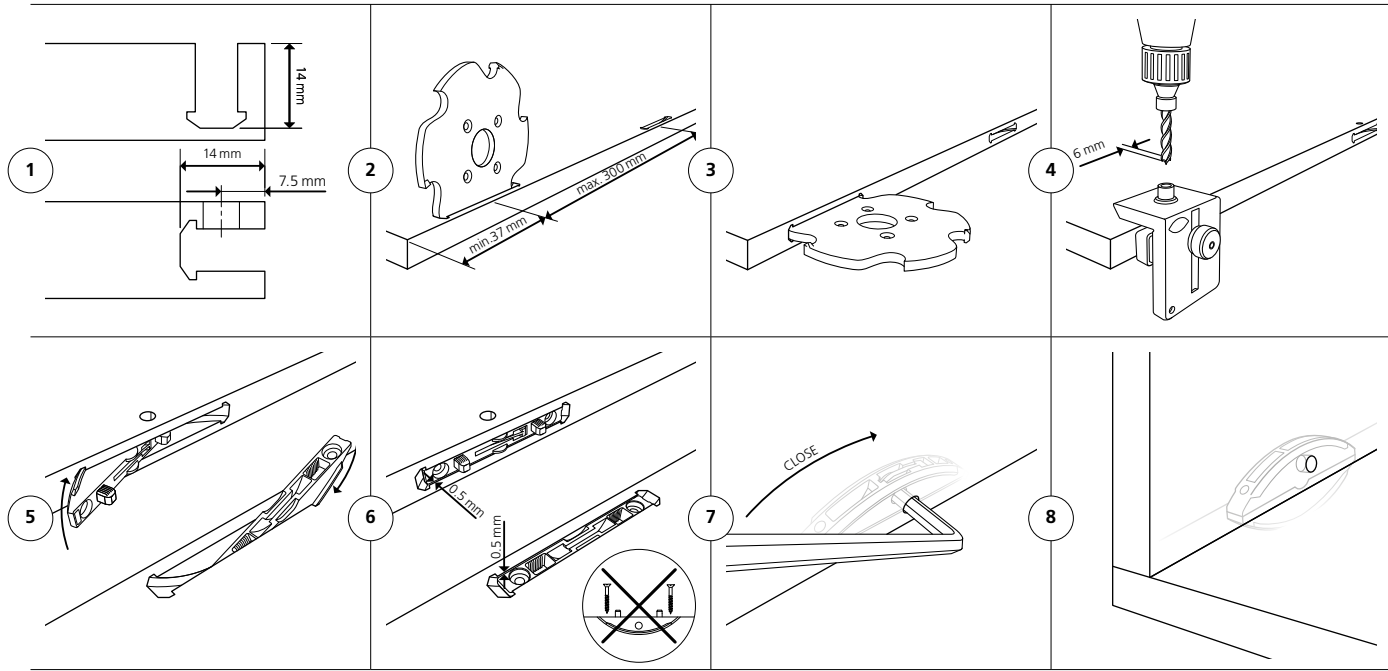
Clamex P-14 no necesita pegamento, permite realizar ensambles estéticos en todos los ángulos y es ideal para ensambles de inglete fijos o desmontables.

Clamex P-14 se utiliza en ingletes a partir de un grosor de placa de 18 mm o en ensambles obtusos a partir de 15 mm.

Artículos

Clamex P-14	Ref.
80 pares	145334
300 pares	145346
1000 pares	145356
2000 unidades mitad con leva	145338
2000 unidades mitad sin leva	145339

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión	Tamaño	64 × 27 × 9.7 mm		
	Fresa	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm		
	Material del elemento de ensamble	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
	Material de la leva	Zinc		
	Tolerancias de instalación	Long. ± 1 mm/radial ± 1 mm		
	Resistencia a la traccion (N)	MDF 900 ¹	Tablero de aglomerado 800 ¹	Haya 1000 ¹
	Hasta			
	Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

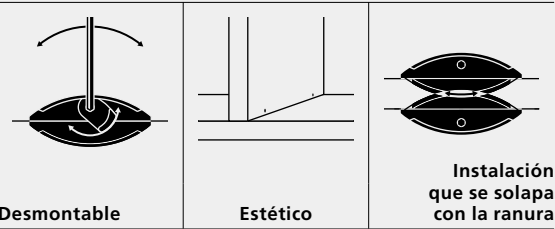
Los tapones con un ángulo de 90° y 45° están disponibles en diferentes colores **PÁGINA 63** | Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 58**
¹ Consulte la nota sobre los valores de resistencia en la **PÁGINA 183**

Clamex P-14/10 Medius

Elemento de ensamble
desmontable para muebles para
costado compartido de 16 mm



Características



Clamex P-14/10 Medius es un elemento de ensamble desmontable que se ancla a la pieza en cuestión de segundos gracias al fresado autoanclante del P-System.

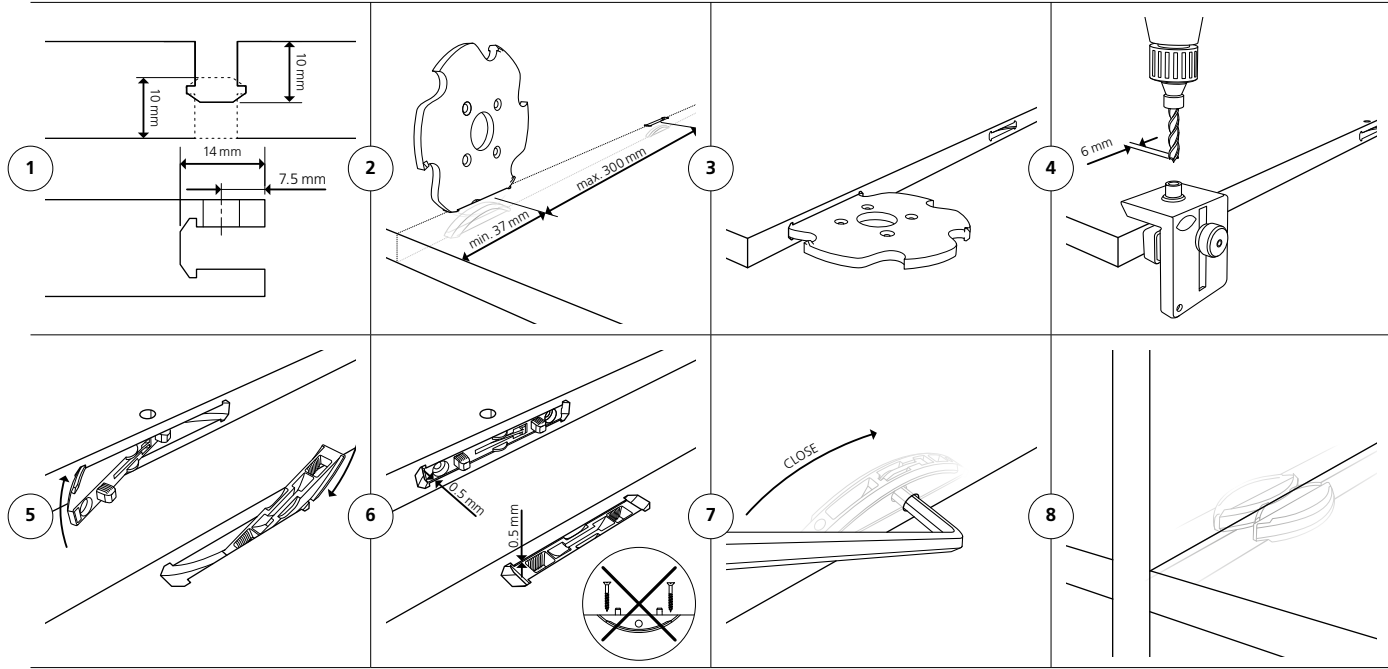
Gracias al orificio de acceso minimalista de 6 mm, Clamex P-14/10 Medius se une con fuerza y se vuelve a soltar mediante una leva.

El elemento de ensamble de tableros de separación tiene diferentes profundidades de montaje y se utiliza cuando dos bases de estantes chocan contra una parte central a la misma altura. Gracias a la menor profundidad de instalación de 10 mm, el grosor mínimo para la parte central es de 16 mm.

Artículos

Clamex P-14/10 Medius	Ref.
80 pares	145370
300 pares	145371
1000 pares	145357
2000 unidades mitad con leva	145338
2000 unidades mitad sin leva	145369

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión	Tamaño	64 x 13.5 x 9.7 mm 52 x 7.5 x 9.7 mm		
	Fresa	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm		
	Material del elemento de ensamble	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
	Material de la leva	Zinc		
	Tolerancias de instalación	Long. ± 1 mm/radial ± 1 mm		
	Resistencia a la tracción (N)	MDF	Tablero de aglomerado	Haya
	Hasta	800 ¹	600 ¹	900 ¹
	Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

Los tapones con un ángulo de 90° y 45° están disponibles en diferentes colores **PÁGINA 63** | Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 58**
¹ Consulte la nota sobre los valores de resistencia en la **PÁGINA 183**

Clamex P-10

Elemento de ensamble desmontable para muebles en materiales a partir de 12 mm



Características

Desmontable	Estético	Poca profundidad de fresado

Clamex P-10 es un elemento de ensamble desmontable que se ancla a la pieza en cuestión de segundos gracias al fresado autoanclante del P-System.

Gracias al orificio de acceso minimalista de tan solo 6 mm, Clamex P-10 se fija con fuerza y se vuelve a soltar mediante una leva.

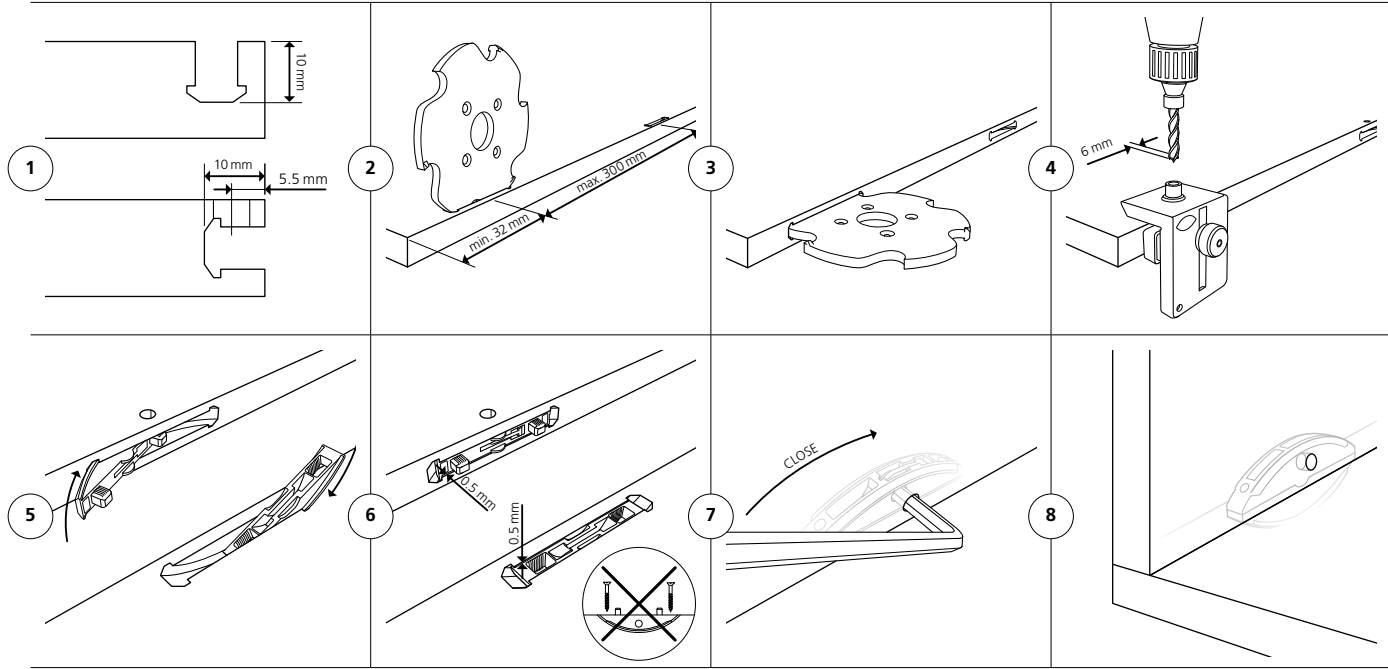
Clamex P-10 no necesita pegamento, permite realizar ensambles estéticos en todos los ángulos y es ideal para ensambles de inglete fijos o desmontables.

Clamex P-10 se utiliza en ingletes a partir de un grosor de placa de 15 mm o en ensambles obtusos a partir de 12 mm.

Artículos

	Ref.
Clamex P-10	
80 pares	145372
300 pares	145373
1000 pares	145374
2000 unidades mitad sin leva	145358

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión 	Tamaño	52 x 19 x 9.7 mm		
	Fresa	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm		
	Material del elemento de ensamble	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
	Material de la leva	Zinc		
	Tolerancias de instalación	Long. ± 0.5 mm/radial ± 0.5 mm		
	Resistencia a la tracción (N)	MDF	Tablero de aglomerado	Haya
	Hasta	600 ¹	600 ¹	900 ¹
	Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

www.lamello

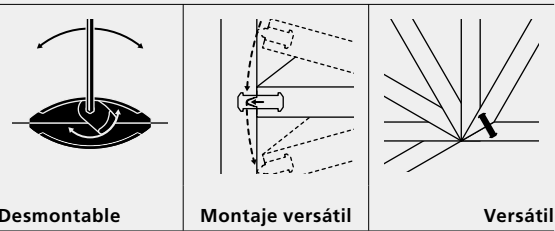
Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!

Clamex P-14/10 Flexus

Herraje para muebles desmontable con pernos de posicionamiento flexibles



Características



Clamex P-14/10 Flexus es un elemento de ensamble desmontable que se ancla a la pieza en cuestión de segundos gracias al fresado autoanclante del P-System.

Gracias al orificio de acceso minimalista de 6 mm, Clamex P-14/10 Flexus se une con fuerza mediante una leva y se vuelve a soltar.

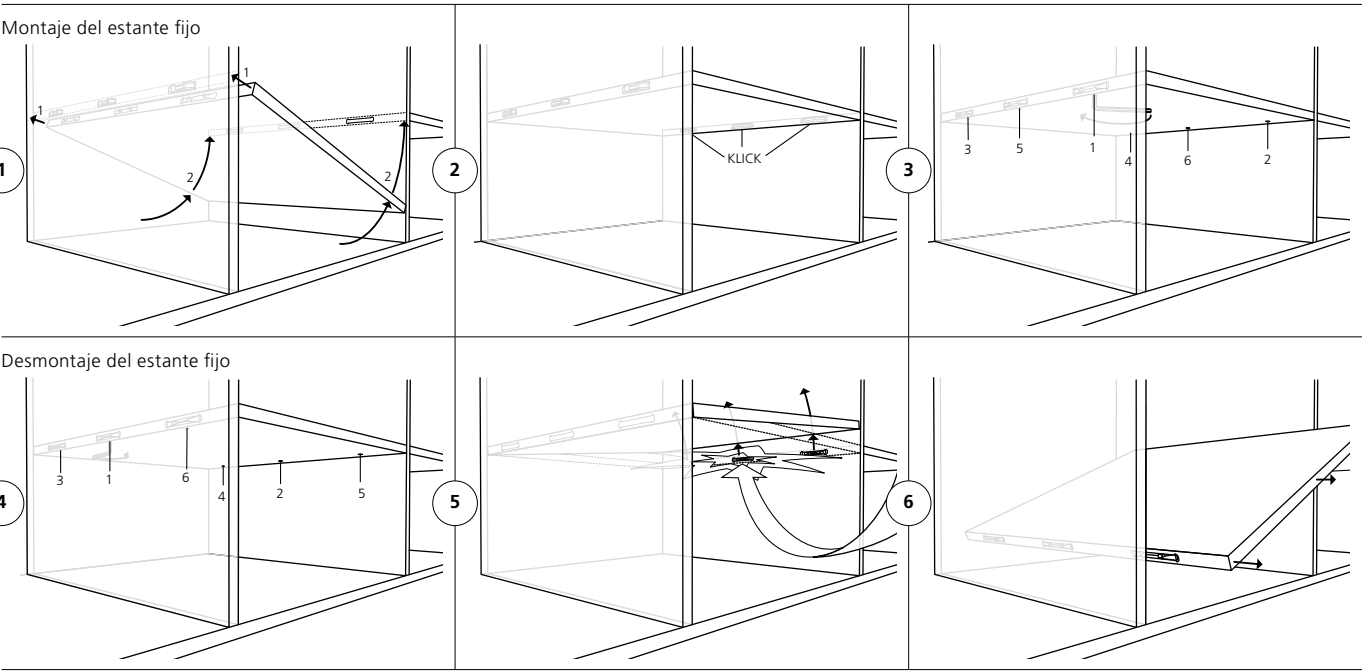
Los pernos de posicionamiento flexibles permiten el montaje de piezas en un armazón ya montado, lo cual facilita el orden de montaje.

El elemento de ensamble se utiliza en ingletes a partir de un grosor de placa de 18 mm o en ensambles obtusos a partir de 12 mm.

Artículos

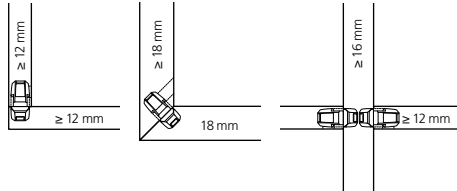
	
Clamex P-14/10 Flexus	Ref.
80 pares	145315
300 pares	145316
1000 pares	145317
2000 unidades mitad con leva	145318
2000 unidades mitad sin leva	145369

Función



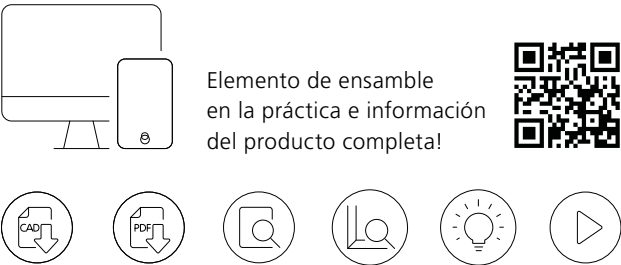
Datos técnicos

Tipos de conexión



Tamaño	64 × 13.5 × 9.7 mm 52 × 7.5 × 9.7 mm		
Fresa	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm		
Material del elemento de ensamble	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
Material de la leva	Zinc		
Tolerancias de instalación	Long. ± 0 mm/radial ± 1 mm		
Resistencia a la tracción (N) Hasta	MDF 720 ¹	Tablero de aglomerado 600 ¹	Haya 810 ¹
Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

www.lamello

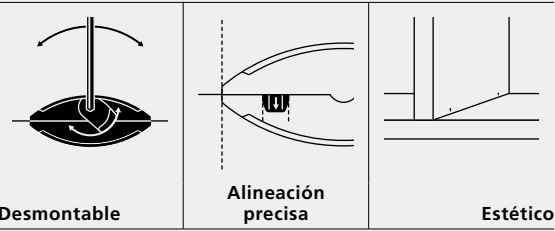


Clamex P-14 CNC

Elemento de ensamble desmontable para muebles con alineamiento preciso



Características



Clamex P-14 CNC es un elemento de ensamble desmontable que se ancla a la pieza en cuestión de segundos gracias al fresado autoanclante del P-System. Gracias al orificio de acceso minimalista de 5 mm, Clamex P-14 CNC se une con fuerza mediante una leva y se vuelve a soltar.

Clamex P-14 CNC es ideal para el mecanizado en máquinas CNC y, a diferencia de Clamex P-14, se alinea automáticamente al ensamblar.

Clamex P-14 CNC se utiliza en ingletes a partir de un grosor de placa de 18 mm o en ensambles obtusos a partir de 12 mm.

Artículos

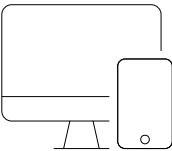
Clamex P-14 CNC Ref. **145388**
2000 unidades mitad con leva

Clamex P-14 Ref. **145339**
2000 unidades mitad sin leva

Clamex P-10 Ref. **145358**
2000 unidades mitad sin leva

Clamex P-10 Medius Ref. **145369**
2000 unidades mitad sin leva

www.lamello

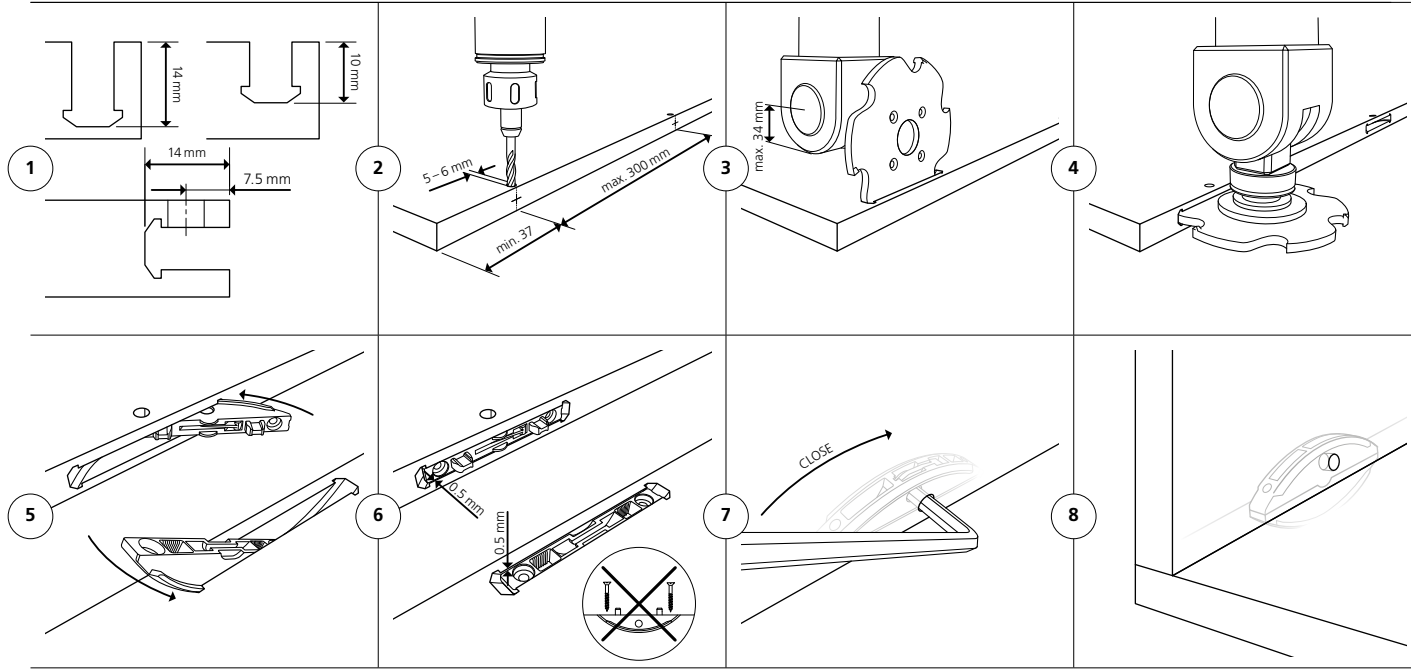


Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!





Función



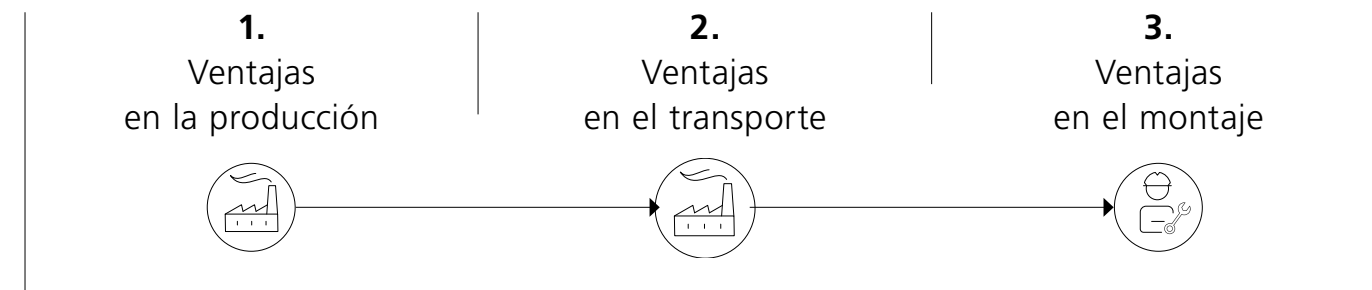
Datos técnicos

Tipos de conexión	Tamaño	64 x 13.5 x 9.7 mm
	Fresa	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Material del elemento de ensamble	Plástico reforzado con fibra de vidrio
	Material de la leva	Zinc
	Tolerancias de instalación	Long. ± 0 mm/radial ± 1 mm
	Resistencia a la tracción (N) Hasta	En función de la combinación del elemento de ensamble*
Se puede utilizar en		Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.

* Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 59**

Ventajas de Clamex P

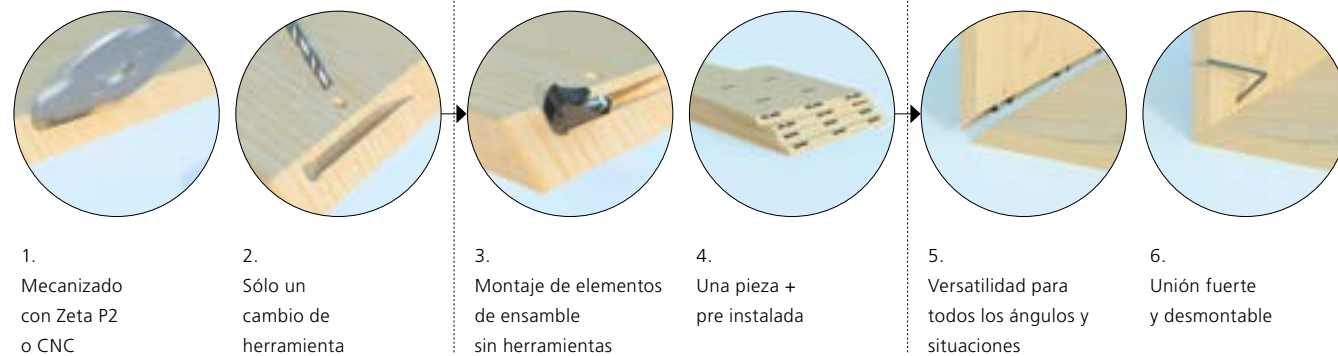
Elemento de ensamble desmontable



- Posibilidad de mecanizado con Zeta P2 o máquinas CNC
- Solo un cambio de herramienta de la fresa P-System a la broca de 6 mm
- Mismo fresado en todas partes: en uniones de esquinas, estantes, tableros de separación o ingletes
- Socios competentes en todo momento: desde CAD y CAM hasta máquinas CNC

- Montaje de elementos de ensamble sin herramientas
- Las piezas, con elementos de ensamble P-System previamente montados, pueden apilarse para su transporte o almacenamiento
- No se requiere preparación de bolsas con los accesorios para cada envío de muebles
- Desmontaje de elementos de ensamble sin herramientas para el tratamiento de superficies

- Posicionamiento sencillo de las piezas gracias a los pernos de posicionamiento
- Fácil de montar con la llave hexagonal
- Orificio de ensamble apenas visible ($\varnothing = 6 \text{ mm}$)
- Desmontable una y otra vez gracias a su leva giratoria
- La tolerancia de deslizamiento permite que ambas piezas estén perfectamente ajustadas



« Gracias al P-System, el ahorro de tiempo en la producción es enorme. Nuestros montadores están entusiasmados con Clamex y no quieren trabajar con nada más. »

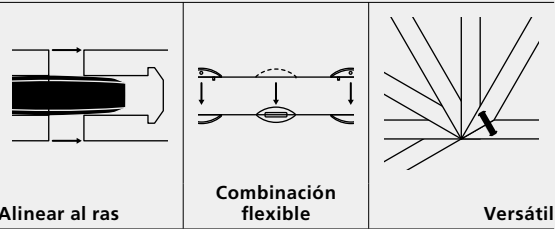
Markus Fust, Director,
Fust Schreinerei AG, Wil, Suiza



Bisco P

Galleta de alineación, a juego con la ranura del P-System

Características



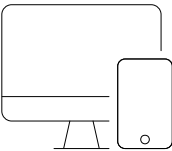
Bisco P es una lámina de plástico que se adapta al fresado de 7 mm del P-System y se fija en él gracias a la estructura de su superficie. Bisco P se utiliza en combinación con Clamex o Tenso como elemento de alineación económico y permite enrasar la junta. Otra aplicación es el uso como unión en seco antes de unir una pieza con Tenso P y adhesivo.

El Bisco P-14 se utiliza en combinación con Clamex P-14 o Tenso P-14 y el Bisco P-10, con los elemento de ensamble del tamaño P-10.

Artículos

	
Bisco P-14	Ref.
80 unidades	145301
300 unidades	145302
1000 unidades	145303
	
Bisco P-10	Ref.
80 unidades	145304
300 unidades	145305

www.lamello

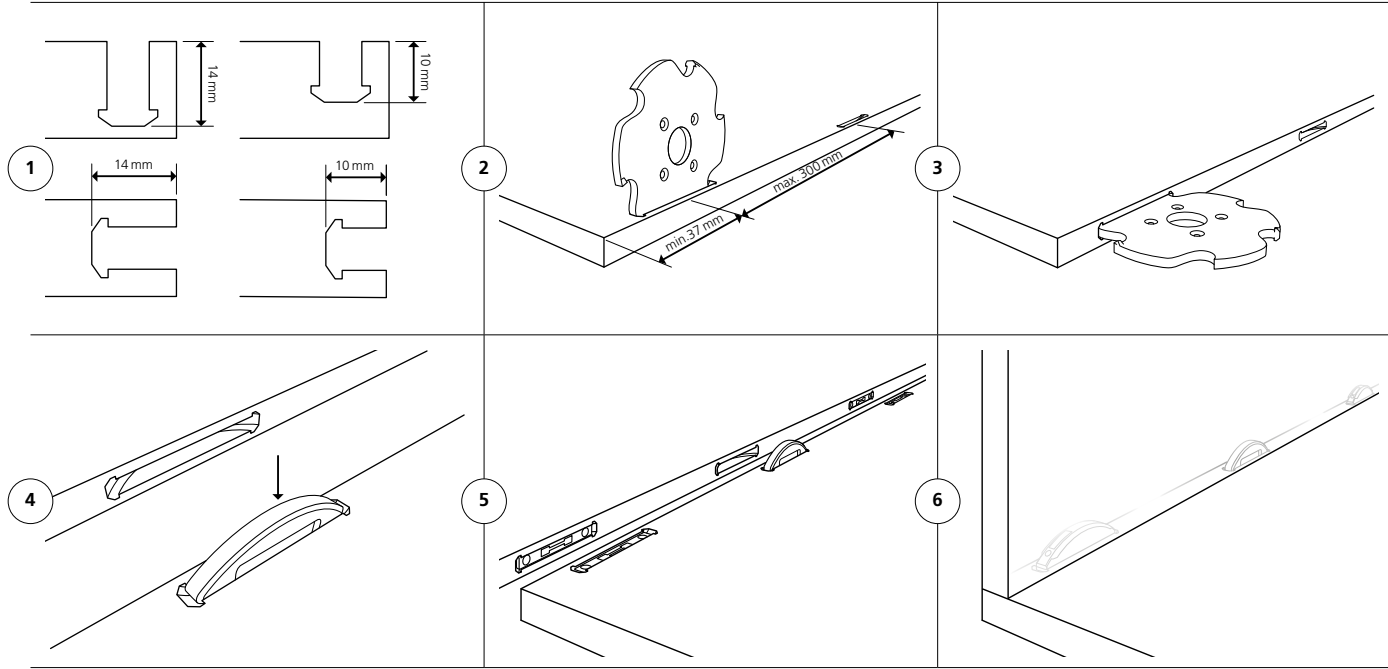


Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!

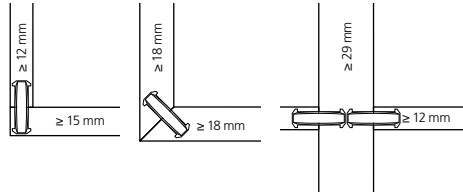
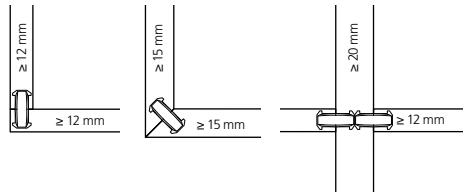




Función



Datos técnicos

Tipos de conexión 	Bisco P-14
	Tamaño 65 x 27 x 7 mm
	Fresa Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Material del elemento de ensamble Plástico
	Tolerancias de instalación Long. ± 2 mm
	Resistencia a la tracción (N) En función de la combinación del elemento de ensamble*
	Bisco P-10
	Tamaño 52 x 19 x 7 mm
	Fresa Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Material del elemento de ensamble Plástico
	Tolerancias de instalación Long. ± 2 mm
	Resistencia a la tracción (N) En función de la combinación del elemento de ensamble*
Se puede utilizar en Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.	

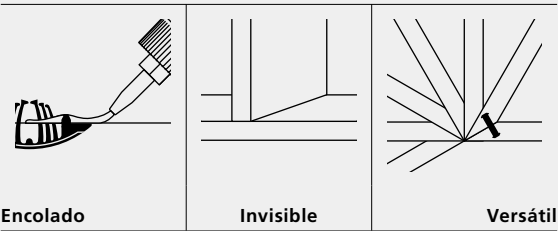
* Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 60**

Tenso P-14

Elemento de ensamble de sujeción automática para encolar a partir de un grosor de 16 mm



Características



Tenso P-14 es un elemento de ensamble de sujeción automática para encolar y se ancla a la pieza en cuestión de segundos gracias al fresado autoanclante del P-System.

Gracias a la elevada fuerza de sujeción del Tenso, los ensambles se fijan a la perfección sin abrazaderas ni prensas, independientemente del ángulo de las piezas. Se obtienen ensambles estéticos sin elementos de unión visibles, en poco tiempo y sin esperar a que se seque la cola.

Tenso P-14 se utiliza en ingletes a partir de un grosor de placa de 18 mm o en ensambles obtusos a partir de 15 mm.

Artículos



Tenso P-14	Ref.
80 pares	145415
80 pares, con clip de precarga	145415S
300 pares	145425
300 pares, con clip de precarga	145425S
1000 pares	145435
2000 unidades mitad con resorte	145440
2000 unidades mitad sin resorte	145441

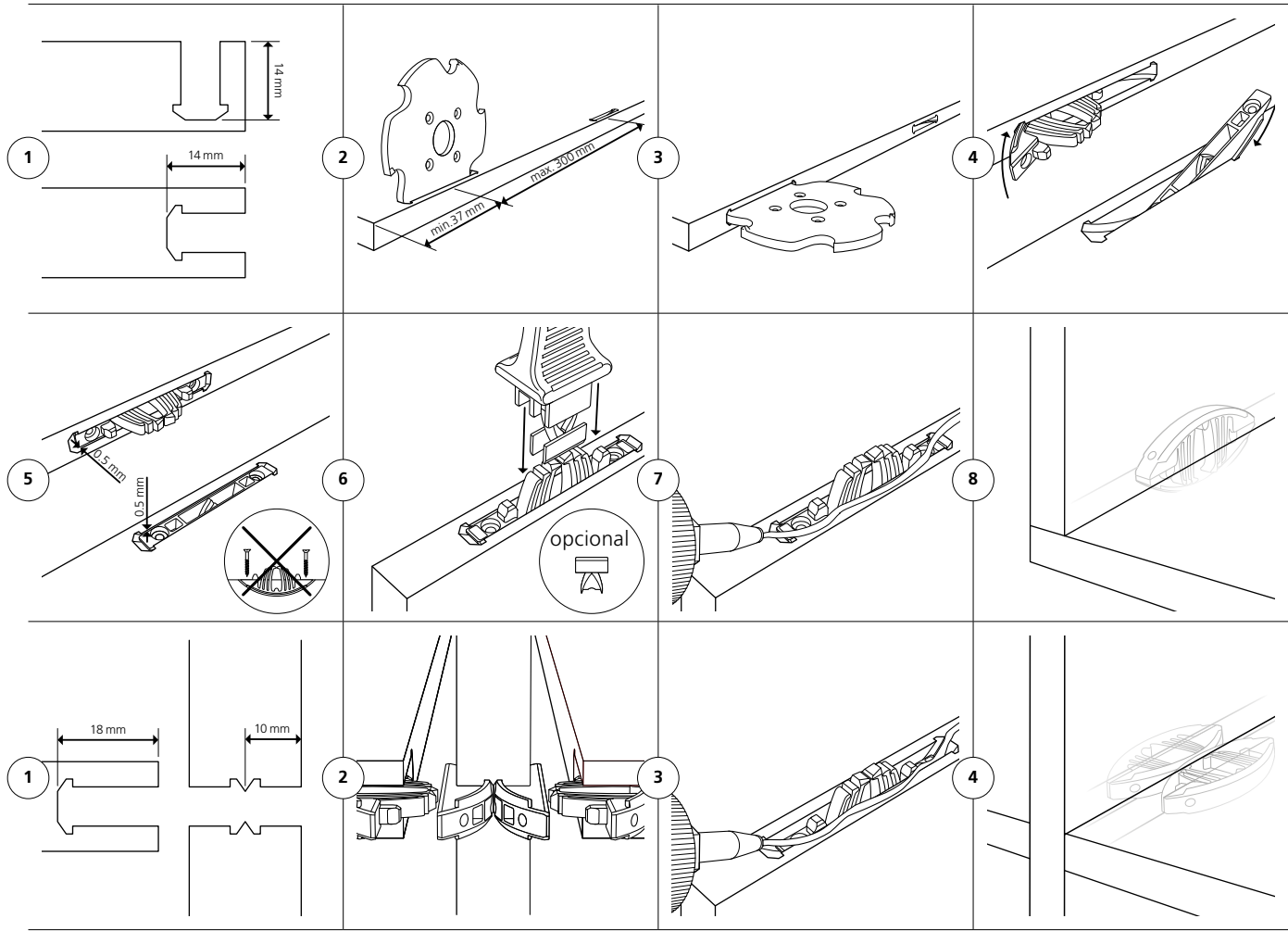


Tenso P-14 clip de precarga	Ref.
300 unidades	145426
1000 unidades	145436

www.lamello

Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión	Tamaño	66 × 27 × 9.7 mm
	Fresa	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
	Material del elemento de ensamble	Plástico reforzado con fibra de vidrio
	Tolerancias de instalación	Long. ± 1 mm/radial ± 1 mm
	Resistencia a la tracción (N)	En función del adhesivo
	Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.

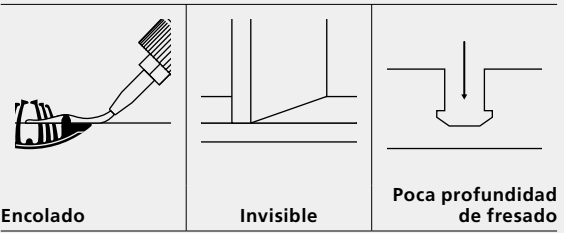
Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 61**

Tenso P-10

Elemento de ensamble de sujeción automática para encolar materiales finos a partir de un grosor de 12 mm



Características



Tenso P-10 es un elemento de ensamble de sujeción automática para encolar y se ancla a la pieza en cuestión de segundos gracias al fresado autoanclante del P-System.

Gracias a la elevada fuerza de sujeción del Tenso, los ensambles se fijan a la perfección sin abrazaderas ni prensas, independientemente del ángulo de las piezas. Se obtienen ensambles estéticos sin elementos de unión visibles, en poco tiempo y sin esperar a que se seque la cola.

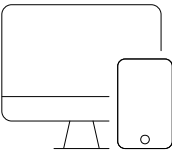
Tenso P-10 se utiliza en ingletes a partir de un grosor de placa de 15 mm o en ensambles obtusos a partir de 12 mm.

Artículos

	
Tenso P-10	Ref.
80 pares, con clip de precarga	145418
300 pares, con clip de precarga	145428
1000 pares, con clip de precarga	145438
2000 unidades mitad con resorte	145442
2000 unidades mitad sin resorte	145443

	
Tenso P-10 clip de precarga	Ref.
2000 unidades	145445

www.lamello

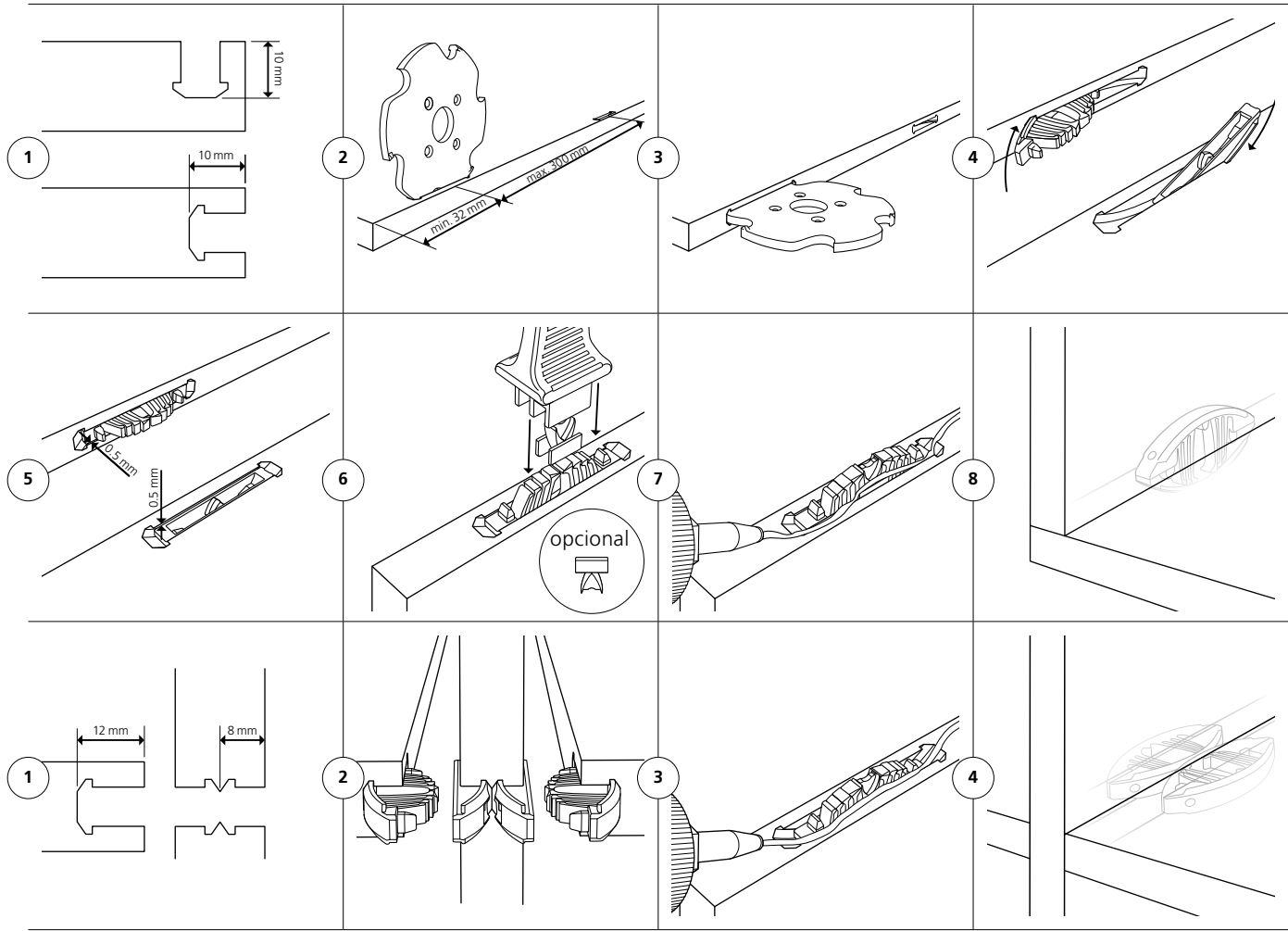


Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!

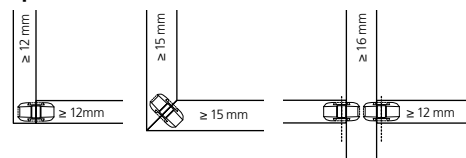




Función



Datos técnicos

Tipos de conexión	Tamaño	52 x 19 x 9.7 mm
	Fresa	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Material del elemento de ensamble	Plástico reforzado con fibra de vidrio
	Tolerancias de instalación	Long. ± 1 mm/radial ± 1 mm
	Resistencia a la tracción (N)	En función del adhesivo
	Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.

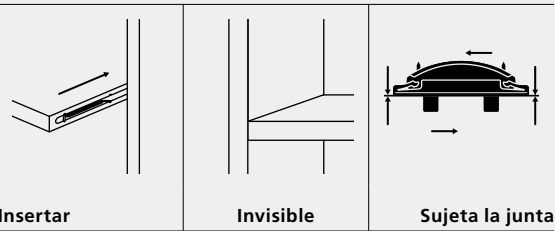
Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 61**

Divario P-18

Elemento de ensamble de sujeción automática invisible para estantes



Características



Divario P-18 es un elemento de ensamble desmontable que se inserta y se ancla a la pieza en cuestión de segundos con el fresado P-System autoanclante.

Con el elemento de ensamble, se introducen estantes o divisores en un cuerpo ya ensamblado. Además, el Divario P-18 sujeta con fuerza las piezas de trabajo y proporciona unas juntas perfectamente cerradas sin ningún elemento de unión visible.

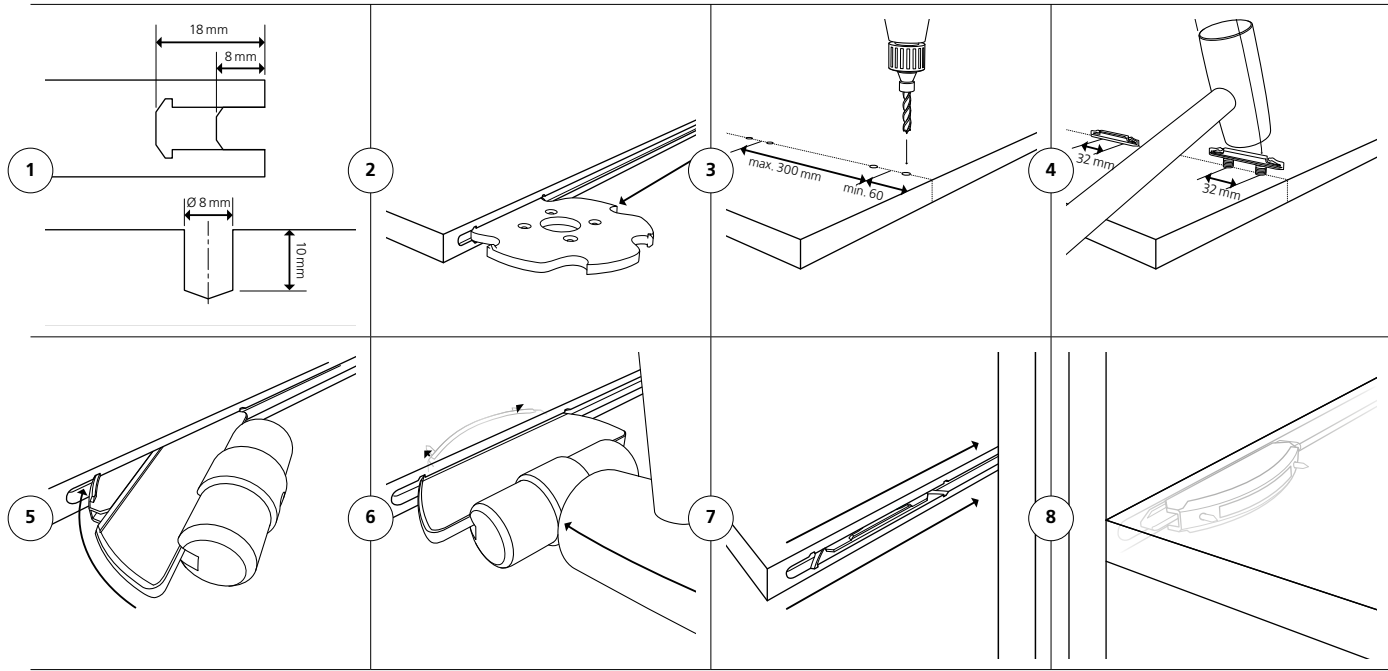
Divario P-18 se utiliza en ensambles de costados compartidos a partir de 18 mm de grosor o en ensambles obtusos a partir de 12 mm.

Artículos

	
Divario P-18	Ref.
80 pares	145550
300 pares	145560
1000 pares	145570
2000 unidades, mitad para ranura P-System	145520
2000 unidades, mitad para taladros	145540

	Ref.
Herramienta de montaje Divario P-18	
para el anclaje en la pieza	125500

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión

Mitad para ranura P-System	65 × 16 × 9.7 mm				
Mitad para taladros	Ø 8 × 10 mm, distancia 32 mm				
Fresa	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm				
Material del elemento de ensamble	Plástico reforzado con fibra de vidrio				
Tolerancias de instalación	Long. ± 1 mm/radial ± 0 mm				
Carga por elemento de ensamble (N) Hasta	(mm)	19	22	25	30
	MDF	600 ¹	700 ¹	800 ¹	1000 ¹
	Tablero de aglomerado	500 ¹	600 ¹	700 ¹	1000 ¹
	Haya	1700 ¹	2000 ¹	2000 ¹	2000 ¹
	Abeto	800 ¹	900 ¹	1300 ¹	1400 ¹
Resistencia a la traccion (N)	Todos los materiales		600 ¹		
Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.				

www.lamello



Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!

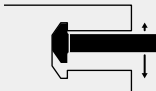
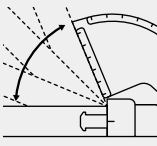


Zeta P2

La engalletadora del P-System, le ahorra tiempo cada día. Diferencie sus productos del estándar



Características

		
Conexión rápida	Movimiento de oscilación vertical automático	Opción de fijación versátil

La Zeta P2 es la engalletadora del P-System adecuada para los elementos de ensamble del P-System y sirve para realizar el fresado auto-anclante en cuestión de segundos. La unidad mecánica vertical integrada se activa automáticamente a la profundidad de fresado máxima y realiza un movimiento lateral de la fresa para el fresado del P-System. Ahora, los elementos de ensamble con diferentes funciones y tamaños se pueden insertar sin herramientas en el fresado del P-System y anclarse de forma rápida y automática.

Artículos

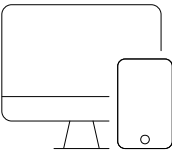
	Ref.
Zeta P2	
Con fresa de ranurado P-System de HW (metal duro) 101402S en caja systainer	
Con fresa de ranurado P-System de DP (diamante) 101402DS en caja systainer	



Volumen de suministro

Zeta P2, fresa de ranurado P-System, escuadra tope, tubuladura de aspiración 23 + 36 mm, plantilla disco, para ángulos, placa auxiliar 2 + 4 mm, juego de herramientas, plantilla de taladrado Clamex P incl. broca

www.lamello

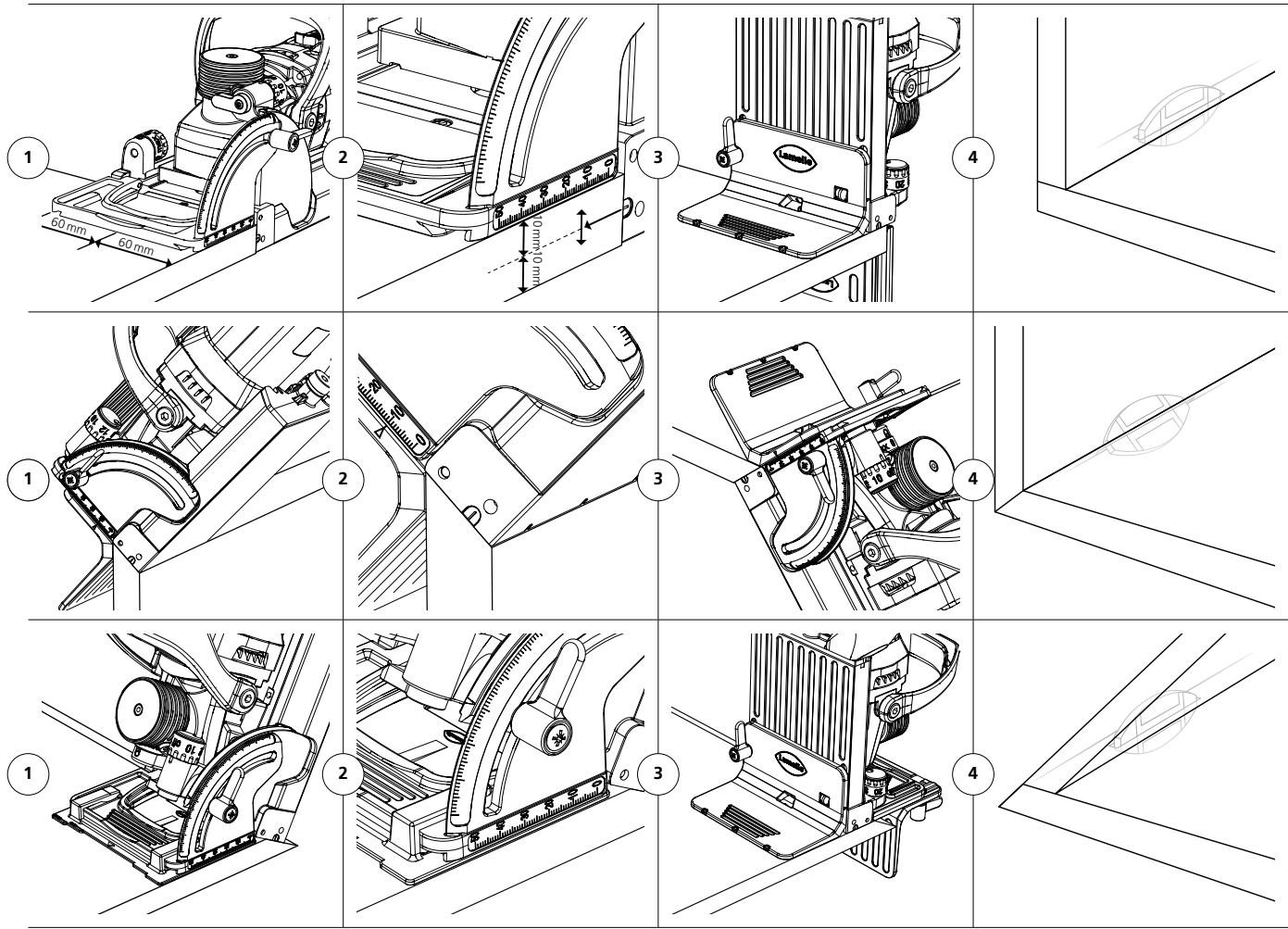


Zeta P2 en la práctica e información del producto completa!





Función



Datos técnicos

Potencia/Voltaje	1 050 W/230 V 800 W/120 V	Dentado	Z3
Velocidad	9 000 min ⁻¹	Máx. profundidad	20 mm
Fresa de ranurado P-System	HW: Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm DP: Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm	Peso	3.7 kg

Accesorios

Zeta P2

Accesorios



Escuadra tope para Zeta P2, Top 21, Classic X Ref.
Para estabilizar la engalletadora en posición vertical, **251044**
ideal para ingletes obtusos



Placa auxiliar para Zeta P2, Top 21, Classic X Ref.
5 mm, aluminio para paneles de 18 mm **253027**
2 mm, plástico para paneles de 16 mm **253023**
4 mm, plástico para ingletes **253026**



Fresa de ranurado P-System de DP (diamante),
Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm Ref.
Z3, 4 NL para Zeta P2 **132140**



Fresa de ranurado P-System de HW (metal duro),
Ø 100.9 × 7 × Ø 22 mm Ref.
Z3, 4 NL para Zeta P2 **132141**



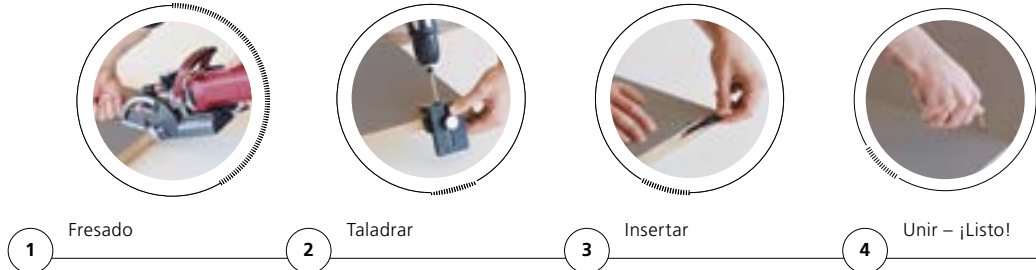
Fresa de ranurado de HW (metal duro),
Ø 100 × 4 × Ø 22 mm Ref.
Z2 + 4 precortadores, 4 NL, cubo
para Zeta P2/Top 21/Classic X **132000**

Anclaje en cuestión de segundos ...

Sin tiempo de espera, sin necesidad de utilizar sargentos ni retoques, encolado en 40 segundos

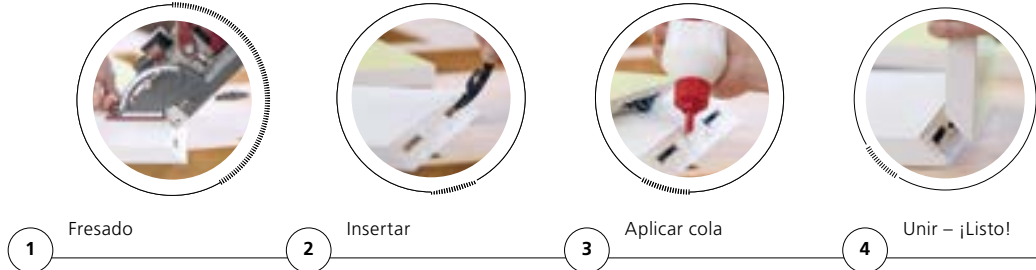
Ventajas

... con Clamex – desmontable



Tiempo para ensamblar un par de elementos	
1. Fresado	25
2. Taladrar	15
3. Insertar	5
4. Unir – ¡Listo!	5
Listo en	50 segundos

... con Tenso P – encolado



Tiempo para ensamblar un par de elementos	
1. Fresado	25
2. Insertar	5
3. Aplicar cola	5
4. Unir – ¡Listo!	5
Listo en	40 segundos



Uso versátil con muchos elementos de conexión diferentes ...

La Zeta P2 permite unir piezas con flexibilidad y rapidez en distintos ángulos y situaciones. Perfecta para muebles únicos o para prototipos y series.



Con fresa de ranurado P-System

Clamex P-14

Clamex P-14/10 Medius

Clamex P-10

Clamex P-14/10 Flexus

Bisco P-14

Bisco P-10

Tenso P-14

Tenso P-10

Divario P-18

Ajuste de profundidad del P-System

1

2

10	Profundidad 10	Clamex P-10, Clamex P-14/10 Medius, Bisco P-10 y Tenso P-10
12	Profundidad 12	
14	Profundidad 14	Clamex P-14, Clamex P-14/10 Medius, Clamex P-14/10 Flexus, Bisco P y Tenso P-14
15	Profundidad 15	
18	Profundidad 18	Divario P-18
OFF		Anula el fresado en «T» y usar como una engalletadora normal

Con fresa de ranurado de 4 mm

20

10

0

E20-H

E20-L

K20

C20

C10

Simplex

Con fresa de ranurado de 3 mm

H9

Ajuste de profundidad del sistema Lamello

1

2

0	Profundidad 0	No. 0
10	Profundidad 10	No. 10, C10
20	Profundidad 20	No. 20, E20-L, K20, C20
S	Profundidad S	E20-H, Simplex
D	Profundidad D	E20-L
max	Profundidad máx	E20-L

Indicaciones técnicas

Resumen de elementos de ensamble + ranuras (escala 1:1)

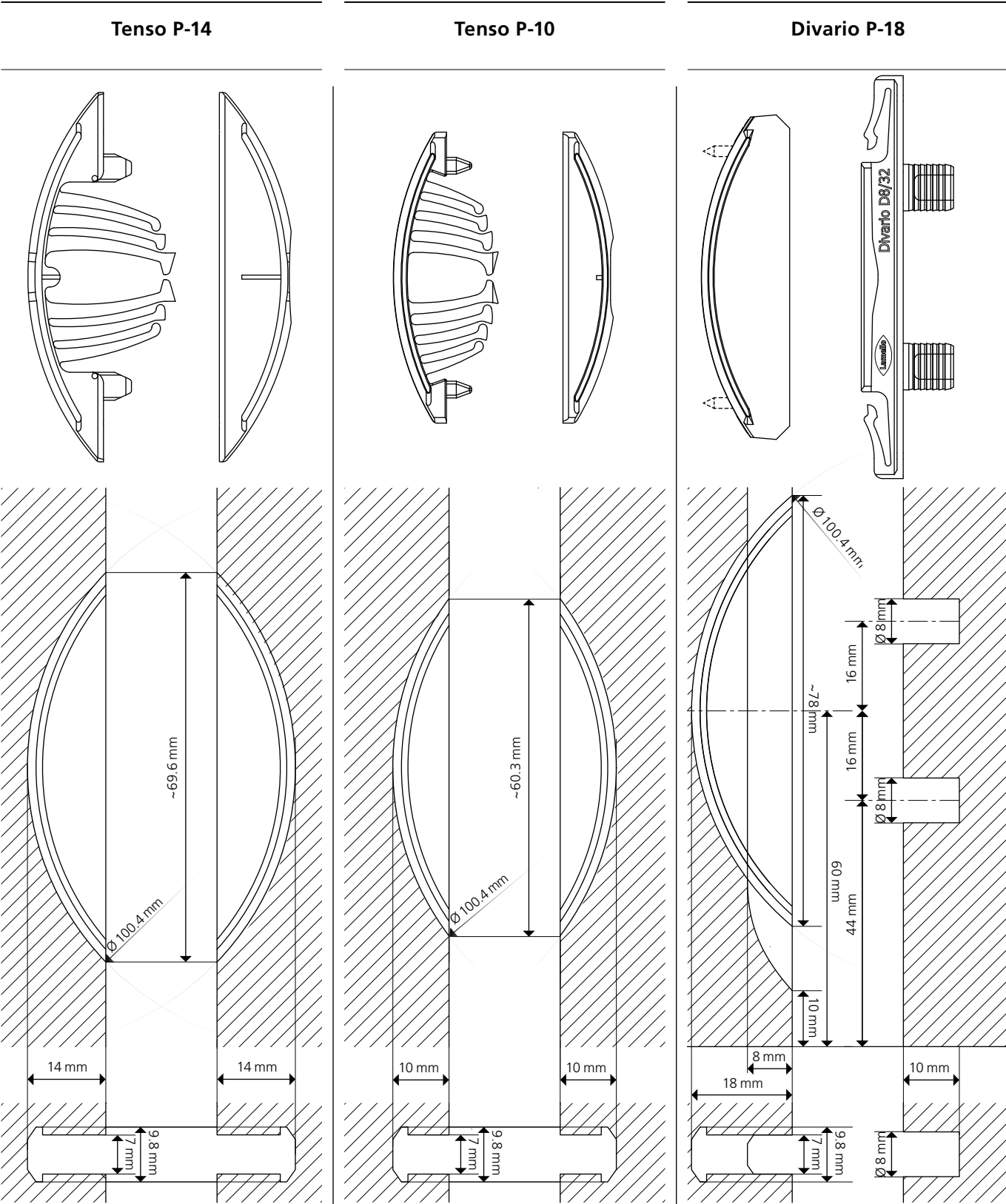
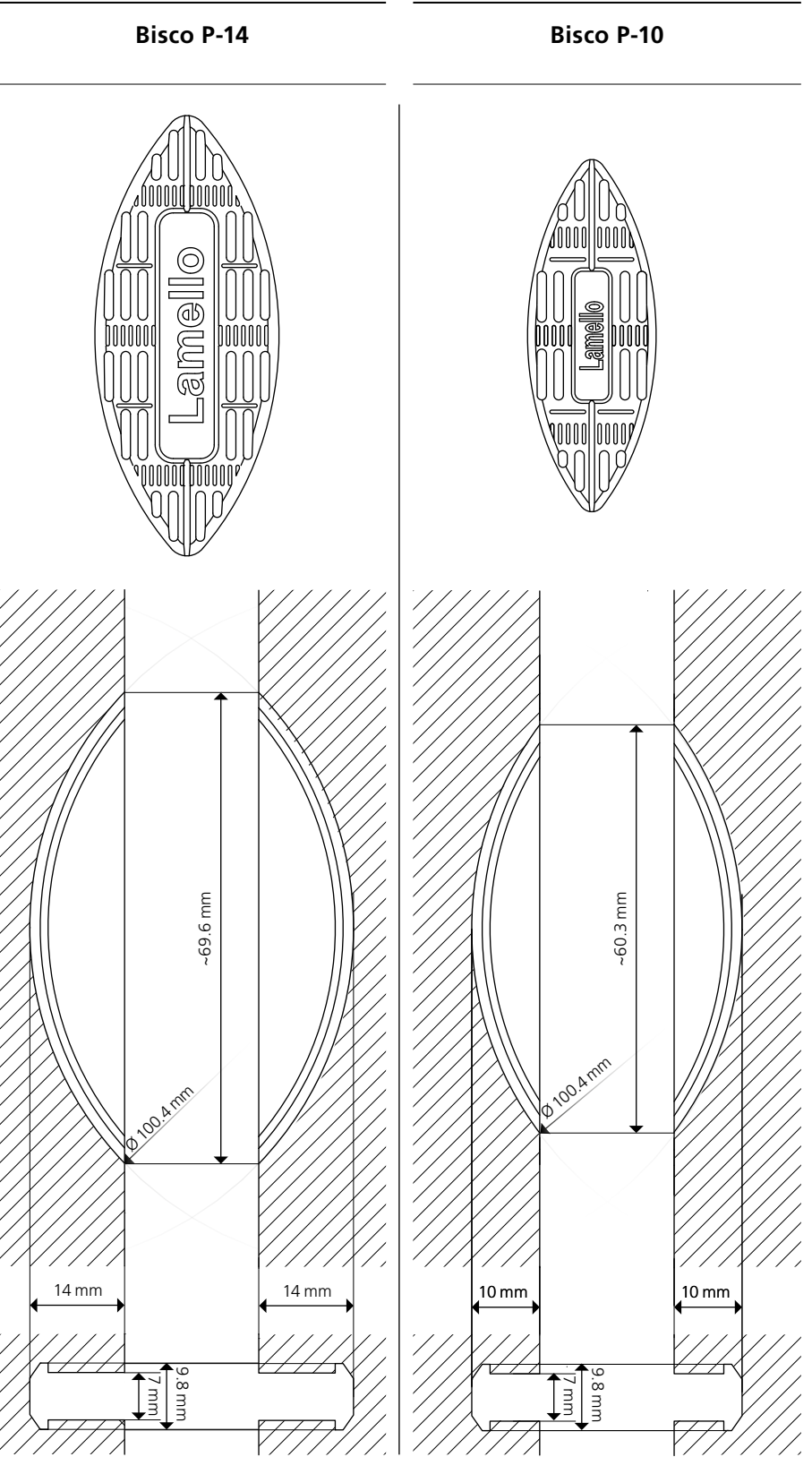
Clamex P-14		Clamex P-10		Clamex P-14/10 Medius	
Resistencia a la traccion (N)	Hasta	Resistencia a la traccion (N)		Resistencia a la traccion (N)	
MDF	900 ¹	MDF		MDF	800 ¹
Tablero de aglomerado	800 ¹	Tablero de aglomerado		Tablero de aglomerado	600 ¹
Haya	1000 ¹	Haya		Haya	900 ¹

Clamex P-14/10 Flexus		Clamex P-14 CNC con leva	Clamex P-14 sin leva	Clamex P-10 sin leva	Clamex P-10 Medius sin leva
Resistencia a la traccion (N)	Hasta	Resistencia a la traccion (N)		Resistencia a la traccion (N)	
MDF	720 ¹	MDF		MDF	900 ¹
Tablero de aglomerado	600 ¹	Tablero de aglomerado		Tablero de aglomerado	800 ¹
Haya	810 ¹	Haya		Haya	1000 ¹

¹ Consulte la nota sobre los valores de resistencia en la **PÁGINA 183**

Indicaciones técnicas

Resumen de elementos de ensamble + ranuras (escala 1:1)



Resistencia a la traccion (N)

En función del adhesivo

Resistencia a la traccion (N)

En función del adhesivo

Carga por elemento de ensamble (N)*

(mm)	19	22	25	30
MDF	600 ¹	700 ¹	800 ¹	1000 ¹
Tablero de aglomerado	500 ¹	600 ¹	700 ¹	1000 ¹
Haya	1700 ¹	2000 ¹	2000 ¹	2000 ¹
Abeto	800 ¹	900 ¹	1300 ¹	1400 ¹

Resistencia a la traccion (N)

Todos los materiales 600¹

Accesorios/ Herramienta

P-System



P-System gama de elementos de ensamble profesional		Ref.
Volumen de suministro: 120 pares Clamex P-14,		145312
30 pares Clamex P-14/10 Flexus, 30 pares Clamex P-10,		
80 pares Tenso P-14 incl. clip, 30 pares Tenso P-10 incl. clip,		
20 unidades Bisco P-14, 20 unidades Bisco P-10, 80 pares		
Divario P-18, Divario herramienta de montaje/broca/ calibrador, Clamex P herramienta de montaje, Tenso P-14/10 herramienta de inserción, Sortainer T-loc		



P-System gama de elementos de ensamble básico		Ref.
Volumen de suministro: 80 pares Clamex P-14,		145314
80 pares Tenso P-14 incl. clip, 60 pares Clamex P 14/10		
Medius, 20 unidades Bisco P-14, Tenso P-14/10		
herramienta de inserción, Systainer II T-loc Gr. incl. separador		

Clamex P



Herramienta de montaje Clamex P	Ref.
Para todos los ángulos, rápida y flexible,	251993
hexagonal 4 x 30 mm, longitud 290 mm	



Llave Allen	Ref.
4 mm, 75 x 55 mm	271945
4 mm, 120 x 50 mm	271945A



Tapones, 100 piezas, 90°		Ref.
RAL 9010 blanco puro	○	335280
RAL 9011 negro grafito	●	335281
RAL 1014 marfil, pino	●	335282
RAL 1011 beige pardo, haya	●	335283
RAL 8007 pardo corzo	●	335284
RAL 8017 chocolate	●	335289
RAL 9002 blanco grisáceo	●	335285
RAL 7035 gris luminoso	●	335286
RAL 7040 gris ventana	●	335287
RAL 7031 gris azulado	●	335288
RAL 7022 gris sombra	●	335298



Tapones, 100 piezas, 45°		Ref.
RAL 9010 blanco puro	○	335380
RAL 9011 negro grafito	●	335381
RAL 1014 marfil, pino	●	335382
RAL 1011 beige pardo, haya	●	335383
RAL 8017 chocolate	●	335384
RAL 7035 gris luminoso	●	335386
RAL 7022 gris sombra	●	335388



Plantilla de taladrado Clamex P	Ref.
Incl. broca, a partir de 22.5° para todos los elementos de ensamble Clamex P (P-10, P-14)	125344
Ángulo para plantilla	255250
Hoja intercambiable P-10	255251
Hoja intercambiable P-14	255252



Plantilla de taladrado Clamex P, larga	Ref.
Plantilla de taladrado para piezas gruesas 100 mm, (P-14), incl. broca	125345



Broca	Ref.
Broca helicoidal de Ø 6 mm con punta centradora, a la plantilla de taladrado Clamex P estándar	131506
Broca espiral de Ø 6 mm con punta de centrado, para plantilla de taladrado Clamex P larga	131508
Ajuste de profundidad para broca de Ø 6 mm	255243

Accesorios/ Herramienta

P-System

Combinación CNC y Zeta P2



Espiga de posicionamiento CNC para Zeta P2*,	Ref.
2 unidades	
Ø 5 mm	251048
Ø 8 mm	251066



Clip de posicionamiento CNC para Zeta P2*	Ref.
Ø 6 mm	251067
para colocar en agujero (6 mm) de accionamiento del Clamex P	

Tenso P



Tenso P-14/10 herramienta de inserción	Ref.
Herramienta de instalación del clip de precarga	145400



Pieza adicional de ajuste de profundidad P-System de 4 mm para P-8	Ref.
Para un montaje desplazado en costados compartidos de 16 mm con Tenso P-10	145439

Divario P



Plantilla de marcado Divario P-18 de metal, con puntas para marcar	Ref.
Plantilla de marcado incl. broca con punta de centrado y tope de profundidad giratorio para una perforación precisa de los taladros del Divario a mano	125510



Plantilla de marcado Divario P-18 de plástico, se marca con un lápiz	Ref.
Plantilla para marcar el Divario	125511
Marcado de agujeros con lápiz	



Herramienta de montaje Divario P-18	Ref.
Para el anclaje en la pieza	125500



Set de inicio Divario P-18	Ref.
80 pares Divario P-18 (Systainer I) con herramienta de montaje, Divario P-18 plantilla de marcación	145551

Zeta P2



Escuadra tope para Zeta P2, Top 21, Classic X	Ref.
Para estabilizar la engalletadora en posición vertical, ideal para ingletes obtusos	251044



Placa auxiliar para Zeta P2, Top 21, Classic X	Ref.
5 mm, aluminio para paneles de 18 mm	253027
2 mm, plástico para paneles de 16 mm	253023
4 mm, plástico para ingletes	253026



Fresa de ranurado P-System de DP (diamante), Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm	Ref.
Z3, 4 NL para Zeta P2	132140



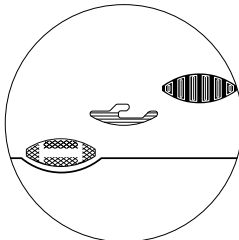
Fresa de ranurado P-System de HW (metal duro), Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm	Ref.
Z3, 4 NL para Zeta P2	132141

Sistema Lamello

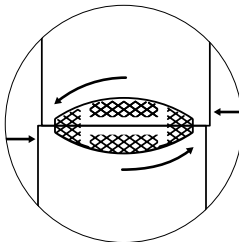
El original para ensambles eficaces, intuitivos y precisos



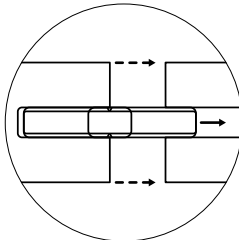
Características



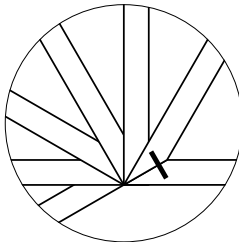
Versatilidad
Un principio de fresado para una amplia gama de fijaciones



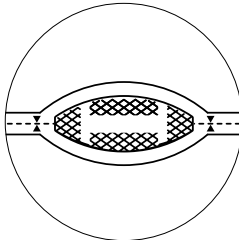
Tolerancia lateral
La generosa tolerancia de desplazamiento permite alinear las piezas perfectamente al ras



Ajuste perfecto
La precisión de los cierres y la ranura de 4 mm permiten un ajuste perfecto



Versátil
La baja profundidad de los elementos permite realizar ángulos de 22,5 a 180 grados, así como conexiones de superficie, de esquina y de pared central



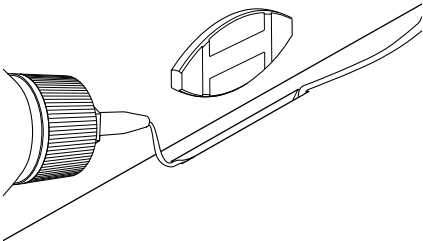
Simétrico
El fresado idéntico en ambas piezas permite aumentar la eficacia de la producción

Sistema Lamello

De un vistazo

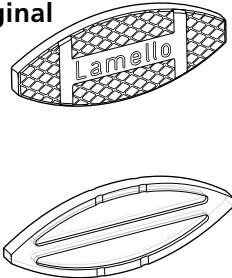
Tipos de conexión	Elementos de ensamble	Máquina	Proceso				
		Herramienta eléctrica	Máquinas CNC	1 Fresado	2 Aplicar cola	3 Introducir elemento de ensamble	4 Fijar

Encolado

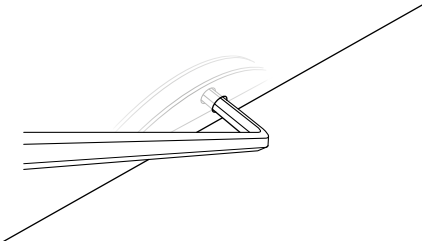


Galleta de madera original

C20

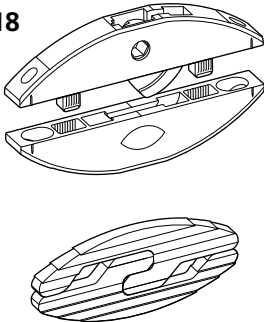


Desmontable

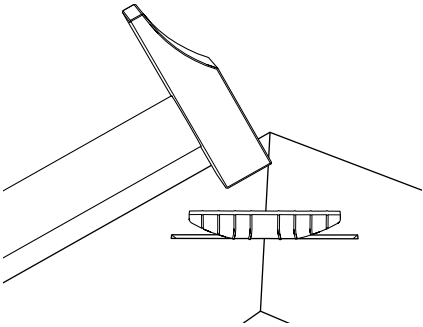


Clamex S-18

Simplex

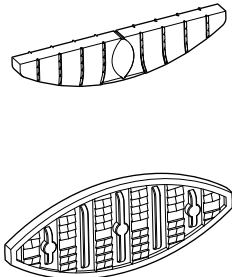


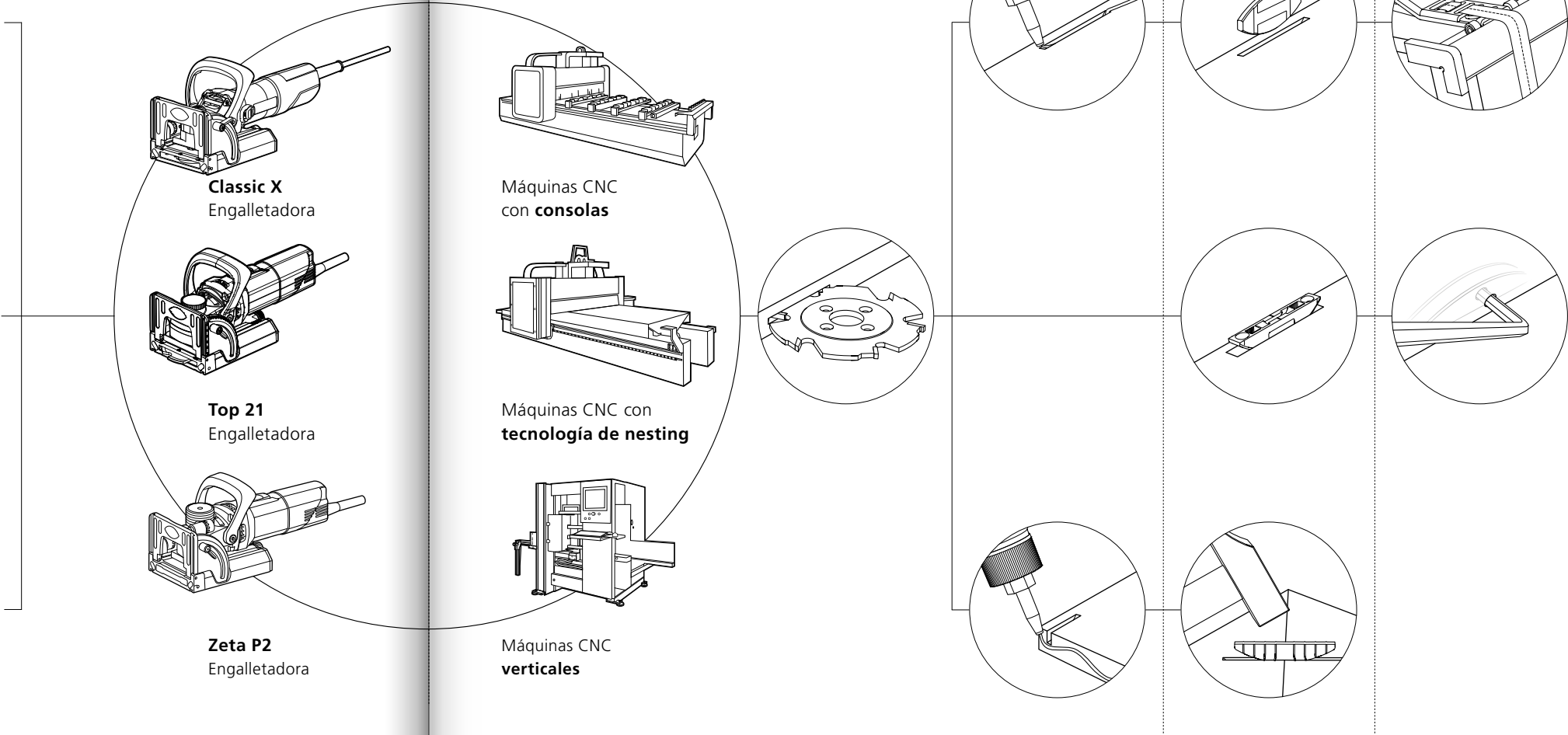
Encajada



E20

K20





*« Las galletas de madera
originales totalmente
adaptables. Eficiencia,
sencillez y precisión. »*

Antonio Orlando, encargado de producción en Hägendorf (Suiza),
Ladenmacher AG

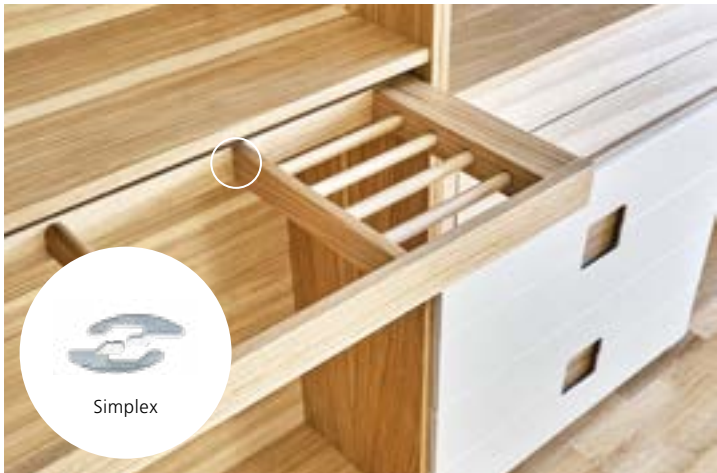
Sistema Lamello

Aplicaciones

Muebles



Interiorismo



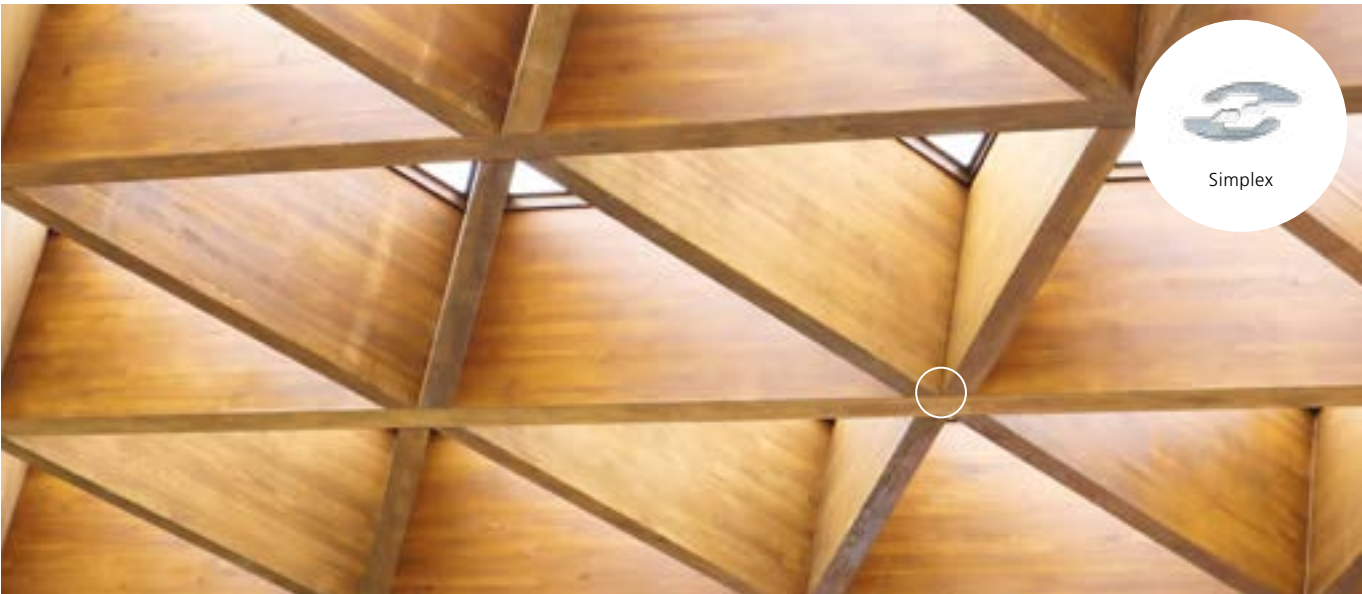
Sistema Lamello

Aplicaciones

Cocinas



Objetos decorativos



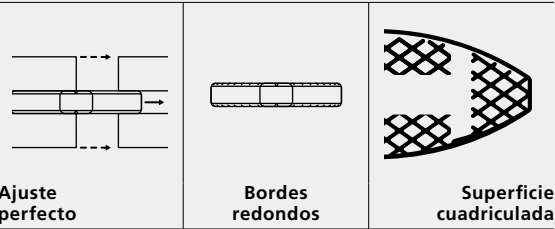
Vestidores, revestimientos y distribución

Galleta de madera original

La galleta original que siempre se adapta



Características



La galleta de madera original, es la idea del creador del sistema, acreditada para uniones de madera. La galleta de madera original garantiza la calidad con su estabilidad dimensional, una distribución óptima de la cola, su estabilidad formal y el cultivo sostenible de la madera de haya. La precisión de ajuste puede apreciarse desde el primer momento; enseguida comprobará cómo las galletas entran sin problemas en el fresado, pero no caen al girar la pieza para su montaje.

Artículos

	Ref.
Galleta de madera original 20	
1000 unidades	144020

	Ref.
Galleta de madera original 10	
1000 unidades	144010

	Ref.
Galleta de madera original 0	
1000 unidades	144000

	Ref.
Galleta de madera original H9*	
1000 unidades	144009

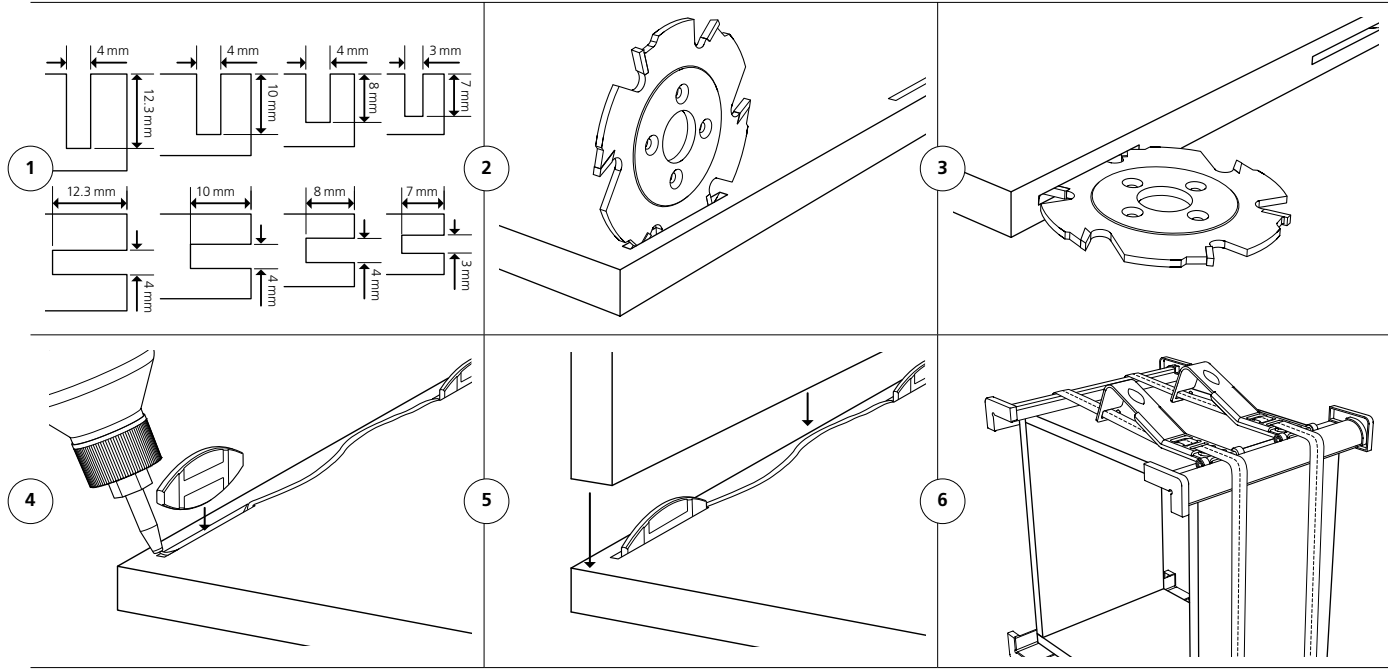
Combinado	Ref.
500/250/250 unidades (20/10/0)	144030

www.lamello

Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!

* Fresado para la galleta de madera con fresa de 100x4xØ 22 mm (fresas estándar)
Fresado para la galleta de madera H9 con fresa de 78x3xØ 22 mm (Ref. 132009)

Función



Datos técnicos

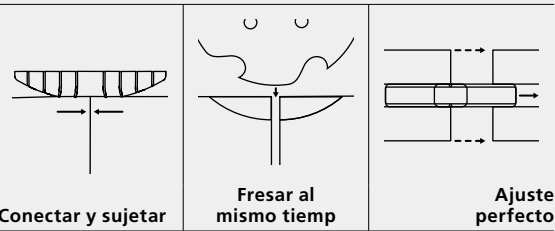
Tipos de conexión		
	20	
	10	
	0	
	H9	
Tamaño 20	56 x 23 x 4 mm	
Tamaño 10	53 x 19 x 4 mm	
Tamaño 0	47 x 15 x 4 mm	
Fresa	Ø 100.4 x 4 x Ø 22 mm	
Tamaño H9	38 x 12 x 3 mm	
Fresa	Ø 78 x 3 x Ø 22 mm	
Material del elemento de ensamble	Haya	
Tolerancias de instalación	Long. ± 1.0 mm/radial ± 1.0 mm	
Resistencia a la tracción (N)	En función del adhesivo	
Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.	

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 100 – 101**

E20

La galleta incrustable

Características



La E20 es un elemento de ensamble de sujeción automática que puede usarse con cualquier engalletadora Lamello. La E20 se inserta con un martillo en el fresado de 4 mm. El recorrido lateral de las nervaduras se ancla en las piezas y las sujeta juntas. Así pues, la E20 es una ayuda al encolado perfecta tanto en taller como en obra.

La galleta E20-L se utiliza para uniones de superficies y resulta ideal para marcos, zócalos o prolongaciones de paneles. Si se va a utilizar en cantos, se recomienda el uso de la E20-H, por ejemplo, como elemento de ensamble de zócalos.

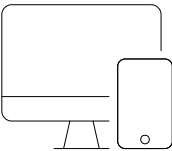
Artículos

E20-H	Ref.
80 unidades	145021
400 unidades	145026
1200 unidades	145028

E20-L	Ref.
80 unidades	145022
400 unidades	145025
1200 unidades	145027

Combinado	Ref.
40/40 unidades (E20-H/E20-L)	145020

www.lamello



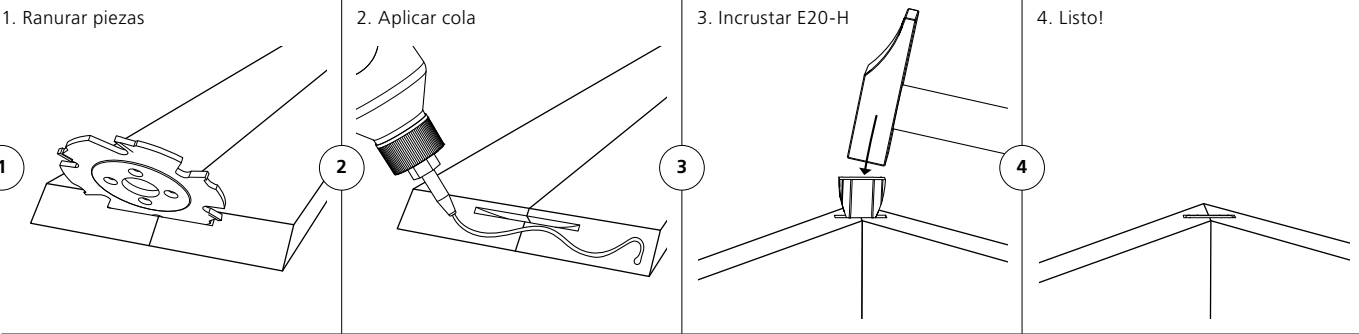
Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!



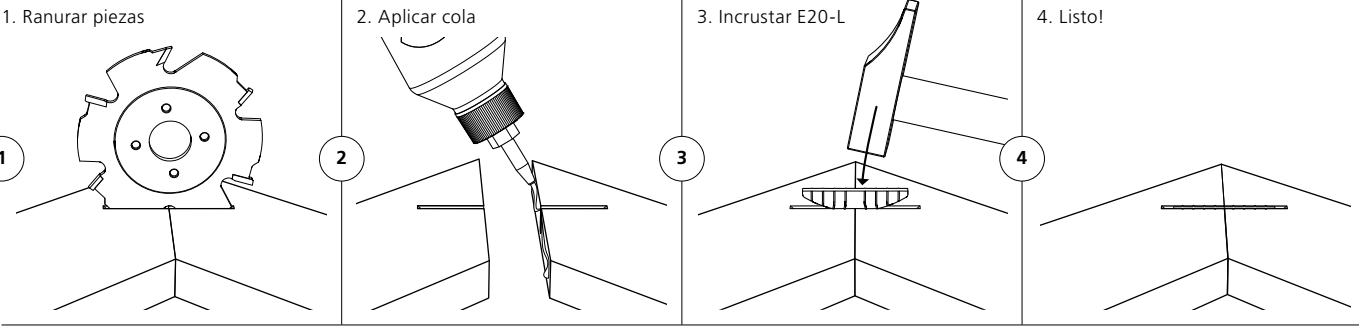


Función

E20-H



E20-L



Datos técnicos

Tipos de conexión		Tamaño E20-H	
E20-H		23 × 28 × 4 mm	
E20-L		56 × 11.5 × 4 mm	
Fresa		Ø 100 × 4 × Ø 22 mm	
Material del elemento de ensamble		Plástico reforzado con fibra de vidrio	
Resistencia a la tracción (N)		En función del adhesivo	
Se puede utilizar en		Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.	

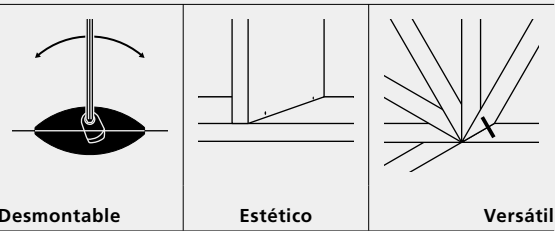
Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 103**

Clamex S-18

Desmontable, flexible y montaje sencillo en ranura de 8 mm con tornillos



Características



Clamex S-18 es un elemento de ensamblaje desmontable que se atornilla en un fresado de 8 mm de ancho. Gracias al orificio de acceso minimalista de 6 mm, Clamex S-18 se fija con fuerza mediante una leva y se vuelve a soltar.

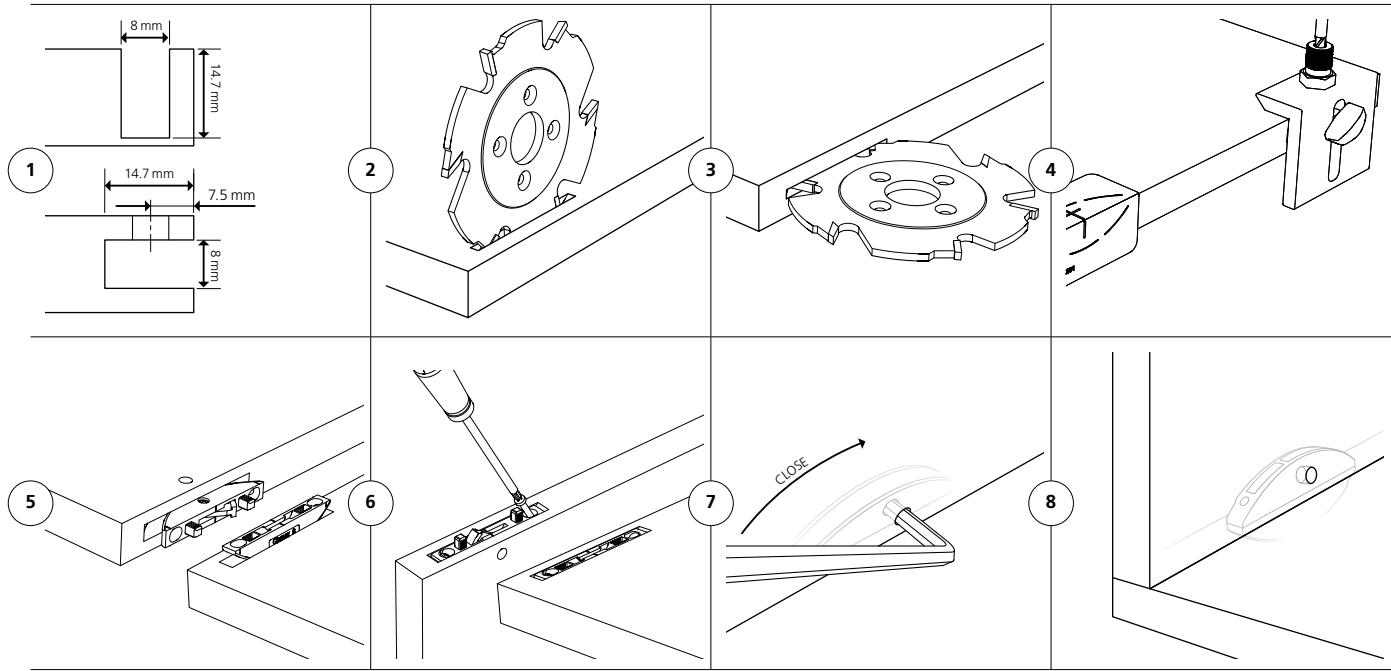
Clamex S-18 se puede utilizar con cualquier engalletadora Lamello, permite ensamblajes estéticos en todos los ángulos y es ideal para ensamblajes a inglete fijos o desmontables.

Clamex S-18 se emplea en ingletes a partir de un grosor de placa de 19 mm o en ensamblajes obtusos a partir de 15 mm.

Artículos

	Ref.
Clamex S-18	
18 pares, incl. tornillos 3 x 15 mm	145231
80 pares	145236
300 pares	145241
1000 pares	145251

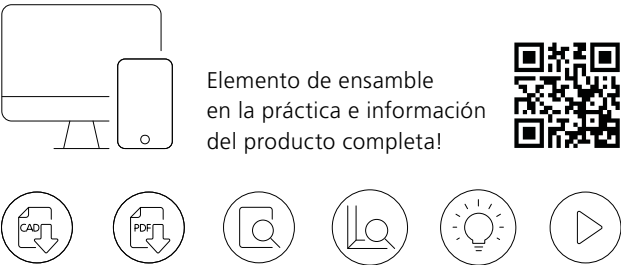
Función



Datos técnicos

Tipos de conexión	Tamaño	66 x 29 x 8 mm		
	Fresa	Ø 100 x 8 x Ø 22 mm		
	Material del elemento de ensamblaje	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
	Material de la leva	Zinc		
	Tornillo	Panhead 3 x 15 mm		
	Tolerancias de instalación	Long. ± 1.0 mm		
	Resistencia a la tracción (N)	MDF	Tablero de aglomerado	Haya
	Hasta	600 ¹	600 ¹	900 ¹
	Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

www.lamello



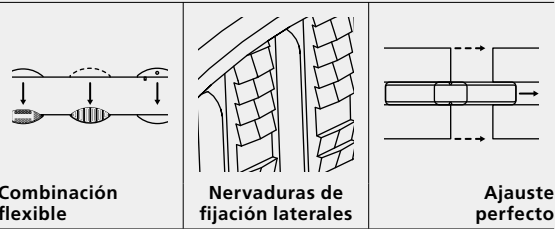
* Dos fresas con fresa de 4 mm y placa auxiliar una fresa con fresa de 8 mm, ref. 132108

K20

Elemento de fijación, que sujeta la pieza en su posición



Características



El K20 es un elemento de fijación que se puede utilizar con cualquier engalletadora Lamello. El K20 tiene unas nervaduras de fijación laterales que se anclan al insertarlo en el fresado de 4 mm.

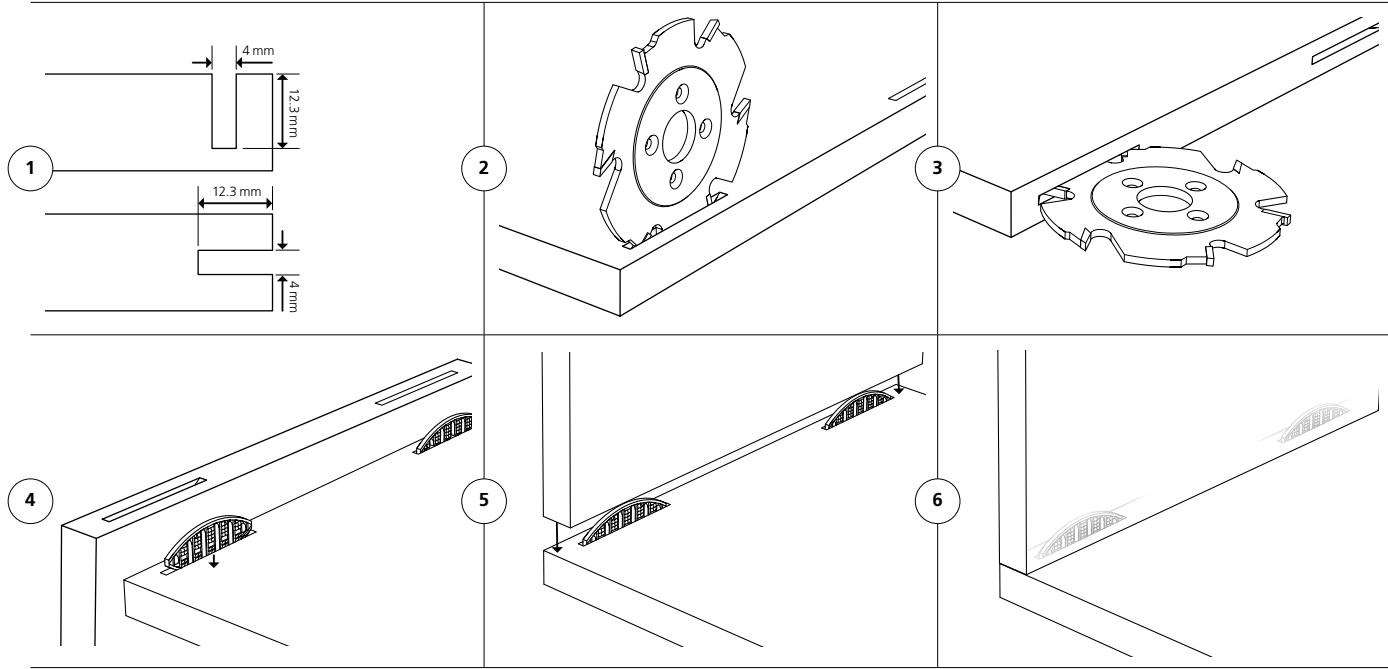
El elemento de fijación es ideal para piezas difíciles de sujetar, como paneles o cubiertas, y puede sujetar piezas en la posición correcta hasta que el pegamento esté seco.

La combinación con la galleta de madera original de tamaño 20 produce una unión con una elevada resistencia.

Artículos

	Ref.
K20	
80 unidades	145001
250 unidades	145000

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión 	Tamaño	60 × 24 × 4.5 mm
	Fresa	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
	Material del elemento de ensamble	Plástico
	Tolerancias de instalación	Long. ± 1.0 mm/radial ± 1.0 mm
	Resistencia a la tracción (N)	En función del adhesivo
	Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 103**

www.lamello



Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!



C20/C10

La galleta transparente



Características

Transparente	No hay tumefacción	Ajuste perfecto

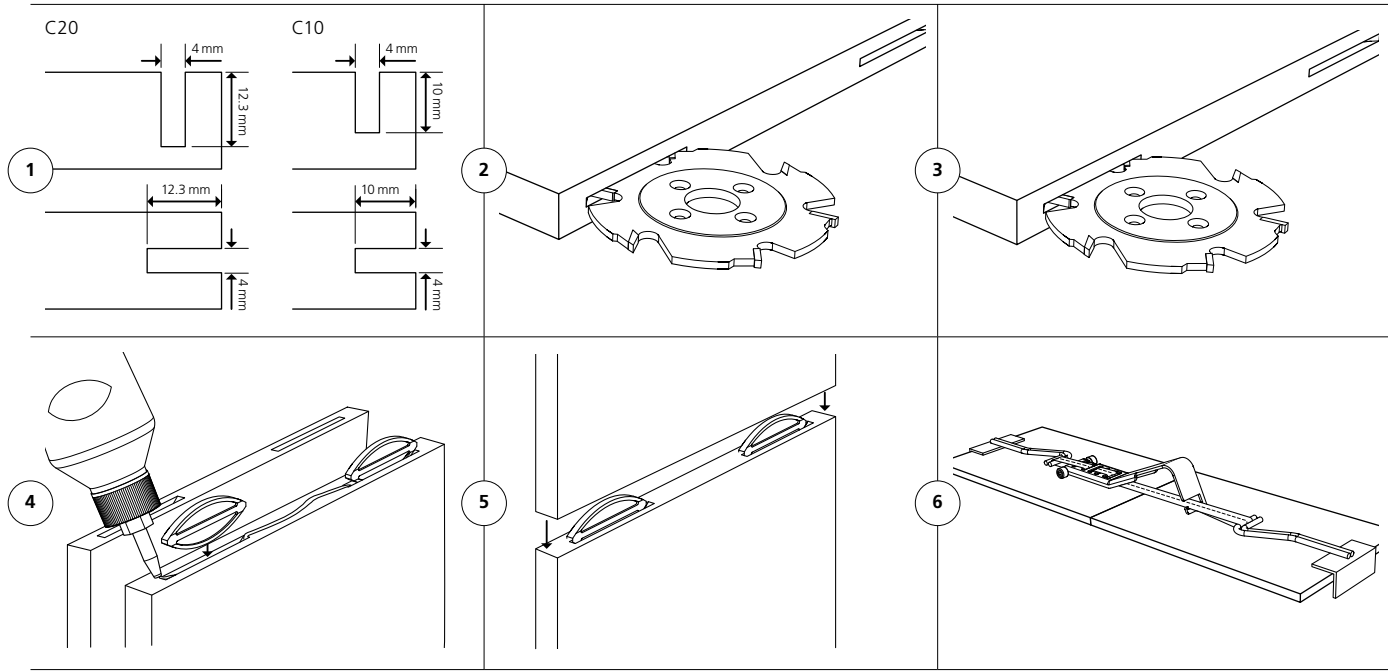
Las galletas de plástico C10 y C20 son la solución de unión probada para materiales compuestos minerales, como el material Corian, Varicor.

El plástico blanco transparente se encarga de que los elementos de ensamble no traspasen los materiales finos. El pegamento para materiales compuestos se puede utilizar tanto para las juntas como para las láminas. C10 y C20 no se hinchan, por lo que los elementos también son aptos para exteriores o zonas húmedas. Los tamaños 10/20 se corresponden con los tamaños de la galleta de madera original.

Artículos

	Ref.
C20	
250 unidades	145010
	Ref.
C10	
300 unidades	145012

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión	Tamaño C20	60 x 23 x 4 mm
	Tamaño C10	53 x 19 x 4 mm
C20	Fresa	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm
	Material del elemento de ensamble	Plástico
C10	Tolerancias de instalación	Long. ± 1.0 mm/radial ± 1.0 mm
	Resistencia a la tracción (N)	En función del adhesivo
	Se puede utilizar en	Placas minerales (p. ej., Corian)

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 101**

www.lamello

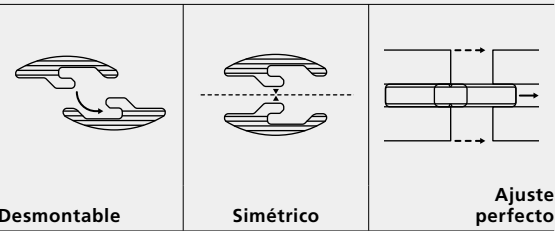
Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!

Simplex

Elemento de ensamble
deslizante desmontable



Características



Simplex es un accesorio de conexión de dos piezas extraíble para construcciones desmontables que se puede utilizar con cualquier engalletadora Lamello. Simplex se introduce en el fresado de 4 mm y se ancla con pegamento PUR. Dispone de un tope en un lado para poder insertarlo y extraerlo.

Simplex es ideal para colgar y descolgar repetidamente una pieza, por ejemplo, una tapa de revisión, un panel, para construcciones desmontables o como ayuda al encolado.

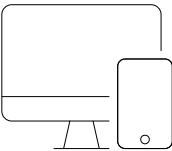
Artículos

	Ref.
Simplex	
50 pares	166101
100 pares	166100

Accesorios

	Ref.
Simplex herramienta de inserción	
Para posicionar los Simplex exacto	166110

www.lamello

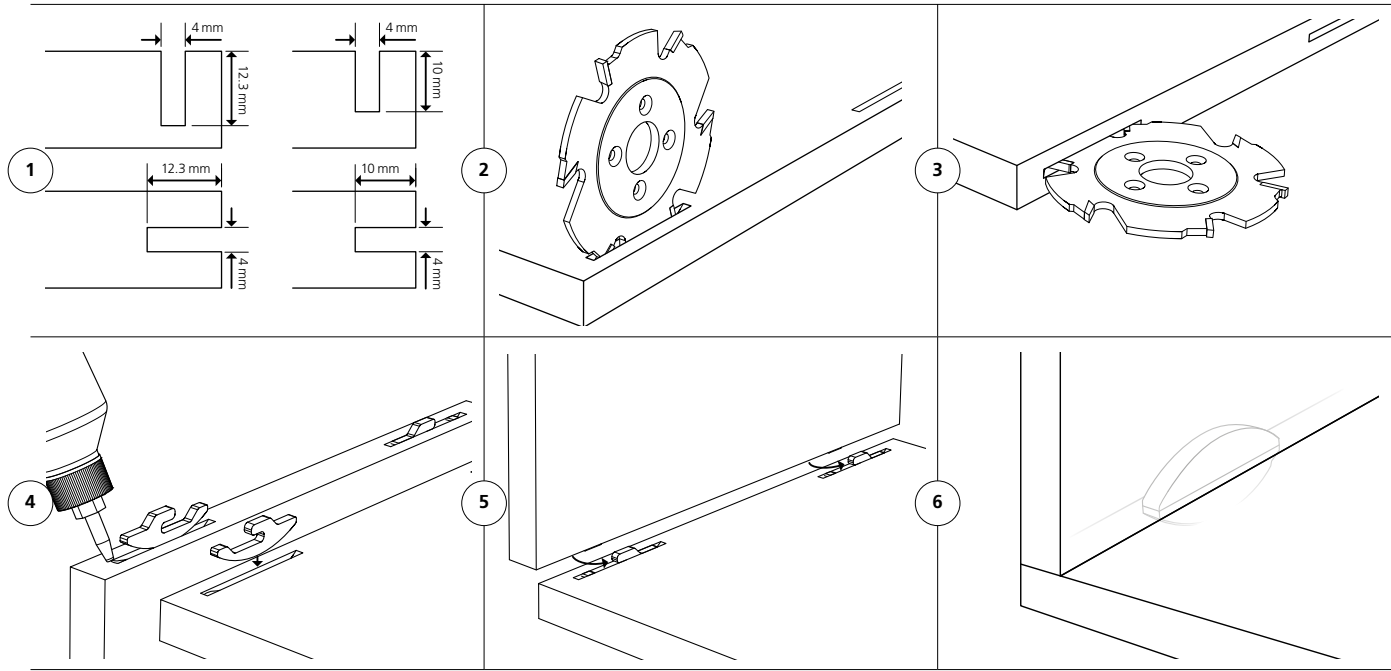


Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!

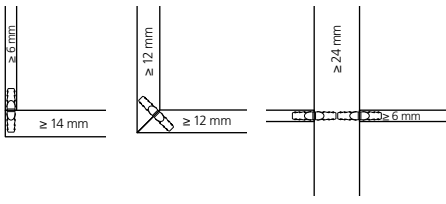




Función



Datos técnicos

Tipos de conexión 	Tamaño	54 × 23 × 4.1 mm
	Fresa	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
	Material del elemento de ensamble	Aluminium
	Tolerancias de instalación	Long. ± 0.5 mm
	Resistencia a la tracción (N)	En función del adhesivo
	Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 102**

Minicol

Aplicador de cola para todo uso



Características



Minicol es un aplicador de cola universal y la solución ideal para la aplicación de cola en fresados de 4 mm.

A diferencia de en un bote de cola, el adhesivo sale por los laterales de la boquilla. De este modo, el adhesivo se aplica en los lados de los fresados en lugar de en la base, lo que permite una mejor distribución de la cola y una unión más estable.

Gracias a que los aplicadores de cola se mantienen con la boquilla hacia abajo en la base de madera, la cola sale inmediatamente y se evita el secado. Además de la boquilla de plástico, también están disponibles una boquilla metálica para fresados de láminas y una boquilla en pico.

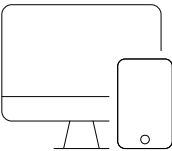
Artículos

	
Minicol aplicador de cola	Ref.
Con boquilla de plástico	175500
para ranuras de galletas de madera	
Con boquilla metálica	175550
para ranuras de galletas de madera	

	
Minicol boquilla afilada	Ref.
Boquilla de plástico	335522

	
Minicol boquillas para ranuras de galletas de madera	Ref.
Boquilla metálica	285512
Boquilla metálica para galletas de tamaño H9	285509
Boquilla de plástico	335511

www.lamello

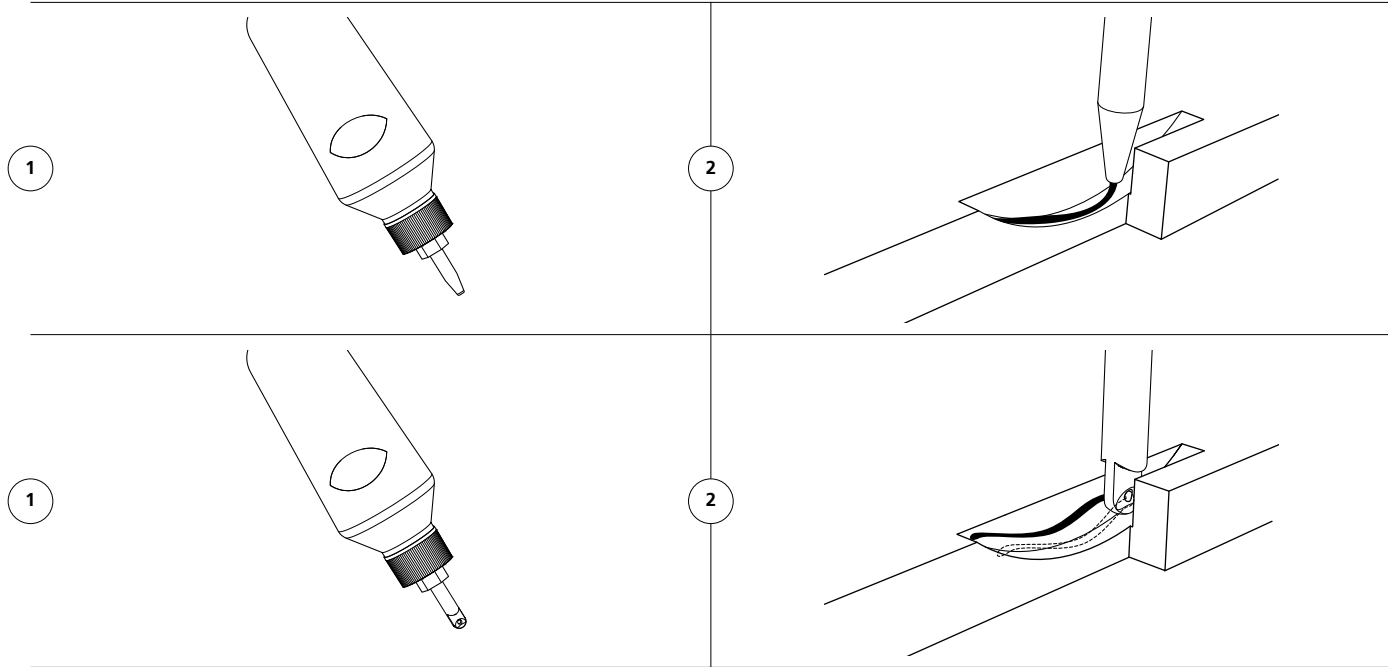


Minicol en la práctica e información del producto completa!





Función



Datos técnicos

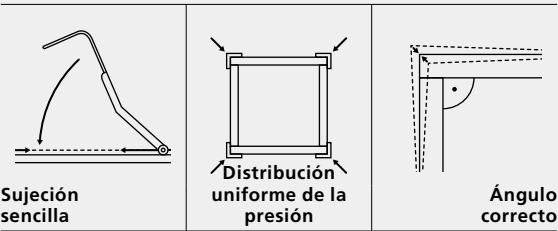
Dimensiones	100 × 100 × 230 mm	
Volumen	300 ml	
Material	Zócalo Frasco Boquilla	Arce macizo Plástico Metálica/Plástico

Juego de abrazaderas

Sistema de abrazaderas para módulos



Características



El juego de abrazaderas es un sistema para el encolado de armazones y otras muchas piezas de mobiliario y completa el sistema Lamello. Consta de perfiles para proteger los cantos, cintas de 8 metros de longitud y dos ganchos tensores. A diferencia de las abrazaderas, la distribución de la presión es siempre uniforme, por lo que los muebles se tensan automáticamente en ángulo recto, ya sea en el encolado de paneles obtusos o ingletes.

El juego de abrazaderas es ideal para cajones, armazones, marcos o paneles de pared y suelo.

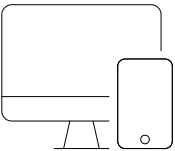
Artículos

Juego de abrazaderas			Ref.
20 cm	1 unidad tensor	8 m de cinta	175021
	4 unidades de perfiles de 20 cm		
60 cm	2 unidades de tensores		
	2 unidades de 8 m de cinta	4 unidades de perfiles de 60 cm	175020
	2 unidades de ganchos tensores		

Ganchos tensores			Ref.
2 unidades			175200

Perfiles			Ref.
4 unidades, longitud de 12 cm			175401
4 unidades, longitud de 40 cm			175402
4 unidades, longitud de 60 cm			175403

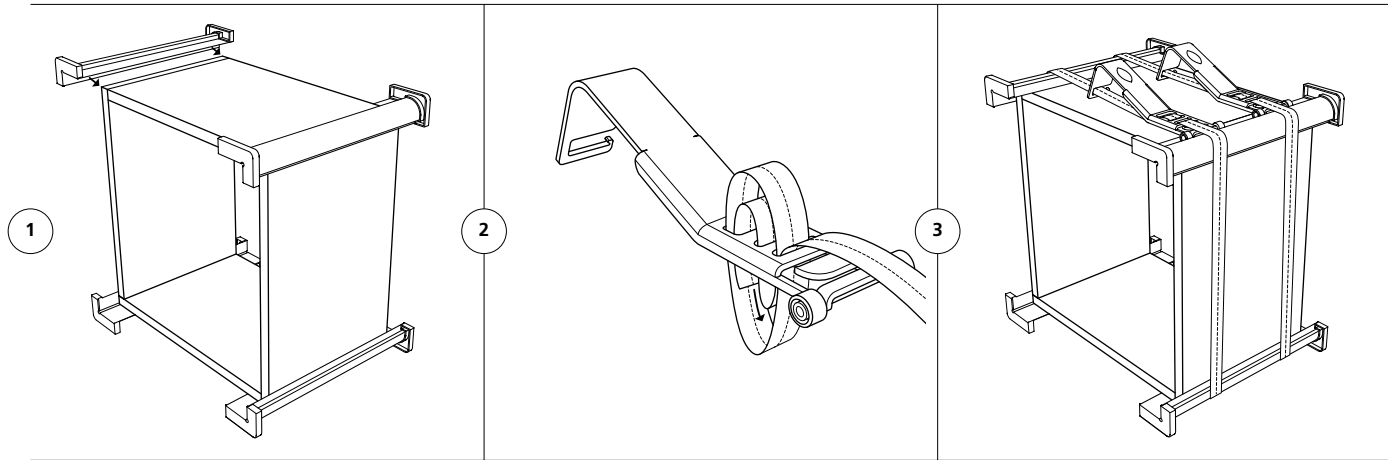
www.lamello



Juego de abrazaderas en la práctica e información del producto completa!



Función



Datos técnicos

Longitud mín. de la pieza de trabajo	150 mm	
Material	Perfiles de aluminio Cinta de poliéster Abrazaderas/Ganchos tensores	Aluminio anodizado Poliéster Metal con recubrimiento de pintura

Classic X

Engalletadora original para cualquier taller



Características

Máxima precisión	Opción de fijación versátil	Escuadra multi-función niveladora

Classic X es la engalletadora original del creador del sistema Lamello para la fabricación de fresados de 4 mm.

La probada y bien pensada Classic X se utiliza con rapidez y versatilidad y es la base de la amplia gama de elementos de ensamble fijos, desmontables y de sujeción automática.

La precisión en todos los componentes permite un ajuste perfecto de las piezas de trabajo y ahorra tiempo. El ángulo de tope multifuncional permite ingletes perfectos gracias al tope en la superficie exterior y se estabiliza en posición vertical.

Artículos

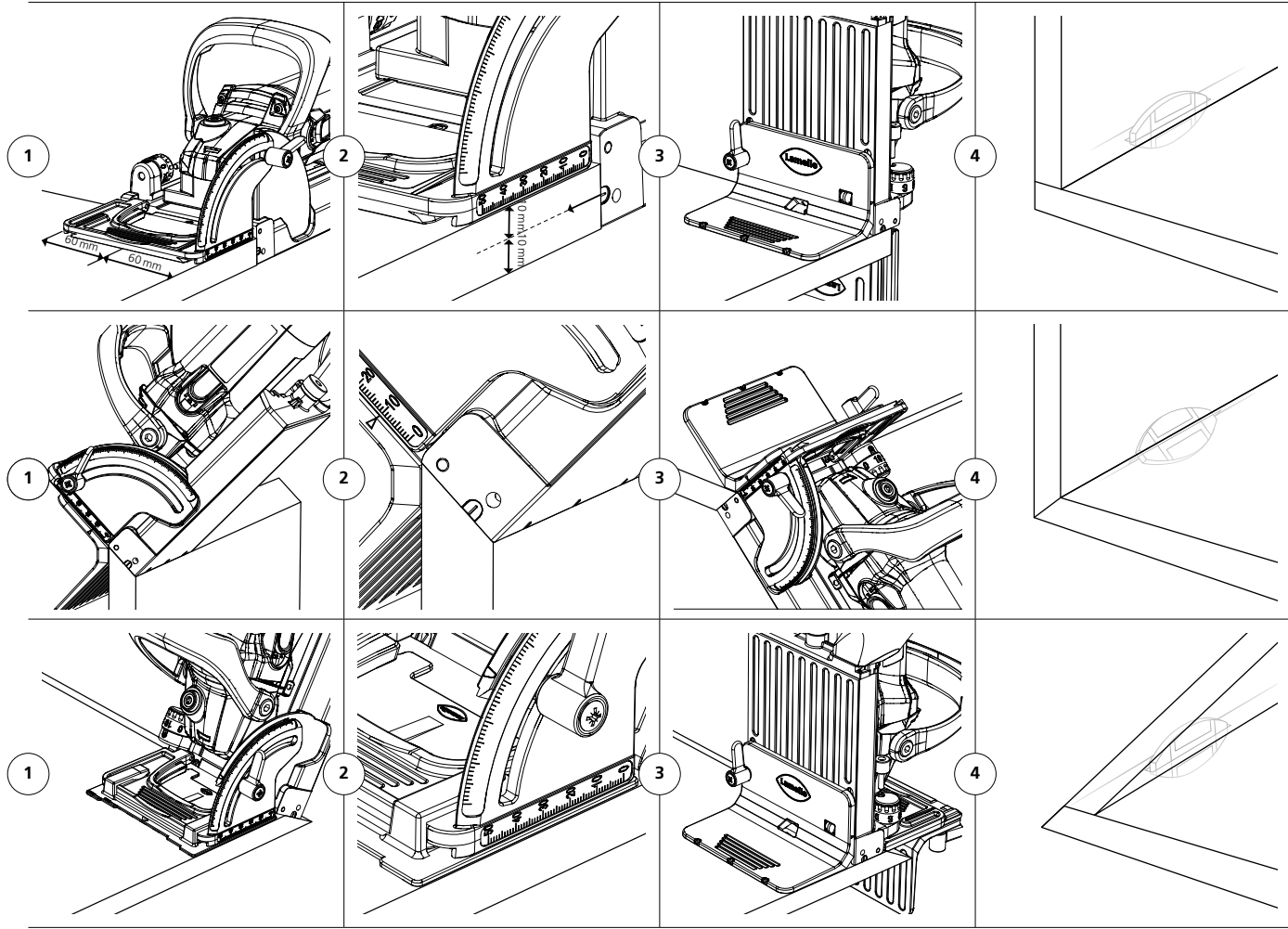
	NUEVA VERSIÓN : disponible en noviembre	Ref.
Classic X		
En systainer		101601S
En caja de cartón		101601K

Volumen de entrega
Classic X, fresa de ranurado de HW (metal duro), boquilla de aspiración 36 mm, escuadra tope, placa auxiliar 4 mm, juego de herramientas

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

Classic X en la práctica e información del producto completa!

Función



Datos técnicos

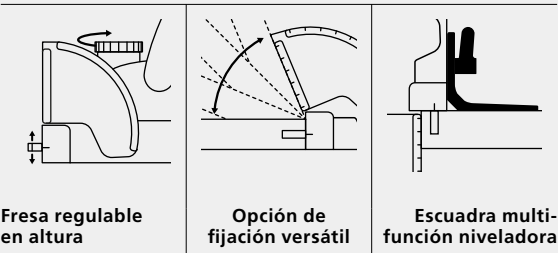
Potencia/Voltaje	850 W/230 V oder 120 V	Dentado	Z6 (3+3) con precortadores
Velocidad	10 000 min ⁻¹	Máx. profundidad	20 mm
Fresa	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm	Peso	2.9 kg

Top 21

La engalletadora original
con regulación de altura de
la herramienta



Características



Fresa regulable
en altura

Opción de
fijación versátil

Escuadra multi-
función niveladora

Top 21 es la engalletadora con fresa de altura regulable del creador del sistema Lamello para la fabricación del fresado de 4 mm. El exclusivo ajuste de altura de la fresa, en incrementos de 0.1 mm hasta un máx. de 4 mm, permite colocar el fresado en el centro del grosor del material.

La precisión en todos los componentes permite un ajuste perfecto de las piezas de trabajo y ahorra tiempo. El ángulo de tope multifuncional permite ingletes perfectos gracias al tope en la superficie exterior y se estabiliza en posición vertical.

Artículos

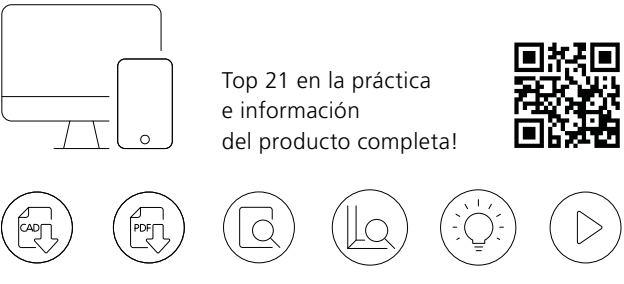


Top 21 Ref.
En systainer **101500S**
En systainer con cabezal con cuchillas reversibles **101500SW**



Volumen de entrega
Top 21, fresa de ranurado de HW, boquillas de aspiración 23 mm, boquilla de aspiración 36 mm, bolsa de polvo de tejido, escuadra tope, placa auxiliar 4 mm, juego de herramientas

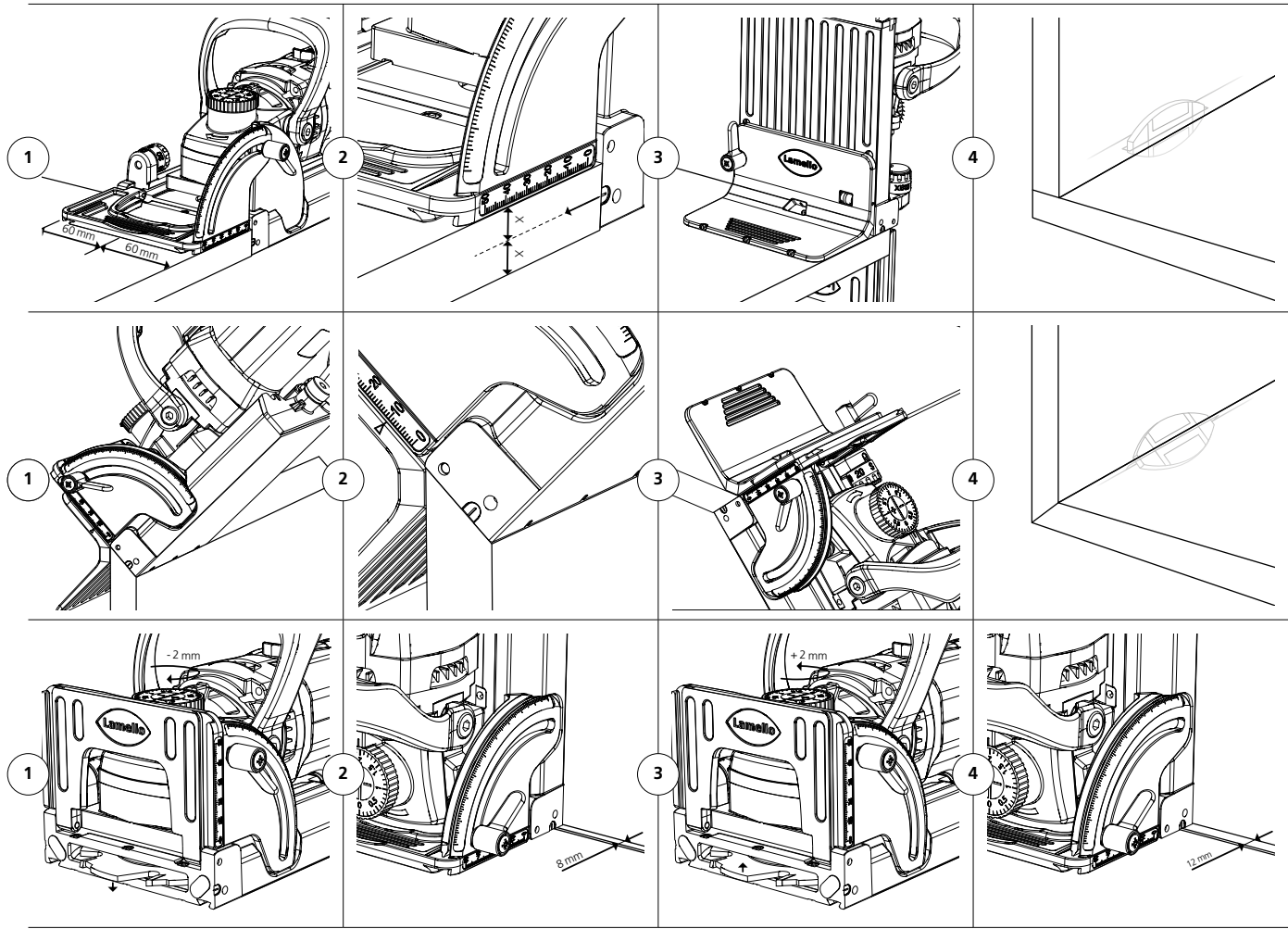
www.lamello



Top 21 en la práctica
e información
del producto completa!



Función



Datos técnicos

Potencia/Voltaje	1 050 W/230 V	Dentado	Z2 + V4 con 4 dientes estriados
	800 W/120 V		
Velocidad	9 000 min ⁻¹	Máx. profundidad	20 mm
Fresa	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm	Peso	3.5 kg

Accesorios

Classic X y Top 21

Accesorios



Escuadra tope para Zeta P2, Top 21, Classic X	Ref.
Para estabilizar la engalletadora en posición vertical, ideal para ingletes obtusos	251044



Placa auxiliar para Zeta P2, Top 21, Classic X	Ref.
5 mm, aluminio para paneles de 18 mm	253027
2 mm, plástico para paneles de 16 mm	253023
4 mm, plástico para ingletes	253026



Zapata deslizante para engalletadora	Ref.
Para proteger la pared y la máquina para Zeta P2/Top 21/Classic X	251057



Sierra de HW (metal duro) para fresado de juntas de dilatación, Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm	Ref.
Z20, 4 NL, 2 arandelas de separación para Zeta P2/Top 21/Classic X	132350



Fresa de ranurado de HW (metal duro), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm	Ref.
Z2 + 4 precortadores, 4 NL, cubo para Zeta P2/Top 21/Classic X	132000



	Ref.
Z6 (3 + 3), con dientes alternos, arandela de separación, sin cubo para Classic X	132106



Fresa de ranurado de HW (metal duro), Ø 78 x 3 x Ø 22 mm	Ref.
Z4, 4 NL, 4 taladros laterales con cubo para galleta de madera original H9 para Zeta P2/Top 21/Classic X	132009



Cabezal de HW (metal duro) con cuchillas reversibles, Ø 100 x 8 x Ø 22 mm (para elementos de ensamble Clamex S-18)	Ref.
Z4 + V4, 4 taladros laterales para Top 20, Top 21, Classic X	132108



Bolsa de polvo de tejido	Ref.
Para engalletadora	337530
Con conector de aspiración Ø 36 mm	257530



Conector de aspiración 36 mm	Ref.
Para engalletadora (Festool compatible)	331007



Deflector	Ref.
Para engalletadora	331005

Engalletadora Original Lamello

Estas características marcan la diferencia

Características

Escuadra multifunción incluida en el kit

Placa Base, tope frontal abatible basculante y escuadra multifunción quedan enrasados por ambos lados para una colocación perfecta de la máquina en la pieza de trabajo



Estabilidad en el fresado vertical al disponer de mayor superficie de apoyo



Precisión al fresar ingletes con su superficie de apoyo para ángulos de 22.5° y 45°



Posición variable de de la ranura desde 0 a 50 mm de altura

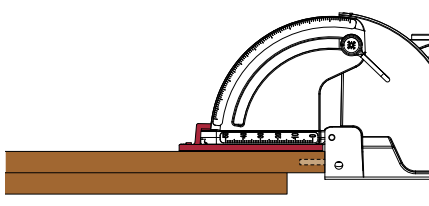
Tope frontal abatible con punto de giro fijo

Misma distancia desde las dos partes de apoyo a la fresa = 8 mm

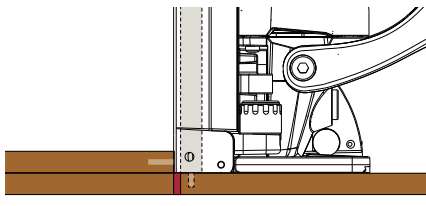
Permite alternar la superficie de apoyo del tope frontal abatible **1.** placa base **2.** Especialmente importante al fresar en los tableros divisorios



- **Proceso seguro** que garantiza, precisión y ranuras paralelas
- **No hay inexactitudes ni errores** ya que la altura no se puede ajustar



Aplicaciones con el tope frontal abatible
Con la plantilla de 4 mm fresamos en el centro el tablero de 12 mm



Aplicación con la placa base
El tablero separador desplazado 4 mm sirve de apoy

Mecanizados de alta precisión en las superficies de referencia



- **CNC de alta precisión preparan las superficies** para un poyo exacto de en las piezas de trabajo



- **Guías de precisión y de larga duración** permiten una ranura y una alineación de pieza perfectas

Uso versátil ...

... con muchos elementos de conexión diferentes.

Con las piezas de trabajo Classic X se pueden agrupar diferentes ángulos y situaciones de ensamble. Perfecta para muebles únicos o para prototipos y series.

Con fresa de ranurado de 4 mm

20	10	0
E20-H	E20-L	K20
C20	C10	Simplex

Con fresa de ranurado de 8 mm

Clamex S-18

Con fresa de ranurado de 3 mm

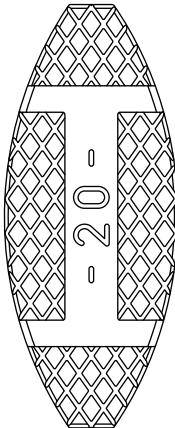
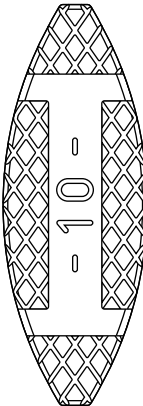
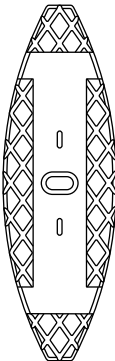
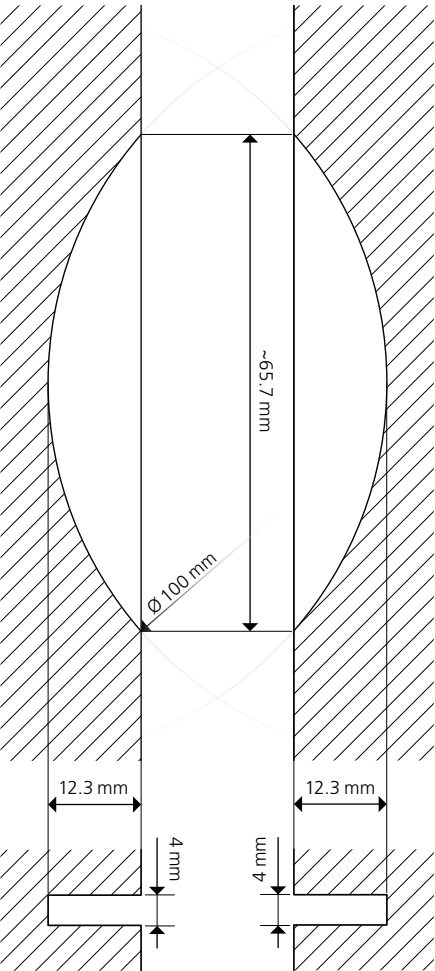
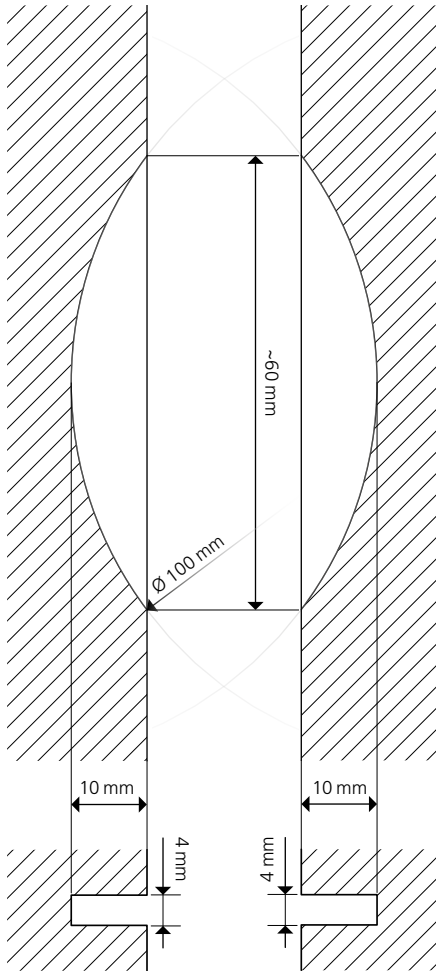
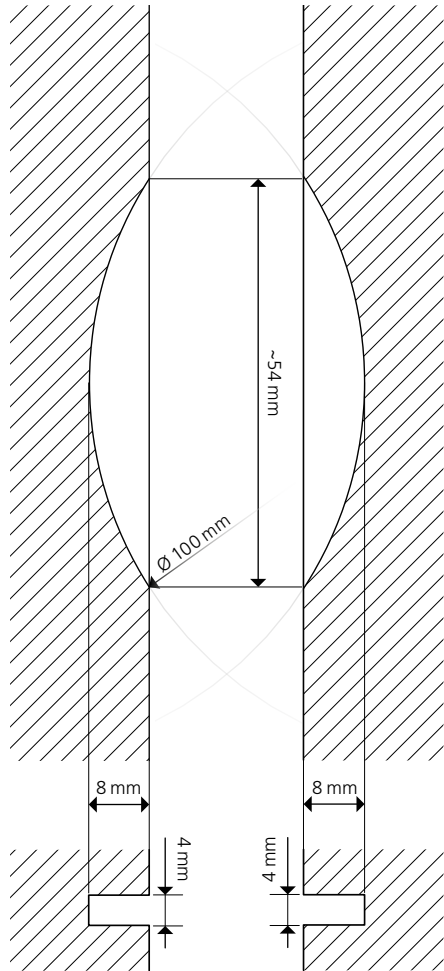
H9

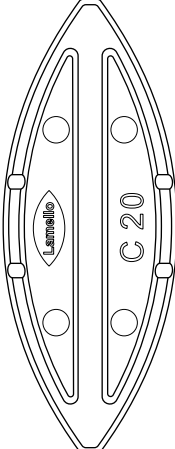
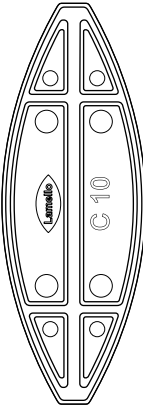
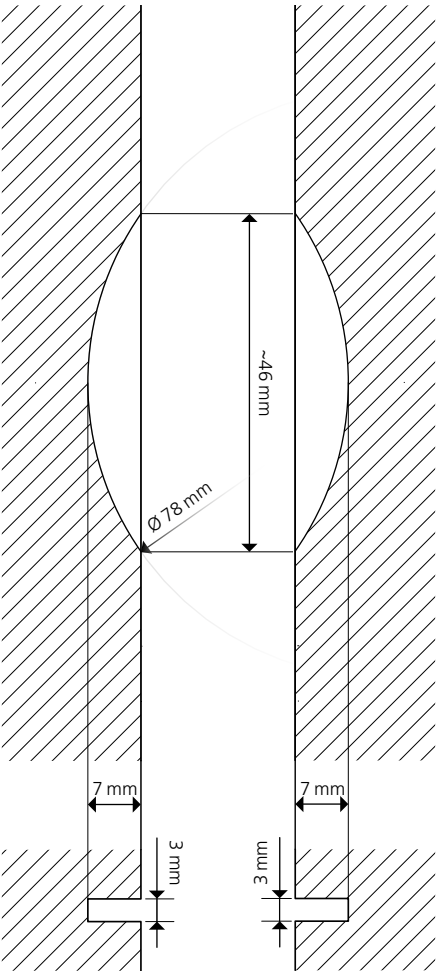
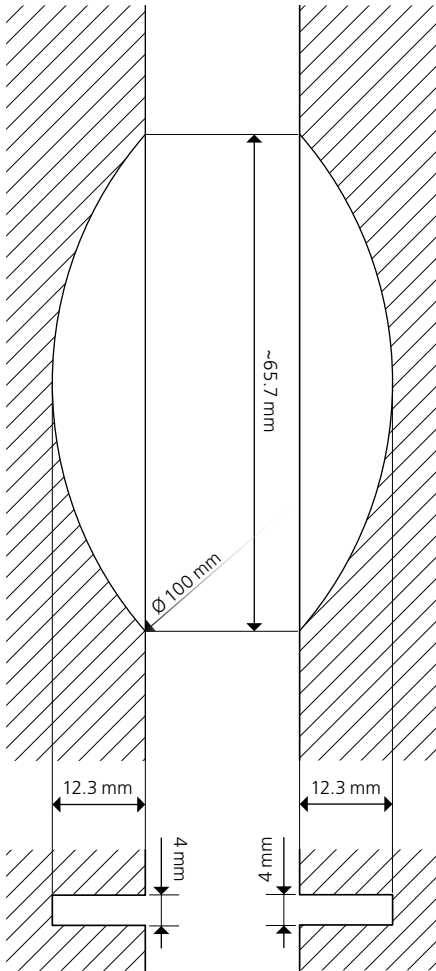
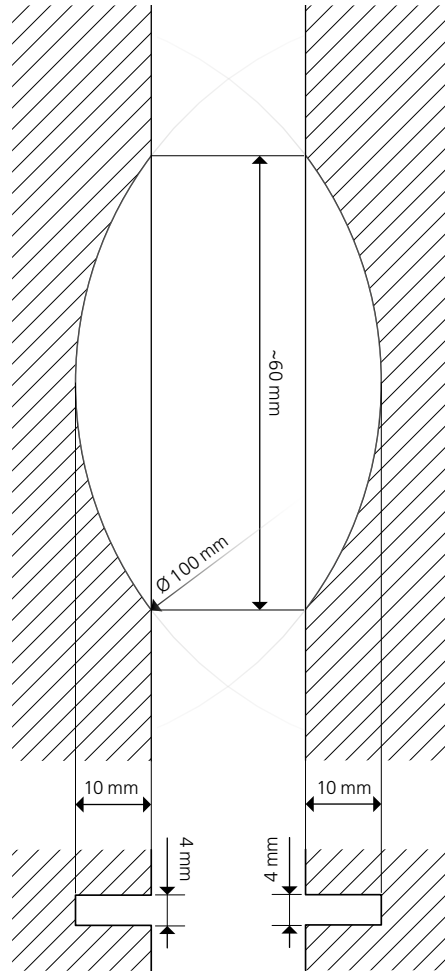
Ajuste de profundidad del sistema Lamello

0	Profundidad 0	No. 0
10	Profundidad 10	No. 10, C10
20	Profundidad 20	No. 20, E20-L, K20, C20
S	Profundidad S	E20-H, Simplex
D	Profundidad D	E20-L
max	Profundidad máx	E20-L

Indicaciones técnicas

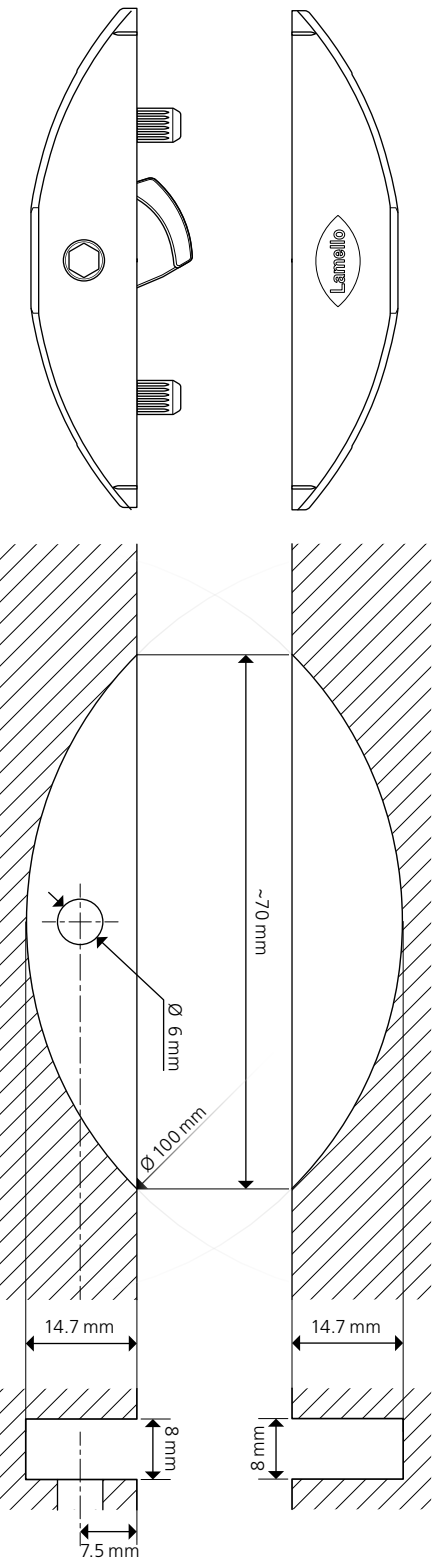
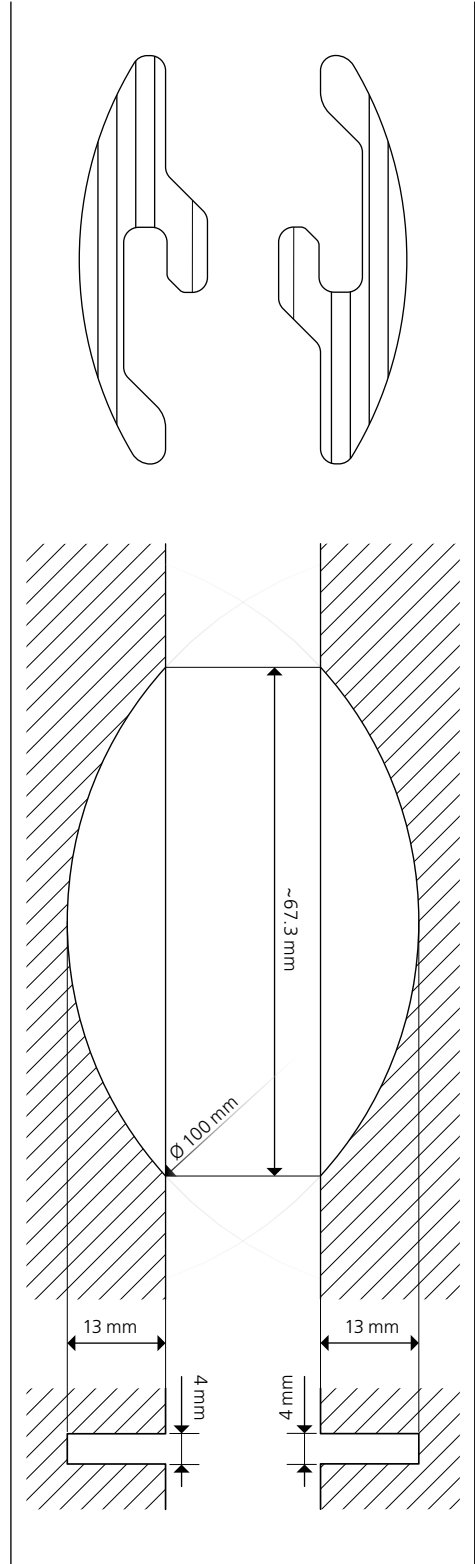
Resumen de elementos de ensamble + ranuras (escala 1:1)

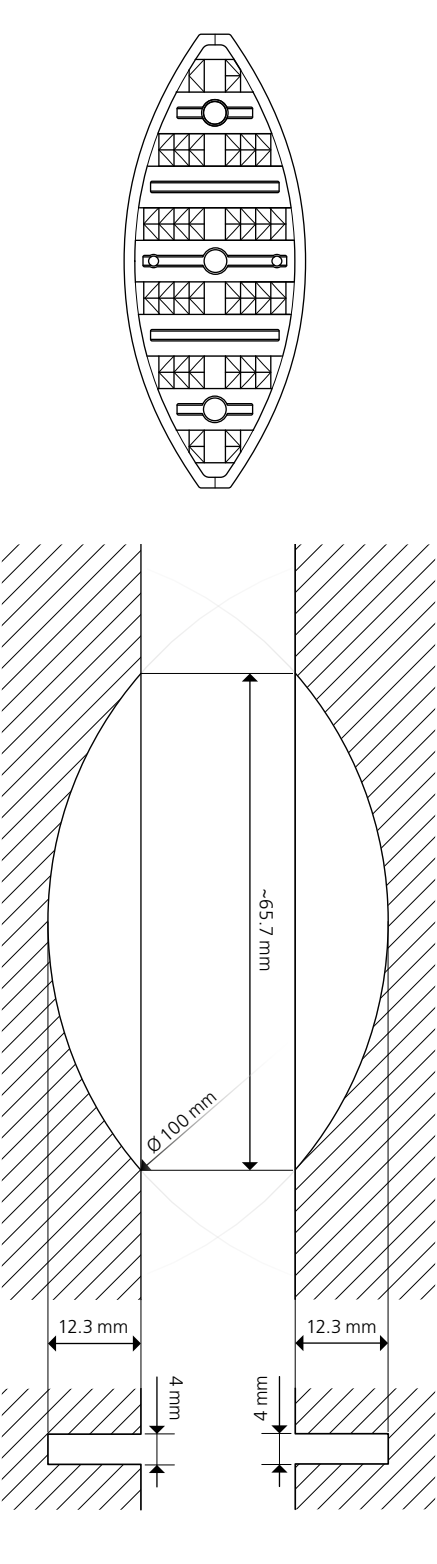
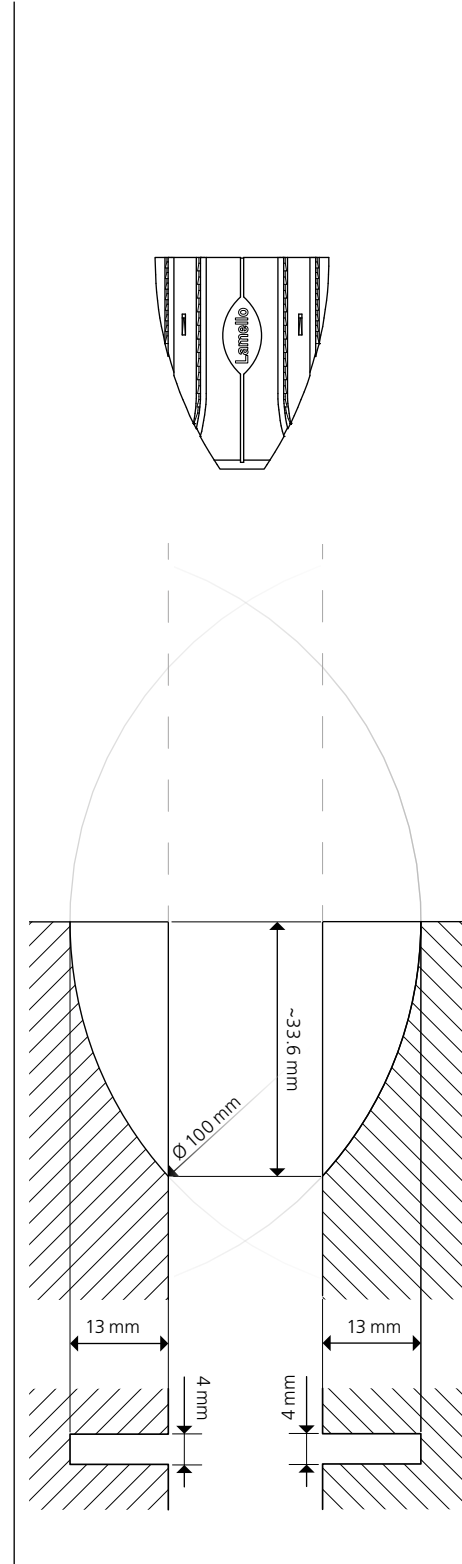
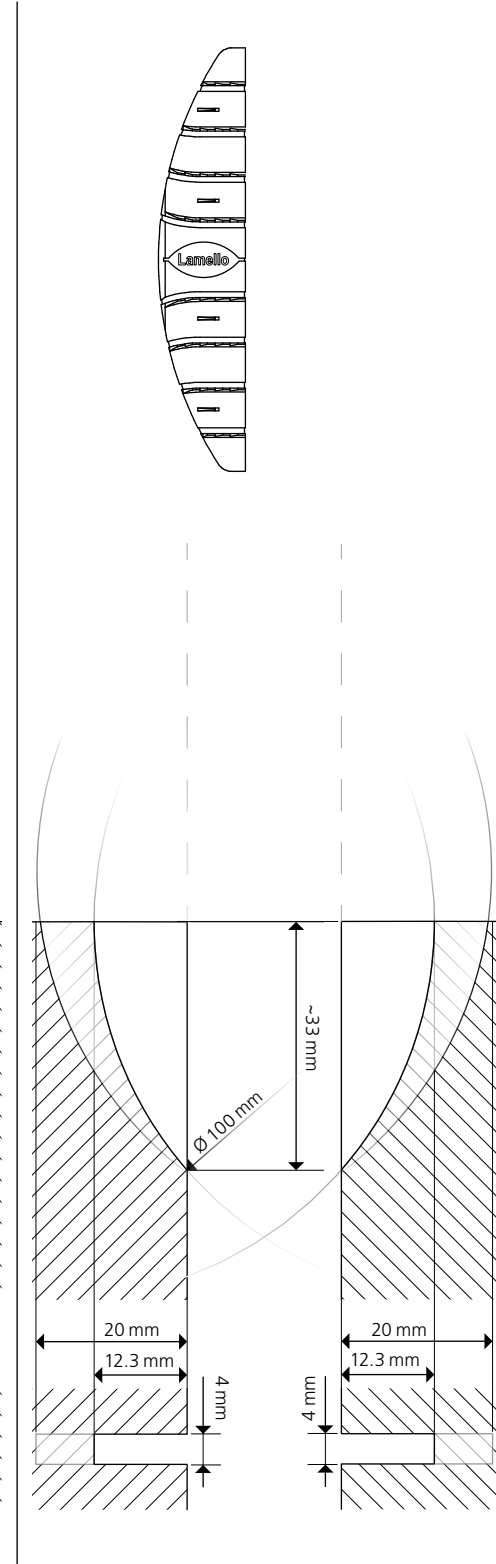
Galleta de madera original 20	Galleta de madera original 10	Galleta de madera original 0
		
		
Resistencia a la traccion (N)		
En función del adhesivo	En función del adhesivo	En función del adhesivo

Galleta de madera original H9	C-20	C10
		
		
Resistencia a la traccion (N)	Resistencia a la traccion (N)	
En función del adhesivo	En función del adhesivo	En función del adhesivo

Indicaciones técnicas

Resumen de elementos de ensamble + ranuras (escala 1:1)

Clamex S-18	Simplex
	
Resistencia a la traccion (N)	
En función del adhesivo	En función del adhesivo

K20	E20-H	E20-L
		
Resistencia a la traccion (N)	Resistencia a la traccion (N)	
En función del adhesivo	En función del adhesivo	En función del adhesivo

Accesorios/ Herramienta

Sistema Lamello



Escuadra tope para Zeta P2, Top 21, Classic X Ref.
Para estabilizar la engalletadora en posición vertical, ideal para ingletes obtusos **251044**



Placa auxiliar para Zeta P2, Top 21, Classic X Ref.
5 mm, aluminio para paneles de 18 mm **253027**
2 mm, plástico para paneles de 16 mm **253023**
4 mm, plástico para ingletes **253026**



Systainer II T-loc Ref.
Systainer II T-loc, vacío **331565**
Bandeja de inserción con dos separaciones para Systainer II **360018**
Bandeja de inserción Systainer II T-loc para Zeta P2/Top21/Classic X **360014**



Fresa de ranurado de HW (metal duro), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm Ref.
Z2 + 4 precortadores, 4 NL, cubo para Zeta P2/Top 21/Classic X **132000**



Fresa de ranurado de HW (metal duro), Z6 (3 + 3), con dientes alternos, arandela de separación, sin cubo para Classic X Ref. **132106**



Fresa de ranurado de HW (metal duro), Ø 78 × 3 × Ø 22 mm Ref.
Z4, 4 NL, 4 taladros laterales con cubo para galleta de madera original H9 para Zeta P2/Top 21/Classic X **132009**



Cabezal de HW (metal duro) con cuchillas reversibles, Ø 100 × 4 × Ø 22 mm Ref.
Z2 + V2, 4 taladros laterales con cubo para Zeta P2/Top 21/Classic X **132001**
Conjunto de recambio, de 4 unidades **132111**
Tornillos avellanados M4 × 8, Torx **352408T**
Llave Allen, 4 mm **271959L**



Cabezal de HW (metal duro) con cuchillas reversibles, Ø 100 × 4 × Ø 22 mm Ref.
Z4 + V4, 4 4 taladros laterales sin cubo para Zeta P2/Top 21/Classic X **132130**
Set de 10 unidades de cuchillas **132134**
Set de 10 unidades de precortadores **132135**
Conjunto de recambio, set de 4 precortadores + 4 cuchillas **132133**
Tornillos **352130**
Llave Torx **352133**



Cabezal de HW (metal duro) con cuchillas reversibles, Ø 100 × 8 × Ø 22 mm (para elementos de ensamble Clamex S-18) Ref.
Z4 + V4, 4 taladros laterales para Top 20/Top 21/Classic X **132108**
Set de 10 unidades de precortadores **132137**
Set de 10 unidades de cuchillas **132136**
Conjunto de recambio, set de 4 precortadores + 4 cuchillas **132114**

Accesorios/ Herramienta

Sistema Lamello



Zapata deslizante para engalletadora	Ref.
Para proteger la pared y la máquina para Zeta P2/Top 21/Classic X	251057



Sierra de HW (metal duro) para fresado de juntas de dilatación, Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm	Ref.
Z20, 4 NL, 2 arandelas de separación para Zeta P2/Top 21/Classic X	132350



Accesorios para sierras	Ref.
Arandela de separación Ø 40 x 1 x Ø 22 mm con NL para Zeta P2/Top 21/Classic X	322510



	Ref.
Brida M8 para sierras	252502



Clamex S plantilla de taladrado	Ref.
Clamex S plantilla de taladrado 30° – 150°, con broca de 6 mm completa	125240



Clamex S-18 Set	Ref.
Plantilla de taladrado de 30° a 150° incl. broca y cabezal de fresado. Incluye 1 juego 125240 y 1 unidad 132108.	125250



Cinta de poliéster	Ref.
1 carrete de 50 m	175050



	Ref.
Metros lineales m¹	335000



Ganchos tensores	Ref.
2 unidades	175200



Perfiles	Ref.
4 unidades, longitud 12 cm	175401
4 unidades, longitud de 40 cm	175402
4 unidades, longitud de 60 cm	175403



Abrazaderas	Ref.
5 m de cinta de sujeción	175005
8 m de cinta de poliéster	175008
10 m de cinta de poliéster	175010



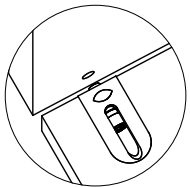
Hebilla para las abrazaderas	Ref.
1 unidad, sin cinta	175060

Sistema de taladrado

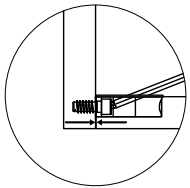
Exclusivos sistemas de perforación para elevadas exigencias estéticas y de productividad



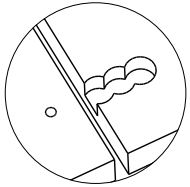
Características del Cabineo



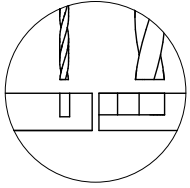
Montaje rápido



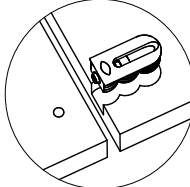
Alta fuerza de sujeción



Sin taladrar en el canto

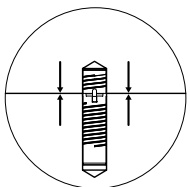


Sin agujeros para espigas

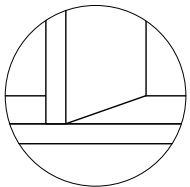


Una pieza + pre instalada

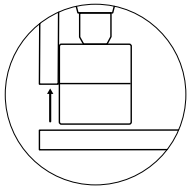
Características del Invis Mx2



Alta fuerza de sujeción



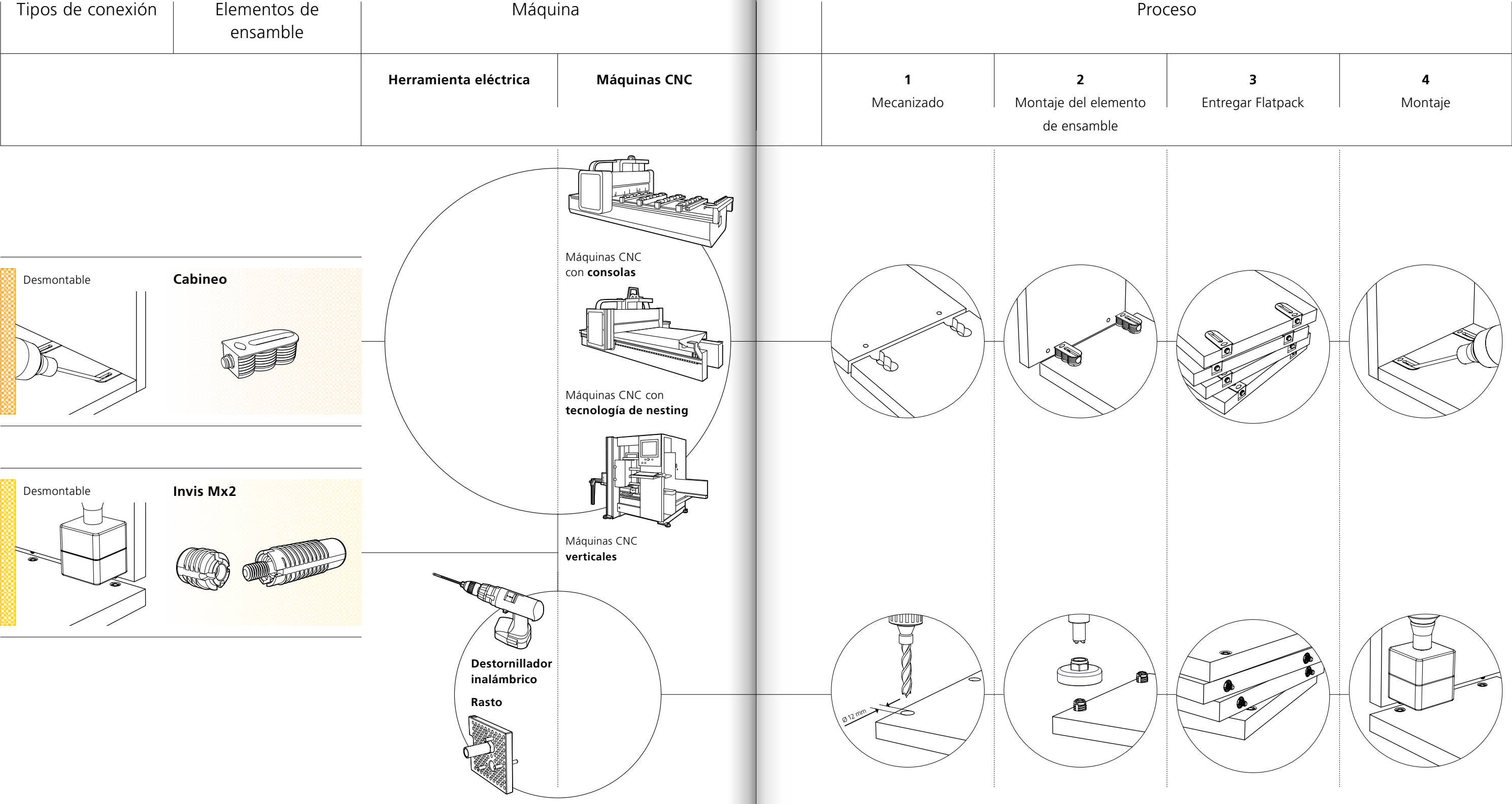
Invisible



Desmontable

Sistema de taladrado

- Cabineo
- Invis Mx2
De un vistazo





« El herraje nos convenció por su facilidad de mecanizado, por el tiempo que ahorra en el montaje, porque puede desmontarse y por su alta fuerza de sujeción. »

Karl Lenhart junior, propietario, Carpintería Lenhart, Zams, Oberland del Tirol

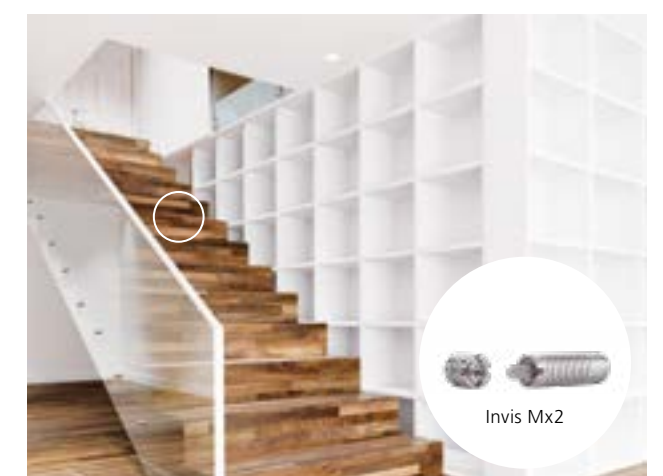
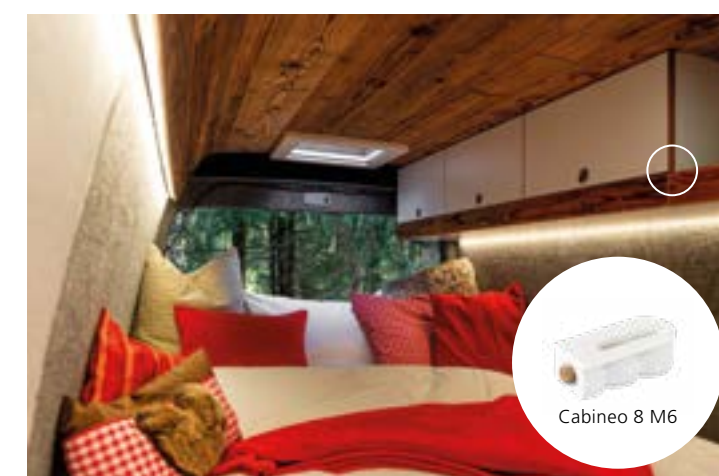
Sistema de taladrado

Aplicaciones

Muebles



Interiorismo



Sistema de taladrado

Aplicaciones

Cocinas



Objetos decorativos



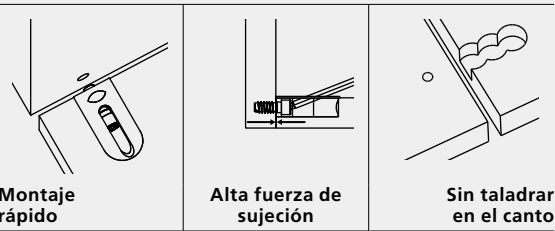
Vestidores, revestimientos y distribución

Cabineo 12

Elemento de ensamble que permite ahorrar espacio para uniones de esquina a partir de 13 mm



Características



Cabineo 12 es un elemento de ensamble de armazones de una pieza que se puede utilizar con todas las máquinas CNC, ya que solo se trabaja en la superficie. El Cabineo se puede instalar en el orificio o fresado en el taller o in situ. El tornillo premontado en el elemento de ensamble se fija con un destornillador eléctrico en el orificio de 5 mm de la contra-pieza. Cabineo convence por su mecanizado y montaje rápidos, así como por su elevada fuerza de apriete, que permite ensambles estables incluso sin tacos de madera adicionales. Cabineo está disponible en blanco o negro.

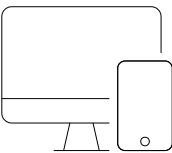
Artículos

	Ref.
Cabineo 12	
500 unidades	186320
2000 unidades	186321

	Ref.
Cabineo 12 black	
500 unidades	186330
2000 unidades	186331

Juego de inicio Cabineo 8/12	Ref.
Cabineo 8 + 12 (40 unidades de cada), incl. punta hexagonal Cabineo y tapones (40 unidades)	186305

www.lamello



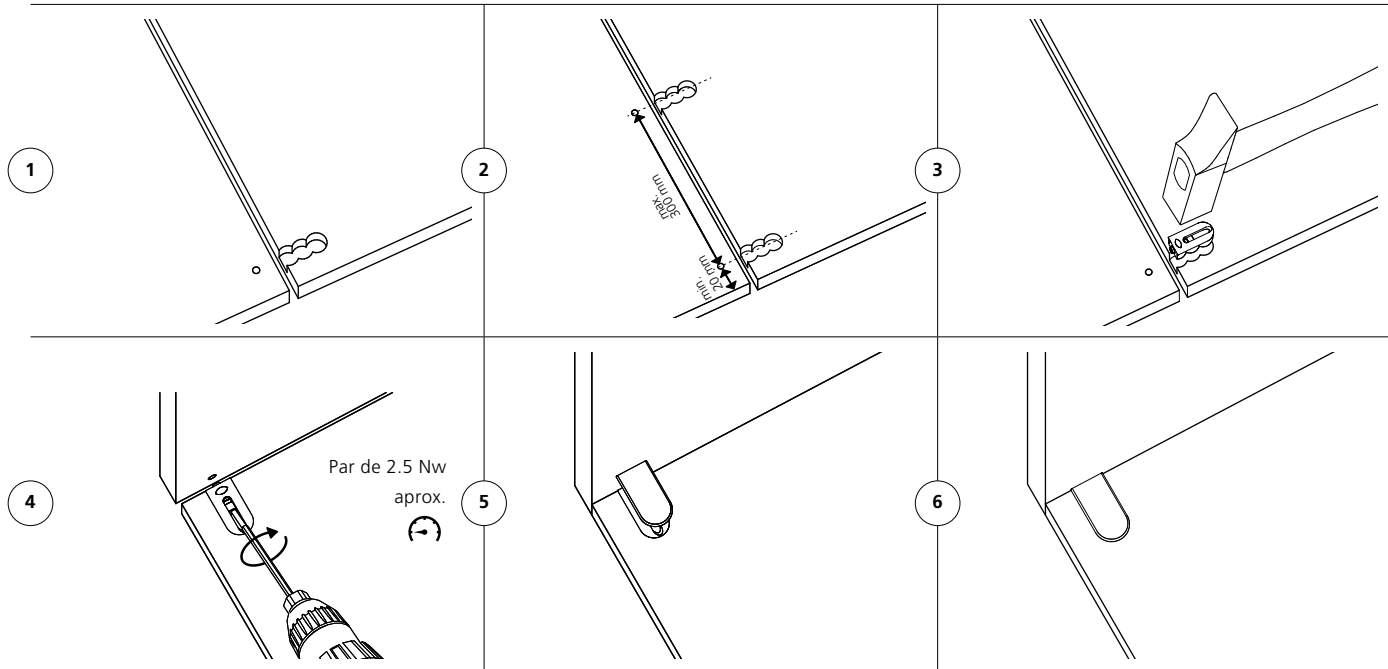
Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!





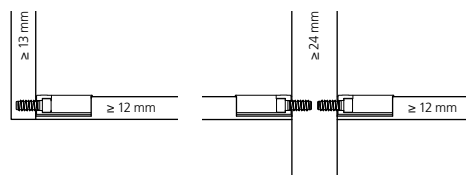
* Tamaño original

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión



Tamaño	33.8 × 16.5 × 10.8 mm		
Longitud de los tornillos	12 mm		
Fresa	Ø 12 mm o menor		
Broca	Ø 5 mm y Ø 15 mm		
Material carcasa	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
Tolerancias de instalación	Long. ± 0.1 mm		
Fuerza por elemento de ensamble sin clavijas (N)			
En tablero de aglomerado 19 mm Hasta	Resistencia a la tracción (N)	Resistencia al cizallamiento	Fuerza de sujeción
	900 ¹	850 ¹	900 ¹
	10 N ~ 1 kg		
Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 134 – 135** | ¹ Consulte la nota sobre los valores de resistencia en la **PÁGINA 183**

Cabineo 8

Elemento de ensamble que permite ahorrar espacio para tableros de separación a partir de 16 mm



Características



Cabineo 8 es un elemento de ensamble de armazones de una pieza que se puede utilizar con todas las máquinas CNC, ya que solo se trabaja en la superficie. El Cabineo se puede instalar en el orificio o fresado en el taller o in situ. El tornillo premontado en el elemento de ensamble se fija con un destornillador eléctrico en el orificio de 5 mm de la contra-pieza. Cabineo convence por su mecanizado y montaje rápidos, así como por su elevada fuerza de apriete, que permite ensambles estables incluso sin tacos de madera adicionales. Cabineo está disponible en blanco o negro.

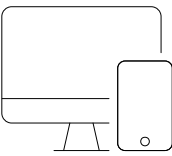
Artículos

	Ref.
Cabineo 8	
500 unidades	186310
2000 unidades	186311

	Ref.
Cabineo 8 black	
500 unidades	186340
2000 unidades	186341

Juego de inicio Cabineo 8/12	Ref.
Cabineo 8 + 12 (40 unidades de cada), incl. punta hexagonal Cabineo y tapones (40 unidades)	186305

www.lamello



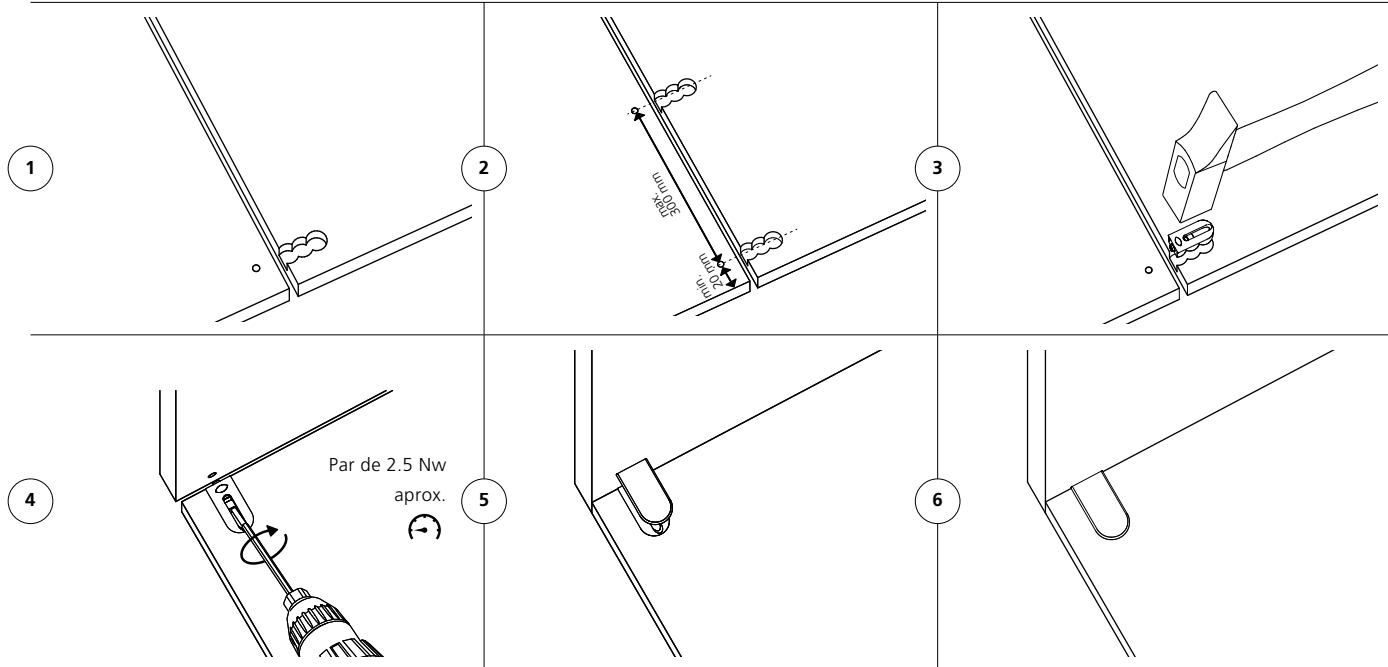
Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!





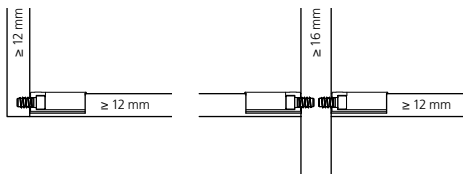
* Tamaño original

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión



Tamaño	33.8 × 16.5 × 10.8 mm		
Longitud de los tornillos	8 mm		
Fresa	Ø 12 mm o menor		
Broca	Ø 5 mm y Ø 15 mm		
Material carcasa	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
Tolerancias de instalación	Long. ± 0.1 mm		
Fuerza por elemento de ensamble sin clavijas (N)			
En tablero de aglomerado 19 mm Hasta	Resistencia a la tracción (N)	Resistencia al cizallamiento	Fuerza de sujeción
	500 ¹	550 ¹	500 ¹
	10 N ~ 1 kg		
Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 134 – 135** | ¹ Consulte la nota sobre los valores de resistencia en la **PÁGINA 183**

Cabineo 8 M6

Elemento de ensamble sin desgaste con solidez mejorada para distintos materiales



Características



Cabineo 8 M6 es un elemento de ensamble para armazones de una pieza que se puede utilizar con todas las máquinas CNC, ya que solo se trabaja en la superficie. Es ideal para la unión de materiales de madera con materiales como aluminio, acero o HPL.

Después de introducirlo en el orificio, se atornilla el tornillo métrico premontado en el elemento de ensamble con un destornillador eléctrico en una rosca de acoplamiento o un casquillo.

Cabineo entusiasma por su mecanizado y montaje rápidos, así como por su elevada fuerza de apriete, que permite ensambles estables.

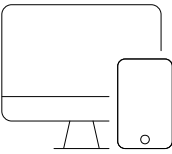
Artículos

	Ref.
Cabineo 8 M6	
500 unidades, rosca métrica M6	186315
2000 unidades, rosca métrica M6	186316

	Ref.
Cabineo 8 M6 black	
500 unidades, rosca métrica M6	186345
2000 unidades, rosca métrica M6	186346

Kit inicial de Cabineo 8 M6	Ref.
Cabineo 8 M6 (80 unidades), casquillos y tapones (40 unidades de cada), casquillo Cabineo, ayuda para la inserción (1 unidad), punta hexagonal Cabineo 1/4" (1 unidad)	186306

www.lamello



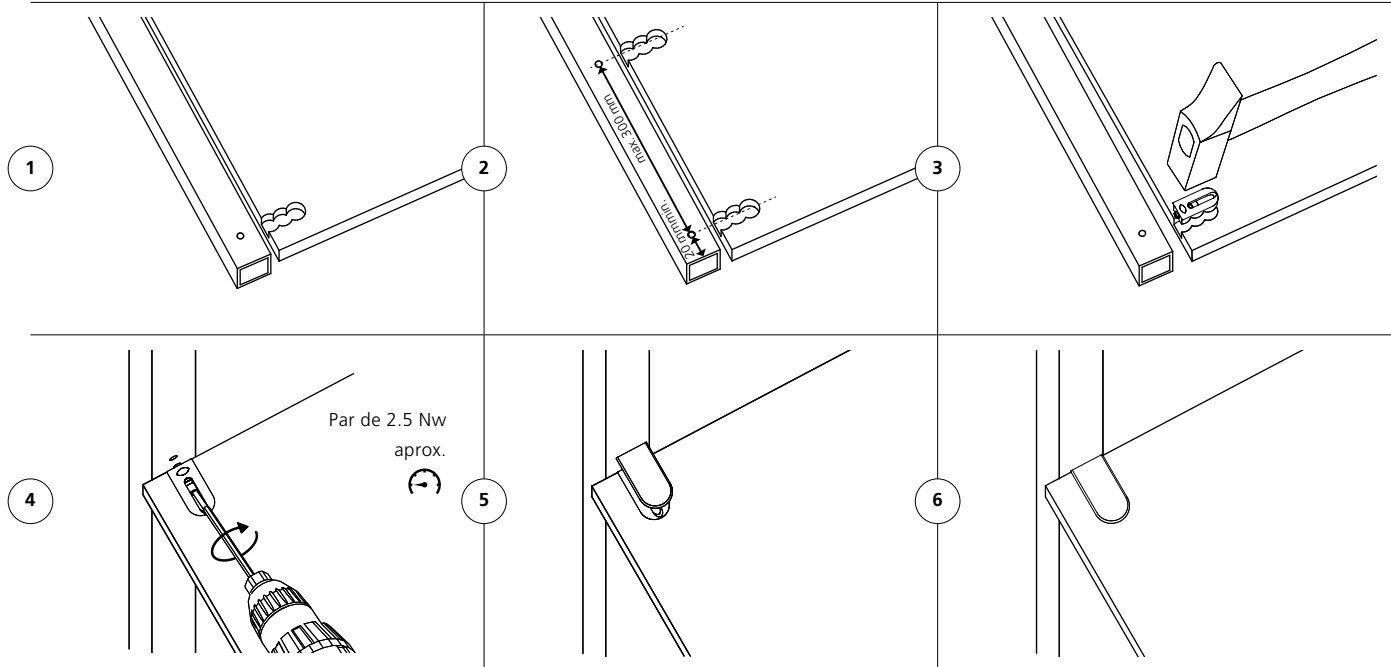
Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!





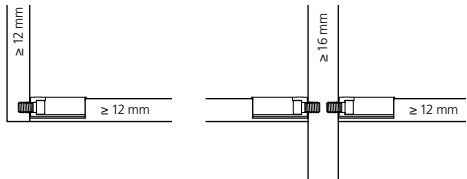
* Tamaño original

Función



Datos técnicos

Tipos de conexión



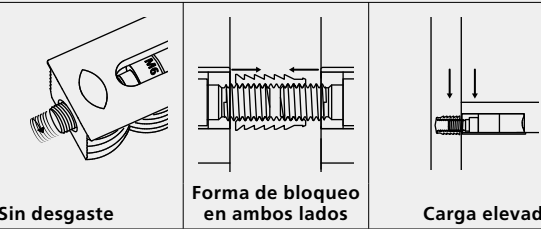
Tamaño	33.8 × 16.5 × 10.8 mm		
Longitud de los tornillos	8 mm		
Fresa	Ø 12 mm o menor		
Broca	Ø 15 mm		
Macho de roscar	M6		
Material carcasa	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
Tolerancias de instalación	Long. ± 0.1 mm		
Fuerza por elemento de ensamble sin clavijas (N)			
En HPL 12 mm Hasta	Resistencia a la tracción (N)	Resistencia al cizallamiento	Fuerza de sujeción
	1700 ¹	1000 ¹	1700 ¹
	10 N ~ 1 kg		
Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 134 – 135** | ¹ Consulte la nota sobre los valores de resistencia en la **PÁGINA 183**

Casquillo Cabineo M6

Para un mayor número de montajes y desmontajes sin perder fuerza

Características



El casquillo Cabineo M6 es un casquillo roscado que se puede insertar y utilizar en combinación con Cabineo 8 M6. Es ideal para aplicaciones en las que la rosca no se puede roscar directamente en la pieza de trabajo o para aumentar la resistencia en uniones de esquinas y tableros de separación. El casquillo Cabineo M6 se inserta en el orificio pasante del costado compartido de modo que el Cabineo puede introducirse en el casquillo desde ambos lados. Para los tableros de separación y esquinas se puede utilizar el mismo elemento de ensamble y el mismo casquillo en todas partes.

Artículos

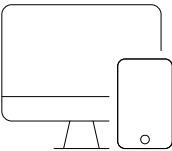
La ayuda para la inserción Cabineo se incluye en el volumen de suministro con el casquillo.

Casquillo Cabineo M6 × 12.3	Ref.
100 unidades	186370
500 unidades	186371

Casquillo Cabineo M6 × 15.3	Ref.
100 unidades, para tableros de separación	186375
500 unidades, para tableros de separación	186376

Ayuda para la inserción casquillo Cabineo	Ref.
Para casquillo con M6	276310

www.lamello



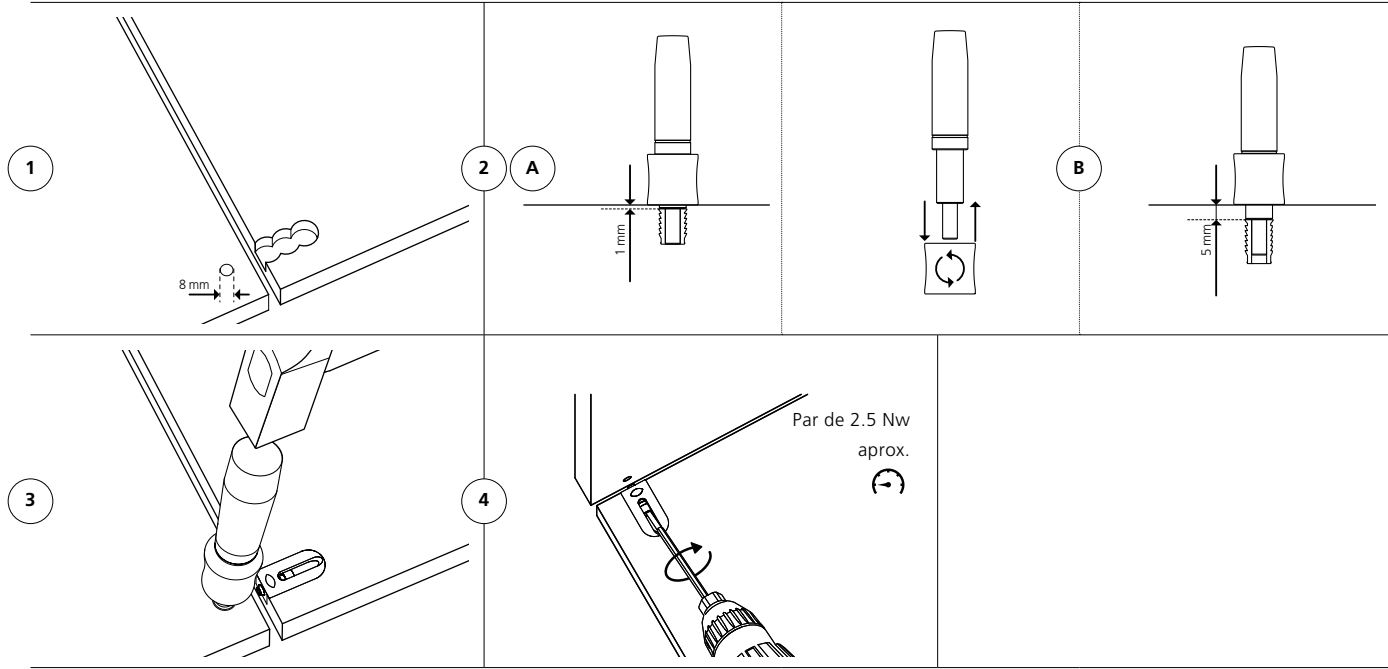
Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!





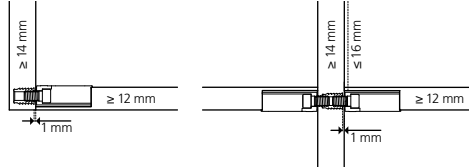
* Tamaño original

Función

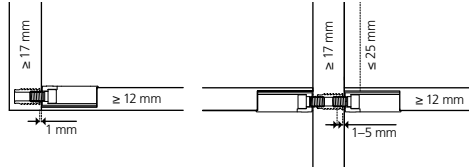


Datos técnicos

Tipos de conexión



Casquillo Cabineo M6 x 12.3
Para materiales 14–16 mm



Casquillo Cabineo M6 x 15.3
Para materiales 17–25 mm

Tamaño	12.3/15.3 x 9.3 x 9.3 mm		
Rosca	M6		
Broca	Ø 8 mm		
Material	Latón		
Tolerancias de instalación	Long. ± 0.1 mm		
Fuerza por elemento de ensamble sin clavijas (N)			
En tablero de aglomerado 19 mm Hasta	Resistencia a la tracción (N)	Resistencia al cizallamiento	Fuerza de sujeción
Casquillo M6 x 12.3	750 ¹	1050 ¹	750 ¹
Casquillo M6 x 15.3	900 ¹	1200 ¹	900 ¹
10 N ~ 1 kg			
Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.		

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 135** | ¹ Consulte la nota sobre los valores de resistencia en la **PÁGINA 183**

Ventajas de Cabineo

Fácil, rápido y resistente

1. Ventajas en la producción

Ahorro de tiempo en la producción



- Proceso optimizado debido al mecanizado en la superficies; No es necesario taladrar en el canto
- Sólo un cambio de herramienta de 5 mm a 15 mm de taladro; Ningún cambio de herramienta para el taladrado de agujero de la espiga es necesario
- Sin taladros para espigas, significa menos agujeros de taladro por elemento de ensamble
- Profundidad de 10 mm permite tableros de 12 mm de grosor

2. Ventajas en el transporte

Ahorro de tiempo en el transporte



- Pre instalación sencilla del elemento de ensamble de una sola pieza en fábrica
- Embalaje plano con elemento de ensamble pre instalados
- No se requiere preparación de bolsas con los accesorios para cada envío de muebles
- Desmontable para el transporte o fijos si los estantes necesitan estar ajustados

3. Ventajas en el montaje

Ahorro de tiempo en el montaje



- Elemento de ensamble de una sola pieza sin espigas; Sin pre-ensamble con tornillos o espigas necesarias para los tableros laterales
- Fácil posicionamiento en el taladro gracias a el tornillo sobresaliente
- Montaje rápido con un taladro a batería
- Instalación de estantes fijos o divisores verticales en un módulo montado

Cabineo en comparación con excéntricas

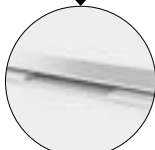
Proceso de producción con Cabineo



4 taladros verticales
1 cambio de
herramienta



Integrar el Cabineo
en suelos o
cubiertas



Encargar elementos
como flatpack



Ensamblar con
destornillador
eléctrico

Proceso de producción con excéntricas



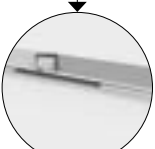
3 taladros verticales
2 cambio de
herramienta



2 taladros
horizontales
1 cambio de
herramienta



Preparar bolsa
de herrajes



Encargar elementos
como flatpack



Incorporar las
excéntricas al suelo
o la cubierta



Integrar con pernos
de orientación en el
lateral y insertar la
espiga en el costado

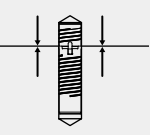
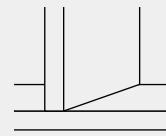
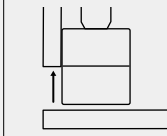


Apretar con el
destornillador

Invis Mx2

Herrajes de conexión de accionamiento magnético

Características

		
Alta fuerza de sujeción	Invisible	Desmontable

Invis Mx2 es una unión exclusiva de accionamiento magnético que satisface las más altas exigencias de estética, estabilidad y productividad. Gracias al accionamiento magnético, Invis Mx2 permite unir y separar conexiones una y otra vez y rápidamente sin orificios visibles.

El elemento de ensamble Invis Mx2 se atornilla en los orificios de 12 mm. Con el MiniMag y un destornillador eléctrico, se cierra la unión y se aplica una tensión en las juntas de hasta 250 kg por elemento de ensamble.

Ideal para muebles, componentes moldeados, escaleras y mucho mas.

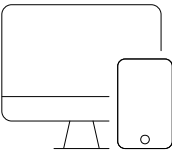
Artículos

	Ref.
Set de elementos de ensamble Invis Mx2	
Con tuerca Invis Mx2 de 14 mm, 20 pares	6012300

	Ref.
Con tuerca Invis Mx2 de 30 mm, 20 pares	6012301

	Ref.
Juego de inicio Invis Mx2	
MiniMag Invis Mx2, set de elementos de ensamble Invis Mx2, 20 pares, con tuerca Invis Mx2 de 14 mm, plantilla de taladrado Rasto con broca de 12 mm, ajuste de profundidad, manguito de inserción, herramienta de atornillado, eje flexible, plantilla de atornillado	6100300

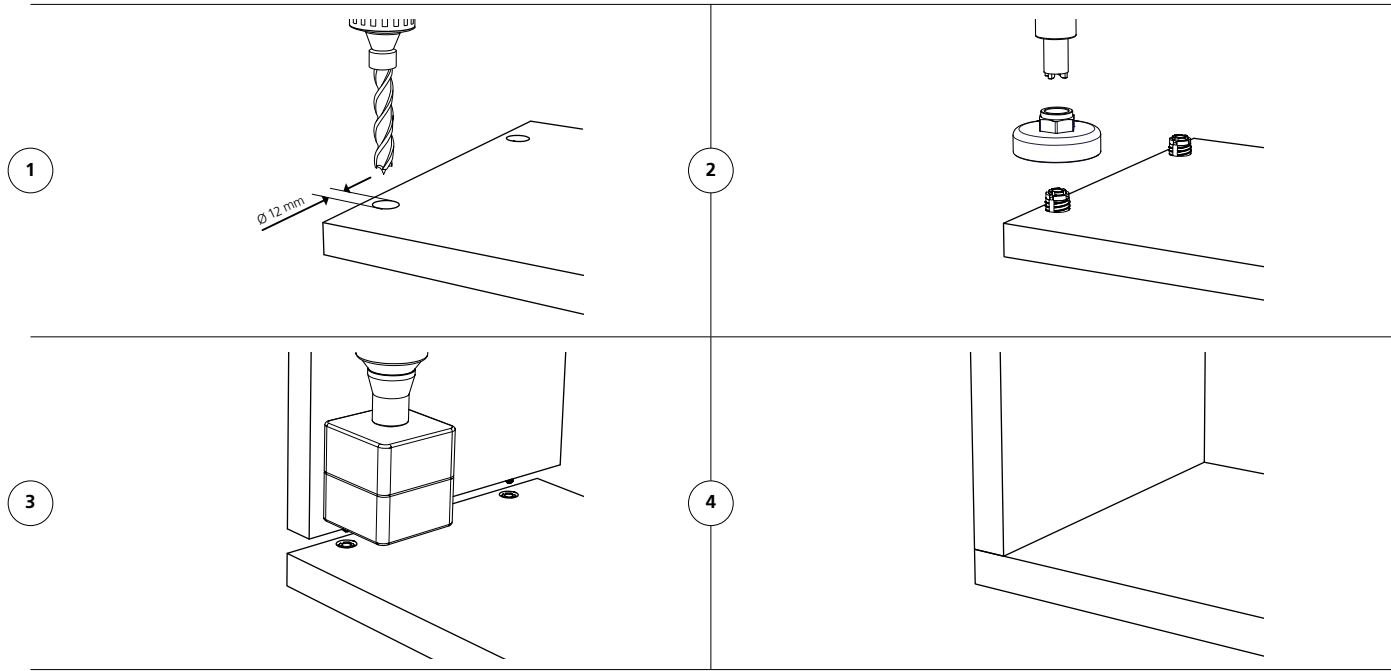
www.lamello



Elemento de ensamble en la práctica e información del producto completa!



Función

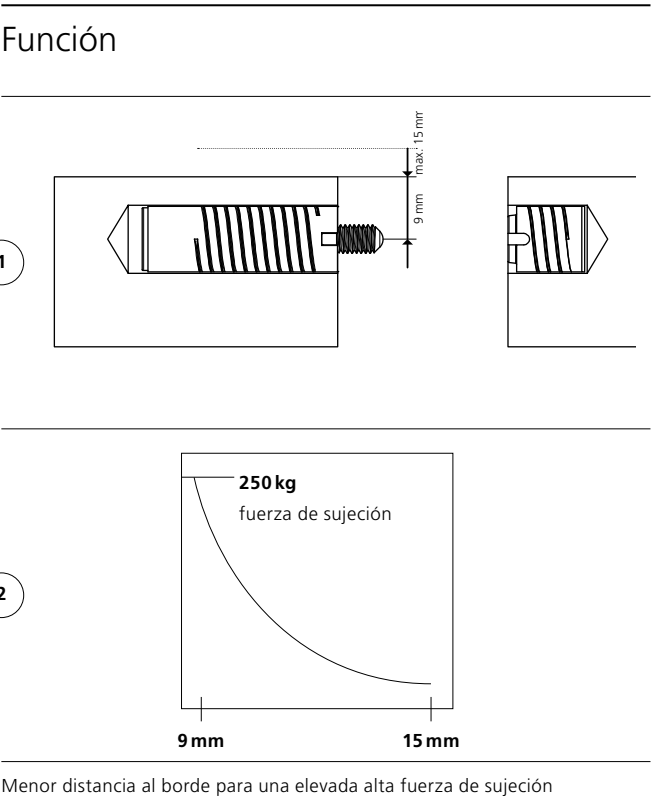


Datos técnicos

Tipos de conexión	Tamaño elementos de ensamble	Ø 12 x 35 mm		
	Tamaño tuerca	Ø 12 mm x 30/14 mm		
	Tamaño bulón	Ø 12 mm x 30 mm		
	Broca	Ø 12 mm		
	Velocidad	Debe tener de 1200–1500 min ⁻¹		
	Material carcasa	Zinc		
	Tolerancias de instalación	Long. ± 0.1 mm		
	Fuerza prensora por elemento de ensamble	250 kg ¹		
	Resistencia a la tracción (N) Hasta	Set de elementos de ensamble con tuerca	14 mm	30 mm
		MDF	1500 N ¹	4000 N ¹
		Tablero de aglomerado	600 N ¹	1600 N ¹
		Haya	2000 N ¹	4000 N ¹
		Abeto	1000 N ¹	2000 N ¹
		Se puede utilizar en	Tablero de aglomerado, MDF, multiplex, madera blanda, madera dura, etc.	

Consulte los datos técnicos en la **PÁGINA 136–137** | ¹ Consulte la nota sobre los valores de resistencia en la **PÁGINA 183**

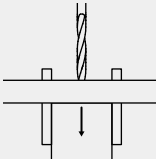
Artículos		
		
Elemento de ensamble Invis Mx2 de 35 mm	Ref.	
20 unidades	6012317	
		
Tuerca Invis Mx2 de 14 mm	Ref.	
20 unidades	6012312	
		
Tuerca Invis Mx2 de 30 mm	Ref.	
20 unidades	6012309	
		
Bulón Invis Mx2 10-30 mm	Ref.	
10 unidades	6012208	
		
MiniMag Invis Mx2	Ref.	
Incl. herramienta de atornillado	6100301	



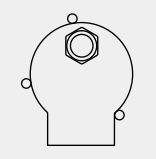
Plantilla de taladrado Rasto

Plantilla de taladrado universal sin medir ni marcar

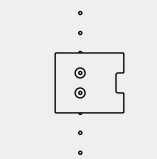
Características



Taladros sin dibujar



Todas las formas de piezas de trabajo



32 mm filas agujero haciendo

Rasto es una plantilla de taladrado universal y sirve para realizar orificios precisos para Invis Mx2. La plantilla de taladrado puede fijarse a casi cualquier forma de pieza por medio de tres pernos de posicionamiento sin medir ni marcar. Después de perforar la primera pieza, la posición se transfiere a la segunda pieza sin cambios. De este modo, los orificios coinciden siempre de forma precisa.

Rasto también es adecuado para orificios para clavijas de 8 mm u orificios de 5 mm para mangos o para orificios en línea.

Artículos



Juego Rasto Duo Ref.

En caja Systainer: 2 placas perforadas transparentes, **126002**

8 casquillos para broca 2 x Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 brocas para madera Ø 5, 8, 12 mm, 6 pernos de posicionamiento, 2 tornillos de tope, 1 barra de ensamble, 1 manguito de inserción Invis Mx2, 1 Invis Mx2 casquillo de inserción

Juego Rasto Basic Ref.

En caja de cartón: 1 placa perforada transparente, **126005**

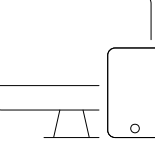
4 casquillos para broca Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 pernos de posicionamiento, 1 tornillo de tope

Juego Rasto Mono Ref.

En caja Systainer: 1 placa perforada transparente, **126001**

4 casquillos para broca Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 brocas para madera Ø 5, 8, 12 mm, 3 pernos de posicionamiento, 1 tornillo de tope, 1 manguito de inserción Invis Mx2, 1 Invis Mx2 casquillo de inserción

www.lamello

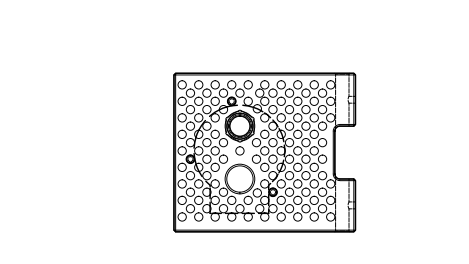


Rasto en la práctica e información del producto completa!

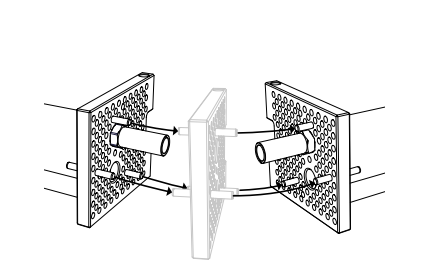




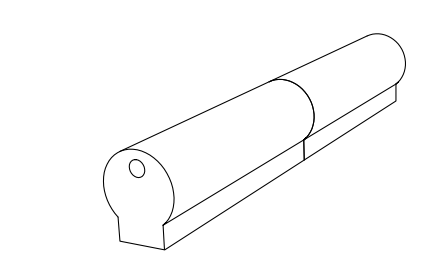
Función



1

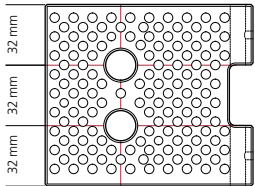


2



3

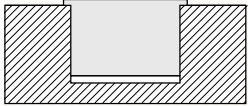
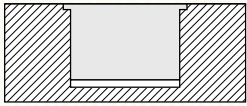
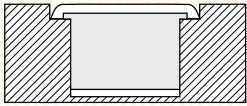
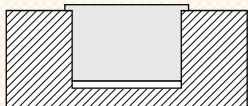
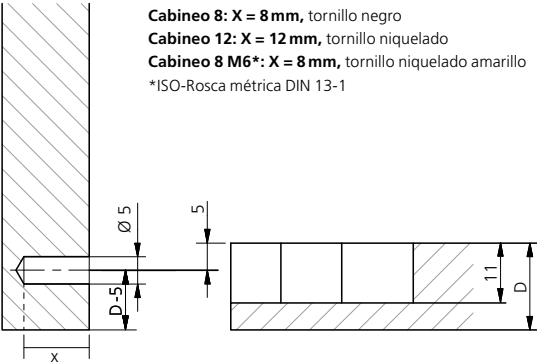
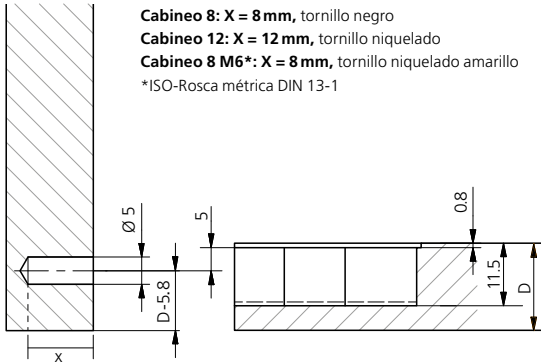
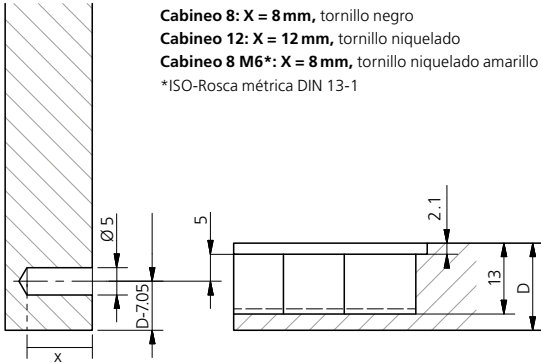
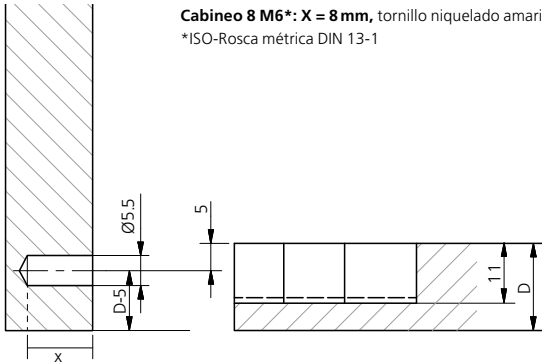
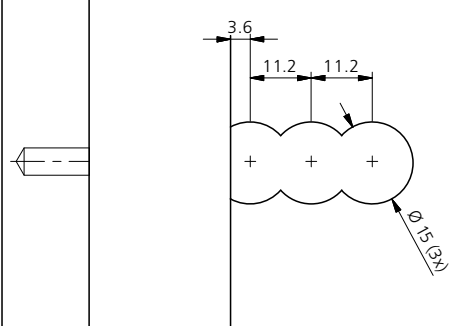
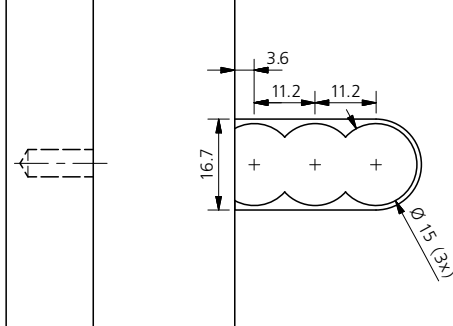
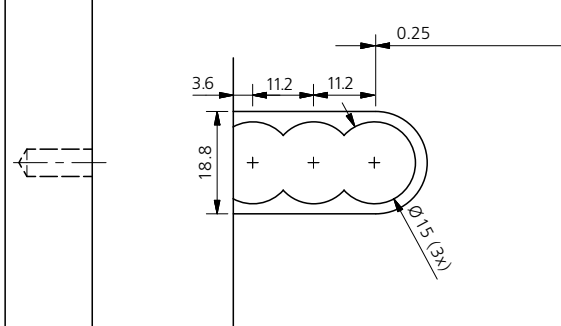
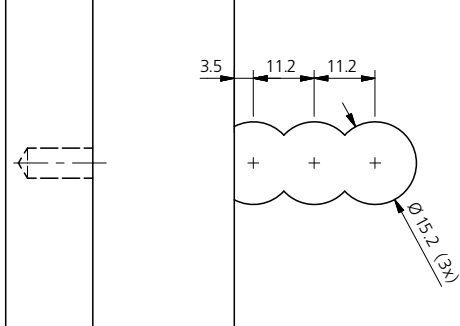
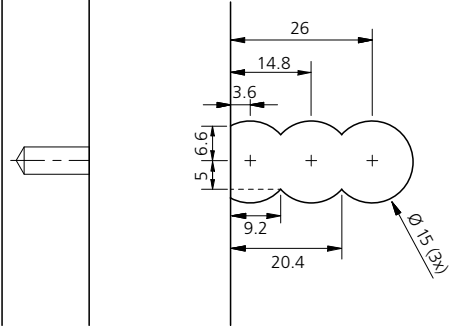
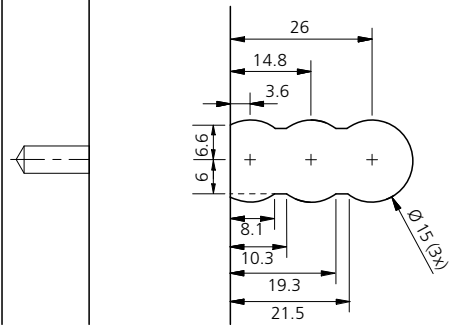
Datos técnicos

Placa perforada Rasto	Tamaño placa Rasto	110 x 96 x 12 mm
	Material placa Rasto	Policarbonato (símbolo PC)
		

Indicaciones técnicas

Mecanizado Cabineo

Todos los datos en mm

Opciones de montaje	Montaje en superficie	Montaje enrasado	Montaje con tapa enrasada	HPL Montaje en superficie
				
Variantes de mecanizado	 Cabineo 8: X = 8 mm, tornillo negro Cabineo 12: X = 12 mm, tornillo níquelado Cabineo 8 M6*: X = 8 mm, tornillo níquelado amarillo *ISO-Rosca métrica DIN 13-1	 Cabineo 8: X = 8 mm, tornillo negro Cabineo 12: X = 12 mm, tornillo níquelado Cabineo 8 M6*: X = 8 mm, tornillo níquelado amarillo *ISO-Rosca métrica DIN 13-1	 Cabineo 8: X = 8 mm, tornillo negro Cabineo 12: X = 12 mm, tornillo níquelado Cabineo 8 M6*: X = 8 mm, tornillo níquelado amarillo *ISO-Rosca métrica DIN 13-1	 Cabineo 8 M6*: X = 8 mm, tornillo níquelado amarillo *ISO-Rosca métrica DIN 13-1
Broca 15 mm				
Fresa Ø 10 mm				
Fresa Ø 12 mm				

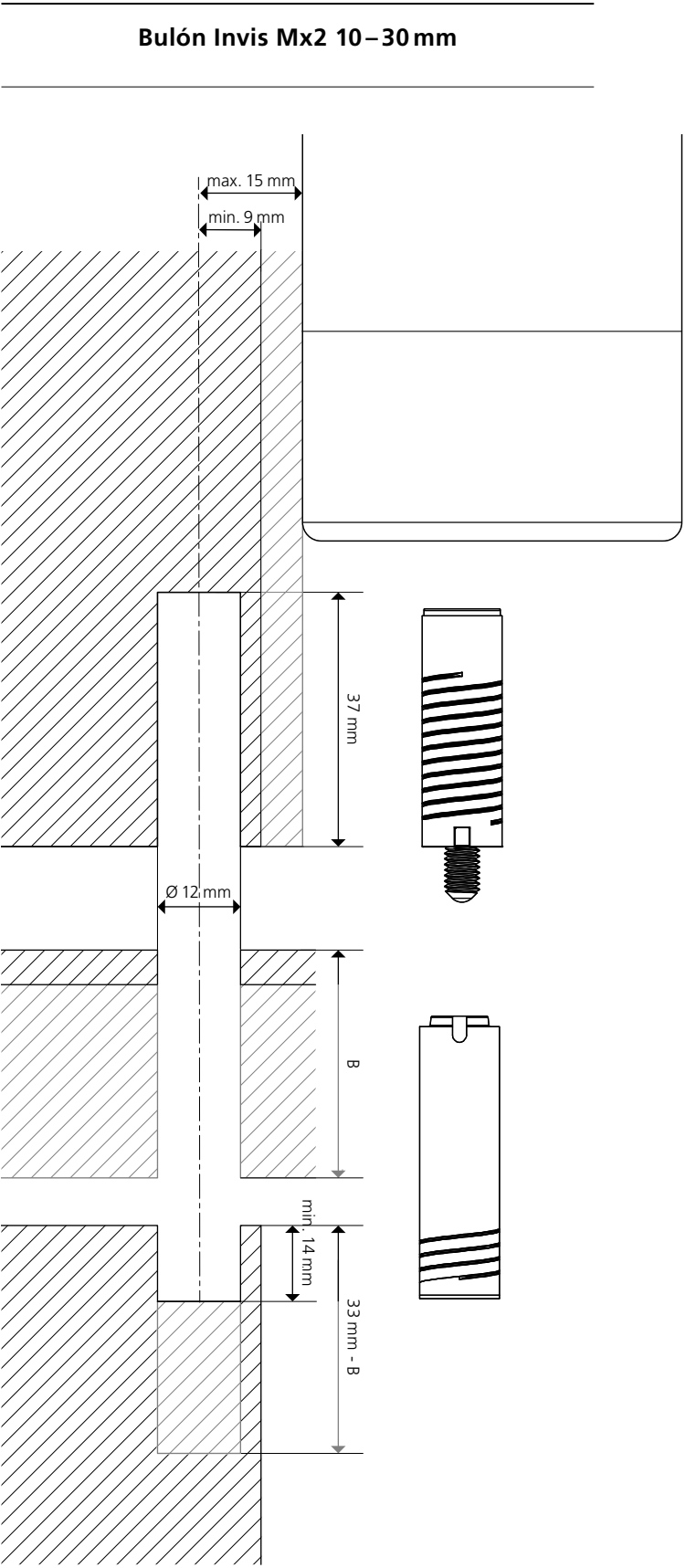
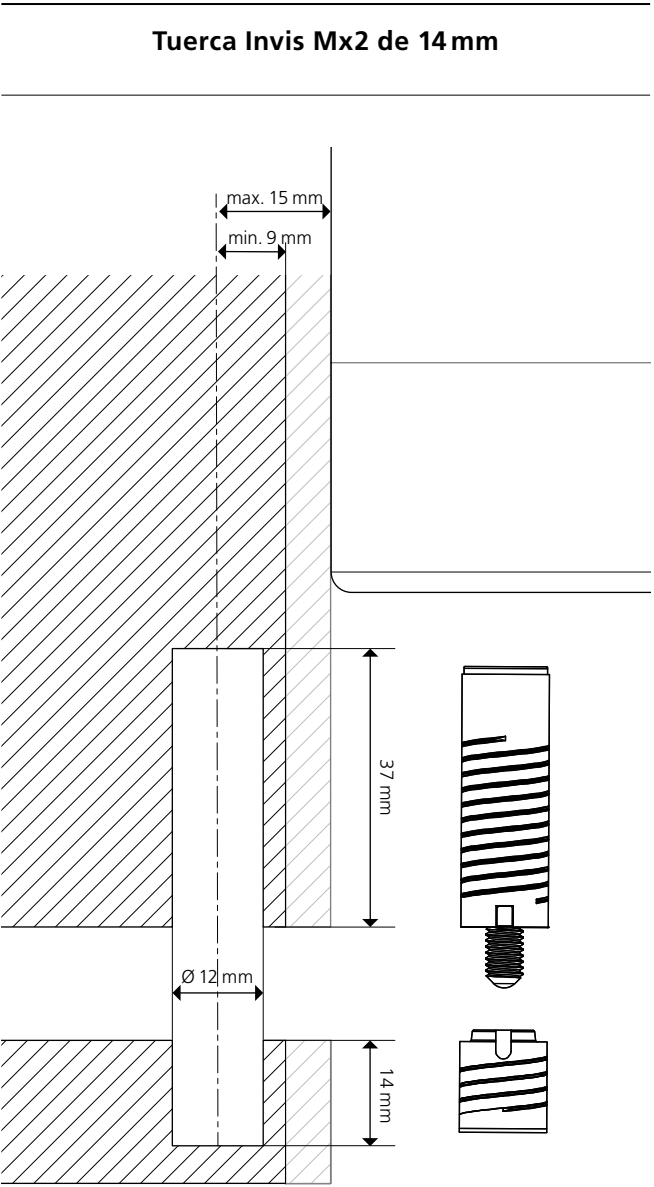
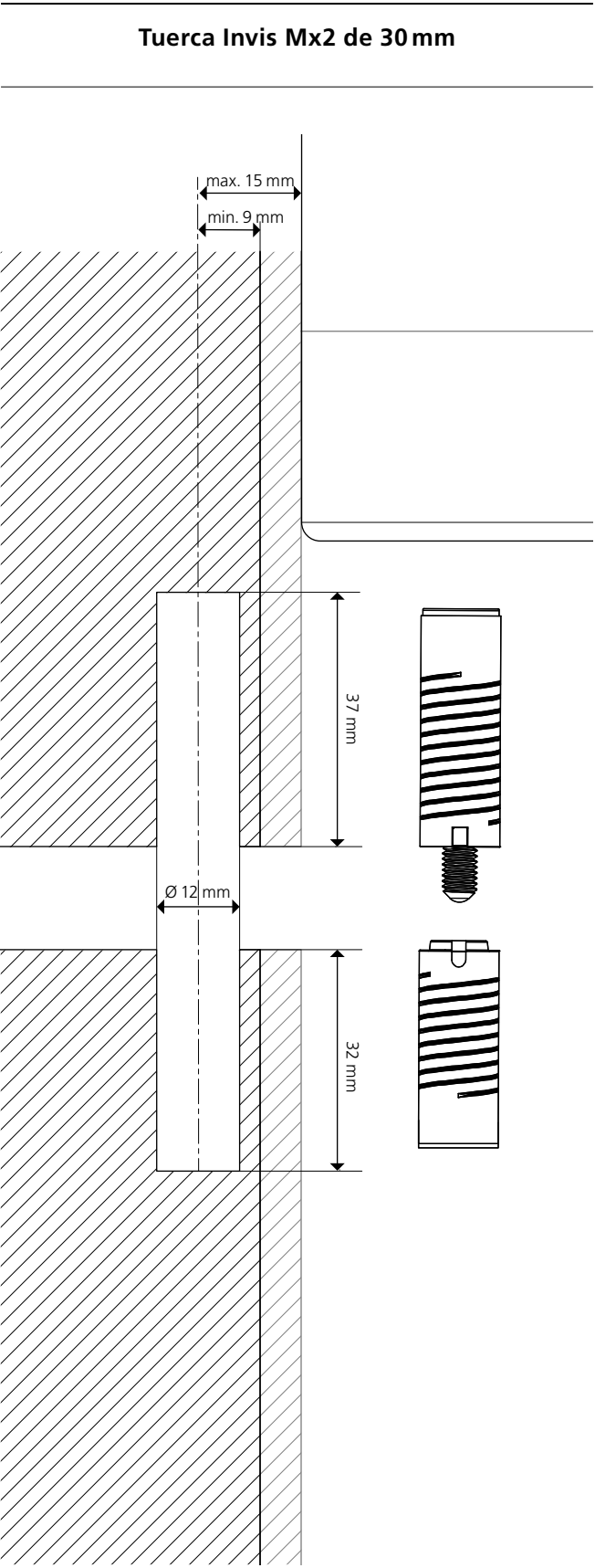
Mecanizado del casquillo Cabineo M6

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

* ISO-Rosca métrica DIN 13-1

Indicaciones técnicas

Mecanizado Invis Mx2



Accesorios/ Herramienta

Sistema de taladrado



Cabineo		
		
Herramienta de montaje Cabineo	Ref.	
Con mango, incl. punta hexagonal	256300	
		
Punta hexagonal Cabineo	Ref.	
	276312	
		
Punta hexagonal Cabineo 1/4" GL 80 mm	Ref.	
	276308	
Punta hexagonal Cabineo 1/4" GL 80 mm, 100 unidades	276309	
		
Broca/Fresa Cabineo	Ref.	
Broca Cabineo Ø 15 mm con punta centradora	136312	
		
Fresa Cabineo Ø 10 mm	Ref.	
	136310	
		
Fresa Cabineo Ø 12 mm	Ref.	
	136311	
		
Broca de agregado Cabineo, Ø 15 mm	Ref.	
RL HW (RL = marcha a la derecha)	136314	
		
Broca de agregado Cabineo, Ø 15 mm	Ref.	
LL HW (LL = marcha a la izquierda)	136315	

		
Tapones Cabineo	Ref.	Ref.
	100 unidades	2000 unidades
RAL 9003 blanco señales	186350S	186351S
RAL 9010 blanco puro	186350W	186351W
RAL 9018 blanco papiro	186350P	186351P
RAL 1015 marfil claro	186350H	186351H
RAL 1011 beige pardo	186350B	186351B
RAL 8007 pardo corzo	186350R	186351R
RAL 7040 gris ventana	186350F	186351F
RAL 7005 gris ratón	186350A	186351A
RAL 9005 negro intenso	186350T	186351T
Aspecto metálico, plata	186350C	186351C
Aspecto metálico, níquel	186350N	186351N
Aspecto metálico, acero oscuro	186350D	186351D
		
Ayuda para la inserción casquillo Cabineo	Ref.	
Para casquillo con M6	276310	

Invis Mx2	
	
Set de elementos de ensamble Invis Mx2	Ref.
Con tuerca Invis Mx2 de 14 mm, 20 pares	6012300
	
Con tuerca Invis Mx2 de 30 mm, 20 pares	Ref.
	6012301
	
Elemento de ensamble Invis Mx2 de 35 mm	Ref.
20 unidades	6012317
	
Tuerca Invis Mx2 de 14 mm	Ref.
20 unidades	6012312
	
Tuerca Invis Mx2 de 30 mm	Ref.
20 unidades	6012309
	
Bulón Invis Mx2 10-30 mm	Ref.
10 unidades	6012208

Accesorios/ Herramienta

Sistema de taladrado



Invis Mx2



Herramienta de atornillado Invis Mx2	Ref.
1 unidad	6112205



MiniMag Invis Mx2	Ref.
Incl. herramienta de atornillado	6100301



Eje flexible MiniMag Mx	Ref.
1 unidad	6100204



Plantilla de atornillado Invis Mx2	Ref.
Para tuerca 14 mm	6112333



Casquillo de inserción para Rasto Invis Mx2	Ref.
Para tuerca 14 mm	6112330

Rasto



Broca para madera Rasto con punta de centrado	Ref.
Ø 5 mm	6100160
Ø 6 mm	6106161
Ø 8 mm	6108060
Ø 10 mm	6110162
Ø 12 mm	6112060



Ajuste de profundidad Rasto	Ref.
Ø 5 mm	6100059
Ø 6 mm	6100063
Ø 8 mm	6100060
Ø 10 mm	6100064
Ø 12 mm	6100061



Manguito de inserción Invis Mx2	Ref.
Para Rasto	6112331



Placa perforada Rasto	Ref.
1 unidad	6160000



Casquillos Rasto	Ref.
Ø 5 mm	6100065
Ø 6 mm	6100056
Ø 8 mm	6100057
Ø 10 mm	6100067
Ø 12 mm	6100058



Tornillo de fijación Rasto	Ref.
4.5 x 35 mm, TX 25	6560450



Pernos de posicionamiento Rasto	Ref.
Ø 5 x 40 mm	6160001



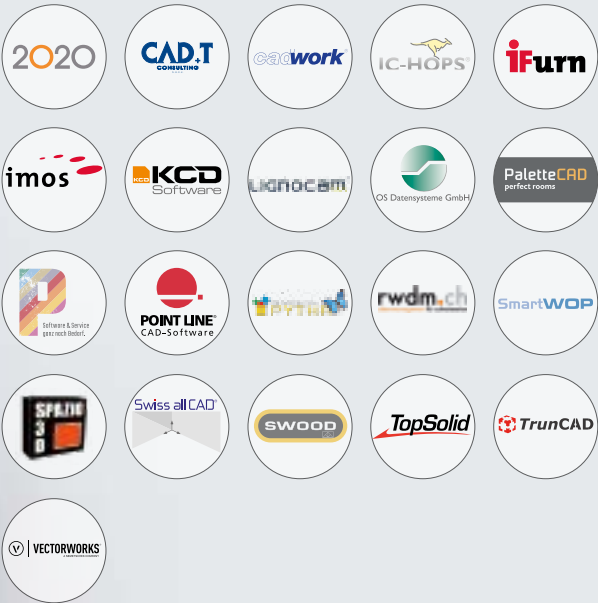
Barra de ensamble Rasto 500 mm	Ref.
Dos piezas	6160601

Producción interconectada

Desde la planificación y la construcción hasta la adquisición, pasando por la programación y el mecanizado con CNC.

Nuestros socios de planificación y mecanizado le ayudan a integrar los elementos de ensamble de Lamello en su gestión de pedidos de principio a fin.

CAD/ERP/CAM software



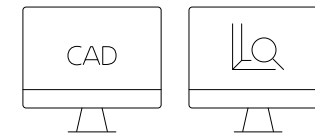
Máquinas CNC/Aggregados/Herramientas



« Cuando un producto está automatizado,
es decir, cuando se puede controlar digital-
mente, este puede aprovecharse también. »

Jochen Meier, propietario y director general, Jochen Meier Schreinerei GmbH, Núremberg, Alemania

Módulos para la integración correcta de Lamello Sistemas de ensamble en su fabricación interconectada



CAD/ERP/software de configuración

- Software de diseño y planificación con elementos de ensamble integrados de Lamello
- Descarga de datos CAD también:
 - del sitio web de Lamello
 - de iFurn
 - de comercios especializados (ComNorm)

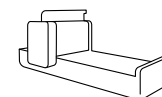
El grado de integración de los datos y las reglas de posición parametrizadas influyen en la eficacia en la planificación.



CAM software

- Software para generar datos de programación CNC
- Postprocesador

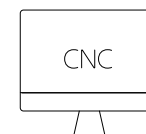
La transferencia de datos entre CAD y CNC, sobre todo el control de las macros/ componente, debe ajustarse individualmente.



Máquinas CNC

- Máquina con 3/4/5 eje

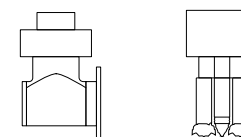
El número de ejes y las opciones de equipamiento influyen en las posibilidades de mecanizado



CAM software

- Compre software para máquina/macro/componente del fabricante o
- programe el mecanizado usted mismo

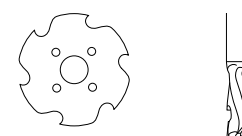
La macro/el componente determina las posibilidades de mecanizado o influye en ellas.



Agregado adecuado

- Subprograma para el agregado
- El agregado para ángulos facilita el fresado de la ranura del P-System en la superficie y en el centro de la superficie
- El agregado Cabineo permite taladrar 3 veces en un solo movimiento

El agregado adecuado puede aumentar considerablemente la eficacia al fresar/taladrar los elementos de ensamble.



- Compre herramientas de Lamello o de un socio para herramientas de P-System
Encontrará las herramientas recomendadas de Lamello en las **PÁGINAS de 162–164.**

La herramienta de fresado adecuada puede aumentar considerablemente la precisión y la rentabilidad al fresar elementos de ensamble.

Producción interconectada

Resumen del proceso del encargo
Posible gracias a los socios de mecanizado y
planificación de Lamello



Proceso									
1	2	3	4		5	6	7	8	9
Medición	Fase de la oferta	Planificación con CAD/Configurador/ERP	Listado de piezas		Adquisición	Interfaz CAM	CNC mecanizado	Acabado	Envío/Montaje
					Sistema CAD/CAM				
					Datos de programación CNC				
					Distribuidor de Lamello				



Resumen de servicios

Del socio de planificación y mecanizado de Lamello



Socio de planificación CAD/ERP/Configurador/CAM software

Empresa		2020	BRAINSOFTWARE	BormInformatik	CAD+T	cadwork	direkt CNC-system	HEXAGON	iFurn					
Nombre del producto														
Oferta/ Gestión de materiales/ Gestión de pedidos	ERP software													
	Interfaz para la adquisición													
	Interfaz para CAD													
Visualización/ Planificación/ Construcción/ Listado de piezas	Interfaz para ERP													
	Nube de datos para datos CAD													
	CAD 2D software													
	CAD 3D software													
	Configurador													
Datos de programación CNC	Interfaz para CAD													
	CAD/CAM software													
	Software de programación WOP													
	Software de programación ISO													

imos	KCD Software	LIGNOCAM	OSD Datensysteme	PaletteCAD	PinCalc	PHYTA	Swiss-all-CAD	TopSolid	TrunCAD	extragroupe	rwdm.ch	Tibek	Eftcad
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													
VECTORIZATION													
rwdm.ch													
SmartWOP													
SWOOD Design													
SWOOD Service Center													
SWOOD CAM/Nesting													

Del socio de planificación y mecanizado de Lamello

Del socio de planificación y mecanizado de Lamello



P-System con CNC

Tipos de unión y requisitos para las máquinas CNC/
posibilidades de mecanizado



Máquinas CNC		Con consolas/ vertical u horizontal compacto				Con tecnología de nesting								
Número de ejes		3				4	5		3	5				
			Mecanizado alternativo	Mecanizado alternativo				Mecanizado alternativo		Mecanizado alternativo				
Tipos de conexión		Mecanizado												
Agujero de entrada														
	Ranura con perfil en el canto													
	ranura con perfil en la superficie (áreas de los bordes)													
	ranura con perfil en la superficie (centro de la superficie)*													
Agujero de entrada 45°														
	Ranura con perfil en el canto 45°													
Agujero de entrada 22 – 108°														
	Ranura con perfil en el canto 22 – 108°													

152 * Como elemento de ensamble alternativo, se puede utilizar también el Divario P-18 en el centro de la superficie. (2 orificios de 8 mm sin ranura con perfil)

Los datos arrojan las posibilidades técnicas sobre cómo se podrían llevar a cabo las aplicaciones. Las cuales deben adaptarse obligatoriamente a las instalaciones de su empresa y a los socios de planificación y mecanizado.



Información detallada sobre el mecanizado	Herramientas de Lamello		Posibles equipamientos de agregados y herramientas		Observaciones
				Eje Z CNC integrado con broca (5/6 mm) o con mandril de pinza para sujeción de Ø10 mm y broca 131556	Broca CNC P-System en la PÁGINA 162
				Portahojas Ø 40/DTK 52 mm y fresa 132143 o con mandril de pinza de sujeción y mandril portafresa	Encontrará las dimensiones de la fresa, así como el diámetro y la longitud de los mandriles portafresa, en las PÁGINAS 162 Y 163
				Agregado angular – Agregados con 1 ó 4 salidas – Cabezal flotante para P-System – Agregados para el fresado de esquinas – Agregado para el fresado de cerraduras de puertas	Encontrará el resumen de agregados en el sitio web de Lamello: www.lamello.com , en socios de planificación y mecanizado
				Agregado inclinable, regulable manualmente Información: se requieren varios cambios de herramienta para realizar el corte angular, el taladrado y el fresado P-System	Información: según el modelo, la profundidad de corte en el centro de la superficie es limitada. Consejo: en el caso de un inglete, el taladrado podría realizarse con la plantilla de taladrado manual
				Agregado inclinable con ajuste automático con cambiador de herramientas automático (FLEX5+C/5-MOTION PLUS/Flex5+C, a partir del año de fabricación 2015) – Alojamiento de herramienta WFC 40-25, sujeción de Ø 10 mm para broca – Vástago para broca de Ø 10 mm, rebase máx. de la herramienta de 50 mm – Alojamiento de herramienta WFC 40-25 con brida y fresa 132143	Información: en el centro de la superficie, la profundidad de la ranura con perfil está limitada a 10 mm
				Mandril retráctil para sujeción de Ø 12 x 40 mm y herramienta de vástago 131342 o mandril de pinza para sujeción de Ø 12 x 40 mm y herramienta con vástago 131342	fresa helicoidal con perfil CNC P-System en la PÁGINA 163

Orificios de posicionamiento para la Zeta P2	Pasos de mecanizado			
	Espiga de posicionamiento CNC para Zeta P2*, 2 unidades Ø 5 mm 251048 Ø 8 mm 251066			
	Clip de posicionamiento CNC para Zeta P2* Ø 6 mm para colocar en agujero (6 mm) de accionamiento del Clamex P 251067			

1

Taladro de posicionamiento mediante CNC, Ø 5 mm/Ø 8 mm

2

Esquema de taladros de posicionamiento distancia del ejes 101 mm

3

Montar las espigas de posicionamiento en Zeta P2

4

Posicionar la máquina en los taladros

1

Taladro de posicionamiento en CNC, Ø 6 mm

2

Montar el clip de posicionamiento en la Zeta P2

3

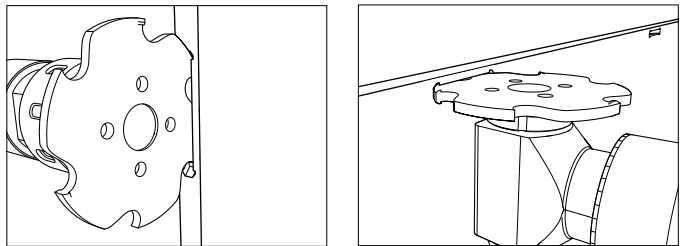
Insertar el clip de posicionamiento en el taladro Ø 6 mm

4

Fresar con la máquina posicionada

Opciones de equipamiento P-System

De máquinas CNC para un mecanizado de gran eficacia



Máquinas CNC verticales y horizontales
«CNC de clase compacta»



HOMAG

DRILLTEQ V-500
25 husillos +
1x agregado angular
(VKNR 1549)
1x juego de herramientas
(VKNR 9763)

1 · 2 · 3



HOLZHER

**EVOLUTION 7405
Connect**

1 · 2 · 3



BIESSE

Brema Eko 2.1
1x agregado angular
2x fresas CNC P-System
1x porta herramientas CNC
P-System
1x broca 6 mm

1 · 2 · 3



BIESSE

Brema Eko 2.2
1x agregado angular para 90°
1x agregado 45° para 2x45°
2x fresas CNC P-System
1x porta herramientas CNC
P-System
1x broca 6 mm

1 · 2 · 3 · 4



masterwood

Project TF 100/TF 100 2.0
1x agregado angular
2x fresas CNC P-System
1x porta herramientas CNC
P-System
1x broca 6 mm

1 · 2 · 3



morbidelli

cx 210
1x agregado angular
2x fresas CNC P-System
1x porta herramientas CNC
P-System
1x broca 6 mm

1 · 2 · 3



HOLZHER

Nextec 7707
1x juego de herramientas

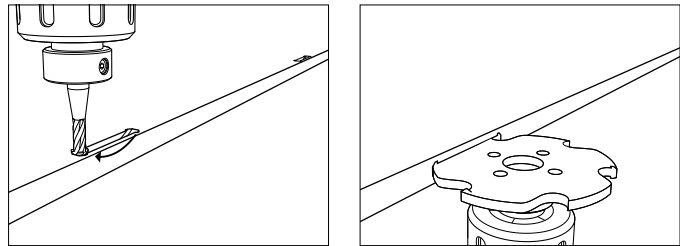
1 · 2 · 3 · 4



Vitap

Vitap K2 2.0
1x agregado angular
2x fresas CNC P-System
1x porta herramientas CNC
P-System
1x broca 6 mm

1 · 2 · 3



FORMAT

Creator 950
1x fresas CNC P-System
en HSK63F
1x fresa helicoidal con perfil
CNC P-System* en HSK63F
1x broca 6 mm

*opcional para la fresa helicoidal con perfil CNC P-System:
1x agregado angular para 90°
1x fresas CNC P-System

1 · 2 · 3



GANNOMAT

**Paquete adicional
ProTec + P-System**
Editor con la macro de
P-System de Lamello
1x fresas CNC P-System
en HSK63F
1x porta herramientas CNC
P-System
1x fresa helicoidal con perfil
CNC P-System
1x broca 6 mm

1 · 2 · 3



HOMAG

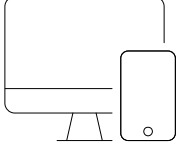
DRILLTEQ V-200
Componente woodWOP
«Lamello P-System»
1x juego de herramientas para
P-System

1 · 2 · 3

Conectividad

Plano 180°	Esquina 90°	Panel central 90°	Inglete 2x 45°

www.lamello

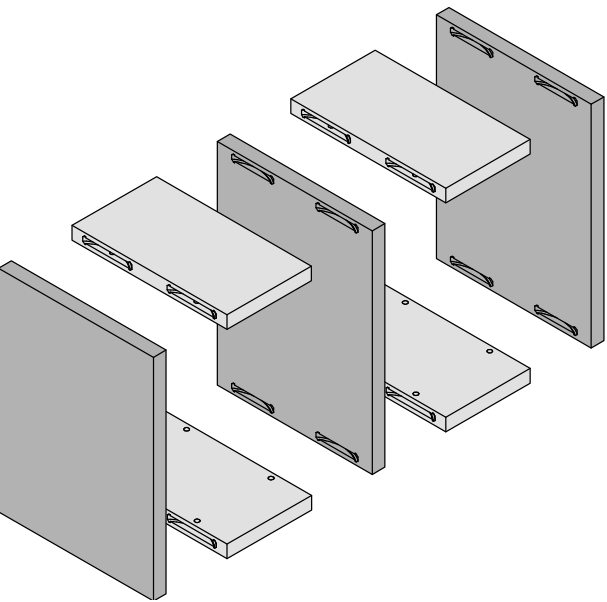


CNC en la práctica
e información del
producto completa!



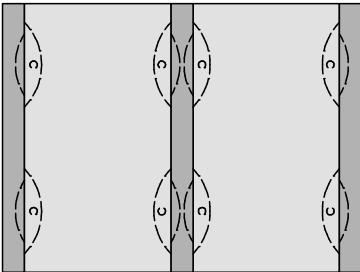
Posibilidades de estandarización

Para el mecanizado con CNC



Clamex P-14 CNC con leva, Clamex P-14 con leva y Clamex P-14/10 Flexus con la leva son compatibles con todas las mitades del elemento de ensamble Clamex P sin leva. Esto significa que se puede implementar una lógica de procesamiento estandarizada para todas las partes laterales y el fondo o el costado intermedio.

- Profundidad 14 mm** para todas las ranuras del P-System **en el canto del tablero** (con el agujero de accionamiento)
- Profundidad 10 mm** para todas las ranuras de P-System **en la superficie**



	Ref.
Clamex P-14 CNC	
2000 unidades mitad con leva	145388
Clamex P-14	
2000 unidades mitad con leva	145338
Clamex P-14/10 Flexus	
2000 unidades mitad con leva	145318
Clamex P-10	
2000 unidades mitad sin leva	145358
Clamex P-10 Medius	
2000 unidades mitad sin leva	145369



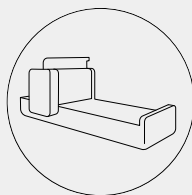
« *Lamello es un enriquecimiento para nosotros, ya que nos permite ampliar nuestras posibilidades.* »

Andreas Kuhlmann, gerente de la empresa, talleres de mobiliario Adolf Kuhlmann GmbH & Co. KG son, Schwerin, Alemania



Cabineo con CNC

Opciones de equipamiento especiales de máquinas CNC para Cabineo



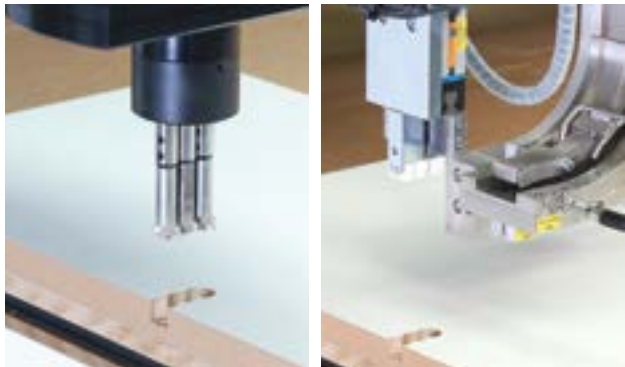
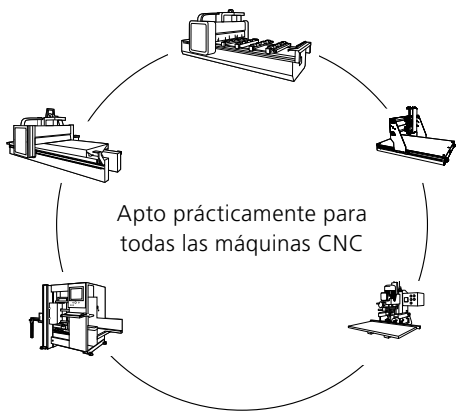
Máquinas CNC

Homag CENTATEQ N-600

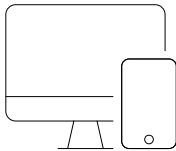
Homag con su CNC Nesting Centateq N-600 coloca el elemento de ensamble Cabineo de forma automática. Primeramente el cabezal multihusillo de Benz con 3 brocas hace los agujeros de una sola vez y un grupo especial coloca a presión el elemento de ensamble en el tablero.

Gannomat Variante Basica 0194

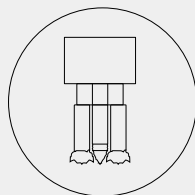
Primero los 3 agujeros de 15 mm con el cabezal de 3 brocas colocadas en el centro. Despues colocamos el elemento de ensamble en la plantilla de inserción a presión. Con el cabezal de 11 brocas taladramos el agujero de 5 mm y la cremallera, si fuera necesario



www.lamello



CNC en la práctica e información del producto completa!



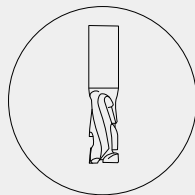
Herramienta - Agregado CNC

Benz MULTI V3 CABINEO

Benz a desarrollado un cabezal con 3 brocas para mecanizar el Cabineo de una sola vez. Esto mejora el tiempo de mecanizado en 1–2 segundos por elemento de ensamble (1 broca con giro a la izquierda, 2 brocas con giro a la derecha).

Atemag VERTINEO Function Line

Atemag ofrece un agregado para el CNC que hace los 3 agujeros necesarios para el cabineo al mismo tiempo, de forma limpia y precisa (2 brocas con giro a la izquierda, 1 broca con giro a la derecha).



Herramientas CNC

Leuco – brocas triple

Leuco desarrolló las tres brocas engranadas para agregados con triple cabezal de husillo múltiple

Leitz – brocas triple

Juego de tres brocas para agregados Cabineo.



Herramientas CNC

Para el P-System



Herramientas CNC P-System

 **Broca CNC P-System** Ref.
6 mm, en HW integral para ingletes, **131556**
L = 100/35 mm, tija = Ø 10 mm

 **Fresa CNC DP (diamante) P-System,**
Ø 100.4 x 7 mm Ref.
Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z3, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm **132142**
adaptable para todos los que aparecen en la lista de la
derecha los porta herramientas CNC P-System

 Ref.
Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z6, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm **132145**
adaptable para todos los que aparecen en la lista de la
derecha los porta herramientas CNC P-System

 Ref.
Ø 100.4 x 7 x Ø 40 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 52 mm **132143**
p. ej. para reenvíos angulares y FLEX5+C/
5-MOTION PLUS

 Ref.
Ø 100.4 x 7 x Ø 16 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 28 mm **132144**
p. ej. para agregado de rebaje de esquinas

 Ref.
Ø 100.4 x 7 x Ø 35 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 50 mm **132148**
P. ej. para Brema Eko 2.1,
Project TF 100 de Masterwood, Format4 D-Jet

 **Porta herramientas CNC para fresa P-System,**
Ø 30, NL 4 x M4 x Ø 48 mm Ref.
Tija Ø 20 x 50 mm, L = 102 mm **132150**

 Ref.
Tija Ø 25 x 60 mm, L = 102 mm **132151**

 Ref.
Tija Ø 16 x 50 mm, L = 85 mm **132152**

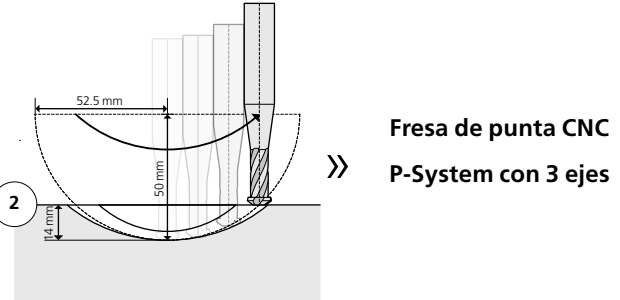
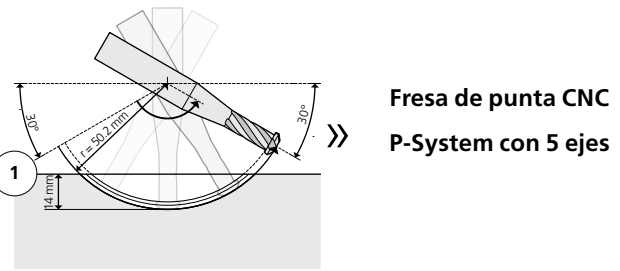
 Ref.
Tija Ø 16 x 55 mm, L = 68 mm **132153**

 Ref.
Tija Ø 16 x 50 mm, L = 85 mm, con superficie de
sujeción, p. ej. para agregado de cajas de cerradura **132154**

 Ref.
Tija Ø 20 x 50 mm, L = 85 mm, con superficie de
sujeción, p. ej. para agregado de cajas de cerradura **132155**
Tornillo avellanado Torx M6 x 16 mm, juego de
4 unidades, compatible con porta herramientas **132159**
CNC P-System
Destornillador con mango corredizo, **271919**
Torx T20 x 100 mm

 Ref.
HW (metal duro) macizo, tija Ø 12 x 40 mm, L = 80 mm **131342**

Una herramienta con 2 funciones



Por razones de precisión, vida útil, tiempo de fresado y, por tanto, rentabilidad, Lamello recomienda en general realizar todas las ranuras con perfil utilizando una fresa.
Una fresa helicoidal con perfil CNC P-System/fresa de contornos solo debe emplearse para los fresados de superficies planas en caso de que no se disponga de un reenvío angular.

Herramientas CNC

Para el Cabineo



Sistema de taladrado

Broca/Fresa Cabineo

	Ref.
Broca Cabineo Ø 15 mm con punta centradora	136312

	Ref.
Fresa Cabineo Ø 10 mm	136310

	Ref.
Fresa Cabineo Ø 12 mm	136311

Broca Cabineo para agregados triples

	Ref.
Broca de agregado Cabineo, Ø 15 mm	136314
RL HW (RL = marcha a la derecha)	

	Ref.
Broca de agregado Cabineo, Ø 15 mm	136315
LL HW (LL = marcha a la izquierda)	



« Hemos probado y comparado numerosos elementos de ensamble. El mecanizado del «Cabineo» sobresale por su sencillez y por el ahorro de tiempo en todo el proceso de producción. »

Andreas Derrer, propietario y director general, Schreinerei Derrer AG, Dielsdorf, Suiza

Accesorios



Accesorios/ Herramienta

P-System



P-System gama de elementos de ensamble profesional	Ref.
Volumen de suministro: 120 pares Clamex P-14, 30 pares Clamex P-14/10 Flexus, 30 pares Clamex P-10, 80 pares Tenso P-14 incl. clip, 30 pares Tenso P-10 incl. clip, 20 unidades Bisco P-14, 20 unidades Bisco P-10, 80 pares Divario P-18, Divario herramienta de montaje/broca/calibrador, Clamex P herramienta de montaje, Tenso P-14/10 herramienta de inserción, Sortainer T-loc	145312



P-System gama de elementos de ensamble básico	Ref.
Volumen de suministro: 80 pares Clamex P-14, 80 pares Tenso P-14 incl. clip, 60 pares Clamex P 14/10 Medius, 20 unidades Bisco P-14, Tenso P-14/10 herramienta de inserción, Systainer II T-loc Gr. incl. separador	145314

Clamex P



Herramienta de montaje Clamex P	Ref.
Para todos los ángulos, rápida y flexible, hexagonal 4 x 30 mm, longitud 290 mm	251993

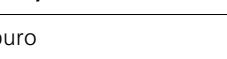


Llave Allen	Ref.
4 mm, 75 x 55 mm	271945
4 mm, 120 x 50 mm	271945A



335282

Tapones, 100 piezas, 90°	Ref.
RAL 9010 blanco puro	335280
RAL 9011 negro grafito	335281
RAL 1014 marfil, pino	335282
RAL 1011 beige pardo, haya	335283
RAL 8007 pardo corzo	335284
RAL 8017 chocolate	335289
RAL 9002 blanco grisáceo	335285
RAL 7035 gris luminoso	335286
RAL 7040 gris ventana	335287
RAL 7031 gris azulado	335288
RAL 7022 gris sombra	335298



335282

Tapones, 500 piezas, 90°	Ref.
RAL 9010 blanco puro	335362
RAL 9011 negro grafito	335363
RAL 1014 marfil, pino	335364
RAL 1011 beige pardo, haya	335365



335282

Tapones, 100 piezas, 45°	Ref.
RAL 9010 blanco puro	335380
RAL 9011 negro grafito	335381
RAL 1014 marfil, pino	335382
RAL 1011 beige pardo, haya	335383
RAL 8017 chocolate	335384
RAL 7035 gris luminoso	335386
RAL 7022 gris sombra	335388



Plantilla de taladrado Clamex P	Ref.
Incl. broca, a partir de 22.5° para todos los elementos de ensamble Clamex P (P-10, P-14)	125344
Ángulo para plantilla	255250
Hoja intercambiable P-10	255251
Hoja intercambiable P-14	255252



Plantilla de taladrado Clamex P, larga	Ref.
Plantilla de taladrado para piezas gruesas 100 mm, (P-14), incl. broca	125345



Broca	Ref.
Broca helicoidal de Ø 6 mm con punta centradora, a la plantilla de taladrado Clamex P estándar	131506
Broca espiral de Ø 6 mm con punta de centrado, para plantilla de taladrado Clamex P larga	131508
Ajuste de profundidad para broca de Ø 6 mm	255243

Accesorios/ Herramienta

P-System

Combinación CNC y Zeta P2



Espiga de posicionamiento CNC para Zeta P2*,	
2 unidades	Ref.
Ø 5 mm	251048
Ø 8 mm	251066



Clip de posicionamiento CNC para Zeta P2*	
Ø 6 mm	251067
para colocar en agujero (6 mm) de accionamiento del Clamex P	

Tenso P



Tenso P-14/10 herramienta de inserción	
Herramienta de instalación del clip de precarga	145400



Pieza adicional de ajuste de profundidad P-System de 4 mm para P-8	
Para un montaje desplazado en costados compartidos de 16 mm con Tenso P-10	145439

* Encontrará información detallada en la **PÁGINA 154**

Divario P



Plantilla de marcado Divario P-18 de metal, con puntas para marcar	
Plantilla de marcado incl. broca con punta de centrado y tope de profundidad giratorio para una perforación precisa de los taladros del Divario a mano	125510



Plantilla de marcado Divario P-18 de plástico, se marca con un lápiz	
Plantilla para marcar el Divario Marcado de agujeros con lápiz	125511



Herramienta de montaje Divario P-18	
Para el anclaje en la pieza	125500



Set de inicio Divario P-18	
80 pares Divario P-18 (Systainer I) con herramienta de montaje, Divario P-18 plantilla de marcación	145551

Zeta P2



Escuadra tope para Zeta P2, Top 21, Classic X	
Para estabilizar la engalletadora en posición vertical, ideal para ingletes obtusos	251044



Placa auxiliar para Zeta P2, Top 21, Classic X	
5 mm, aluminio para paneles de 18 mm	253027
2 mm, plástico para paneles de 16 mm	253023
4 mm, plástico para ingletes	253026



Fresa de ranurado P-System de DP (diamante), Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm	
Z3, 4 NL para Zeta P2	132140



Fresa de ranurado P-System de HW (metal duro), Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm	
Z3, 4 NL para Zeta P2	132141

Accesorios/ Herramienta

Sistema Lamello



Escuadra tope para Zeta P2, Top 21, Classic X Ref.
Para estabilizar la engalletadora en posición vertical, ideal para ingletes obtusos **251044**



Placa auxiliar para Zeta P2, Top 21, Classic X Ref.
5 mm, aluminio para paneles de 18 mm **253027**
2 mm, plástico para paneles de 16 mm **253023**
4 mm, plástico para ingletes **253026**



Systainer II T-loc Ref.
Systainer II T-loc, vacío **331565**
Bandeja de inserción con dos separaciones para Systainer II **360018**
Bandeja de inserción Systainer II T-loc para Zeta P2/Top21/Classic X **360014**



Fresa de ranurado de HW (metal duro), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm Ref.
Z2 + 4 precortadores, 4 NL, cubo para Zeta P2/Top 21/Classic X **132000**



Fresa de ranurado de HW (metal duro), Z6 (3 + 3), con dientes alternos, arandela de separación, sin cubo para Classic X Ref. **132106**



Fresa de ranurado de HW (metal duro), Ø 78 x 3 x Ø 22 mm Ref.
Z4, 4 NL, 4 taladros laterales con cubo para galleta de madera original H9 para Zeta P2/Top 21/Classic X **132009**



Cabezal de HW (metal duro) con cuchillas reversibles, Ø 100 x 4 x Ø 22 mm Ref.
Z2 + V2, 4 taladros laterales con cubo para Zeta P2/Top 21/Classic X **132001**
Conjunto de recambio, de 4 unidades **132111**
Tornillos avellanados M4 x 8, Torx **352408T**
Llave Allen, 4 mm **271959L**



Cabezal de HW (metal duro) con cuchillas reversibles, Ø 100 x 4 x Ø 22 mm Ref.
Z4 + V4, 4 4 taladros laterales sin cubo para Zeta P2/Top 21/Classic X **132130**
Set de 10 unidades de cuchillas **132134**
Set de 10 unidades de precortadores **132135**
Conjunto de recambio, set de 4 precortadores + 4 cuchillas **132133**
Tornillos **352130**
Llave Torx **352133**



Cabezal de HW (metal duro) con cuchillas reversibles, Ø 100 x 8 x Ø 22 mm (para elementos de ensamble Clamex S-18) Ref.
Z4 + V4, 4 taladros laterales para Top 20/Top 21/Classic X **132108**
Set de 10 unidades de precortadores **132137**
Set de 10 unidades de cuchillas **132136**
Conjunto de recambio, set de 4 precortadores + 4 cuchillas **132114**

Accesorios/ Herramienta

Sistema Lamello



Zapata deslizante para engalletadora	Ref.
Para proteger la pared y la máquina para Zeta P2/Top 21/Classic X	251057



Sierra de HW (metal duro) para fresado de juntas de dilatación, Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm	Ref.
Z20, 4 NL, 2 arandelas de separación para Zeta P2/Top 21/Classic X	132350



Accesorios para sierras	Ref.
Arandela de separación Ø 40 x 1 x Ø 22 mm con NL para Zeta P2/Top 21/Classic X	322510



	Ref.
Brida M8 para sierras	252502



Clamex S plantilla de taladrado	Ref.
Clamex S plantilla de taladrado 30° – 150°, con broca de 6 mm completa	125240



Clamex S-18 Set	Ref.
Plantilla de taladrado de 30° a 150° incl. broca y cabezal de fresado. Incluye 1 juego 125240 y 1 unidad 132108.	125250



Cinta de poliéster	Ref.
1 carrete de 50 m	175050



	Ref.
Metros lineales m¹	335000



Ganchos tensores	Ref.
2 unidades	175200



Perfiles	Ref.
4 unidades, longitud 12 cm	175401
4 unidades, longitud de 40 cm	175402
4 unidades, longitud de 60 cm	175403



Abrazaderas	Ref.
5 m de cinta de sujeción	175005
8 m de cinta de poliéster	175008
10 m de cinta de poliéster	175010



Hebilla para las abrazaderas	Ref.
1 unidad, sin cinta	175060

Accesorios/ Herramienta

Sistema de taladrado



Cabineo

	Ref.
Herramienta de montaje Cabineo	
Con mango, incl. punta hexagonal	256300
	Ref.
Punta hexagonal Cabineo	276312
	Ref.
Punta hexagonal Cabineo 1/4" GL 80 mm	276308
Punta hexagonal Cabineo 1/4" GL 80 mm, 100 unidades	276309
	Ref.
Broca/Fresa Cabineo	
Broca Cabineo Ø 15 mm con punta centradora	136312
	Ref.
Fresa Cabineo Ø 10 mm	136310
	Ref.
Fresa Cabineo Ø 12 mm	136311
	Ref.
Broca de agregado Cabineo, Ø 15 mm	136314
RL HW (RL = marcha a la derecha)	
	Ref.
Broca de agregado Cabineo, Ø 15 mm	136315
LL HW (LL = marcha a la izquierda)	

Tapones Cabineo

	Ref.	Ref.
	100 unidades	2000 unidades
RAL 9003 blanco señales	186350S	186351S
RAL 9010 blanco puro	186350W	186351W
RAL 9018 blanco papiro	186350P	186351P
RAL 1015 marfil claro	186350H	186351H
RAL 1011 beige pardo	186350B	186351B
RAL 8007 pardo corzo	186350R	186351R
RAL 7040 gris ventana	186350F	186351F
RAL 7005 gris ratón	186350A	186351A
RAL 9005 negro intenso	186350T	186351T
Aspecto metálico, plata	186350C	186351C
Aspecto metálico, níquel	186350N	186351N
Aspecto metálico, acero oscuro	186350D	186351D

Ayuda para la inserción Cabineo

	Ref.
Para casquillo con M6	276310

Invis Mx2

	Ref.
Set de elementos de ensamble Invis Mx2	
Con tuerca Invis Mx2 de 14 mm, 20 pares	6012300
	Ref.
Con tuerca Invis Mx2 de 30 mm, 20 pares	6012301
	Ref.
Elemento de ensamble Invis Mx2 de 35 mm	
20 unidades	6012317
	Ref.
Tuerca Invis Mx2 de 14 mm	
20 unidades	6012312
	Ref.
Tuerca Invis Mx2 de 30 mm	
20 unidades	6012309
	Ref.
Bulón Invis Mx2 10-30 mm	
10 unidades	6012208

Accesorios/ Herramienta

Sistema de taladrado



Invis Mx2



Herramienta de atornillado Invis Mx2	Ref.
1 unidad	6112205



MiniMag Invis Mx2	Ref.
Incl. herramienta de atornillado	6100301



Eje flexible MiniMag Mx	Ref.
1 unidad	6100204



Plantilla de atornillado Invis Mx2	Ref.
Para tuerca 14 mm	6112333



Casquillo de inserción para Rasto Invis Mx2	Ref.
Para tuerca 14 mm	6112330

Rasto



Broca para madera Rasto con punta de centrado	Ref.
Ø 5 mm	6100160
Ø 6 mm	6106161
Ø 8 mm	6108060
Ø 10 mm	6110162
Ø 12 mm	6112060



Ajuste de profundidad Rasto	Ref.
Ø 5 mm	6100059
Ø 6 mm	6100063
Ø 8 mm	6100060
Ø 10 mm	6100064
Ø 12 mm	6100061



Manguito de inserción Invis Mx2	Ref.
Para Rasto	6112331



Placa perforada Rasto	Ref.
1 unidad	6160000



Casquillos Rasto	Ref.
Ø 5 mm	6100065
Ø 6 mm	6100056
Ø 8 mm	6100057
Ø 10 mm	6100067
Ø 12 mm	6100058



Tornillo de fijación Rasto	Ref.
4.5 x 35 mm, TX 25	6560450



Pernos de posicionamiento Rasto	Ref.
Ø 5 x 40 mm	6160001



Barra de ensamble Rasto 500 mm	Ref.
Dos piezas	6160601

Vista general de los elementos de ensamble

P-System

Fresa de ranurado P-System de DP (diamante), Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm Ref. Z3, 4 NL para Zeta P2 132140

Fresa de ranurado P-System de HW (metal duro), Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm Ref. Z3, 4 NL para Zeta P2 132141



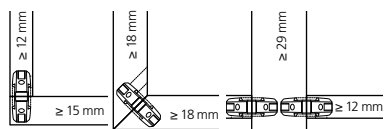
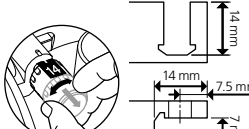
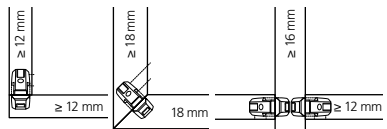
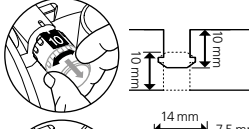
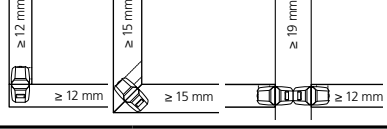
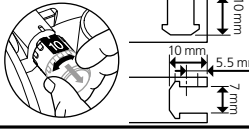
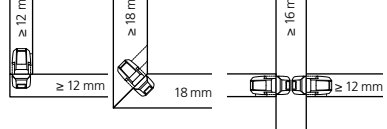
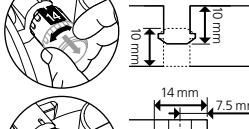
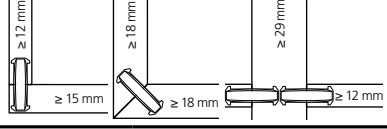
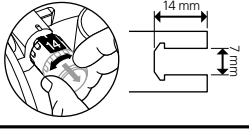
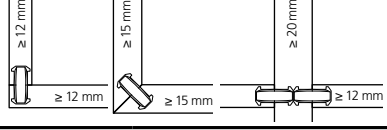
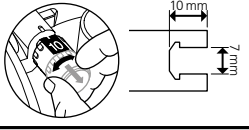
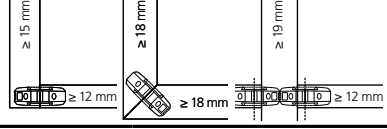
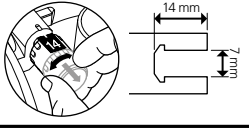
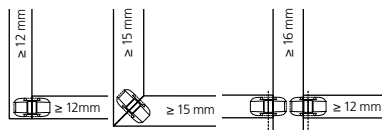
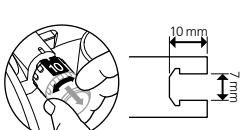
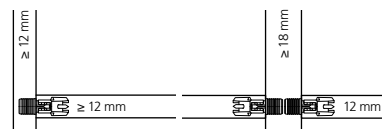
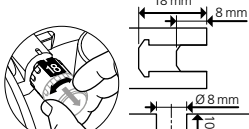
Vista general de los elementos de ensamble

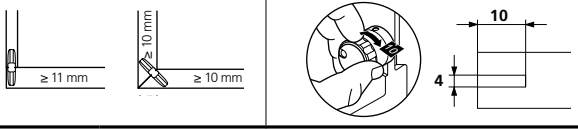
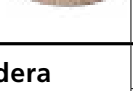
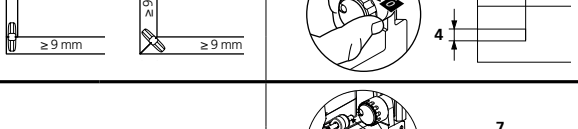
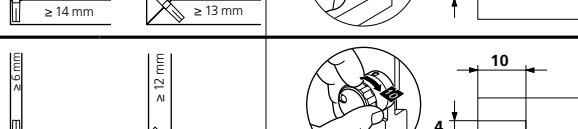
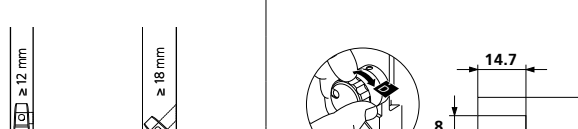
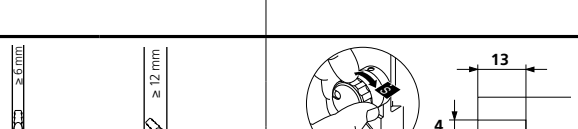
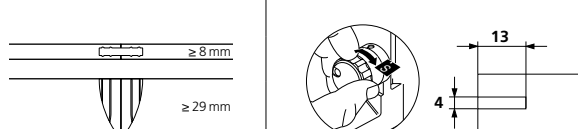
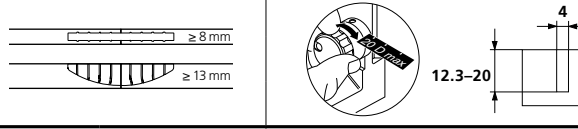
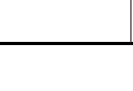
Sistema Lamello

Fresa de ranurado de HW (metal duro), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm Ref. Z2 + 4 precortadores, 4 NL, cubo para Zeta P2/Top 21/Classic X 132000

Fresa de ranurado de HW, (metal duro), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm Ref. Z6 (3 + 3), con dientes alternos, arandela de separación, sin cubo para Classic X 132106



Clamex P Desmontable	Clamex P-14 	Pares	Ref.		
		80	145334		
		300	145346		
	Clamex P-14/10 Medius 	80	145370		
		300	145371		
		1000	145357		
	Clamex P-10 	80	145372		
		300	145373		
		1000	145374		
	Clamex P-14/10 Flexus 	80	145315		
		300	145316		
		1000	145317		
	Bisco P-14 	80	145301		
		300	145302		
		1000	145303		
	Bisco P-10 	80	145304		
		300	145305		
Tenso P Encolado	Tenso P-14 	80	145415		
		300	145425		
		1000	145435		
	Tenso P-14 clip de precarga 	Uds.	Ref.		
		300	145426		
		1000	145436		
	Tenso P-10 	Pares	Ref.		
		80	145418		
		300	145428		
		1000	145438		
Divario P Insertada	Divario P-18 	80	145550		
		300	145560		
		1000	145570		

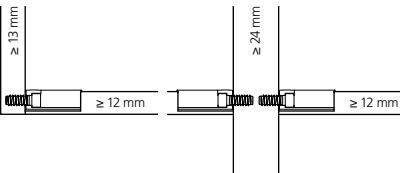
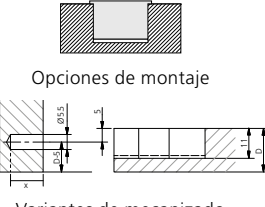
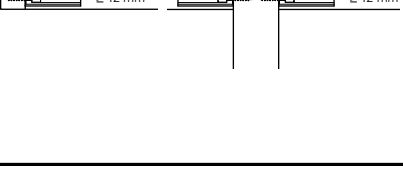
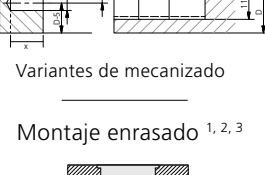
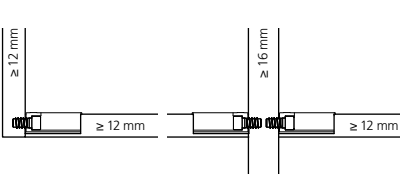
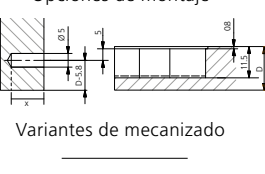
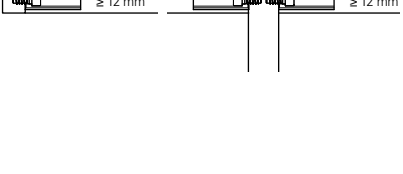
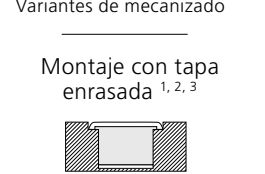
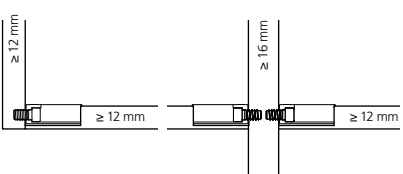
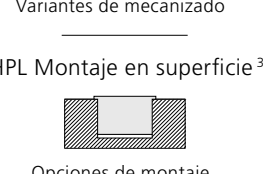
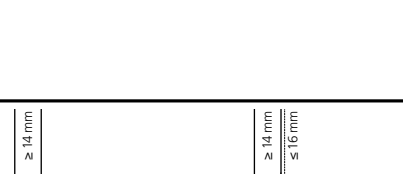
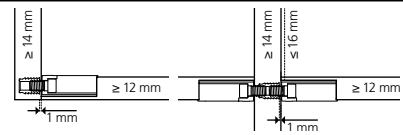
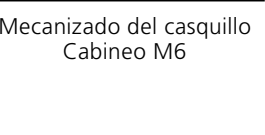
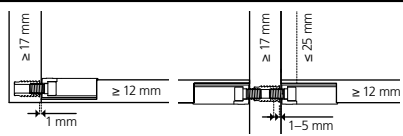
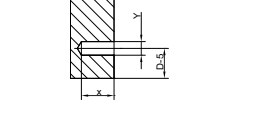
Encolado	Galleta de madera original 20 	Uds.	Ref.	
		1000	144020	
	Galleta de madera original 10 	1000	144010	
	Galleta de madera original 0 	1000	144000	
	Galleta de madera original H9 	1000	144009	
	C20 	250	145010	
	C10 	250	145012	
Desmontable	Clamex S-18 	Pares	Ref.	
		18	145231	
		80	145236	
		300	145241	
	Simplex 	1000	145251	
		50	166101	
		100	166100	
Encajada	E20-H 	Uds.	Ref.	
		80	145021	
		400	145026	
		1200	145028	
	E20-L 	80	145022	
		400	145025	
		1200	145027	
	K20 	80	145001	
		250	145000	

Vista general de los elementos de ensamble

Sistema de taladrado

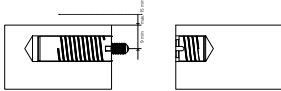
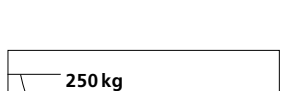
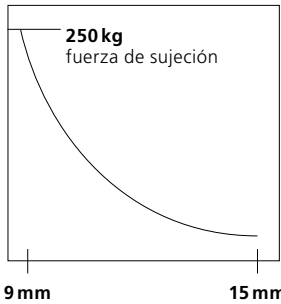
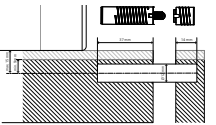
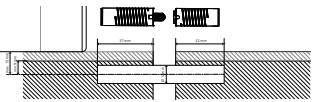
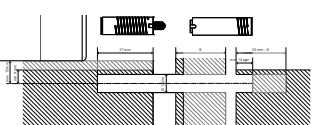
Broca/Fresa Cabineo	Ref.
Broca Cabineo Ø 15 mm con punta centradora	136312
Fresa Cabineo Ø 10 mm	136310
Fresa Cabineo Ø 12 mm	136311

Cabineo 8: X = 8 mm, tornillo negro
Cabineo 12: X = 12 mm, tornillo niquelado
Cabineo 8 M6*: X = 8 mm, tornillo niquelado amarillo
*ISO-Rosca métrica DIN 13-1

Cabineo	Cabineo 12	Uds.	Ref.		Montaje en superficie 1, 2, 3
Desmontable		500	186320		
		500	186330		
		500	186310		
		500	186340		
		500	186315		
		500	186345		
		100	186370		
		100	186375		

Juego de inicio Invis Mx2	Ref.
MiniMag Invis Mx2, Set de elementos de ensamble Invis Mx2, 20 pares, con tuerca Invis Mx2 de 14 mm, plantilla de taladrado Rasto con broca de 12 mm, ajuste de profundidad, manguito de inserción, herramienta de atornillado, eje flexible, plantilla de atornillado	6100300



Invis Mx2	Set de elementos de ensamble Invis Mx2 con tuerca Invis Mx2 de 14 mm	Pares	Ref.	
Desmontable		20	6012300	
		20	6012301	
		Uds.	Ref.	
		20	6012312	
		20	6012309	
		10	6012208	

Nota sobre los valores de resistencia

Si incluimos datos sobre nuestros artículos sobre resistencias o cargas, se tratará de valores empíricos con respecto a los límites de carga sobre la base de condiciones de prueba definidas concretamente de acuerdo con la norma DIN 68501:2016-11. En particular, el hecho de que los artículos cumplan con las cargas indicadas en el uso real realizado no se acuerda, sino que es responsabilidad del propio usuario comprobar y garantizar la idoneidad de los artículos para el uso concreto. Dado que el cumplimiento de los límites de carga mencionados depende en gran medida de las circunstancias ajenas a los artículos, p. ej., las características de los materiales de soporte utilizados, el montaje o el entorno de montaje, cualquier asesoramiento que podamos proporcionar para recomendar si un artículo es idóneo para un uso concreto no es vinculante y no exime al usuario de una comprobación propia.



Lamello



Catálogo 2022/2023

Fabricante:
Lamello AG
Verbindungstechnik
Hauptstrasse 149
CH-4416 Bubendorf
Tel. +41 61 935 36 36
Fax +41 61 935 36 06
info@lamello.com
www.lamello.es

Ref. 9880050 ES