



Lamello



P-System



Das zeitsparende Verbindungs-System
mit formschlüssiger Verankerung

P-System

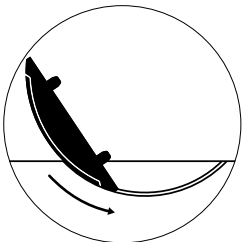


Das zeitsparende Verbindungs-System mit formschlüssiger Verankerung

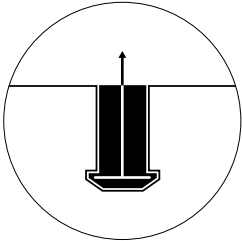
P-System im Überblick	4 – 5	Mobiles Arbeiten auf der Baustelle	45
Verbinder – Eigenschaften auf einen Blick	6 – 7	Zeta P2 Akku	46 – 47
Clamex P-14	10 – 11	Zeta P2	48 – 49
Clamex P-14/10 Medius	12 – 13	Zeta P2 Set	50
Clamex P-10	14 – 15	Sekundenschnell verbunden ...	51
Clamex P-14/10 Flexus	16 – 17	3 Jahre Lamello-Garantie	52
Clamex P-14 CNC	18 – 19	Vielseitiger Einsatz	54 – 55
Anwendungsbeispiele – Clamex P	20 – 21	Fräserposition verändern	56
Vorteile mit dem Clamex P	22	Winkelverbindungen	57
Bisco P	24 – 25	Vernetzte Fertigung – Starke Partnerschaft	58 – 59
Tenso P-14	26 – 27	P-System mit CNC	60 – 63
Tenso P-10	28 – 29	P-System-Ausstattungsoptionen	64 – 65
Anwendungsbeispiele – Tenso P	30 – 31	Standardisierungsmöglichkeit	66
Divario P-18	32 – 33	Mögliche Kombination von CNC Maschinen und Zeta P2	67
Anwendungsbeispiele – Divario P-18	34 – 35	CNC-Werkzeuge – Für das P-System	68 – 69
LC P-16 Verbinder für den Leichtbau	36 – 37	P-System Konfigurator	70
LC P-16	38 – 39	Technische Angaben	71 – 75
Anwendungsbeispiele – LC P-16	40 – 41	Zubehör/Werkzeug	76 – 81
Höchstleistung ohne Kabel	42 – 43	Verbinderübersicht	82
Flexibleres Arbeiten in der Werkstatt	44	Anmerkung zu Festigkeitswerten	83

Druckfehler und Änderungen im Produktsortiment vorbehalten. Produktionsbedingt können Kunststoffteile Farbunterschiede aufweisen. Farbangaben dienen der Orientierung.
© Lamello AG. Alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne schriftliche Zustimmung der Lamello AG zu keinem anderen Zweck verwendet werden.

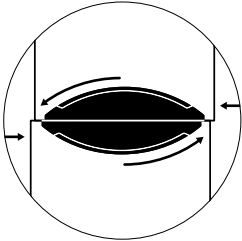
Eigenschaften



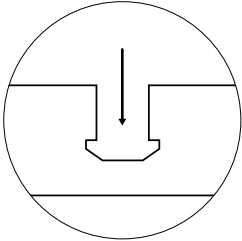
Schneller Einbauen
Einschieben statt
festschrauben oder
einkleben



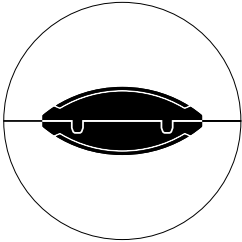
Stabil
Grossflächige,
formschlüssige
Verankerung



Schiebetoleranz
Das P-System erlaubt,
beide Werkstücke perfekt
bündig auszurichten



Geringe Frästiefe
Minimale Einfrästiefe
mit maximaler
Zugfestigkeit

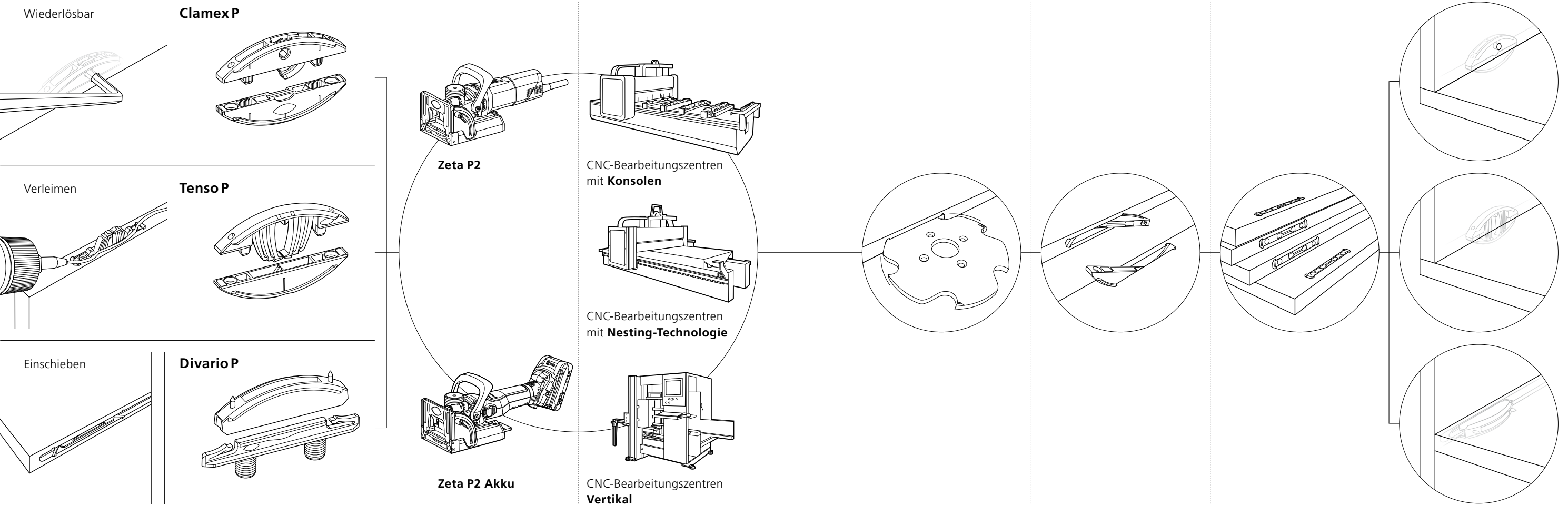


Verdrehsicher
Die Positionier-
bolzen bieten
Verdrehsicherheit
ohne zusätzliche Dübel

P-System

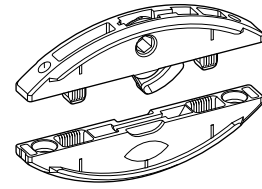
Im Überblick

Eigenschaften	Verbinder	Maschinen		Ablauf			
		Elektrowerkzeug	CNC-Maschinen	1 Fräsen	2 Verbinder einschieben	3 Flatpack liefern	4 Werkstücke verbinden



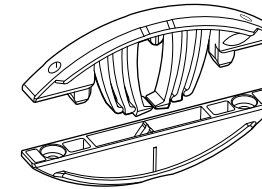
Verbinder

Eigenschaften auf einen Blick



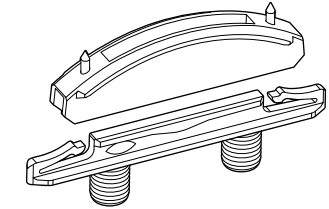
Clamex P

Wiederlösbarer Möbelverbinder



Tenso P

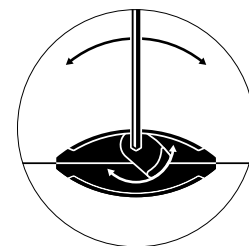
Selbstspannender Verbinder zum Verleimen



Divario P

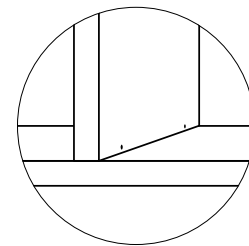
Selbstspannender, unsichtbarer Verbinder zum Einschieben

Eigenschaften



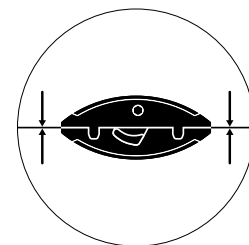
Zerlegen

Immer wiederlösbar durch drehbaren Hebel



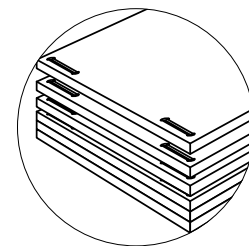
Ästhetisch

Die kleine, kaum sichtbare Öffnung ($\varnothing = 6 \text{ mm}$) dient zum Schliessen und Öffnen des Verbinders



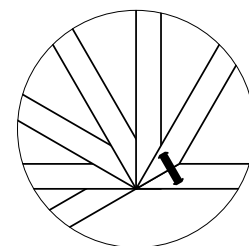
Hohe Spannkraft

Zum Spannen und Verleimen von Werkstücken in allen Winkeln



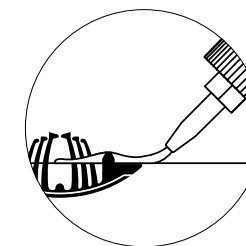
Stapelbar

Werkstücke mit vormontierten P-System Verbindern bleiben für Lagerung oder Transport stapelbar



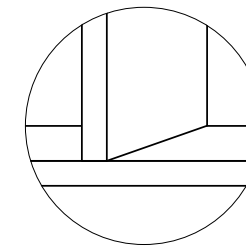
Vielseitig

Die geringe Elementtiefe ermöglicht Gehrungen von $22.5^\circ - 180^\circ$ sowie Flächen-, Eck- und Mittelwandverbindungen



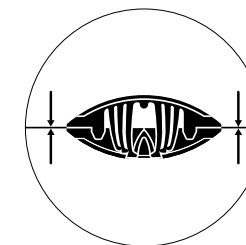
Verleimen

Festes Verbinden von zwei Werkstücken



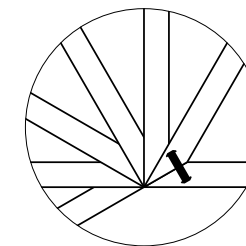
Unsichtbar

Kein sichtbares Verbindungselement



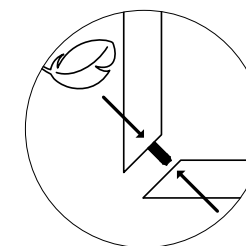
Hohe Spannkraft

Kann perfekt ausgerichtet werden und zieht die Werkstücke zusammen, $\sim 15 \text{ kg}$



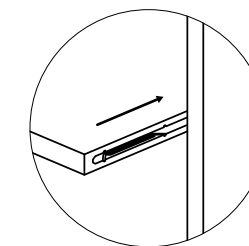
Vielseitig

Einfaches Verleimen auf Gehrung



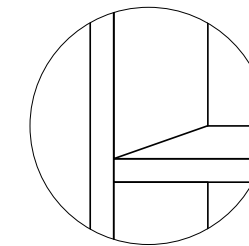
Geringer Kraftaufwand

In Kombination mit dem Vorspann-Clip ist lediglich ein kurzer Kraftimpuls zum Einrasten notwendig



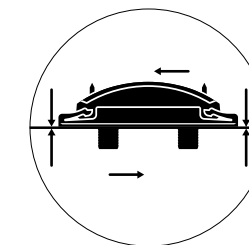
Einschieben

Einschieben zwischen zwei fixen Seiten oder Böden mittels Führungsnut



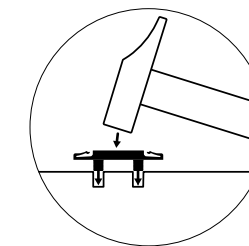
Unsichtbar

Einseitig abgesetzte Führungsnut verdeckt Verbindungselemente



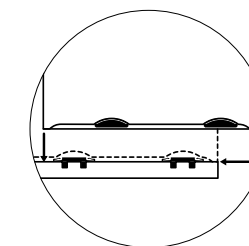
Spannt Fuge

Widerstandsloses Einschieben bis kurz vor dem Spannungsaufbau



Schneller Einbau

Schnelles Einschlagen der Verbinder ohne Leim nach dem Transport



Aufsetzen + Schieben

Beidseitig abgesetzte Führungsnut für komplett verdecktes Verbinden von Möbeln

A man with short brown hair and a blue t-shirt is sitting in a workshop, holding a black plastic component in his hands. He is looking towards the camera with a slight smile. The background shows a workshop environment with various tools and equipment.

« Der Clamex P-14/10 Flexus ist eine konsequente Erweiterung des P-System-Sortiments. Wir sind immer wieder aufs Neue begeistert, mit welcher Sicherheit Lamello ihre Produkte auf die Kundenbedürfnisse zuschneidet, und sind froh, Teil der Lamello-Familie zu sein. »

Hannes Kofler, Inhaber und Geschäftsführer, Schreinermeister der Masstischlerei Kofler, Italien

Clamex P-14

Wiederlösbarer Möbelverbinder



Eigenschaften

Wiederlösbar

Ästhetisch

Schneller Einbau

interzum
Award

Art.Nr.

Clamex P-14, 80 Paar

145334

Clamex P-14, 300 Paar

145346

Clamex P-14, 1000 Paar

145356

Clamex P-14 Verbinderhälfte mit Hebel, 2000 Stück

145338

Clamex P-14 Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück

145339

Einbau

1

2

3

4

5

6

7

8

Tiefeneinstellung

A/B

Clamex P-14 ist ein wiederlösbarer Verbinder und wird mit der formschlüssigen P-System Nut sekundenschnell im Werkstück verankert. Durch die minimalistische 6 mm Bedienungsöffnung wird Clamex P-14 über einen Hebel kraftvoll verbunden und wieder gelöst. Clamex P-14 verzichtet auf Klebstoff, ermöglicht ästhetische Verbindungen in allen Winkeln und ist ideal für feste oder zerlegbare Gehrungsverbindungen. Clamex P-14 wird in Gehrungen ab 18 mm Plattenstärke oder in stumpfen Verbindungen ab 15 mm eingesetzt.

Passendes Zubehör ab SEITE 76

Technische Daten

Verbindungsarten	Grösse	64 × 27 × 9.7 mm		
	Fräser	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm		
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff		
	Material Hebel	Zink Druckguss		
	Einbautoleranz	Längs ± 1 mm/radial ± 1 mm		
	Zugfestigkeit (N) Bis zu	MDF 1210 ¹	Spanplatte 1070 ¹	Buche 1870 ¹
	Einsetzbar in	Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.		

Technische Angaben finden Sie auf **SEITE 71** | Abdeckkappen im 90° und 45° Winkel sind in diversen Farben erhältlich **SEITE 76/77**

¹ Siehe Anmerkung zu Festigkeitswerten auf **SEITE 83**

10

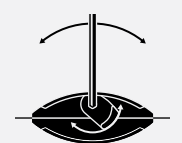
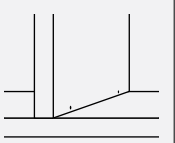
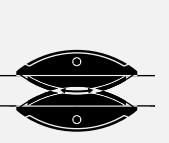
11

Clamex P-14/10 Medius

Wiederlösbarer Möbelverbinder für
Mittelwände ab 16 mm Materialstärke



Eigenschaften

		
Wiederlösbar	Ästhetisch	Nutüber- schneidender Einbau

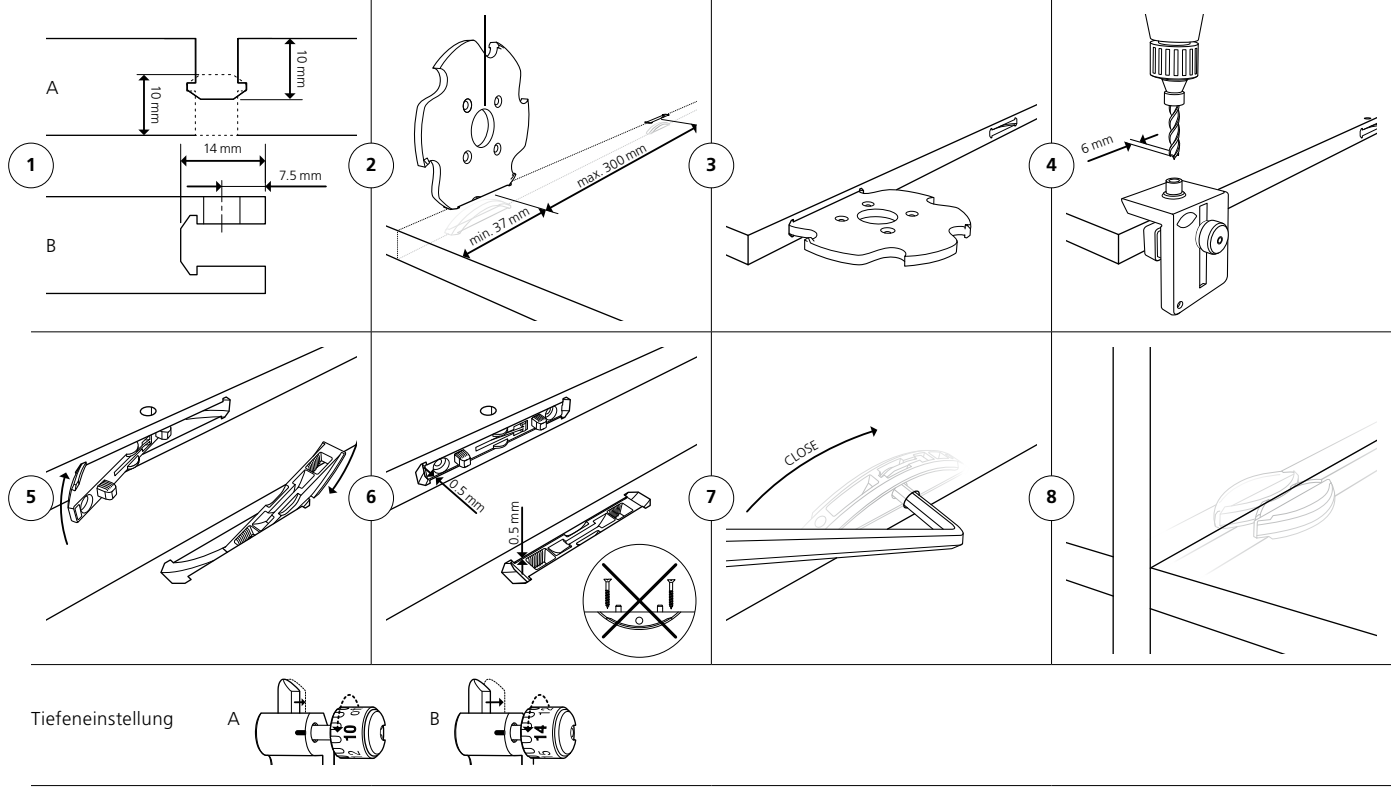
- Wiederlösbarer Möbelverbinder, sekundenschnell eingebaut
- Ergänzung zum Clamex P-14 für Mittelwandverbindungen ab 16 mm
- Ästhetischer Look mit der kaum sichtbaren 6 mm Zugangsbohrung
- Hohe Spannkraft für perfekt geschlossene Fugen
- Ideal für Mittelwandverbindungen in Sideboards, Regalen oder Schränken

Clamex P-14/10 Medius ist ein wiederlösbarer Verbinder und wird mit der formschlüssigen P-System Nut sekundenschnell im Werkstück verankert. Durch die minimalistische 6 mm Bedienungsöffnung wird Clamex P-14/10 Medius über einen Hebel kraftvoll verbunden und wieder gelöst. Der Mittelwandverbinder weist unterschiedliche Einbautiefen auf und wird eingesetzt, wenn zwei Tablarböden auf der gleichen Höhe auf eine Mittelseite auftreffen. Durch die geringere Einbautiefe von 10 mm beträgt die Minstdicke für die Mittelseite 16 mm.

Artikel

	Art.Nr.
Clamex P-14/10 Medius, 80 Paar	145370
Clamex P-14/10 Medius, 300 Paar	145371
Clamex P-14/10 Medius, 1000 Paar	145357
Clamex P-14 Verbinderhälfte mit Hebel, 2000 Stück	145338
Clamex P-10 Medius Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück	145369

Einbau



Passendes Zubehör ab SEITE 76



Technische Daten

Verbindungsarten	Grösse	64 × 13.5 × 9.7 mm 52 × 7.5 × 9.7 mm		
	Fräser	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm		
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff		
	Material Hebel	Zink Druckguss		
	Einbautoleranz	Längs ± 1 mm/radial ± 1 mm		
	Zugfestigkeit (N) Bis zu	MDF 760 ¹	Spanplatte 680 ¹	Buche 1070 ¹
	Einsetzbar in	Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.		

Technische Angaben finden Sie auf **SEITE 71** | Abdeckkappen im 90° und 45° Winkel sind in diversen Farben erhältlich **SEITE 76/77**

¹ Siehe Anmerkung zu Festigkeitswerten auf **SEITE 83**

Clamex P-10

Wiederlösbarer Möbelverbinder
für Materialstärken ab 12 mm



Eigenschaften		
Wiederlösbar	Ästhetisch	Geringe Frästiefe

- Wiederlösbarer Möbelverbinder, sekundenschnell eingebaut
- Für Gehrungen ab 15 mm und stumpfe Verbindungen ab 12 mm Materialstärke
- Ästhetischer Look mit der kaum sichtbaren 6 mm Zugangsbohrung
- Allrounder für alle Winkel- und Gehrungsverbindungen von 22.5° bis 180°
- Ideal für dünne Materialien, Gehrungen, Holzschubladen, offene Regale

Clamex P-10 ist ein wiederlösbarer Verbinder und wird mit der formschlüssigen P-System Nut sekundenschnell im Werkstück verankert. Durch die minimalistische 6 mm Bedienungsöffnung wird Clamex P-10 über einen Hebel kraftvoll verbunden und wieder gelöst. Clamex P-10 verzichtet auf Klebstoff, ermöglicht ästhetische Verbindungen in allen Winkeln und ist ideal für feste oder zerlegbare Gehrungsverbindungen. Clamex P-10 wird in Gehrungen ab 15 mm Plattenstärke oder in stumpfen Verbindungen ab 12 mm eingesetzt.

Artikel	
	Art.Nr.
Clamex P-10, 80 Paar	145372
Clamex P-10, 300 Paar	145373
Clamex P-10, 1000 Paar	145374
Clamex P-10 Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück	145358

Einbau			
Tiefeneinstellung A/B			

Passendes Zubehör ab SEITE 76



Technische Daten

Verbindungsarten	Grösse	52 x 19 x 9.7 mm		
	Fräser	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm		
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff		
	Material Hebel	Zink Druckguss		
	Einbautoleranz	Längs ± 0.5 mm/radial ± 0.5 mm		
	Zugfestigkeit (N) Bis zu	MDF 700 ¹	Spanplatte 540 ¹	Buche 900 ¹
Einsetzbar in		Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.		

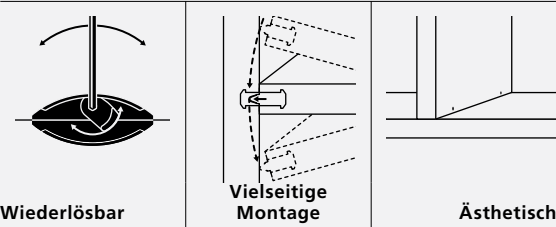
Technische Angaben finden Sie auf **SEITE 71** | Abdeckkappen im 90° und 45° Winkel sind in diversen Farben erhältlich **SEITE 76/77**
¹ Siehe Anmerkung zu Festigkeitswerten auf **SEITE 83**

Clamex P-14/10 Flexus

Wiederlösbarer Möbelverbinder
mit flexiblen Positionierbolzen



Eigenschaften



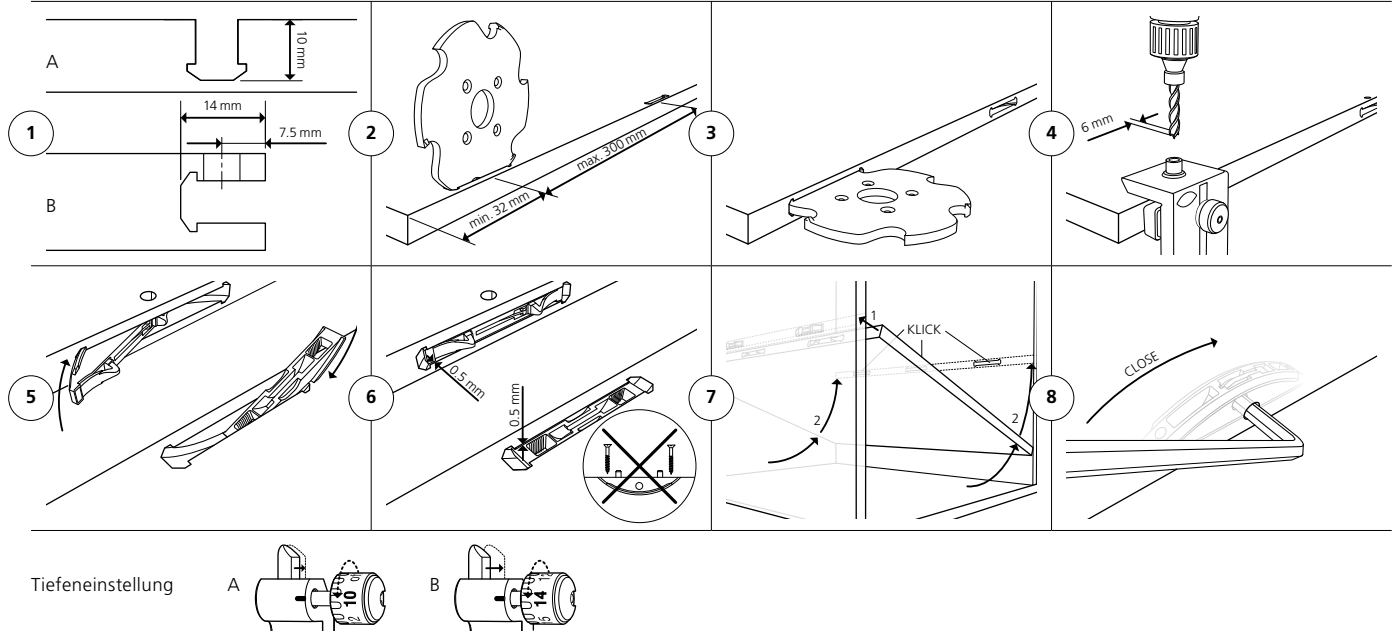
- Wiederlösbarer Möbelverbinder, sekundenschnell eingebaut
- Flexible Positionierbolzen für nachträgliches Einbauen von Fachböden
- Ästhetischer Look mit der kaum sichtbaren 6 mm Zugangsbohrung
- Allrounder für alle Winkel- und Gehrungsverbindungen von 22.5° bis 180°
- Ideal für Möbelbau, Sideboards, Weinregale, Revisionsklappen

Clamex P-14/10 Flexus ist ein wiederlösbarer Verbinder und wird mit der formschlüssigen P-System Nut sekundenschnell im Werkstück verankert. Durch die minimalistische 6 mm Bedienungsöffnung wird Clamex P-14/10 Flexus über einen Hebel kraftvoll verbunden und wieder gelöst. Die flexiblen Positionierbolzen ermöglichen den Einbau von Werkstücken in einen bereits montierten Korpus und vereinfachen so die Aufbaureihenfolge. Der Verbinder wird in Gehrungen ab 18 mm Plattenstärke oder in stumpfen Verbindungen ab 12 mm eingesetzt.

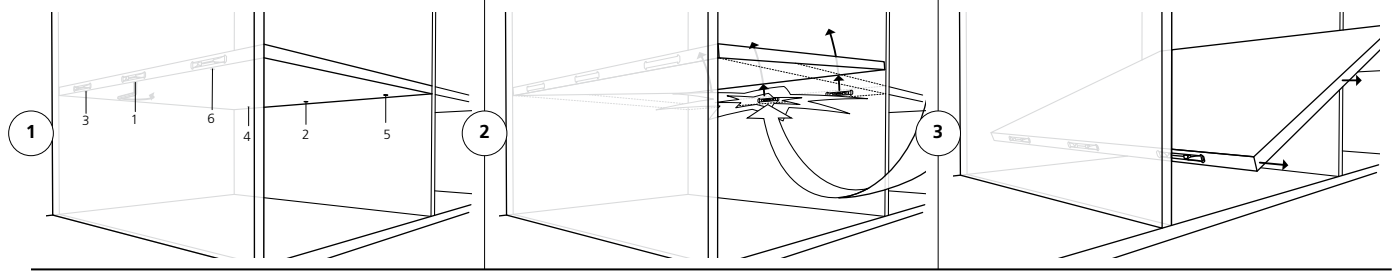
Artikel

	Art.Nr.
Clamex P-14/10 Flexus, 80 Paar	145315
Clamex P-14/10 Flexus, 300 Paar	145316
Clamex P-14/10 Flexus, 1000 Paar	145317
Clamex P-14 Flexus Verbinderhälfte mit Hebel, 2000 Stück	145318
Clamex P-10 Medius Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück	145369

Einbau



Demontage Fachboden



Technische Daten

Verbindungsarten	Grösse	64 × 13.5 × 9.7 mm 52 × 7.5 × 9.7 mm		
	Fräser	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm		
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff		
	Material Hebel	Zink Druckguss		
	Einbautoleranz	Längs ± 0 mm/radial ± 1 mm		
	Zugfestigkeit (N) Bis zu	MDF 790 ¹	Spanplatte 710 ¹	Buche 1190 ¹
	Einsetzbar in	Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.		

Technische Angaben finden Sie auf **SEITE 72** | Abdeckkappen im 90° und 45° Winkel sind in diversen Farben erhältlich **SEITE 76/77**
¹ Siehe Anmerkung zu Festigkeitswerten auf **SEITE 83**

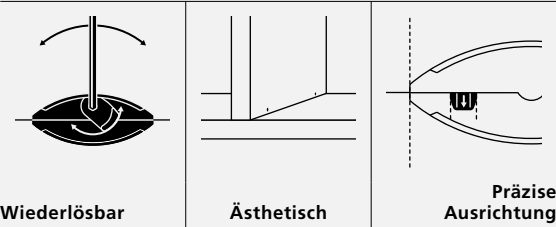


Clamex P-14 CNC

Wiederlösbarer Möbelverbinder mit präziser Ausrichtung



Eigenschaften



- Wiederlösbarer Möbelverbinder, sekundenschnell eingebaut
- CNC-Verbinder mit automatischer Ausrichtung für den effizienten Zusammenbau
- Ästhetischer Look mit der kaum sichtbaren 6 mm Zugangsbohrung
- Allrounder für alle Winkel- und Gehrungsverbindungen von 22.5° bis 180°
- Ideal für den Möbelbau, im Speziellen für Flatpack-Möbel

Clamex P-14 CNC ist ein wiederlösbarer Verbinder und wird mit der formschlüssigen P-System Nut sekundenschnell im Werkstück verankert. Durch die minimalistische 5 mm Bedienungsöffnung wird Clamex P-14 CNC über einen Hebel kraftvoll verbunden und wieder gelöst. Der Clamex P-14 CNC ist ideal für die Bearbeitung auf CNC-Maschinen und wird anders als der Clamex P-14 beim Zusammenfügen automatisch ausgerichtet. Clamex P-14 CNC wird in Gehrungen ab 18 mm Plattenstärke oder in stumpfen Verbindungen ab 12 mm eingesetzt.

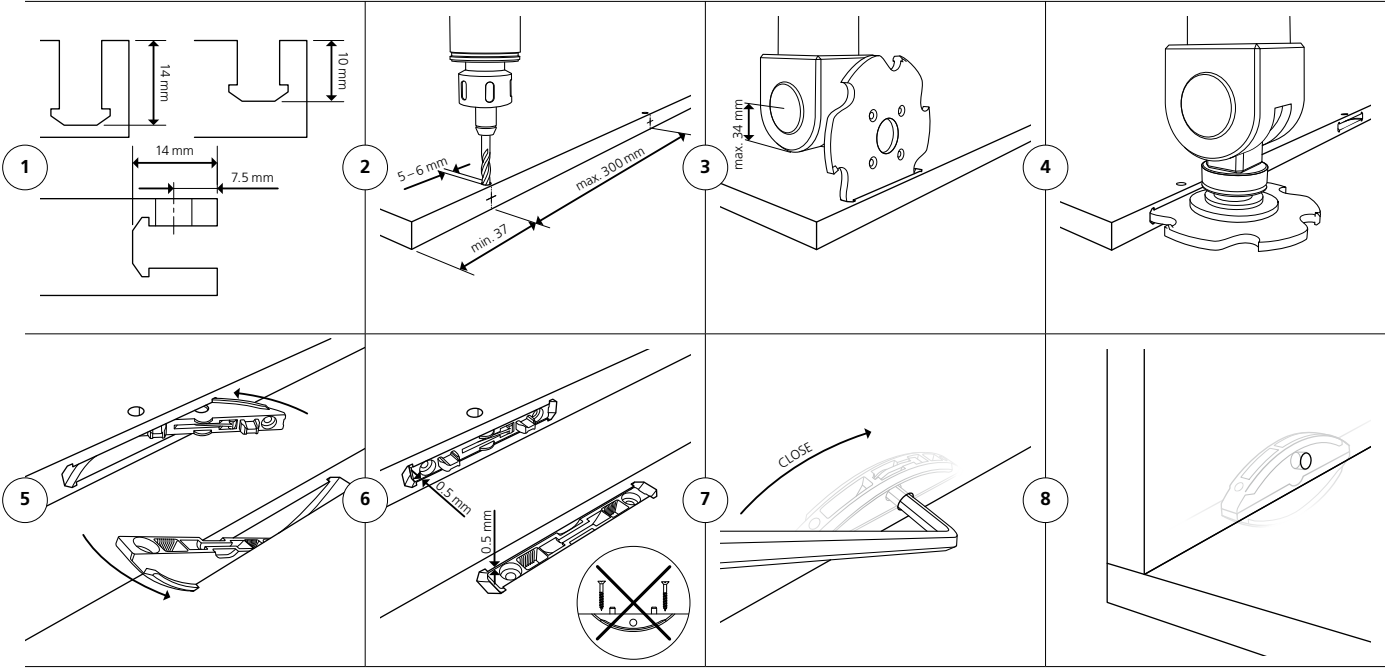
Artikel

	Art.Nr. 145388
Clamex P-14 CNC Verbinderhälfte mit Hebel, 2000 Stück	
	145339
Clamex P-14 Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück	
	145358
Clamex P-10 Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück	
	145369
Clamex P-10 Medius Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück	

Passendes Zubehör ab SEITE 76

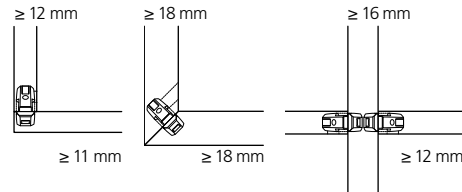


Einbau



Ausführung mit CNC

Technische Daten

Verbindungsarten 	Grösse	64 × 13.5 × 9.7 mm
	Fräser	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff
	Material Hebel	Zink Druckguss
	Einbautoleranz	Längs ± 0 mm/radial ± 1 mm
	Zugfestigkeit (N)	Abhängig von der Verbinderkombination
Einsetzbar in		Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.

Technische Angaben finden Sie auf **SEITE 72** | Abdeckkappen im 90° und 45° Winkel sind in diversen Farben erhältlich **SEITE 76/77**

¹ Siehe Anmerkung zu Festigkeitswerten auf **SEITE 83**

Anwendungsbeispiele

Clamex P

Möbelbau/Innenausbau: Sideboards, Regale, Wandschränke, Vitrinen, Küchenmöbel, TV-Möbel usw.
Ladenbau/Küchenbau: Wandelemente, Mittelraumgondeln, Vitrinen, Showcases, Umkleidekabinen, Hocker usw.

Clamex P-14/10
Flexus



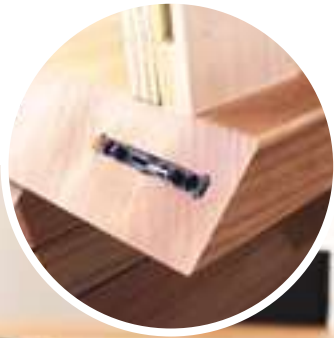
Clamex P-14 CNC



Clamex P-10



Clamex P-14/10
Medius

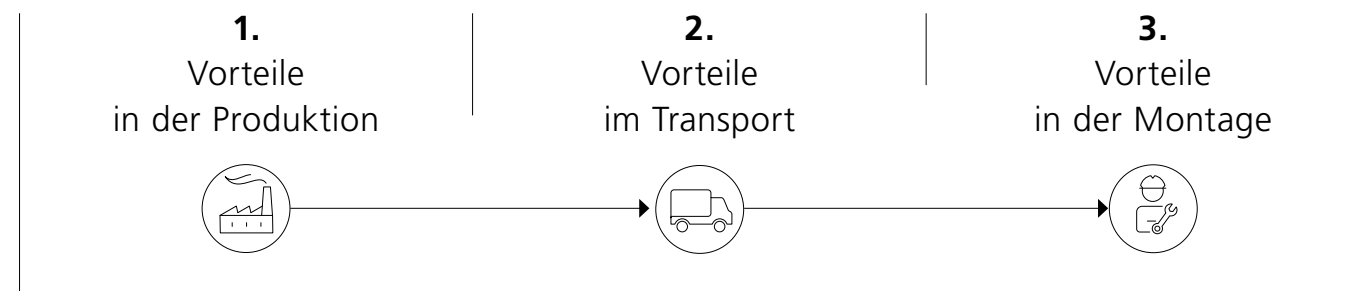


Clamex P-14



Vorteile mit dem Clamex P

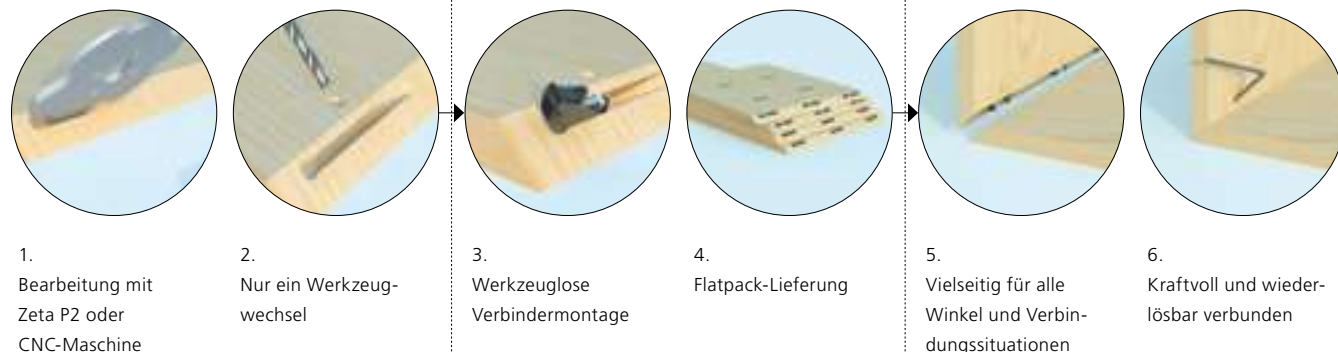
Wiederlösbarer Möbelverbinder



- Bearbeitung mit der Zeta P2 oder CNC-Maschinen möglich
- Nur ein Werkzeugwechsel vom P-System Fräser zum 6 mm Bohrer
- Überall gleiche Nut: ob Eckverbindung, Fachboden, Mittelwand oder Gehrungen
- Durchgängig kompetente Partner: von CAD über CAM bis CNC

- Werkzeuglose Verbindermontage
- Werkstücke mit vormontierten P-System Verbindern bleiben für Lagerung oder Transport stapelbar
- Wegfall der Kommissionierung von Beschlagbeuteln
- Werkzeuglose Verbinderdemontage für Oberflächenbehandlung

- Einfache Positionierung der Werkstücke aufgrund der Positionierbolzen
- Einfacher Zusammenbau mit dem Sechskant
- Ästhetische kleine, kaum sichtbare Bohrung ($\varnothing = 6 \text{ mm}$)
- Immer wiederlösbar durch drehbaren Hebel
- Schiebetoleranz erlaubt, beide Werkstücke perfekt bündig auszurichten



« Unsere Zeitersparnis in der Produktion ist dank dem P-System enorm. Unsere Monteure schwärmen vom Clamex und wollen mit nichts anderem mehr arbeiten. »

Markus Fust, Geschäftsführer,
Fust Schreinerei AG, Wil, Schweiz



Bisco P

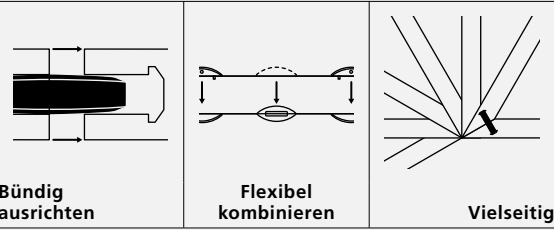
Richtlamelle, passend zur P-System Nut



Eigenschaften

Artikel

Einbau

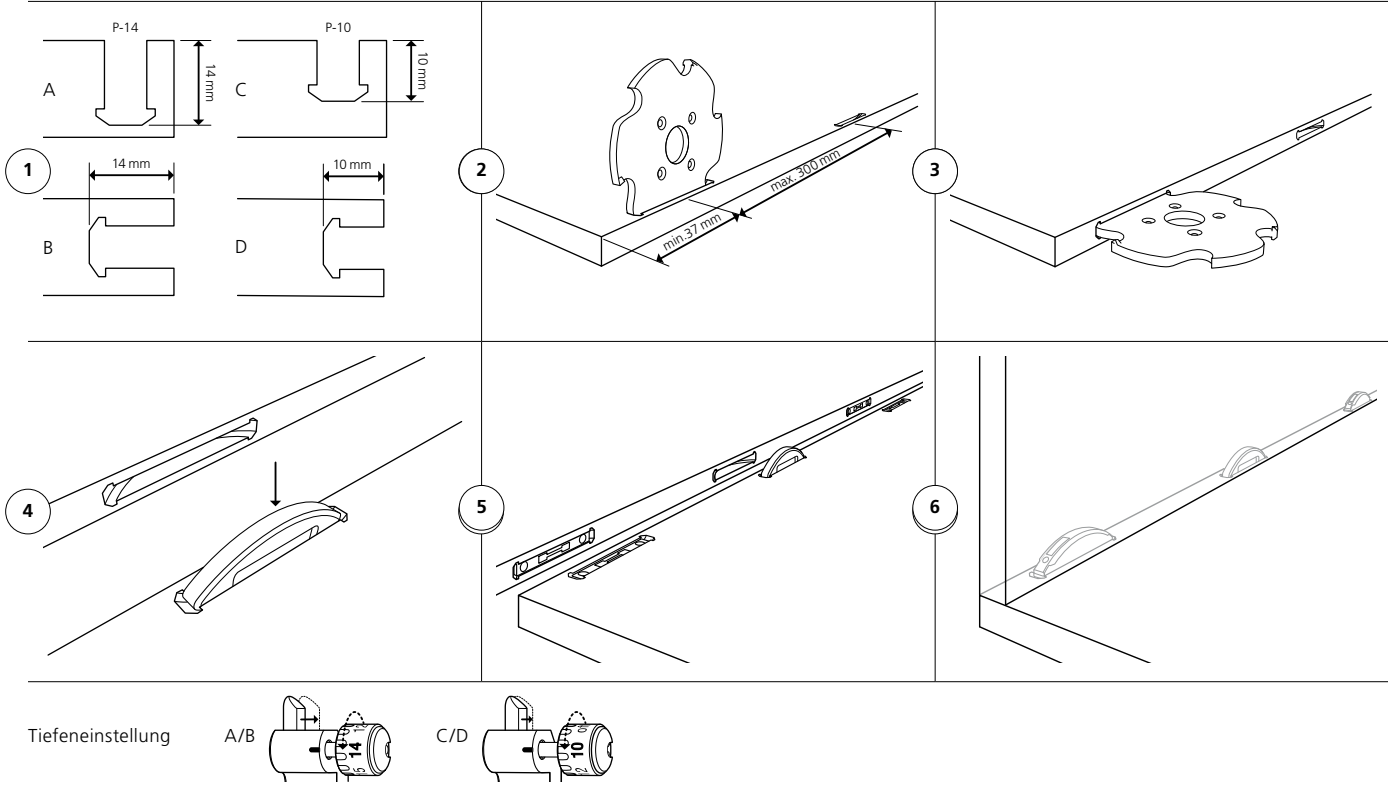


- Kunststofflamelle für Clamex P und Tenso P
- Möbelteile zusammen mit Clamex P bündig ausrichten
- Vor dem Verleimen mit Tenso P, Möbel zur Qualitätskontrolle mit Bisco P zusammenstecken
- Alle Winkel- und Gehrungsverbindungen von 22.5° bis 180°
- Bisco P-10 ab Materialstärke 12 mm, Bisco P-14 ab 16 mm

Bisco P ist eine Kunststofflamelle, welche in die 7 mm P-System Nut passt und aufgrund ihrer Oberflächenstruktur in der Nut festklemmt. Bisco P wird in Kombination mit Clamex oder Tenso als kostengünstiges Richtelement eingesetzt und sorgt für Bündigkeit der Fuge. Eine weitere Anwendung ist der Einsatz als Trockenverbindung, bevor ein Werkstück mit Tenso P und Klebstoff fix verbunden wird. Bisco P-14 wird in Kombination mit Clamex P-14 oder Tenso P-14 eingesetzt, Bisco P-10 mit den Verbindern in Grösse P-10.

	Art.Nr.
Bisco P-14, 80 Stück	145301
Bisco P-14, 300 Stück	145302
Bisco P-14, 1000 Stück	145303
	
Bisco P-10, 80 Stück	145304
Bisco P-10, 300 Stück	145305

Passendes Zubehör ab SEITE 76



Technische Daten

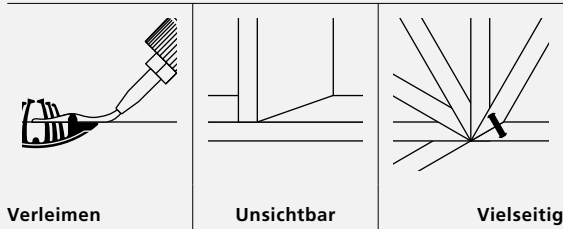
Verbindungsarten	Bisco P-14	
	Grösse	65 x 27 x 7 mm
	Fräser	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Material Verbinder	Kunststoff
	Einbautoleranz	Längs ± 2 mm
	Zugfestigkeit (N)	Abhängig von der Verbinderkombination
	Bisco P-10	
	Grösse	52 x 19 x 7 mm
	Fräser	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Material Verbinder	Kunststoff
	Einbautoleranz	Längs ± 2 mm
	Zugfestigkeit (N)	Abhängig von der Verbinderkombination
	Einsetzbar in	Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.

Tenso P-14

Selbstspannender Verbinder zum Verleimen ab 16 mm Materialstärke



Eigenschaften



- Selbstspannender Verbinder zum Verleimen, sekundenschnell eingebaut
- Unsichtbar verbinden für maximale Ästhetik
- Vorspannfunktion, ideal für Gehrungen und Verbindungssituationen von 22.5° bis 180°
- Hohe Spannkraft für perfekt gespannte Fugen ohne Schraubzwingen und Zulagen
- Verleimhilfe für vielfältige Anwendungen im Möbel- oder Innenausbau

Der Tenso P-14 ist ein selbstspannender Verbinder zum Verleimen und wird mit der formschlüssigen P-System Nut sekundenschnell im Werkstück verankert. Die hohe Spannkraft des Tenso führt zu einwandfrei gespannten Verbindungen ohne Zwingen oder Pressen, unabhängig vom Winkel der Werkstücke. Es entstehen ästhetische Verbindungen ohne sichtbares Verbindungselement, und dies in kürzester Zeit und ohne Leimtrockenzeiten. Tenso P-14 wird in Gehrungen ab 18 mm Plattenstärke oder in stumpfen Verbindungen ab 15 mm eingesetzt.

Artikel

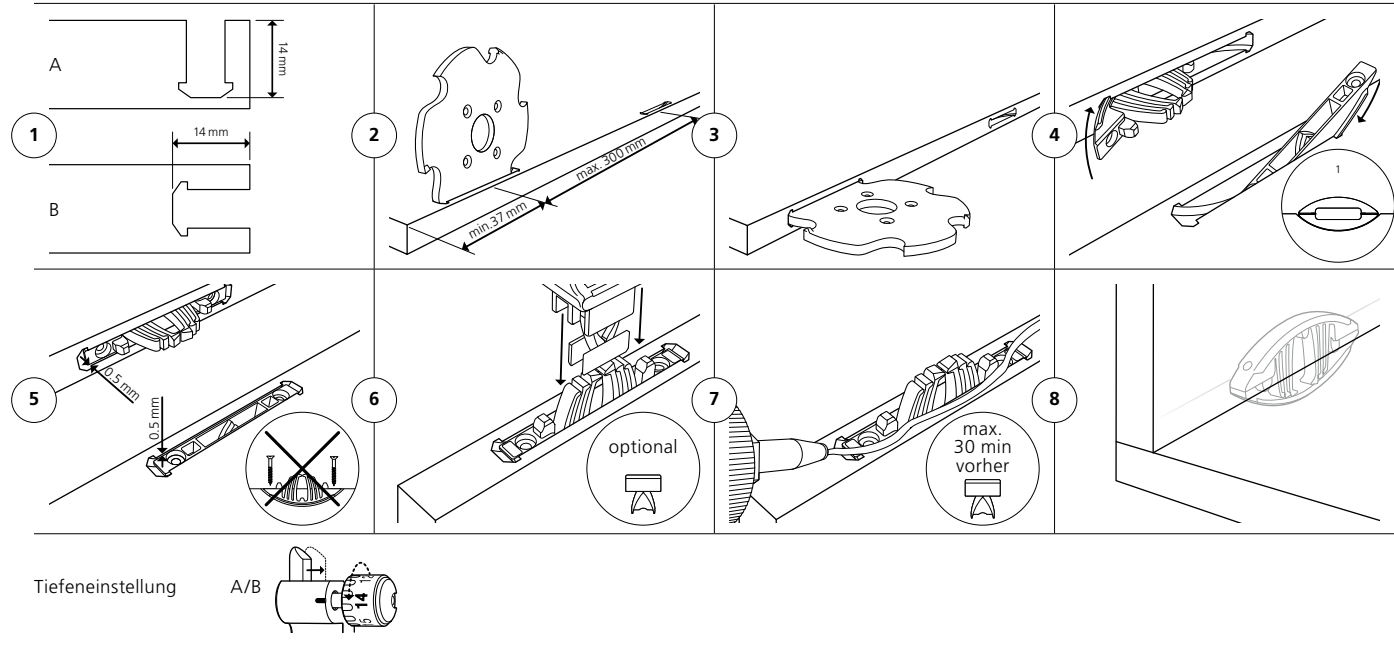
	
Art.Nr.	
Tenso P-14, 80 Paar	145415
Tenso P-14, mit Vorspann-Clip, 80 Paar	145415S
Tenso P-14, 300 Paar	145425
Tenso P-14, mit Vorspann-Clip, 300 Paar	145425S
Tenso P-14, 1000 Paar	145435
Tenso P-14 Verbinderhälfte mit Feder, 2000 Stück	145440
Tenso P-14 Verbinderhälfte ohne Feder, 2000 Stück	145441

	
Tenso P-14 Vorspann-Clip, 300 Stück	145426
Tenso P-14 Vorspann-Clip, 1000 Stück	145436

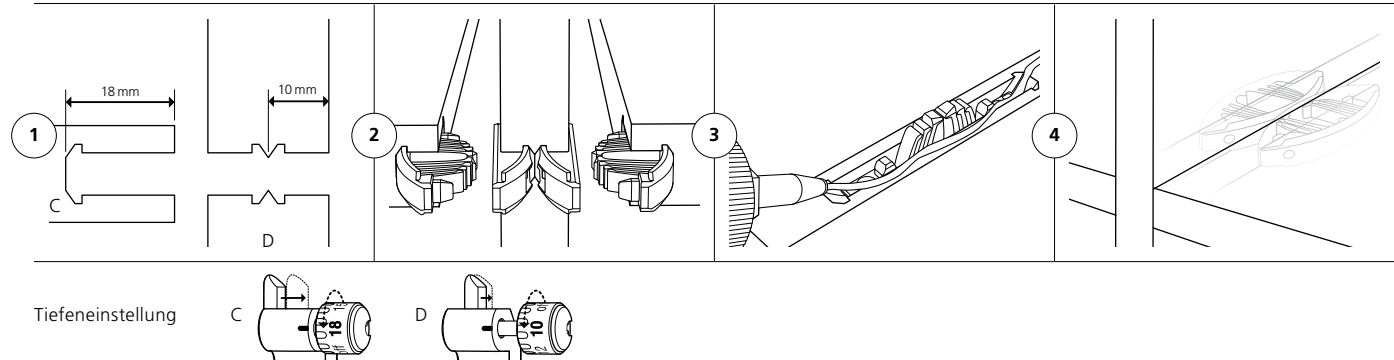
Passendes Zubehör ab SEITE 76



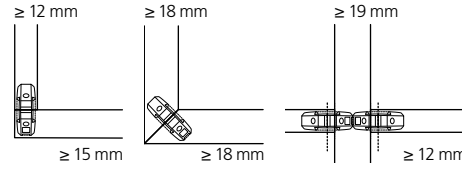
Einbau



Versetzter Einbau



Technische Daten

Verbindungsarten 	Grösse	66 × 27 × 9.7 mm
	Fräser	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff
	Einbautoleranz	Längs ± 1 mm/radial ± 1 mm
	Zugfestigkeit (N)	Abhängig vom Klebstoff
	Einsetzbar in	Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.

Technische Angaben finden Sie auf **SEITE 74** | ¹ Hinweis: Die Richtlamelle Bisco P-14 ist ideal für Trockenverbindungen vor dem Verleimen.

Tenso P-10

Selbstspannender Verbinder zum Verleimen von dünnen Werkstoffen ab 12 mm Materialstärke



Eigenschaften

Verleimen	Unsichtbar	Geringe Frästiefe

- Selbstspannender Verbinder zum Verleimen, sekundenschnell eingebaut
- Für Gehrungen ab 15 mm und stumpfe Verbindungen ab 12 mm Materialstärke
- Unsichtbar verbinden für maximale Ästhetik
- Vorspannfunktion, ideal für Gehrungen und Verbindungssituationen von 22.5° bis 180°
- Verleimhilfe für vielfältige Anwendungen im Möbel- oder Innenausbau

Der Tenso P-10 ist ein selbstspannender Verbinder zum Verleimen und wird mit der formschlüssigen P-System Nut sekundenschnell im Werkstück verankert. Die hohe Spannkraft des Tenso führt zu einwandfrei gespannten Verbindungen ohne Zwingen oder Pressen, unabhängig vom Winkel der Werkstücke. Es entstehen ästhetische Verbindungen ohne sichtbares Verbindungselement, und dies in kürzester Zeit und ohne Leimtrockenzeiten. Tenso P-10 wird in Gehrungen ab 15 mm Plattenstärke oder in stumpfen Verbindungen ab 12 mm eingesetzt.

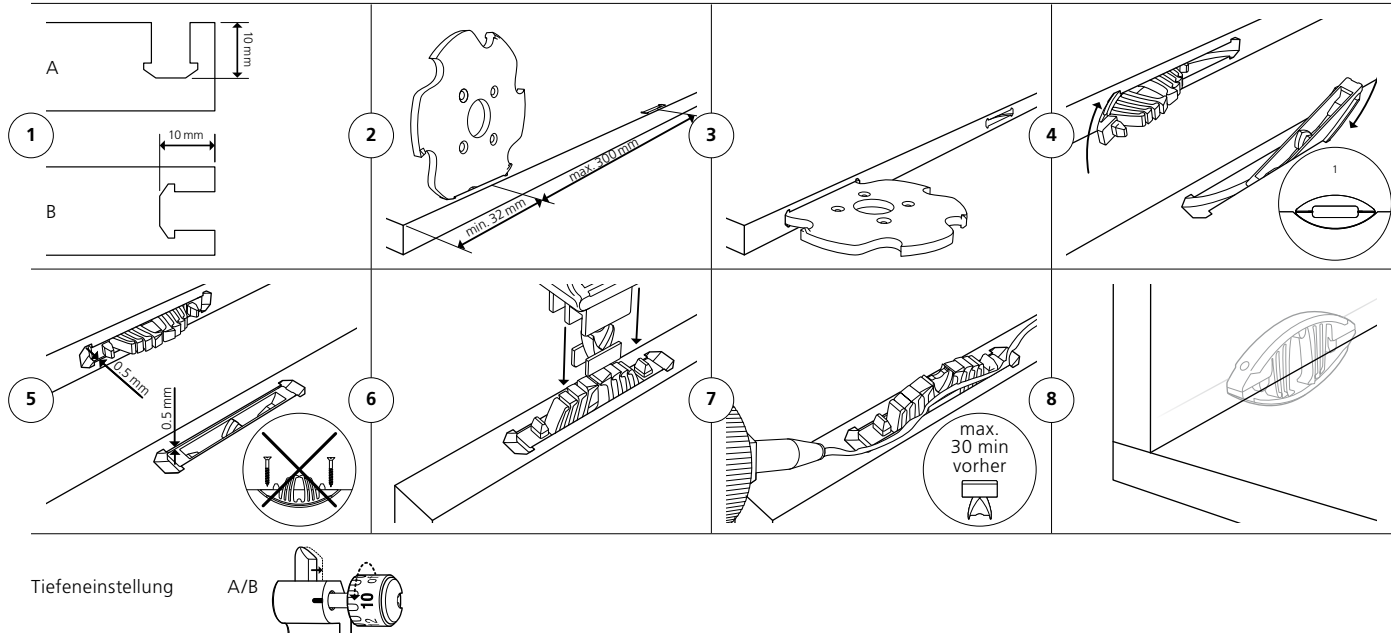
Artikel

Art.Nr.	
Tenso P-10, mit Vorspann-Clip, 80 Paar	145418
Tenso P-10, mit Vorspann-Clip, 300 Paar	145428
Tenso P-10, mit Vorspann-Clip, 1000 Paar	145438
Tenso P-10 Verbinderhälfte mit Feder, 2000 Stück	145442
Tenso P-10 Verbinderhälfte ohne Feder, 2000 Stück	145443
Tenso P-10 Vorspann-Clip, 2000 Stück	145445

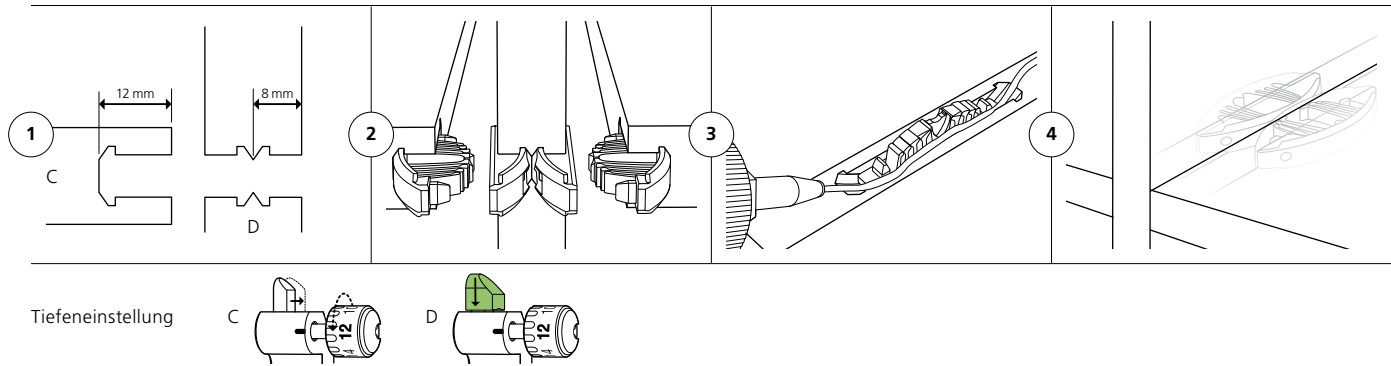
Passendes Zubehör ab SEITE 76



Einbau



Versetzter Einbau



Technische Daten

Verbindungsarten		
	Grösse	52 x 19 x 9.7 mm
	Fräser	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff
	Einbautoleranz	Längs ± 1 mm/radial ± 1 mm
	Zugfestigkeit (N)	Abhängig vom Klebstoff
	Einsetzbar in	Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.

Technische Angaben finden Sie auf **SEITE 74** | ¹ Hinweis: Die Richtlamelle Bisco P-10 ist ideal für Trockenverbindungen vor dem Verleimen.

Anwendungsbeispiele

Tenso P

Möbelbau/Innenausbau: Korpusse, Regale, Hocker, Sideboards, Schränke, Trennwände, Verkleidungen, Zierleisten, Sichtseiten-Aufdoppelungen, Sockel, Blenden usw.

Ladenbau/Küchenbau: Korpusse, Regale, Hocker, Sideboards, Schränke, Vitrinen, Verkaufstresen, Trennwände, Verkleidungen usw.

Tenso P-14



Tenso P-14



Tenso P-10

Tenso P-14

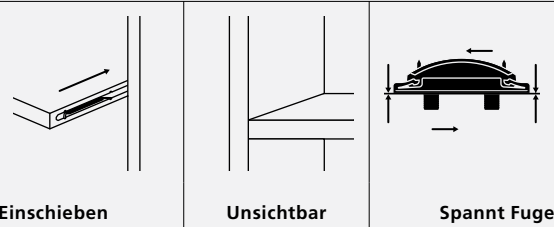


Divario P-18

Selbstspannender, unsichtbarer
Verbinder zum Einschieben



Eigenschaften



- Möbelverbinder für nachträgliches Einschieben von Fachböden oder Trennwände
- Schnelle Montage vor Ort – Einschieben. Fertig.
- Divario P-18 spannt die Fuge während dem Einschieben perfekt
- Komplett verdeckter Verbindungsbeschlag für maximale Ästhetik
- Ideal für Wohnwände, Weinregale, grosse Möbelstücke, Flatpack-Möbel

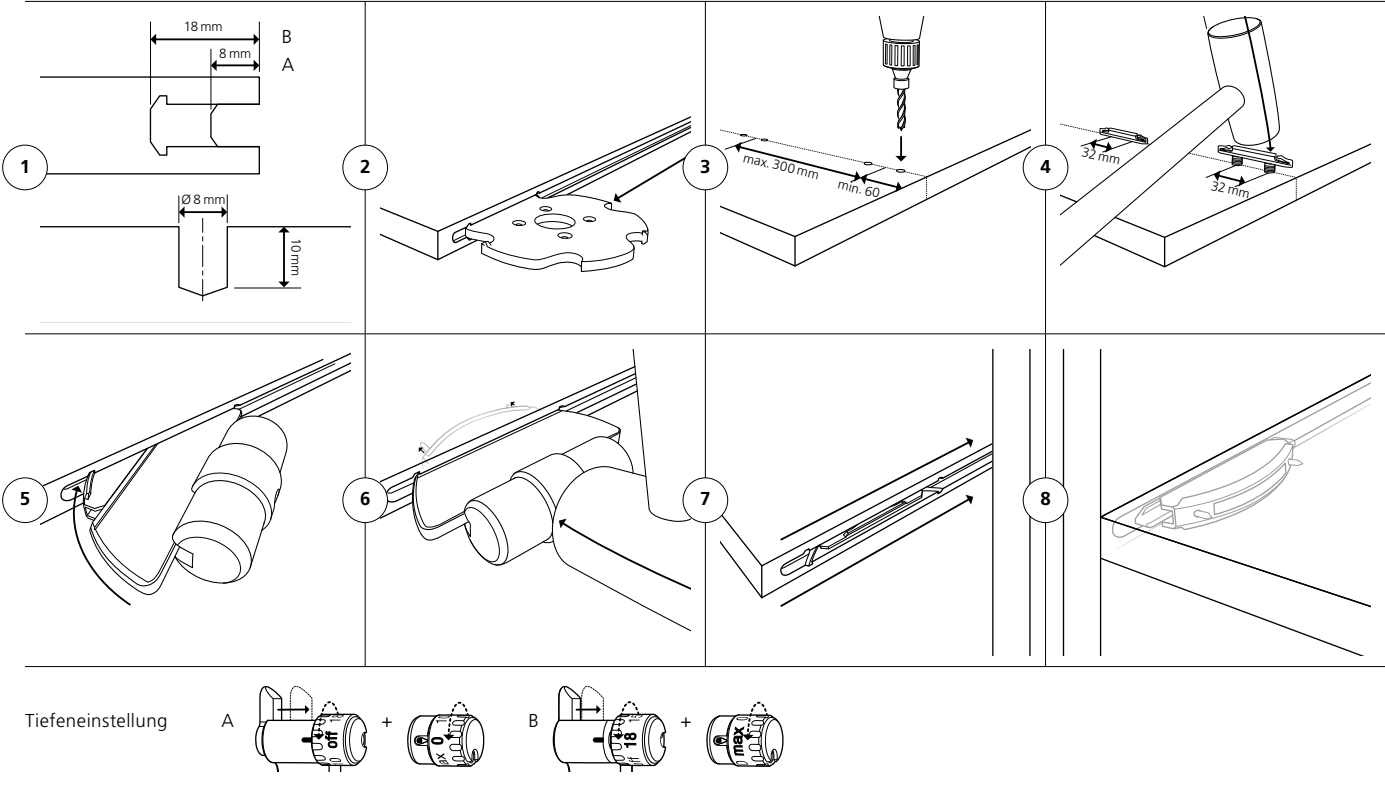
Divario P-18 ist ein wiederlösbarer Verbinder zum Einschieben und wird mit der formschlüssigen P-System Nut sekundenschnell im Werkstück verankert. Mit dem Verbinder werden Tablarböden oder Trennwände in einen bereits verbundenen Korpus eingeschoben. Dabei spannt der Divario P-18 die Werkstücke kraftvoll zusammen und sorgt für perfekt geschlossene Fugen ohne sichtbares Verbindungselement. Divario P-18 wird in Mittelwandverbindungen ab 18 mm Plattenstärke oder in stumpfen Verbindungen ab 12 mm eingesetzt.

Artikel

	
Art.Nr.	
Divario P-18, 80 Paar	145550
Divario P-18, 300 Paar	145560
Divario P-18, 1000 Paar	145570
Divario P-18 Verbinderhälfte für P-System Nut, 2000 Stück	145520
Divario P-18 Verbinderhälfte für Bohrung, 2000 Stück	145540
	
Divario Einbauwerkzeug	125500

	
Divario P-18 Starterset	145550S
Lieferumfang: 80 Paar Divario P-18, Divario Einbauwerkzeug, Anreisslehre Kunststoff	
	
Divario P-18 Starterpaket, im Systainer ³ M 137	145552
Lieferumfang: 80 Paar Divario P-18, Divario Einbauwerkzeug, Bohrer, Anreisslehre Metall	

Einbau



Technische Daten

Verbindungsarten	Hälfte für P-System Nut	58 × 16 × 9.7 mm
	Hälfte für Bohrungen	72 × 17 × 8 mm
	Fräser	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff
	Einbautoleranz	Längs ± 1 mm/radial ± 0 mm
	Traglast pro Verbinder (N)	19 mm
	Bis zu	MDF 740 ¹ Spanplatte 590 ¹ Buche 1820 ¹
	Zugfestigkeit (N)	Alle Materialien 600 ¹
	Einsetzbar in	Spanplatte, MDF, Multiplex, Weichholz, Hartholz etc.

Technische Angaben finden Sie auf **SEITE 74** | ¹ Siehe Anmerkung zu Festigkeitswerten auf **SEITE 83**

Anwendungsbeispiele

Divario P-18

Möbelbau/Innenausbau: Korpusse, Regale, Offene Raumtrenner, Weingestelle, Sideboards, Schränke, Trennwände, Vitrinen, Hängелеlemente usw.



Divario P-18



LC P-16 Verbinder für den Leichtbau

Neue Möglichkeiten im Leichtbau mit P-System



LC P-16 ist ein Verbinder, der die Vorzüge des Leichtbaus mit der effizienten und ästhetischen Clamex-Verbindung kombiniert. Dabei verankert sich der LC P-16 aufgrund seiner Breite in den Deckschichten und fungiert als Adapter, in den ein Clamex P-14 Verbinder eingeschoben wird.



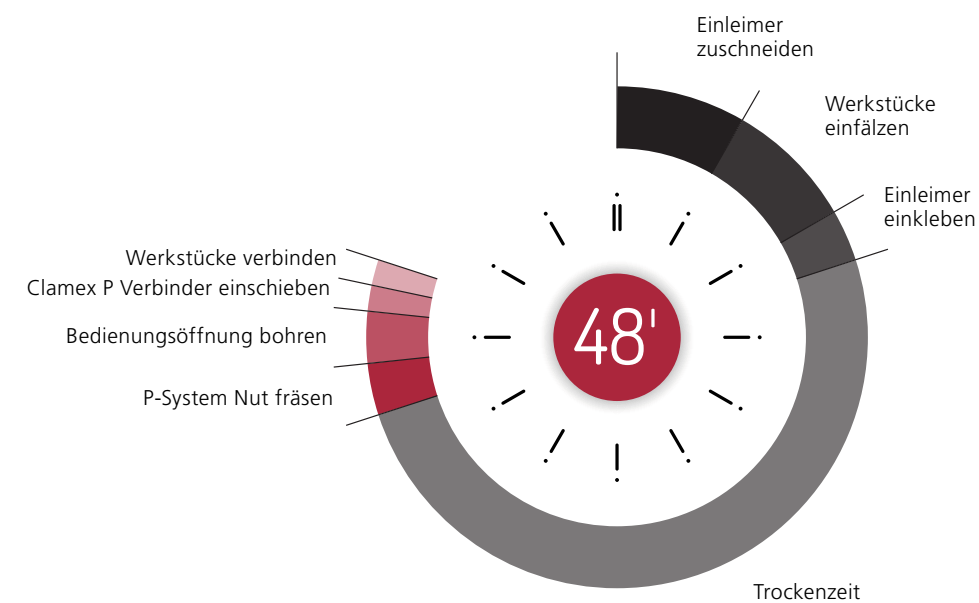
Die Leichtbautechnik steht für innovative Konstruktionen, die mit minimalem Materialeinsatz maximale Stabilität und Funktionalität bieten. In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung immer wichtiger werden, spielt der Leichtbau eine zentrale Rolle. Durch den Einsatz intelligenter Materialien und innovativer Technologien werden nicht nur Gewicht und Kosten reduziert, sondern auch die Umwelt geschont. Ob in der Möbelindustrie, im Innenausbau oder im Fahrzeugbau – Leichtbau ermöglicht flexible, belastbare und nachhaltige Lösungen. Er eröffnet neue Designmöglichkeiten und fördert effizientes, zukunftsorientiertes Bauen.

Vorteile im Herstellungsprozess

Der Leichtbauverbinder LC P-16 verbessert den Bearbeitungs- und Montageprozess erheblich. Der aufwändige Einsatz eines Einleimers entfällt, was den Produktionsprozess beschleunigt und ausserdem Material spart. Durch die einfache Montage – der Verbinder wird lediglich eingeschoben – werden Wartezeiten durch Einleimen komplett vermieden. Das Resultat ist ein schneller, reibungsloser Ablauf, der sowohl in der Herstellung als auch bei der Montage Zeit und Kosten reduziert, ohne Kompromisse bei Ästhetik, Stabilität und Qualität einzugehen.

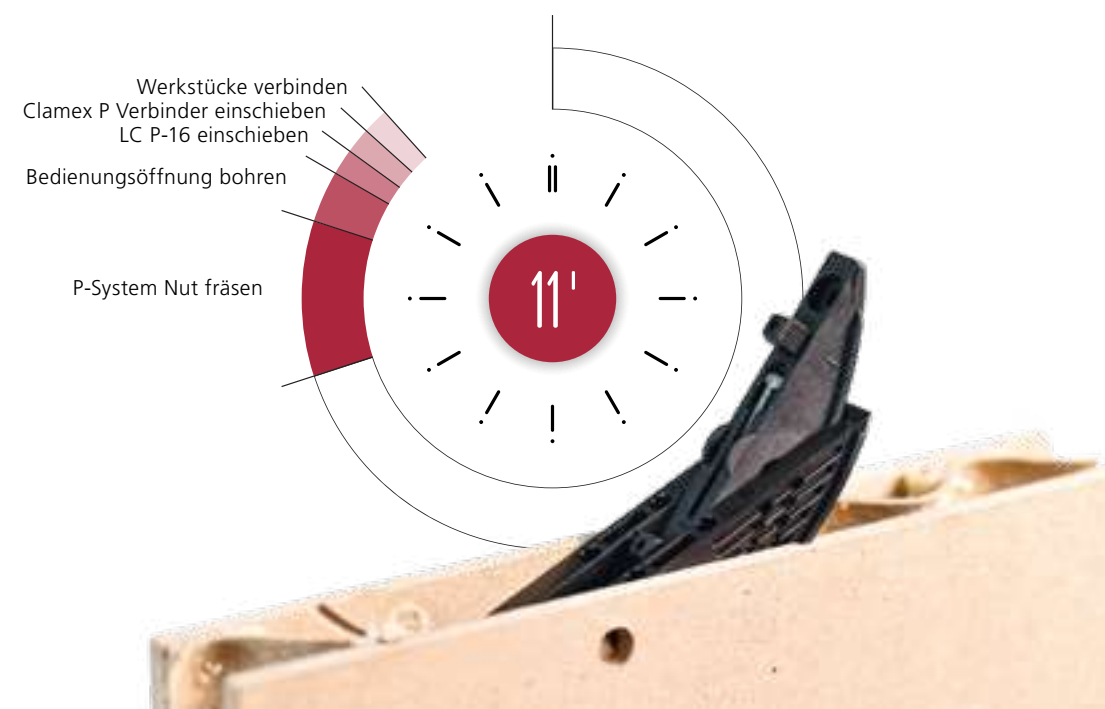
Korpus mit Einleimer

Fertigungszeit pro Korpus



Korpus mit LC P-16

Fertigungszeit pro Korpus

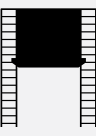
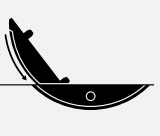
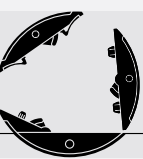


LC P-16

Verbindungssystem für
Leichtbauplatten ohne Einsatz
von Einleimern



Eigenschaften

		
Ohne Einleimer	Schneller Einbau	Kombinieren

- P-System Verbindung für Leichtbau-
materialien, schnell eingebaut
- Stabile Verankerung in den Deckschichten
ohne Einleimer
- Drei Produktgrößen für den Einsatz
aller gängigen Materialstärken
- Ermöglicht den Einsatz der wiederlösbaren
Clamex P Familie
- Ideal für Möbel und Konstruktionen im
Leichtbau, Wohnwagen- und Schiffsbau

LC P-16 ist eine P-System Verbindung für
Leichtbauplatten. Er wird durch sein Profil
sicher in der Deckschicht verankert. Die
integrierte P-System Nut ermöglicht das
Einschieben von Clamex P-Verbindern, ohne
den zeitintensiven Einsatz von Einleimern
oder Klebstoffen. Die Bearbeitung mit zwei
bis drei Fräsvorgängen wird entweder mit
der Zeta P2, oder noch effizienter, mit dem
CNC-Bearbeitungszentrum ausgeführt. Dank
der drei Größen des LC P-16 werden wieder-
lösbare Verbindungen in verschiedenen
Leichtbauplatten möglich.

Artikel

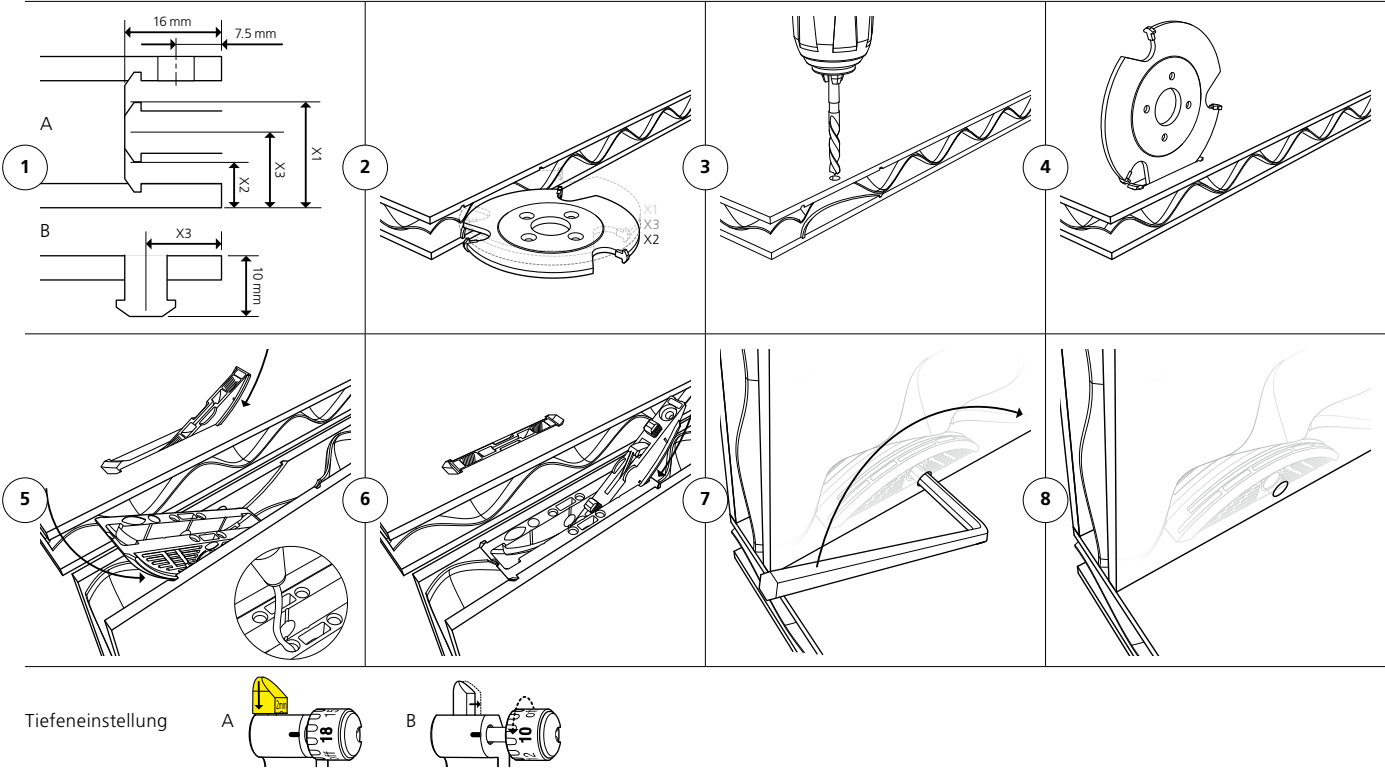
	
LC P-16 x 11, 80 Stück	Art.Nr. 145710
LC P-16 x 11, 1000 Stück	145711
LC P-16 x 11 Set, 80 Stück, inkl. Clamex P-14/10	145712

	
LC P-16 x 17, 80 Stück	145720
LC P-16 x 17, 1000 Stück	145721
LC P-16 x 17 Set, 80 Stück, inkl. Clamex P-14/10	145722

	
LC P-16 x 22, 80 Stück	145730
LC P-16 x 22, 1000 Stück	145731
LC P-16 x 22 Set, 80 Stück, inkl. Clamex P-14/10	145732

	
LC P-16 Starter set	145700
Lieferumfang: 20 Stk. LC P-16 x 11, 20 Stk. LC P-16 x 17, 20 Stk. LC P-16 x 22, 20 Paar Clamex P-14/10, 1 Stk. Positionierclip, 1 Stk. Clamex P Bohrerlehre, Wechsellemelle P-16, 1 Stk. Tiefenstelleraufsatz 2 mm, 1 Stk. Sechskant Stiftschlüssel, SW 4 mm, 75 x 55 mm	

Einbau



Technische Daten

Verbindungsarten	Grösse 16 x 11	
	Grösse 16 x 17	Grösse 16 x 22
	Fräser	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Material Verbinder	Glasfaserverstärkter Kunststoff
	Einbautoleranz	Längs ± 1.0 mm/radial ± 1.0 mm
	Zugfestigkeit 90° (N) Bis zu	Deckschicht / Zwischenschicht: MDF / Spanplatte / Holzfaserwelle Kartonwabe
	LC-Grösse / Deckschichtdicke:	
	LC P-16 x 11 / 4 mm	680 ¹ 460 ¹
	LC P-16 x 17 / 4 mm	670 ¹ 410 ¹
	LC P-16 x 22 / 8 mm	1100 ¹ 870 ¹
	Einsetzbar in	Leichtbaumaterialien, Spanplatte, MDF, Weichholz etc.

Anwendungsbeispiele

LC P-16



Möbelbau/Innenausbau: Wohnwände, Schränke, hängende Sideboards, Esstische

Ladenbau/Küchenbau: Korpusse, Sideboards, Wandelemente, Verkaufstresen, Mittelraumgondeln, Showcases, Umkleidekabinen, Hocker usw.

Fahrzeuginnenausbau und Schiffsinnenausbau: Trennwände, Schränke, Sitzbänke, Stauräume, Wandverkleidungen, verschiedene Möbelkonstruktionen

LC P-16 +
Clamex P-14/
Clamex P-10



LC P-16 +
Clamex P-14 Flexus/
Clamex P-10



LC P-16 +
Clamex P-14/
Clamex P-14



LC P-16 +
Clamex P-14/
Clamex P-10



LC P-16 +
Clamex P-14 CNC/
Clamex P-10



Höchstleistung ohne Kabel

Lamello – Partner im Cordless Alliance System.



CAS. Das Multi-Marken Akkusystem.

Mehr als 40 starke Hersteller haben sich zusammengeschlossen, damit Maschinen, Akkupacks und Ladegeräte 100 % miteinander kombinierbar sind. CAS Akkus werden in Deutschland entwickelt und bestehen dank führender Akku-Technologie auch im härtesten Arbeits-einsatz.

Ein Akku, viele Vorteile.

- Klare Kostenvorteile
- Hohe Investitionssicherheit
- 40 Jahre Akku-Erfahrung
- 18 Volt kompatibel seit 2009 & in Zukunft
- 15 Millionen Akkus im Markt



Hersteller-
übergreifend



18 V-
kompatibel

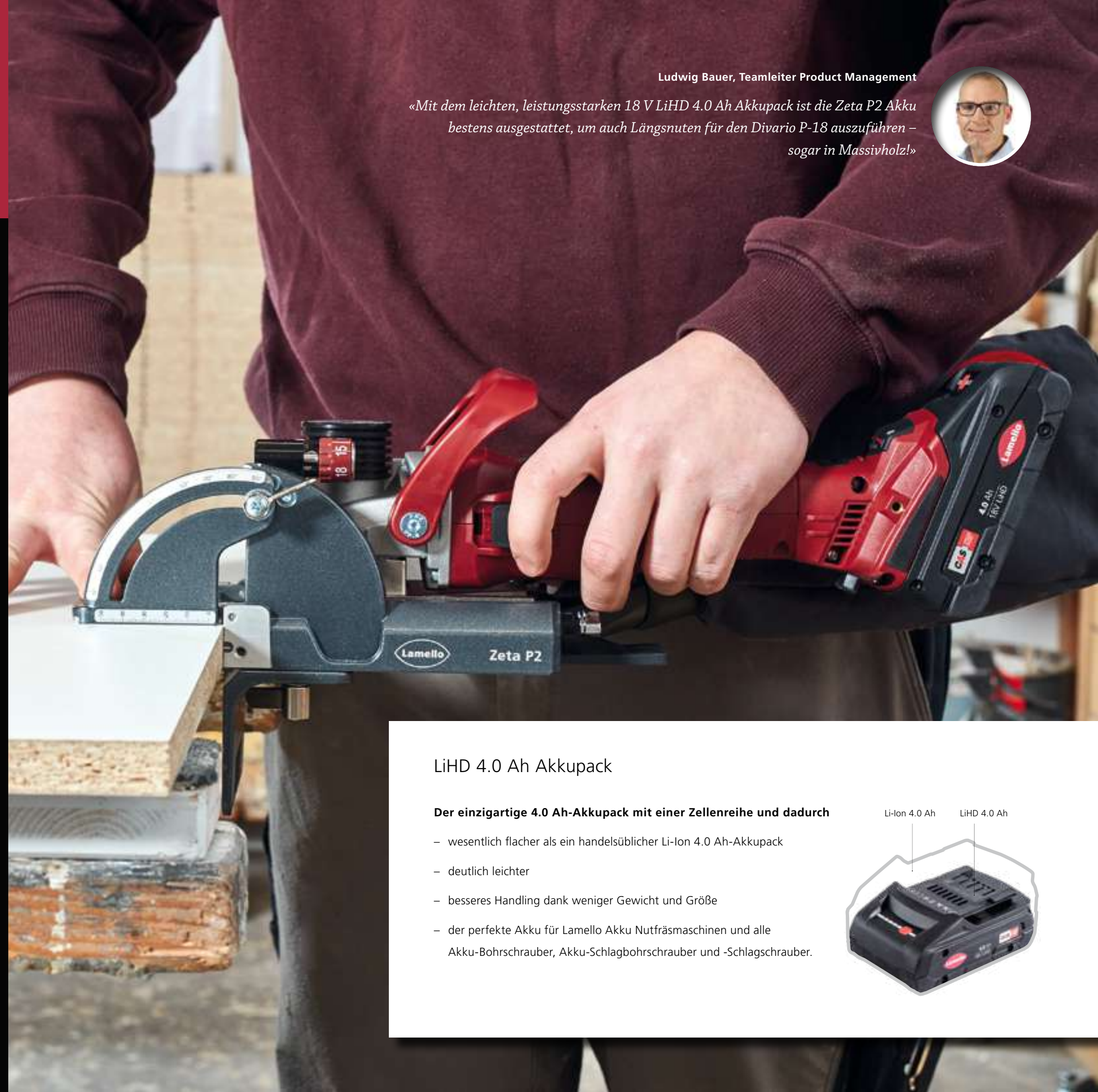


Passt in über
400 Maschinen

Mehr Infos unter:
www.cordless-alliance-system.de

Ludwig Bauer, Teamleiter Product Management

«Mit dem leichten, leistungsstarken 18 V LiHD 4.0 Ah Akkupack ist die Zeta P2 Akku bestens ausgestattet, um auch Längsnuten für den Divario P-18 auszuführen – sogar in Massivholz!»



LiHD 4.0 Ah Akkupack

Der einzigartige 4.0 Ah-Akkupack mit einer Zellenreihe und dadurch

- wesentlich flacher als ein handelsüblicher Li-Ion 4.0 Ah-Akkupack
- deutlich leichter
- besseres Handling dank weniger Gewicht und Größe
- der perfekte Akku für Lamello Akku Nutfräsmaschinen und alle Akku-Bohrschrauber, Akku-Schlagbohrschrauber und -Schlagschrauber.



Flexibleres Arbeiten in der Werkstatt

Die griffbereite Akku-Nutfräsmaschine sorgt in der Werkstatt für mehr Effizienz und Flexibilität.

- Kein Verheddern des Netzkabels oder des Absaugschlauches bei der Bearbeitung von grossen Werkstücken.
- Das Fräsen direkt am Werkstück reduziert das Handling sperriger Teile. Zudem entfällt das Aus- und Einstecken des Kabels.

Grosse Werkstücke



- Rasches Herstellen von Möbelkreationen mit verschiedenen Winkeln ohne umständliche Programmierung auf der CNC.
- Prototypen ohne langes Einrichten der Maschine erstellen. Uneingeschränkte Designfreiheit dank der grossen Vielfalt an Verbindungselementen.

Exklusive Einzelstücke



- Unkomplizierte Anpassungen oder Ergänzungen von Fräsungen sind mit der Akkumaschine im Handumdrehen umgesetzt.
- Die Bearbeitungen der Eckverbindungen werden schnell und präzise direkt am Arbeitsplatz gefräst.

Anpassung von Möbeln



Mobiles Arbeiten auf der Baustelle

Die Akku-Nutfräsmaschine erleichtert die Arbeit auf der Baustelle enorm – die Suche nach Steckdosen und das Ausrollen der Kabelrolle entfallen.

Passblenden



- Fräsungen der Passblenden können vor Ort einfach und flexibel umgesetzt werden, auch wenn das Möbel komplett auf der CNC bearbeitet wurde.
- Zusätzliche Nuten am Längsstoss bei Abdeckungen oder bei Säulenverkleidungen werden äusserst effizient nach dem Einpassen erstellt.

Dachfensterfutter



- Bei Renovationsarbeiten werden die Nuten erst nach dem Einpassen direkt vor Ort gefräst.
- Arbeiten ohne Kabel erleichtert das Handling über Kopf sowie in schwer zugänglichen Nischen.

Terrassenböden



- Verbinden von Bauteilen im Aussenbereich, ohne Zugang zu einem Stromanschluss.
- Keine Gehwege zwischen dem Bearbeitungsort und dem Montageort, kein zusätzliches Handling der Kabelrolle.

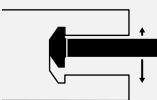


Zeta P2 Akku

Die leistungsstarke P-System Nutfräsmaschine für kabellose Freiheit



Eigenschaften

		
Schnelle Verbindung	Automatische Hubbewegung	Kabellose Freiheit

- Akku-Nutfräsmaschine für die Herstellung der formschlüssigen P-System Nut
- Extrem schnelle, zeitsparende Verbindungsmethode – Fräsen. Verbinden. Fertig.
- Maximale Bewegungsfreiheit im Betrieb oder auf der Baustelle
- Grosses Verbindersortiment für unterschiedliche Anwendungen
- Gleiche Anwendungsvorteile wie beim bekannten Lamello System mit Holzlamellen

Die Zeta P2 Akku fräst die Nut für die P-System Verbindungselemente in Sekunden-schnelle – ganz ohne Kabel. Die integrierte Hubmechanik wird auf der maximalen Frästiefe automatisch ausgelöst und führt eine seitliche Fräserbewegung für die P-System Nut aus. Verbindungselemente mit unterschiedlichen Funktionen und Grössen können nun ohne Werkzeug in die P-System Nut eingeschoben und schnell und formschlüssig verankert werden.

Artikel

	CAS
Art.Nr.	
Zeta P2 Akku Nutfräsmaschine, DP, Set, im Systainer, inkl. Akkus, Lader Stecker Typ C Euro	101801DESD
Zeta P2 Akku Nutfräsmaschine, DP, im Systainer, ohne Akkus und Lader	101800DESD
Lieferumfang: Zeta P2 Akku Nutfräsmaschine, DP, 2 x Akkupack 18V, LiHD 4.0 Ah*, Akku Ladegerät ASC 55*, P-System Bohrlehre inkl. Bohrer, Absaugadapter 36 mm, Aufsteckplatte 2 und 4 mm, Staubsack, Werkzeugsatz, Anschlagwinkel	
* Nur in Art.Nr. 101801DESD enthalten	

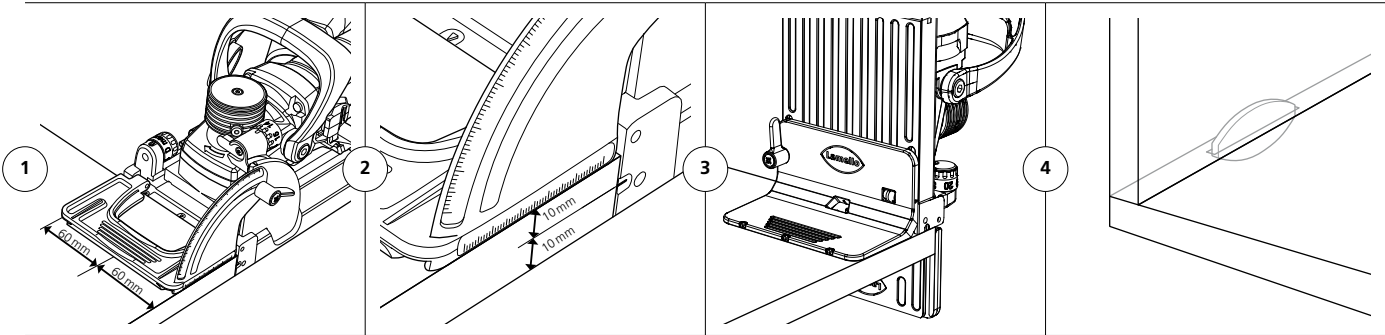


Passendes Zubehör ab SEITE 76

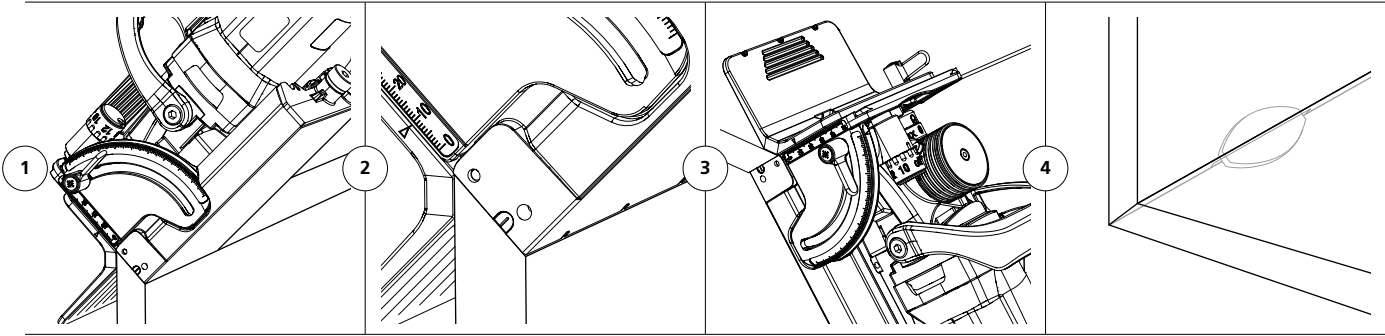


Funktion

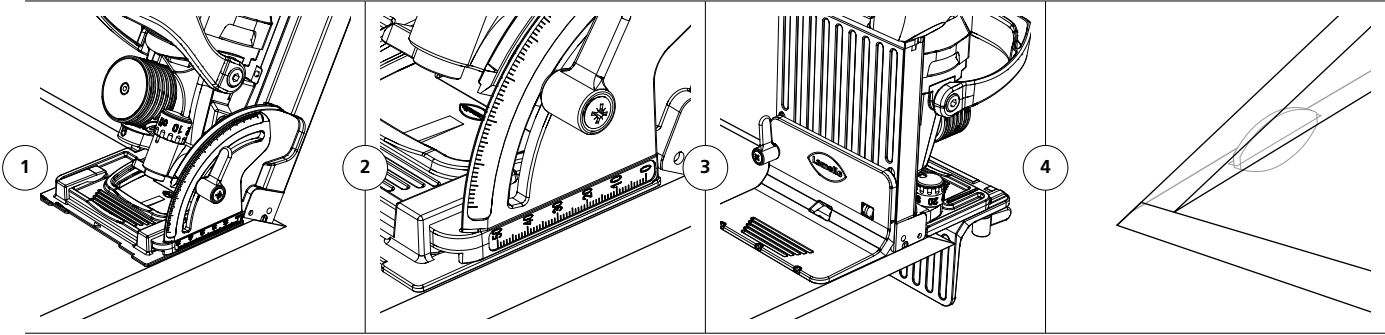
Eck- und Mittelwandverbindung 90°



Gehrungsverbindung 45° – 180° (von aussen angeschlagen)



Stumpfe Gehrungsverbindung 22.5° – 120°



Technische Daten

Akkuleistung	18 V	Nutbreite	7/10 mm
Drehzahl	9 000 min ⁻¹	Nuttiefe max.	20 mm
P-System Nutfräser	Ø 100.4 x 7 x 22 mm	Gewicht	3.7 kg inkl. Akku

Zeta P2

Die P-System Nutfräsmaschine, mit der Sie täglich Zeit einsparen und sich differenzieren



Eigenschaften

Schnelle Verbindung

Automatische Hubbewegung

Vielseitige Anschlagmöglichkeiten

- Nutfräsmaschine für die Herstellung der formschlüssigen P-System Nut
- Extrem schnelle, zeitsparende Verbindungsmethode – Fräsen. Verbinden. Fertig.
- Grosses Verbindersortiment für unterschiedliche Anwendungen
- Gleiche Anwendungsvorteile wie beim bekannten Lamello System mit Holzlamellen
- Präzise Möbelverbindungen in allen Winkel- und Verbindungssituationen

Die Zeta P2 ist die P-System Nutfräsmaschine, passend zu den P-System Verbindungselementen, und dient dazu, die formschlüssige Nut in Sekundenschnelle herzustellen. Die integrierte Hubmechanik wird auf der maximalen Frästiefe automatisch ausgelöst und führt eine seitliche Fräserbewegung für die P-System Nut aus. Verbindungselemente mit unterschiedlichen Funktionen und Grössen können nun ohne Werkzeug in die P-System Nut eingeschoben und schnell und formschlüssig verankert werden.

Artikel

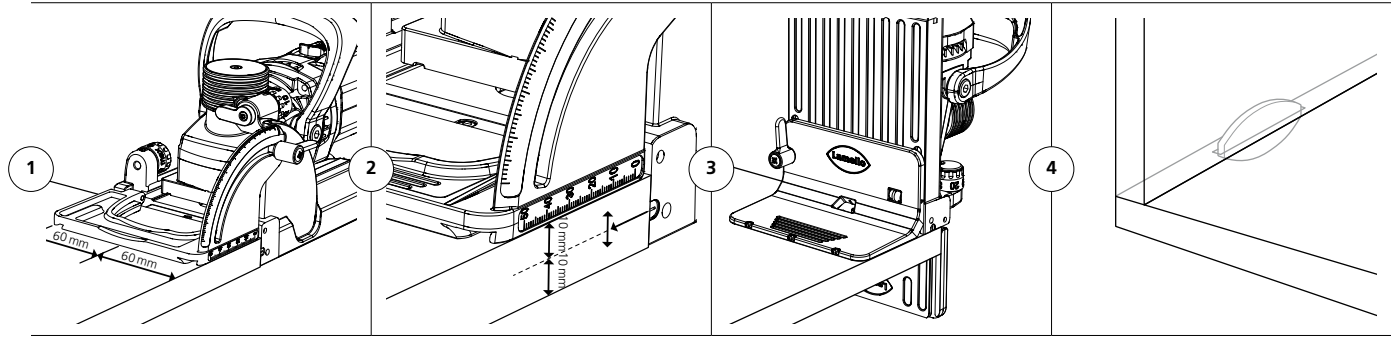
	Art.Nr.
	
Zeta P2 Nutfräsmaschine, HW, Stecker Typ F Schuko, im Systainer³ M	101403DES
Zeta P2 Nutfräsmaschine, DP, Stecker Typ F Schuko, im Systainer³ M	101403DESD
Zeta P2 Nutfräsmaschine, HW, Stecker Typ C Euro, im Systainer³ M	101403CHS
Zeta P2 Nutfräsmaschine, DP, Stecker Typ C Euro, im Systainer³ M	101403CHSD
Lieferumfang: Zeta P2 Nutfräsmaschine, Clamex P Bohrlehre inkl. Bohrer, Absaugadapter 36mm, Aufsteckplatte 2 und 4mm, Werkzeugsatz, Anschlagwinkel	



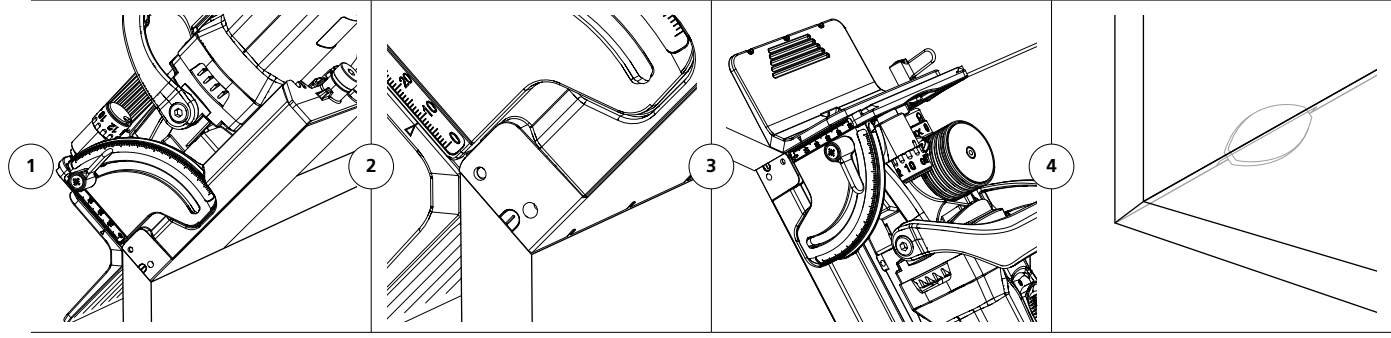
Auch als Set verfügbar (siehe Seite 50)

Funktion

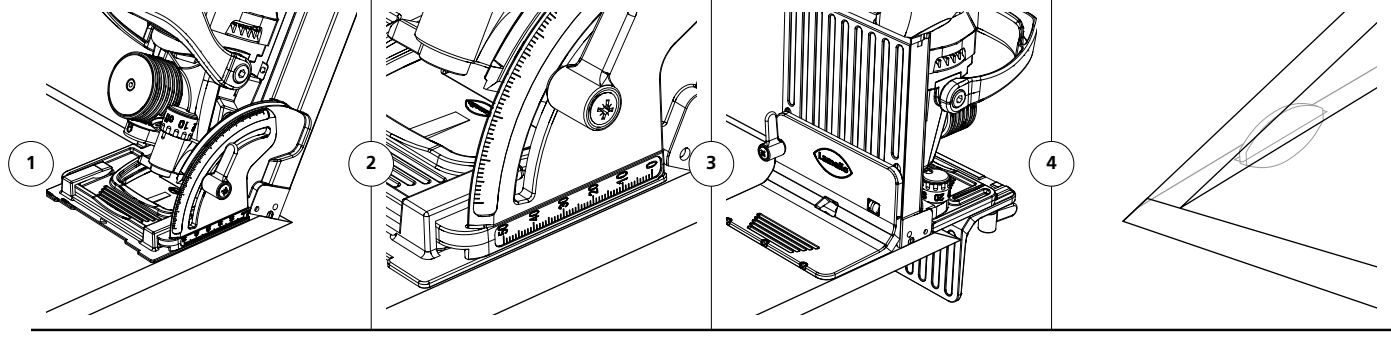
Eck- und Mittelwandverbindung 90°



Gehrungsverbindung 45° – 180° (von aussen angeschlagen)



Stumpfe Gehrungsverbindung 22.5° – 120°



Technische Daten

Leistung/Ausführung	1 050 W/230 V 800 W/120 V	Zähne	Z3
Drehzahl	9 000 min ⁻¹	Max. Frästiefe	20 mm
P-System Nutfräser	HW: Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm DP: Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm	Gewicht	3.7 kg

Passendes Zubehör ab SEITE 76

Zeta P2 Set

Sekundenschnell verbunden ...

Der perfekte Einstieg ins P-System

Ohne Wartezeiten, Verwendung von Zwingen oder Nacharbeiten,
in 40 Sekunden verleimt

Artikel

Das Zeta P2 Set ist das umfassende Paket für den Einstieg ins P-System. Es besteht aus drei Systainern, welche kompakt gestapelt werden können. Der erste Systainer beinhaltet die Zeta P2 Maschine inkl. Zubehör, der zweite Systainer das Divario P-18-Starterpaket und im dritten Systainer finden Sie die gängigsten Verbinder Clamex P-14 und Tenso P-14.

	Art.Nr.
Zeta P2 Set, DP, Stecker Typ F Schuko, im Systainer ³ M inkl. Verbindersortiment	101403DESET
Zeta P2 Set, DP, Stecker Typ C Euro, im Systainer ³ M inkl. Verbindersortiment	101403CHSET

Lieferumfang 1. Systainer:
Zeta P2 Nutfräsmaschine, Clamex P Bohrlehre inkl. Bohrer, Absaugadapter 36 mm, Aufsteckplatte 2 und 4 mm, Werkzeugsatz, Anschlagwinkel

Lieferumfang 2. Systainer:
1 Stück Divario P-18 Starterpaket im Systainer ³ M bestehend aus: 80 Paar Divario P-18, Anreisslehre Metall, Einbauwerkzeug, Bohrer

Lieferumfang 3. Systainer:
1 Stk. P-System Verbinder Sortiment im Systainer ³ M bestehend aus: 80 Paar Clamex P-14, 80 Paar Tenso P-14 inkl. Vorspannclip



Vorteile

... mit Clamex P – wiederlösbar				Zeit für ein Verbinderpaar	
				1. Fräsen 2. Bohren 3. Einschieben 4. Verbinden – fertig!	25 Sek. 15 Sek. 5 Sek. 5 Sek.
1 Fräsen	2 Bohren	3 Einschieben	4 Verbinden – fertig!	Fertig in	50 Sek.
... mit Tenso P – verleimt				Zeit für ein Verbinderpaar	
				1. Fräsen 2. Einschieben 3. Leim auftragen 4. Verbinden – fertig!	25 Sek. 5 Sek. 5 Sek. 5 Sek.
1 Fräsen	2 Einschieben	3 Leim auftragen	4 Verbinden – fertig!	Fertig in	40 Sek.



3 Jahre Lamello-Garantie

Jetzt registrieren und profitieren!

Umfassende Sicherheit

Mit der Online-Registrierung Ihres Neugeräts erhalten Sie eine zusätzliche Garantieverlängerung und umfassende Sicherheit vor Reparaturkosten von insgesamt 3 Jahren nach Kaufdatum.



Registrieren Sie sich jetzt
auf unserer Website!

Wie registriere ich mich?

1. Website: Service > Garantiregistrierung
2. Formular online ausfüllen

Die Garantie gilt ausschliesslich für die Lamello-Nutfräsmaschinen Zeta P2, Classic X und Top 21 in ausgewählten Ländern. Die Registrierung muss über die Lamello-Website und innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf bei einem autorisierten Fachhändler erfolgen.

**3 Jahre
Garantie**

*« Zeta P2 – für schnelles,
einfaches und präzises
Arbeiten. »*

Jeffrey De Smet, selbstständiger Schreiner, Belgien

Vielseitiger Einsatz

Mit vielen verschiedenen Verbindungselementen



Mit der Zeta P2 flexibel und schnell Bauteile verbinden in unterschiedlichen Winkeln und Verbindungssituationen. Für individuelle Möbel genauso geeignet wie für Prototypen und Serien.

Mit P-System Nutfräser

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

LC P-16

Tiefeneinstellung P-System

1

2

10	Tiefe 10 Clamex P-10, Clamex P-14/10 Medius, Bisco P-10, Tenso P-10
12	Tiefe 12
14	Tiefe 14 Clamex P-14, Clamex P-14/10 Medius, Clamex P-14/10 Flexus, Bisco P-14 und Tenso P-14
15	Tiefe 15
18	Tiefe 18 Divario P-18, LC P-16
OFF	Fräsungen ohne P-System Nut = als Standard Nutfräsmaschine

Mit 4 mm Nutfräser

20

10

0

E20-H

E20-L

Clamex S-20

K20

C20

C10

Mit 3 mm Nutfräser

H9

Tiefeneinstellung Lamello System

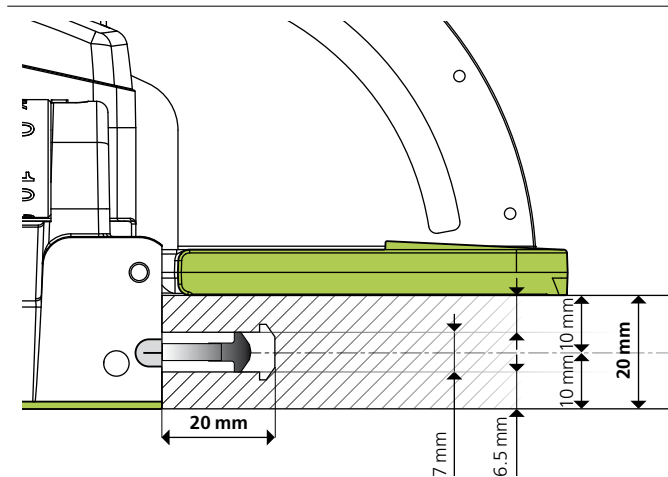
1

2

0	Tiefe 0 Nr. 0
10	Tiefe 10 Nr. 10, C10
20	Tiefe 20 Nr. 20, E20-L, K20, C20, Clamex S-20
S	Tiefe S E20-H
D	Tiefe D Clamex S-18, E20-L
max	Tiefe max H9 (inkl. Distanzscheibe), E20-L

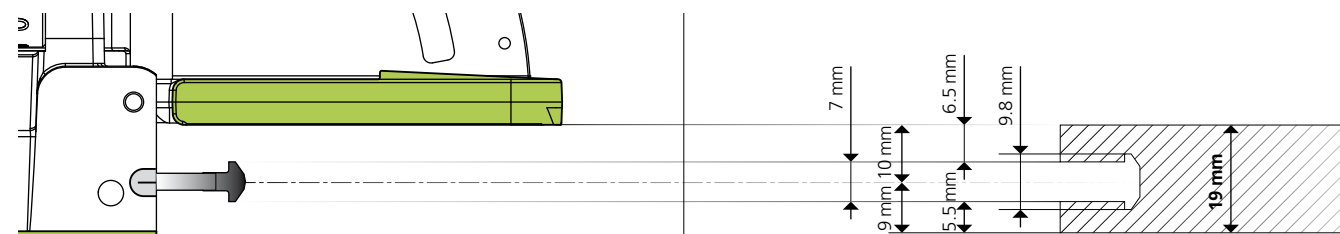
Fräserposition verändern

Mit dem Einsatz der Aufsteckplatten



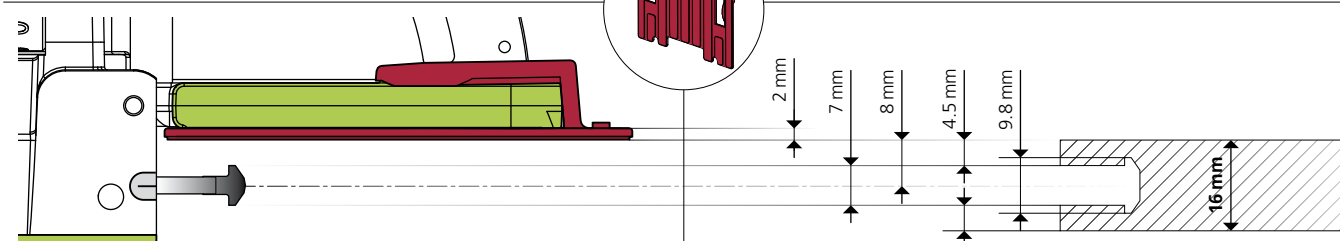
- ➔ Die Unterseite der **Grundplatte** oder des **Schwenkanschlags** sind Anschlagflächen, mit welchen die Zeta P2 auf einem Werkstück positioniert werden kann.
- ➔ Die Position des **Fräasers** liegt präzise in der Mitte dieser beiden Flächen, sodass die Distanz von der Fräsermitte zur Kante immer 10 mm beträgt.
- ➔ Dieses Mass kann durch das Aufstecken einer **Aufsteckplatte** auf den Schwenkanschlag verändert werden.

Ohne Aufsteckplatte

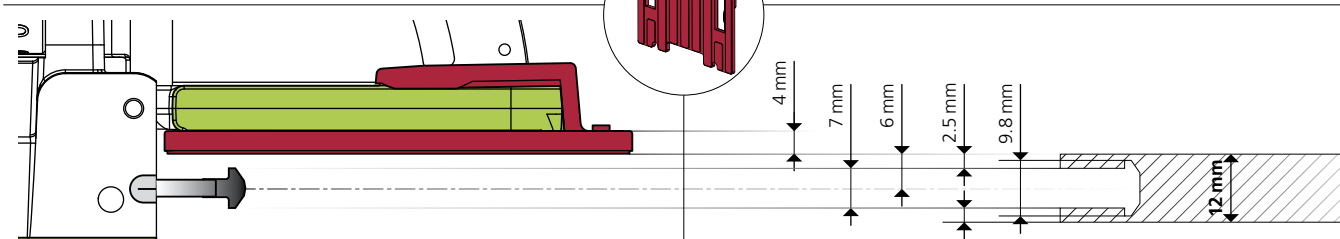


Mit Aufsteckplatte

Mit 2 mm Aufsteckplatte bei 16 mm Materialstärke



Mit 4 mm Aufsteckplatte bei 12 mm Materialstärke



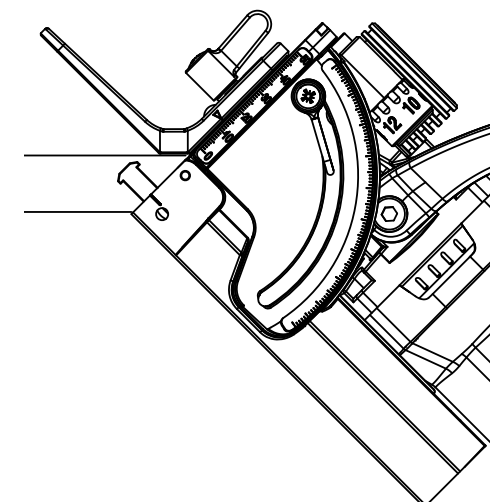
Winkelverbindungen

Fräsungen an schräg geschnittenen Kanten



Um **Verbindungen in unterschiedlichsten Winkeln** herstellen zu können, muss jeweils mindestens eines der beiden Werkstücke eine schräge Kante aufweisen. Um eine Nut in diese Kante fräsen zu können gibt es **zwei Möglichkeiten**: Das Auflegen der Zeta P2 an der Werkstück-Aussenseite oder das Auflegen an der Werkstück-Innenseite.

A. Zeta P2 an der Werkstück-Aussenseite anlegen:



Bei dieser Variante wird der multifunktionale Anschlagwinkel vorne auf den Schwenkanschlag aufgeschoben und in der gewünschten Position festgeklemmt.

Die Maschine wird dann so auf das Werkstück aufgesetzt, dass der Anschlagwinkel auf der Aussenseite (grüne Fläche) des Werkstück aufliegt.

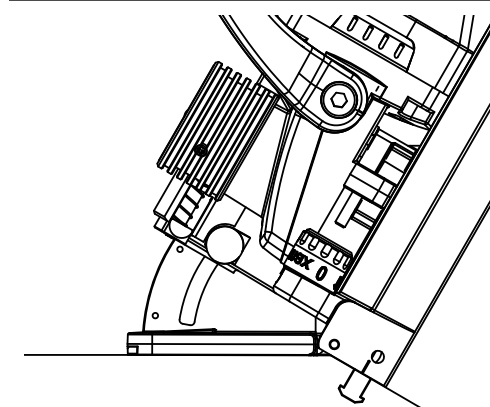
Vorteile

- Perfekt bündig an der Werkstück-Aussenseite. Materialtoleranzen, die zu Unebenheiten führen, spielen keine Rolle
- Stufenlos verstellbarer Anschlagwinkel um die Schnittposition perfekt auf die Materialdicke einzustellen
- Dickere Werkstücke mit zwei Fräsreihen (siehe Bild oben) mit unterschiedlichen Fräspositionen zur Erhöhung der Stabilität
- Keine Fehler durch Verrutschen während dem Fräsen, da die Maschine fest auf dem Werkstück zu sitzen kommt.

Mit dieser Variante können jedoch nur Schnittkanten mit einer Schräge von 45° oder 67,5° genutzt werden.



B. Zeta P2 an der Werkstück-Innenseite anlegen:



Bei dieser Variante wird der Schwenkanschlag auf den Schnittwinkel des Werkstück eingestellt und auf dieser Position festklemmt.

Die Maschine liegt nun auf der Innenfläche (grüne Fläche) des Materials auf, wodurch sich Unterschiede in der Materialdicke an der Aussenseite der Verbindung zeigen können.

Vorteile

- Die Nutposition ist fixiert, kann jedoch durch die Verwendung der Distanzplatten 2 mm und 4 mm jeweils um zwei weitere Positionen erweitert werden.
- Der Vorteil dieser Variante ist, dass alle Schnittwinkel von 0-180 Grad möglich sind.

Starke Partnerschaft

Für Ihre effiziente Produktion mit CNC Technik

CAD/ERP/CAM-Software



CNC-Bearbeitungszentren/Aggregate/Werkzeuge



ZU UNSEREM
PARTNER-
NETZWERK!



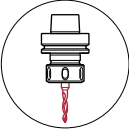
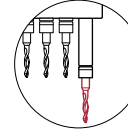
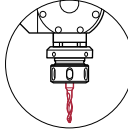
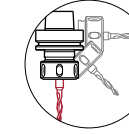
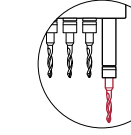
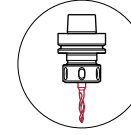
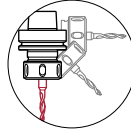
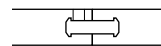
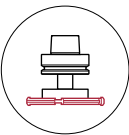
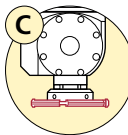
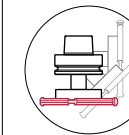
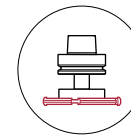
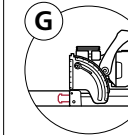
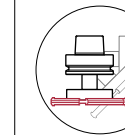
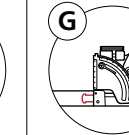
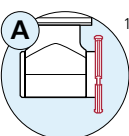
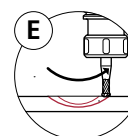
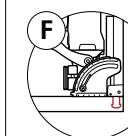
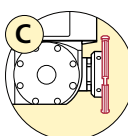
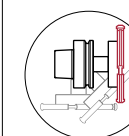
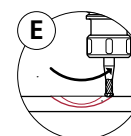
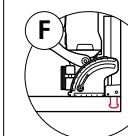
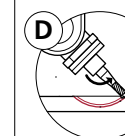
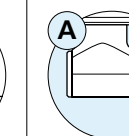
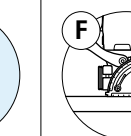
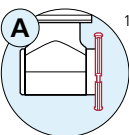
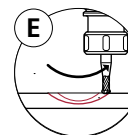
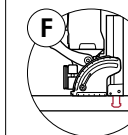
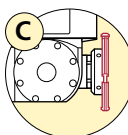
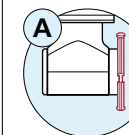
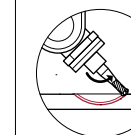
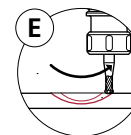
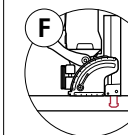
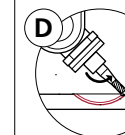
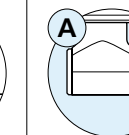
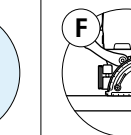
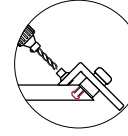
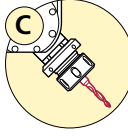
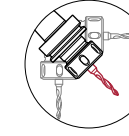
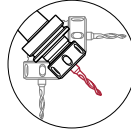
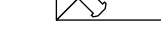
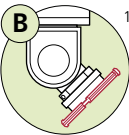
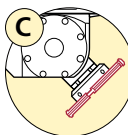
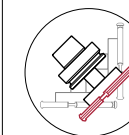
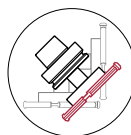
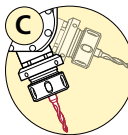
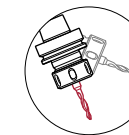
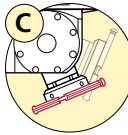
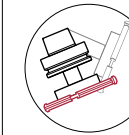
Vernetzte Fertigung

- Breites Netzwerk von Planungs- und Bearbeitungspartnern
- Effiziente Integration von Lamello Produkten in die Fertigung
- Durchgehende Produktivität in der Planung, Bearbeitung und im Einbau

P-System mit CNC

Verbindungsarten und Anforderungen für die CNC-Maschinen/-Bearbeitungsmöglichkeiten



CNC-Bearbeitungszentren			Mit Konsolen/ vertikal oder horizontal kompakt					Mit Nesting-Technologie						
Anzahl Achsen			3			4	5		3		5			
				Alternative Bearbeitung	Alternative Bearbeitung				Alternative Bearbeitung		Alternative Bearbeitung			
Verbindungsarten	Bearbeitung													
	Zugangsbohrung													
	Profilnut in Kante													
	Profilnut in der Fläche (Kantenregion)													
	Profilnut in der Fläche (Flächenmitte)*													
	Zugangsbohrung 45°													
	Profilnut in Kante 45°													
	Zugangsbohrung 22 – 108°													
	Profilnut in der Kante 22 – 108°													

60 * Als alternatives Verbindungselement kann in der Flächenmitte auch der Divario P-18 eingesetzt werden. (2 x 8 mm Bohrungen ohne Profilnut)
¹ Ohne C-Achse kann das Winkelaggregat nicht um 90°/180° gedreht werden. Als Alternative könnte das Werkstück gedreht und in zwei Schritten gearbeitet werden.

Die Angaben sind technische Möglichkeiten, wie die Anwendungen umgesetzt werden können. Diese müssen zwingend auf Ihre betrieblichen Einrichtungen und mit den Planungs- und Bearbeitungspartnern abgestimmt werden.



Detailinfos zur Bearbeitung	Werkzeuge von Lamello		Mögliche Aggregate- und Werkzeugbestückung		Bemerkungen
				Integrierte CNC-Z-Achse mit Bohrer (5/6 mm) oder mit Spannzangenfutter für Spann-Ø 10 mm und Bohrer 131556	P-System CNC-Bohrer auf SEITE 68
				Sägeblattaufnahme Ø 40/DTK 52 mm und Fräser 132143 oder mit Spannzangenfutter und Fräsdorn	Dimensionen zu Fräser sowie Spann Ø und Länge der Fräsdorne finden Sie auf SEITE 68/69
				Winkelaggregate – Ein- bis Vierfachwinkelaggregate – Tastaggregat für P-System – Eckenausklagggregat – Schlosskastenaggregat	Die Aggregatübersicht finden Sie auf der Lamello-Website: www.lamello.com unter Planungs- und Bearbeitungspartner
				Schwenkaggregate manuell verstellbar Hinweis: Mehrere Werkzeugwechsel für Winkelschnitt, Bohrung und P-System Nut nötig	Hinweis: Je nach Modell ist die Frästiefe in der Flächenmitte begrenzt. Tipp: Bei einer Gehrung kann die Bohrung mit der Handbohrlehre ausgeführt werden
				Automatisch verstellbare Schwenkaggregate mit automatischem Werkzeugwechsler (FLEX5+C/5-MOTION PLUS/Flex5+C, ab Baujahr 2015) – Werkzeugaufnahme WFC 40-25 Spann-Ø 10 mm für Bohrer – Bohrerschaft-Ø 10 mm, WZ-Ausstand max. 50 mm – Werkzeugaufnahme WFC 40-25 mit Flansch und Fräser 132143	Hinweis: In der Flächenmitte ist die Profiltiefe auf 10 mm begrenzt
				Schrumpfspannfutter für Spann-Ø 12 x 40 mm und Schaftwerkzeug 131342 oder Spannzangenfutter für Spann-Ø 12 x 40 mm und Schaftwerkzeug 131342	P-System CNC Schaftwerkzeug auf SEITE 69

* Weitere Werkzeuge von Lamello finden Sie auf **SEITE 68/69**

Die Angaben sind technische Möglichkeiten, wie die Anwendungen umgesetzt werden können. Diese müssen zwingend auf Ihre betrieblichen Einrichtungen und mit den Planungs- und Bearbeitungspartnern abgestimmt werden.

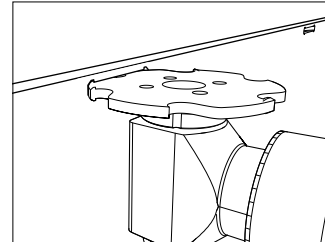
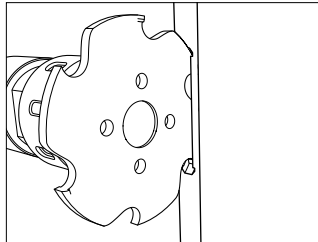
Mögliche Kombination von CNC Maschinen und Zeta P2

Die Bearbeitungsschritte finden Sie auf **SEITE 67**

--	--	--	--

P-System-Ausstattungsoptionen

Von CNC-Maschinen für eine besonders effiziente Bearbeitung



Vertikal- und Horizontal-CNC-Bearbeitungszentren «Compactklasse CNC»



**EVOLUTION 7405
Connect**

1 · 2 · 3



Brema Eko 2.1
1x Winkelaggregat
2x P-System CNC Nutfräser
1x P-System CNC Fräsdorn
1x Bohrer 6 mm

1 · 2 · 3



Brema Eko 2.2
1x Winkelaggregat für 90°
1x Aggregat 45° für 2x45°
2x P-System CNC Nutfräser
1x P-System CNC Fräsdorn
1x Bohrer 6 mm

1 · 2 · 3 · 4



Project TF 100/TF 100 2.0
1x Winkelaggregat
2x P-System CNC Nutfräser
1x P-System CNC Fräsdorn
1x Bohrer 6 mm

1 · 2 · 3



cx 220
1x Winkelaggregat
2x P-System CNC Nutfräser
1x P-System CNC Fräsdorn
1x Bohrer 6 mm

1 · 2 · 3



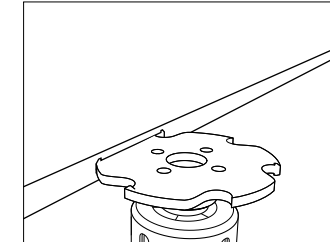
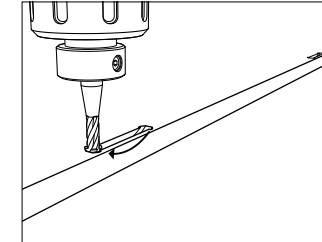
DYNESTIC 7535
1x Werkzeugsatz
für P-System

1 · 2 · 3 · 4



Vitap K2 2.0
1x Winkelaggregat
2x P-System CNC Nutfräser
1x P-System CNC Fräsdorn
1x Bohrer 6 mm

1 · 2 · 3



Creator 950
1x P-System CNC Nutfräser
in HSK63F
1x P-System CNC
Schaftwerkzeug* in HSK63F
1x Bohrer 6 mm

*optional zum P-System CNC
Schaftwerkzeug:
1x Winkelaggregat für 90°
1x P-System CNC Nutfräser

1 · 2 · 3



ProTec + P-System-Zusatzpaket
Editor mit Lamello P-System Makro
1x P-System CNC Nutfräser
in HSK63F
1x P-System CNC Fräsdorn
1x P-System
CNC Schaftwerkzeug
1x Bohrer 6 mm

1 · 2 · 3



DRILLTEQ V-200
woodWOP Komponente
«Lamello P-System»
1x Werkzeugsatz für P-System

1 · 2 · 3



DRILLTEQ V-310
für 180° + 90° Verbindungen:
woodWOP Komponente
«Lamello P-System»
1x Werkzeugsatz für P-System

zusätzlich für
45° Verbindungen:
2x Aggregate 45°
1x Werkzeugsatz für 45°

1 · 2 · 3 · 4



DRILLTEQ D-510
woodWOP Komponente
«Lamello P-System»
1x Werkzeugsatz für P-System

1 · 2



cx 110
1x Winkelaggregat
2x P-System CNC Nutfräser
1x P-System CNC Fräsdorn
1x Bohrer 6 mm

1 · 2 · 3

www.lamello.com CNC live erleben und
umfassende Produktinformationen ansehen!

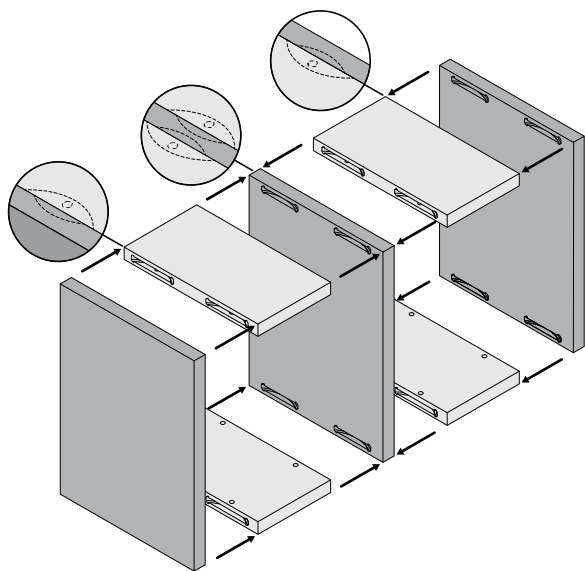


Verbindungsmöglichkeiten

Fläche 180°	Ecke 90°	Mittelwand 90°	Gehrung 2x45°
1	2	3	4

Standardisierungsmöglichkeit

Für das Bearbeiten mit der CNC-Maschine



Clamex P-14 CNC mit Hebel, Clamex P-14 mit Hebel und Clamex P-14/10 Flexus mit Hebel sind kompatibel mit allen Clamex P Verbinderhälften ohne Hebel.

Dadurch kann eine standardisierte Bearbeitungslogik für alle Seitenteile und Böden bzw. Zwischenböden umgesetzt werden.

Tiefe 14 mm für alle P-System Nuten **in der Stirnseite**
(mit der Zugangsbohrung)

	Art.Nr.
Clamex P-14 CNC Verbinderhälfte mit Hebel, 2000 Stück	145388
	Art.Nr.
Clamex P-14 Verbinderhälfte mit Hebel, 2000 Stück	145338
	Art.Nr.
Clamex P-14 Flexus Verbinderhälfte mit Hebel, 2000 Stück	145318

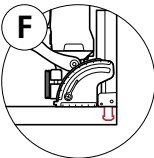
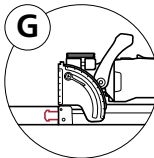
Tiefe 10 mm für alle P-System Nuten **in der Fläche**

	Art.Nr.
Clamex P-10 Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück	145358
	Art.Nr.
Clamex P-10 Medium Verbinderhälfte ohne Hebel, 2000 Stück	145369

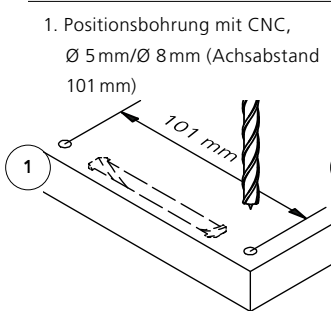
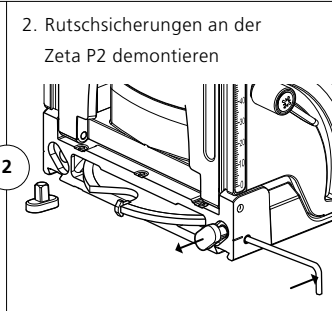
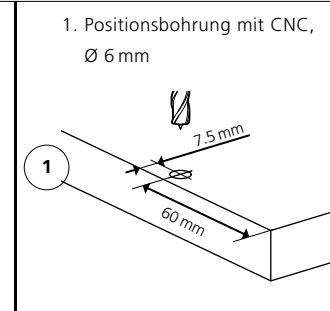
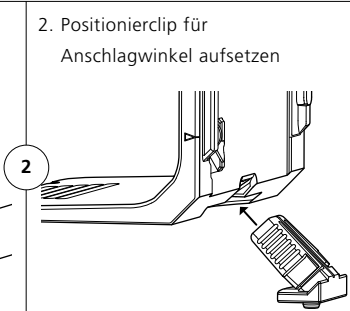
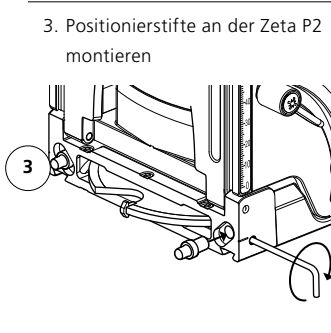
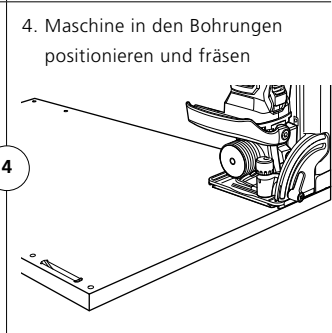
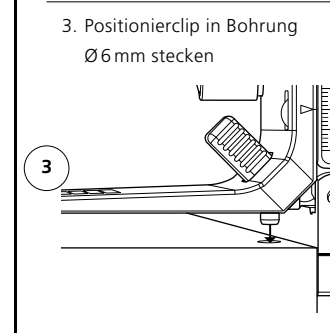
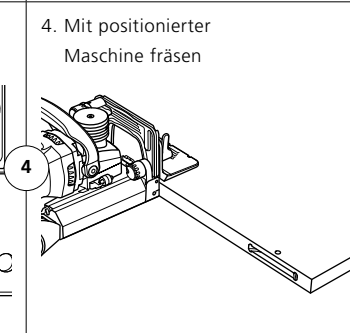
Mögliche Kombination von CNC Maschinen und Zeta P2

Präzise Bohren mit der CNC Maschine; mit der Zeta diese Bohrungen als Positionierung nutzen und die P-System Nuten fräsen. Diese Anwendung eignet sich vor allem dann, wenn es sich bei der CNC Maschine um eine Nestingmaschine handelt oder kein Winkelaggregat zur Verfügung steht. Diese Methode kombiniert die Präzision und Effizienz einer CNC Maschine und nutzt das einfache und schnelle Herstellen einer P-System Nut mit einer Zeta P2.

Positionierbohrungen für die Zeta P2

			
Zeta P2 Positionierstift CNC, Ø 5 mm, 2 Stück		Zeta P2 Positionierclip CNC, für Bohrung Ø 6 mm	
Art.Nr. 251048		Art.Nr. 251067	
Zeta P2 Positionierstift CNC, Ø 8 mm, 2 Stück			
Art.Nr. 251066			

Bearbeitungsschritte

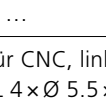
			
			

CNC- Werkzeuge

Für das P-System



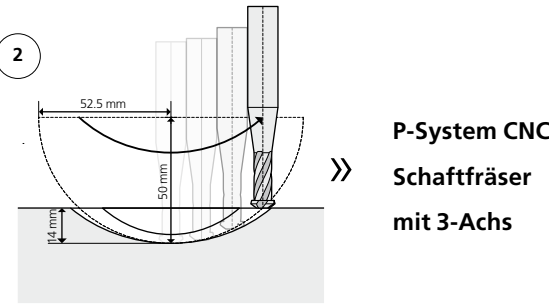
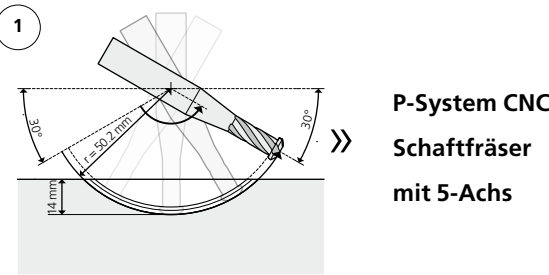
P-System CNC-Werkzeuge

	Art.Nr.
Clamex CNC Bohrer, HW, Ø 6 mm, Schaft Ø 10 x 65 mm, L 100 mm	131556
	
P-System Nutfräser CNC, DP, Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z3, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm	132142
	
P-System Nutfräser CNC, DP, linkslaufend, Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z3, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm, für Weeke BHX 200, Homag DRILLTEQ V-500, DRILLTEQ V-310, ...	132149
	
P-System Nutfräser CNC, DP, Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z6, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm, für Lamello CNC Fräsdorn mit 30 mm Nabe	132145
	
P-System Nutfräser CNC, DP, Ø 100.4 x 7 x Ø 40 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 52 mm, für Winkelaggregat, z.B. Benz FLEX5+C, Benz 5-MOTION PLUS, ...	132143
	
P-System Nutfräser CNC, DP, Ø 100.4 x 7 x Ø 16 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 28 mm, für Eckenausklink-Aggregat, ...	132144
	
P-System Nutfräser CNC, DP, Ø 100.4 x 7 x Ø 35 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 50 mm, für Brema Eko 2.1, Masterwood Projekt TF 100, Format4 D-Jet, Morbidelli cx110 / cx220, ...	132148
	
P-System-Nutfräser, DP für CNC, linkslaufend, 100.4 x 7 x 35 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 50 mm, für Format4 Nesting profit H08, ...	132180

	Art.Nr.
Fräsdorn CNC für P-System Nutfräser, Ø 30 mm, Schaft Ø 20 x 50 mm, L 102 mm, NL 4 x M4 x Ø 48 mm	132150
	
Fräsdorn CNC für P-System Nutfräser, Ø 30 mm, Schaft Ø 25 x 60 mm, L 102 mm, NL 4 x M4 x Ø 48 mm	132151
	
Fräsdorn CNC für P-System Nutfräser, Ø 30 mm, Schaft Ø 16 x 50 mm, L 85 mm, NL 4 x M4 x Ø 48 mm	132152
	
Fräsdorn CNC für P-System Nutfräser, Ø 30 mm, Schaft Ø 16 x 55 mm, L 68 mm, NL 4 x M4 x Ø 48 mm	132153
	
Fräsdorn CNC für P-System Nutfräser, Spannfläche 2°, Ø 30 mm, Schaft Ø 16 x 50 mm, L 85 mm, NL 4 x M4 x Ø 48 mm, für Schlosskasten-Aggregat	132154
	
Fräsdorn CNC für P-System Nutfräser, Spannfläche 2°, Ø 30 mm, Schaft Ø 20 x 50 mm, L 85 mm, NL 4 x M4 x Ø 48 mm, für Schlosskasten-Aggregat	132155
	
Senkschraube, Torx, 4 Stück, M6 x 16 mm, T20, für CNC Fräsdorn	132159
	
Schraubendreher mit Quergriff, Torx T20 x 100, grün	271919
	
Fräsdorn CNC für Lamello 4 mm Nutfräser, Ø 22 mm, Schaft Ø 16 x 50 mm, L 80 mm, NL 4 x M4 x Ø 36 mm	132156

	Art.Nr.
P-System Schaftfräser CNC, HW, Ø 7.05/9.8 mm, Schaft Ø 12 x 40 mm, L 80 mm	131342

Ein Werkzeug mit 2 Funktionen



Lamello empfiehlt grundsätzlich aus Gründen der Präzision, der Standzeit, der Einführzeit und somit der Wirtschaftlichkeit, alle Profilnuten mit einem Scheibenfräser auszuführen.

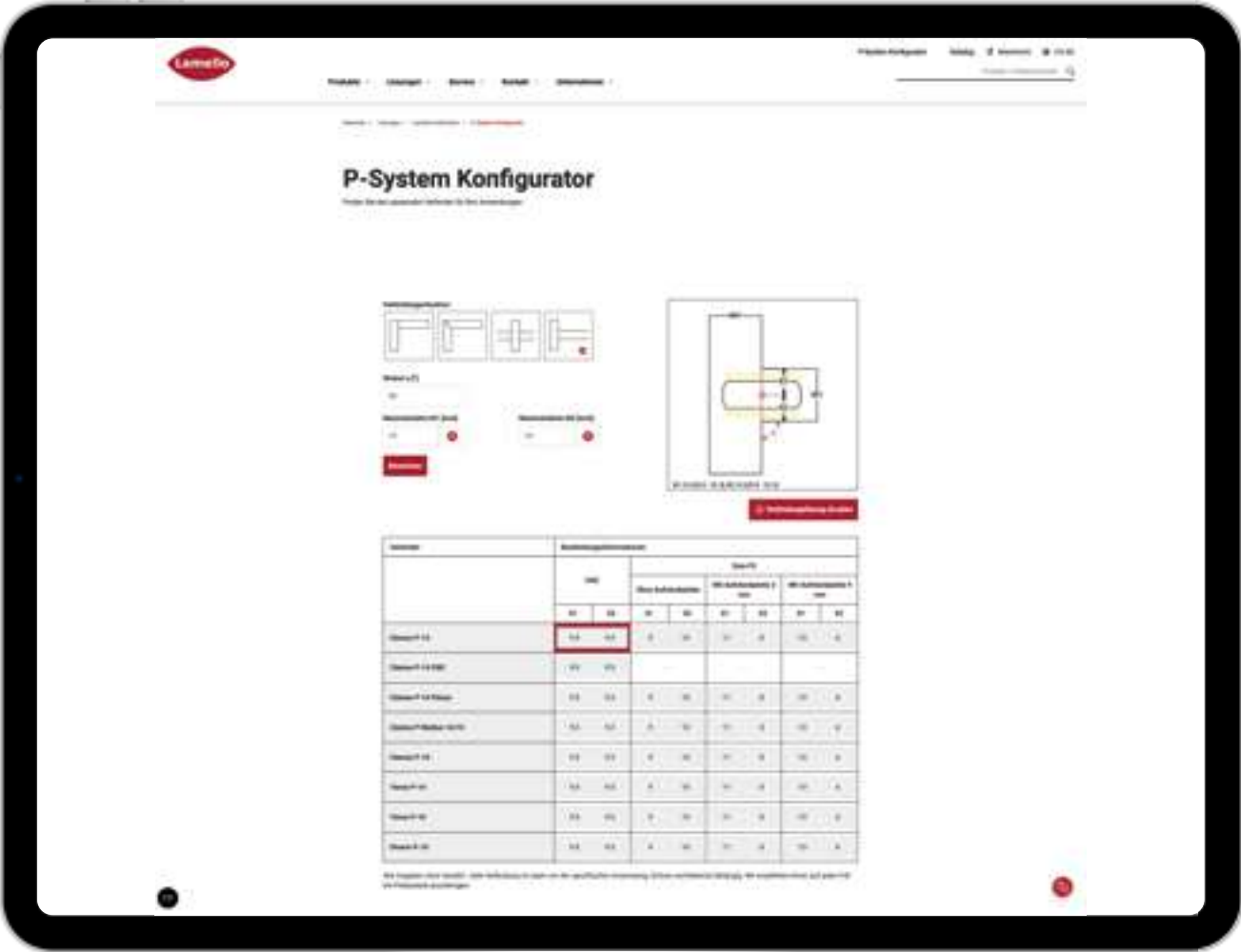
Ein P-System CNC Schaftwerkzeug/Konturenfräser sollte nur für die Flächenfräsungen eingesetzt werden, falls kein Winkelaggregat zur Verfügung steht.

P-System

Konfigurator

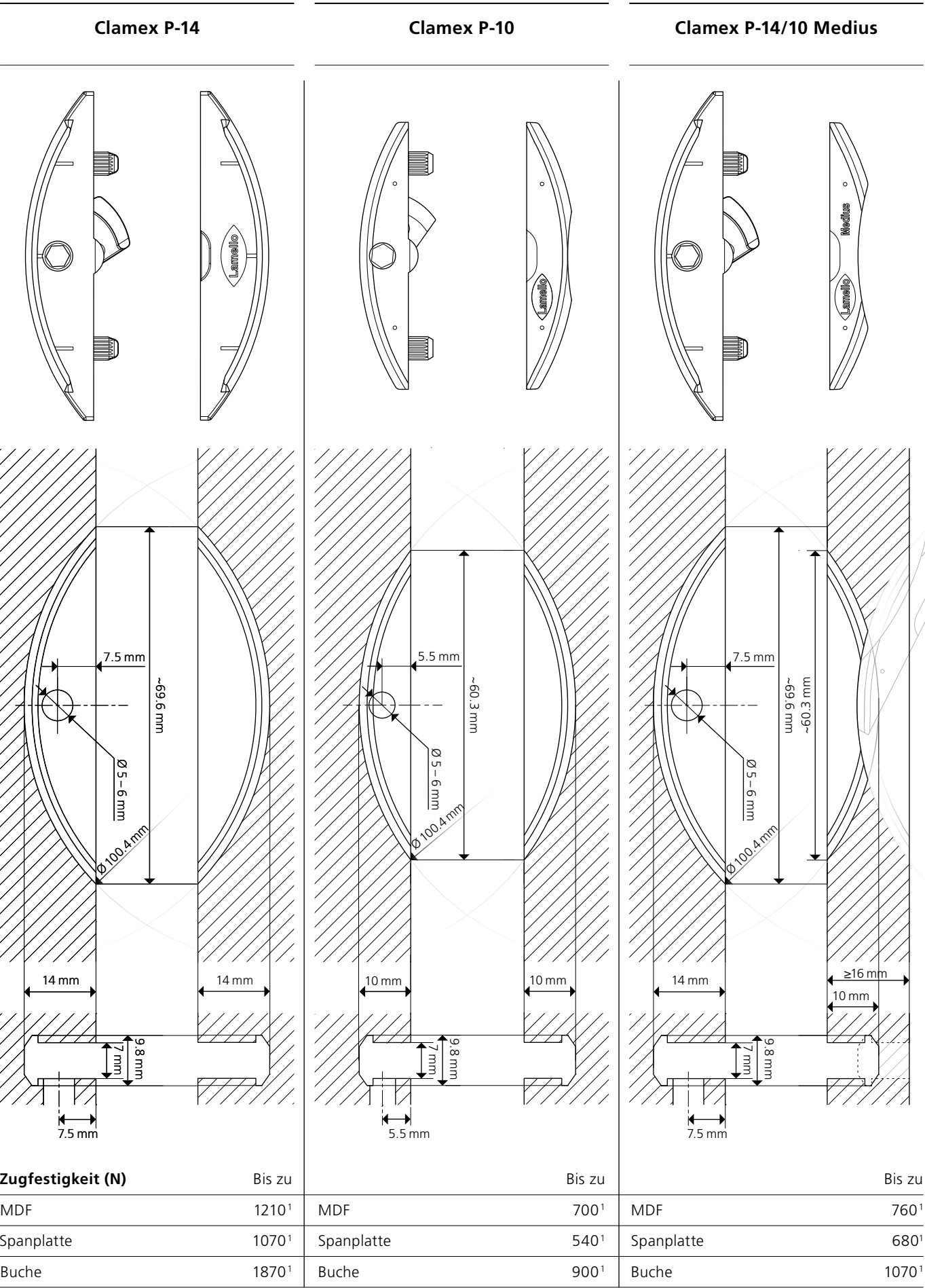


Der Konfigurator zeigt die genaue Positionierung im Werkstück an.



Technische Angaben

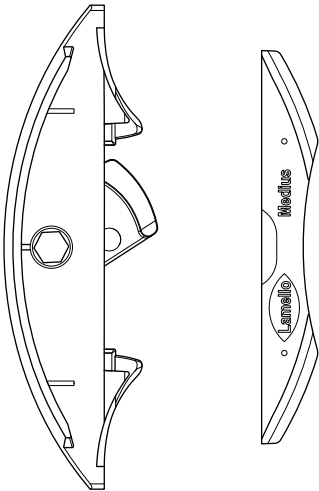
Übersicht Verbinder + Nuten (Massstab 1:1)

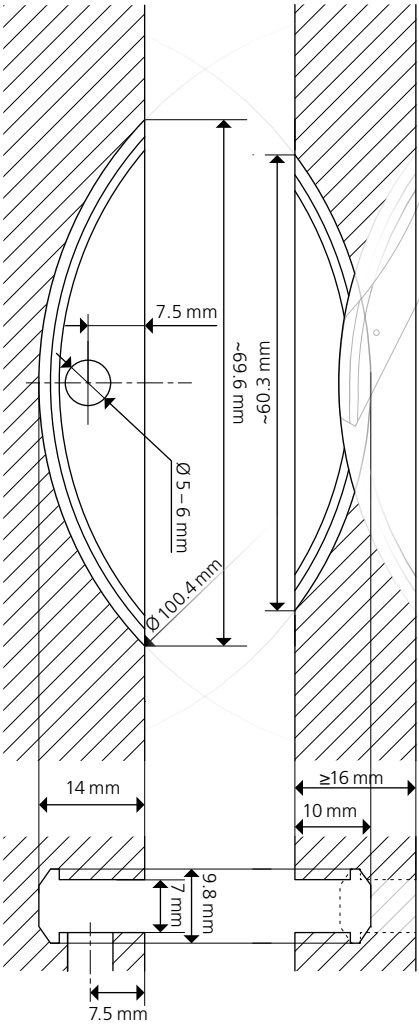


Technische Angaben

Übersicht Verbinder + Nuten (Masstab 1:1)

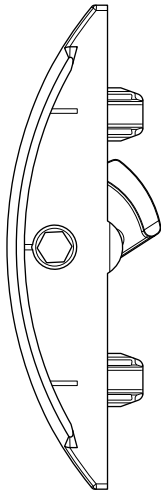
Clamex P-14/10 Flexus

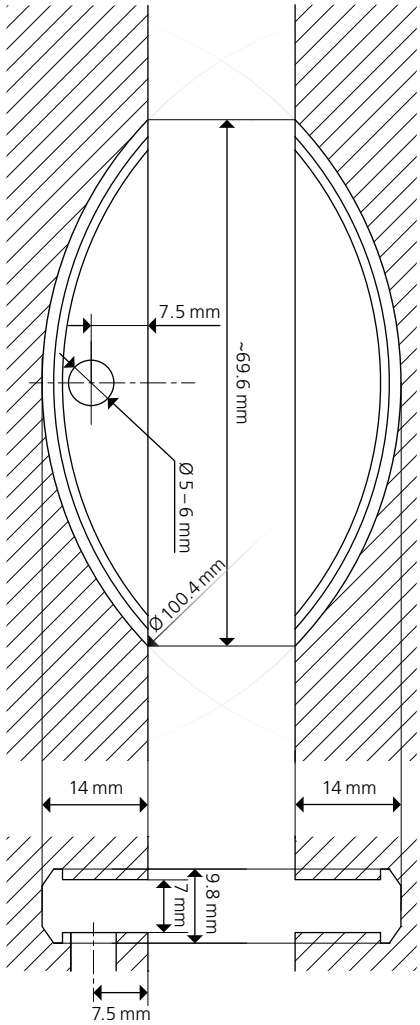




Zugfestigkeit (N)	Bis zu
MDF	790 ¹
Spanplatte	710 ¹
Buche	1190 ¹

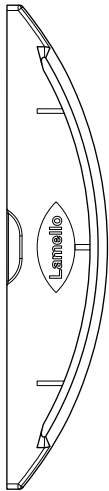
Clamex P-14 CNC mit Hebel

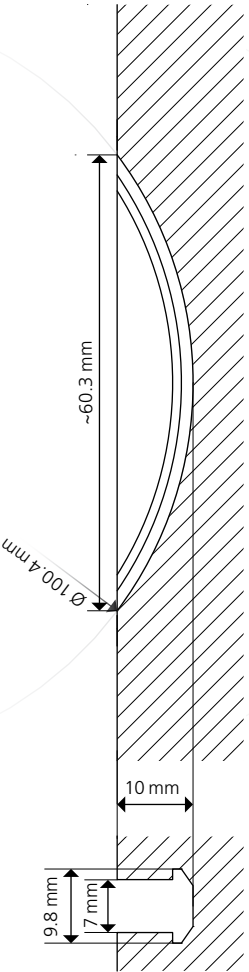




Zugfestigkeit (N)	Bis zu
MDF	1210 ¹
Spanplatte	1000 ¹
Buche	1660 ¹

Clamex P-14 ohne Hebel

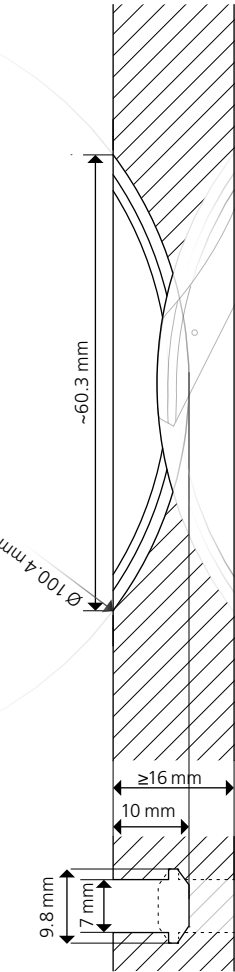




Zugfestigkeit (N)	Bis zu
MDF	950 ¹
Spanplatte	880 ¹
Buche	1560 ¹

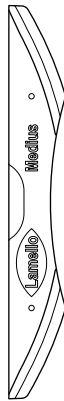
Clamex P-10 ohne Hebel

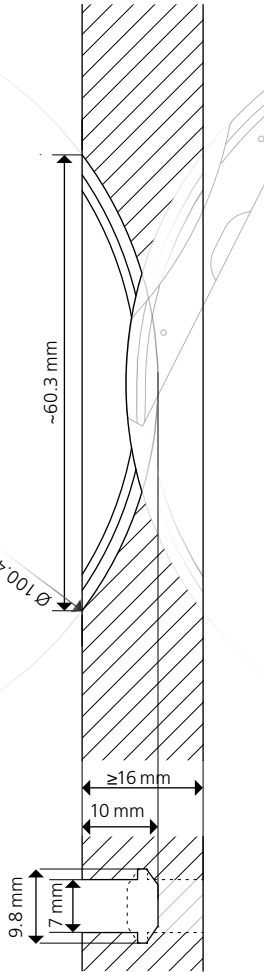




Zugfestigkeit (N)	Bis zu
MDF	810 ¹
Spanplatte	730 ¹
Buche	1220 ¹

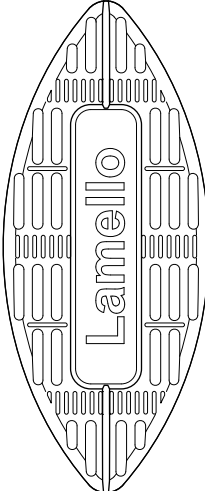
Clamex P-10 Medius ohne Hebel

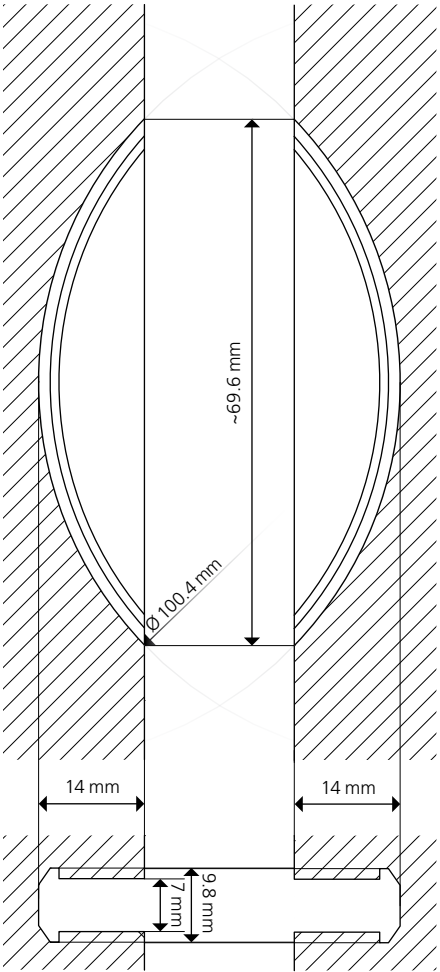




Zugfestigkeit (N)	Bis zu
MDF	810 ¹
Spanplatte	730 ¹
Buche	1220 ¹

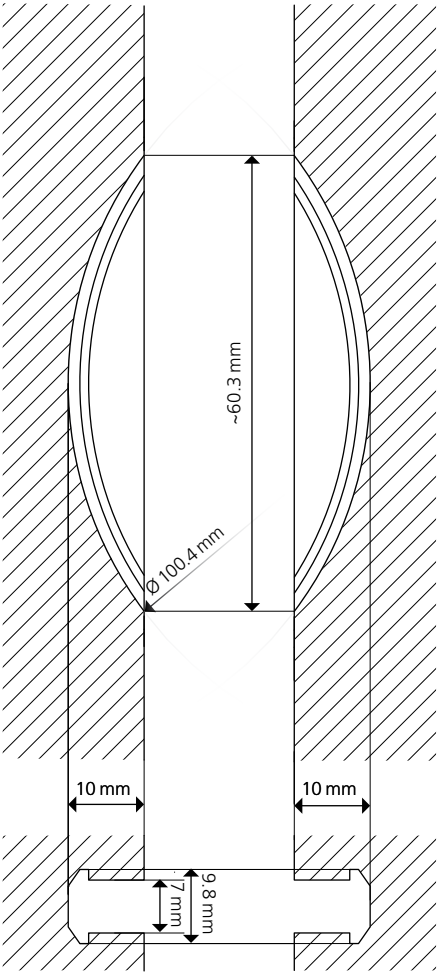
Bisco P-14





Bisco P-10

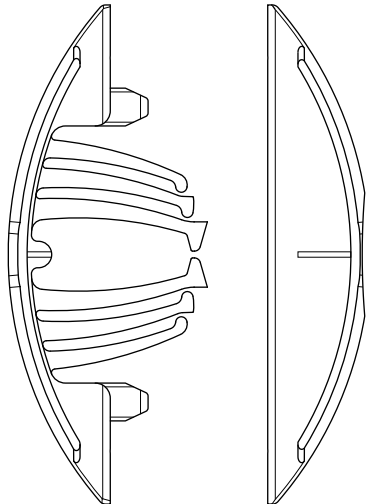
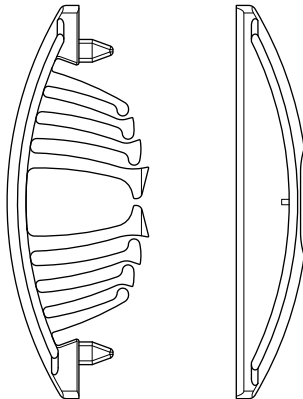
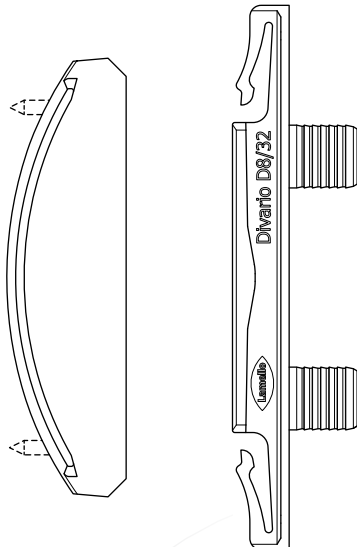
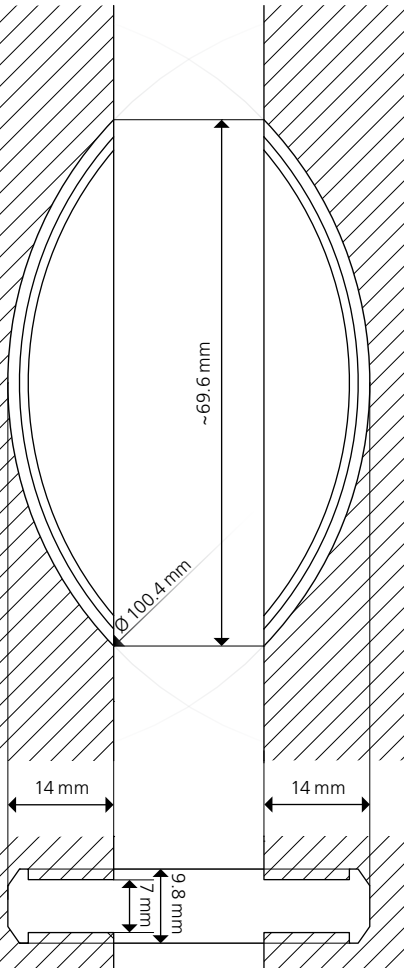
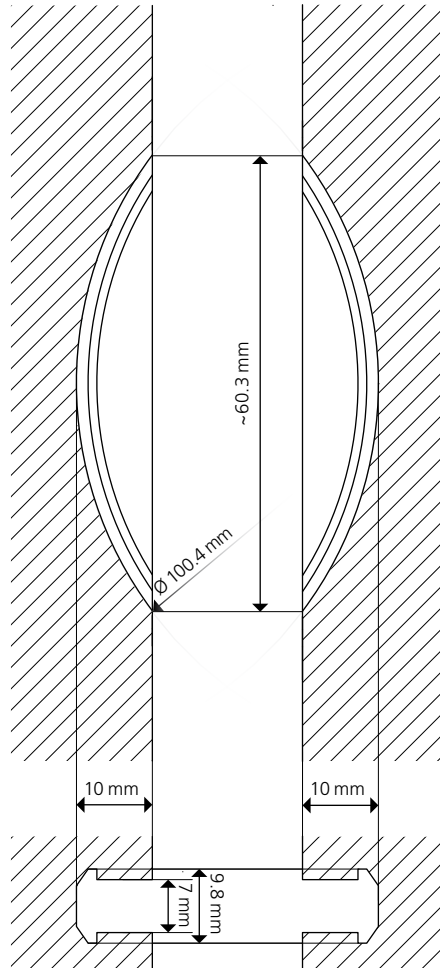
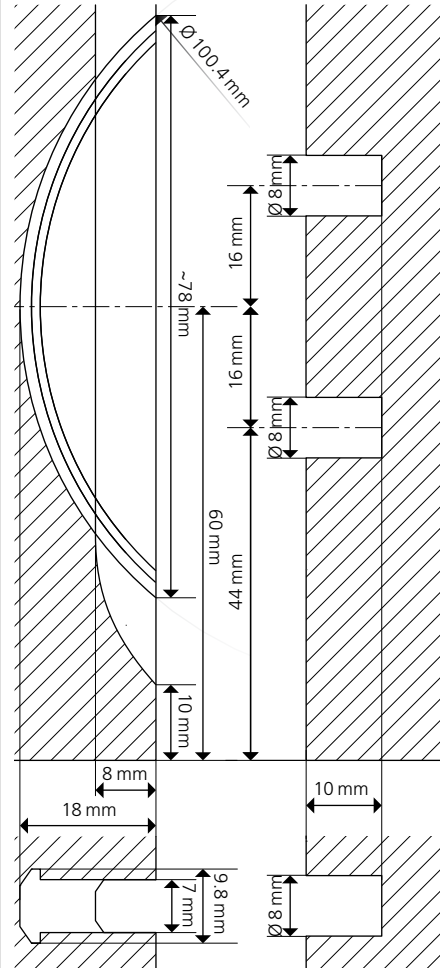


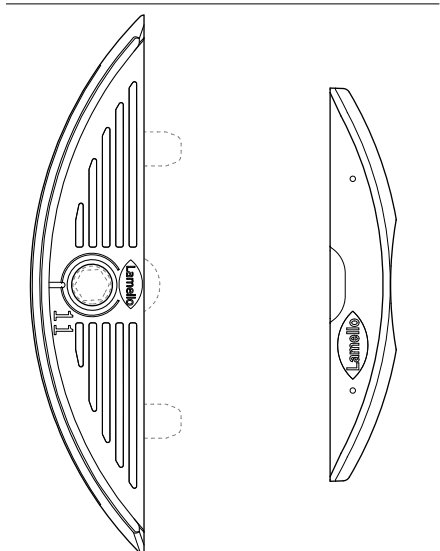
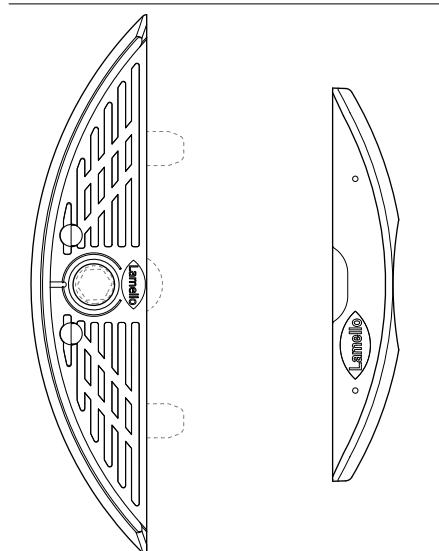
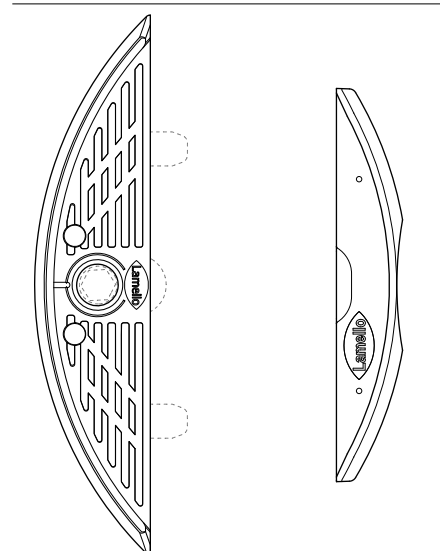
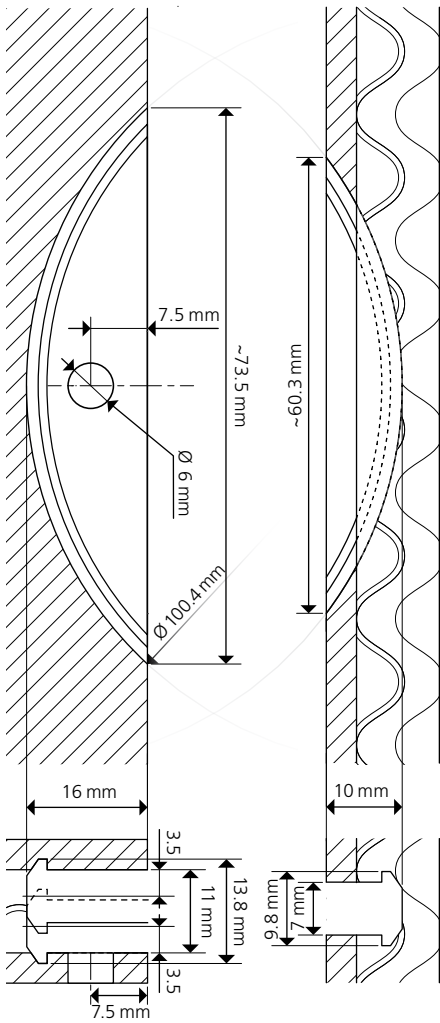
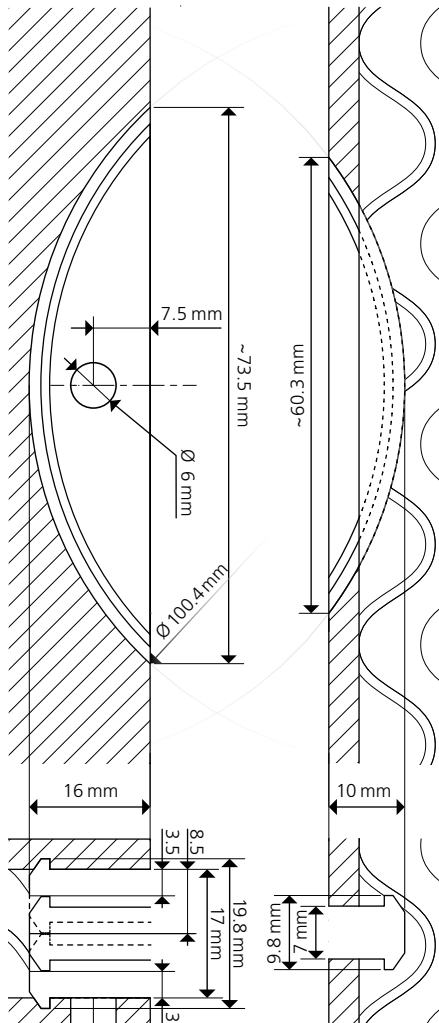
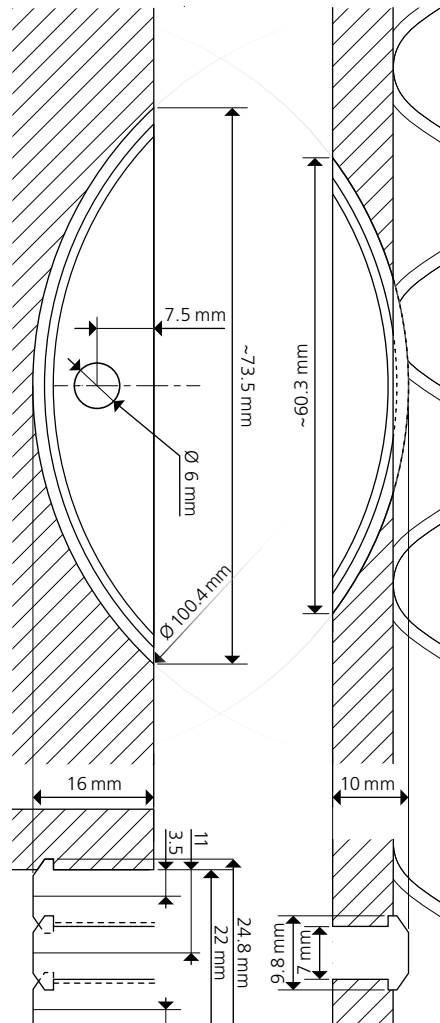


¹ Siehe Anmerkung zu Festigkeitswerten auf **SEITE 83**

Technische Angaben

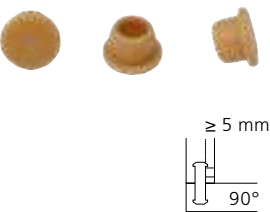
Übersicht Verbinder + Nuten (Masstab 1:1)

Tenso P-14	Tenso P-10	Divario P-18										
												
												
Zugfestigkeit (N) Abhängig vom Klebstoff		Traglast pro Verbinder (N)* <table><tr><td>19 mm</td><td></td></tr><tr><td>MDF</td><td>740¹</td></tr><tr><td>Spanplatte</td><td>590¹</td></tr><tr><td>Buche</td><td>1820¹</td></tr></table> Zugfestigkeit (N) <table><tr><td>Alle Materialien</td><td>600¹</td></tr></table>	19 mm		MDF	740 ¹	Spanplatte	590 ¹	Buche	1820 ¹	Alle Materialien	600 ¹
19 mm												
MDF	740 ¹											
Spanplatte	590 ¹											
Buche	1820 ¹											
Alle Materialien	600 ¹											

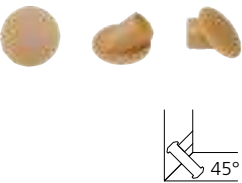
LC P-16×11	LC P-16×17	LC P-16×22
		
		
Zugfestigkeit 90° (N) Deckschicht / Zwischenschicht Bis zu	Zugfestigkeit 90° (N) Deckschicht / Zwischenschicht Bis zu	Zugfestigkeit 90° (N) Deckschicht / Zwischenschicht Bis zu
MDF / Holzfaserwelle 680 ¹	MDF / Holzfaserwelle 670 ¹	MDF / Holzfaserwelle 1100 ¹
Spanplatte / Kartonwabe 460 ¹	Spanplatte / Kartonwabe 410 ¹	Spanplatte / Kartonwabe 870 ¹

¹ Siehe Anmerkung zu Festigkeitswerten auf **SEITE 83**

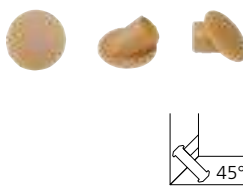
Clamex P



Abdeckkappe 90°		Art.Nr.
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 9010 reinweiss	○	335280
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 9011 graphitschwarz	●	335281
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 1014 elfenbein, Kiefer	●	335282
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 1011 braunbeige, Buche	●	335283
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 8007 rehbraun	●	335284
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 8017 schokoladenbraun	●	335289
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 9002 grauweiss	●	335285
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 7035 lichtgrau	●	335286
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 7040 fenstergrau	●	335287
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 7031 blaugrau	●	335288
Clamex Abdeckkappe, 100 Stück, RAL 7022 umbragrau	●	335298
Clamex Abdeckkappe, 500 Stück, RAL 9010 reinweiss	○	335362
Clamex Abdeckkappe, 500 Stück, RAL 9011 graphitschwarz	●	335363
Clamex Abdeckkappe, 500 Stück, RAL 1014 elfenbein, Kiefer	●	335364
Clamex Abdeckkappe, 500 Stück, RAL 1011 braunbeige, Buche	●	335365
Clamex Abdeckkappe, 5000 Stück, RAL 9010 reinweiss	○	335296
Clamex Abdeckkappe, 5000 Stück, RAL 9011 graphitschwarz	●	335291
Clamex Abdeckkappe, 5000 Stück, RAL 1014 elfenbein, Kiefer	●	335292
Clamex Abdeckkappe, 5000 Stück, RAL 1011 braunbeige, Buche	●	335293
Clamex Abdeckkappe, 5000 Stück, RAL 8007 rehbraun	●	335294
Clamex Abdeckkappe, 5000 Stück, RAL 8017 schokoladenbraun	●	335299
Clamex Abdeckkappe, 5000 Stück, RAL 9002 grauweiss	●	335295
Clamex Abdeckkappe, 5000 Stück, RAL 7040 fenstergrau	●	335297



Abdeckkappe 45°		
Clamex Abdeckkappe 45°, 100 Stück, RAL 9010 reinweiss	○	335380
Clamex Abdeckkappe 45°, 100 Stück, RAL 9011 graphitschwarz	●	335381
Clamex Abdeckkappe 45°, 100 Stück, 100 Stück, RAL 1014 elfenbein, Kiefer	●	335382
Clamex Abdeckkappe 45°, 100 Stück, RAL 1011 braunbeige, Buche	●	335383
Clamex Abdeckkappe 45°, 100 Stück, RAL 8017 schokoladenbraun	●	335384
Clamex Abdeckkappe 45°, 100 Stück, RAL 7035 lichtgrau	●	335386



Abdeckkappe 45°		Art.Nr.
Clamex Abdeckkappe 45°, 100 Stück, RAL 7022 umbragrau	●	335388
Clamex Abdeckkappe 45°, 5000 Stück, RAL 9010 reinweiss	○	335390
Clamex Abdeckkappe 45°, 5000 Stück, RAL 1014 elfenbein, Kiefer	●	335392
Clamex Abdeckkappe 45°, 5000 Stück, RAL 1011 Buche	●	335393
Clamex Montagewerkzeug, SW 4 mm, flexibel, L 290 mm		251993
Sechskant Stiftschlüssel, SW 4 mm, 75 × 55 mm		271945
Sechskant Stiftschlüssel, SW 4 mm, 120 × 50 mm		271945A
Clamex P Bohrlehre mit Bohrer Ø 6 mm		125344
Clamex P Bohrlehre, Winkel mit Bohrbuchse, passend zu Art.Nr. 125344		255250
Clamex P Bohrlehre, Wechsellamelle P-10, passend zu Art.Nr. 125344		255251
Clamex P Bohrlehre, Wechsellamelle P-14, passend zu Art.Nr. 125344		255252
Clamex P Bohrlehre lang inkl. Bohrer Ø 6 mm, für P-14 Nut		125345
Clamex Holzbohrer, Ø 6 mm		131506
Holzbohrer mit Zentrierspitze zu Bohrlehre Ø 6, Länge 150 mm		131508EK
Clamex Tiefensteller, Ø 6 mm, inkl. Sechskant-Stiftschlüssel		255243

Tenso P



Tenso P-14/10 Eindrückwerkzeug	145400
P-System Tiefenstelleraufsatz 4 mm für P-8	145439

Divario P



	Art.Nr.
Divario Anreisslehre Metall, inkl. Bohrer und drehbarem Tiefensteller	125510
Divario Anreisslehre Kunststoff	125511
Divario Einbauwerkzeug	125500
Divario P-18 Starterset Lieferumfang: 80 Paar Divario P-18, Divario Einbauwerkzeug, Anreisslehre Kunststoff	145550S

LC P-16



P-System Tiefenstelleraufsatz 2 mm für P-16	251068
Clamex P Bohrlehre, Wechsellamelle P-16, passend zu Art.Nr. 125344 für LC P-16	255255
Zeta P2 Positionierclip CNC, für Bohrung Ø 6 mm	251067

Zeta P2, Classic X, Top 21



Anschlagwinkel, für Zeta P2, Top 21, Classic X	251044
Aufsteckplatte 5 mm, Aluminium, für Zeta P2, Top 21, Classic X	253027

Zeta P2, Classic X, Top 21



	Art.Nr.
Aufsteckplatte 2 mm, Kunststoff, für Zeta P2, Classic X, Top 21	253023
Aufsteckplatte 4 mm, Kunststoff, für Zeta P2, Classic X, Top 21	253026

Zeta P2, Classic X, Top 21



Nutfräser mit Vorschneider, HW, Ø 100 × 4 × Ø 22 mm, Z2+V4, NL 4	132000
Nutfräser für Nutfräsmaschine, HW, Ø 78 × 3 × Ø 22 mm, Z4, NL 4	132009
Sägeblatt für Nutfräsmaschine, HW, Ø 100 × 2,4 × Ø 22 mm, Z20, NL 4, inkl. Distanzscheiben	132350
Wendeschneidenfräser, für Nutfräsmaschine, HW, Ø 100 × 4 × Ø 22 mm, Z4, NL 4	132001
Wendeschneiden Set für 4 mm Nutfräser, 4 Stück, passend zu Art.Nr. 132101/132001	132111
Senkschraube, M4 × 8 mm	352408T
Sechskant Stiftschlüssel, SW 4 mm, 144 × 29 mm	271959L



Wendeschneidenfräser für Nutfräsmaschine, HW, Ø 100 × 4 × Ø 22 mm, Z4+V4, WS, NL 4, ohne Nabe Lieferumfang: Nutfräser, HW, Torx-Schlüssel T9, 4 × Schrauben, Distanzscheibe	132130
Räumer für Wendeschneidenfräser 4 mm, 10 Stück, passend zu Art.Nr. 132130	132134
Vorschneider für Wendeschneidenfräser 4 mm, 10 Stück, passend zu Art.Nr. 132130	132135
Wendeschneiden Set für 4 mm Nutfräser, 4 Stück, passend zu Art.Nr. 132130	132133
Schraube, für Wendeschneidenfräser Art. Nr. 132130	352130
Torx-Stiftschlüssel, für Wendeschneidenfräser Art. Nr. 132130, TX9	352133

Zeta P2, Classic X, Top 21

	Art.Nr.
	Distanzscheibe, Ø 40 × 1 × Ø 22 mm, NL 4 322510
	Flansch für Sägeblätter, inkl. Schrauben, Ø 45 × 5.5 mm, M8, NL 4 252502

Zeta P2 Akku und Zeta P2

	Zeta P2, P-System Nutfräser, DP, Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm, Z3, NL 4 132140
	Zeta P2, P-System Nutfräser, HW, Ø 100.9 × 7 × Ø 22 mm, Z3, NL 4 132141

Kombination CNC und Zeta P2

	Zeta P2 Positionierstift CNC*, Ø 5 mm, 2 Stück 251048
	Zeta P2 Positionierstift CNC*, Ø 8 mm, 2 Stück 251066
	Zeta P2 Positionierclip CNC*, für Bohrung Ø 6 mm 251067

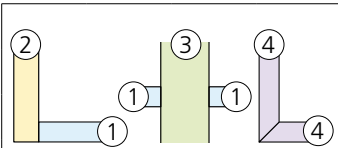
Staubsack und Zubehör

	Art.Nr.
	Staubsack, für Zeta P2, Classic X, Top 21 257532
	Absaugstutzen 36 mm 331007
	Umlenkstutzen 90°, Ø 23 mm, für Zeta P2, Top 20/21, Classic X 331005

Akkus



	Akkupack 18V, LiHD 4.0 Ah, für Zeta P2 Akku, Classic X Akku 313013
	Akkupack 18V, LiHD 5.5 Ah, für Zeta P2 Akku, Classic X Akku 313015
	Akku-Ladegerät ASC 55, Stecker Typ C Euro, für Zeta P2 Akku, Classic X Akku 123100DE

						Tiefeneinstellung	Product page	Produktzeichnung 1:1
		Minimale Materialstärke (mm)						
Menge	Art. Nr.	1	2	3	4			
⊖ Paar								
⊖ Stück								

P-System

	Clamex P Wiederlösbar	Clamex P-14	⊖ 80 300 1000	145334 145346 145356	≥ 12	≥ 15	≥ 29	≥ 18	P14	S. 10	S. 71
		Clamex P-14 CNC Verbinderhälfte mit Hebel	⊖ 2000	145388					P14	S. 18	S. 72
		Clamex P-14/10 Medius	⊖ 80 300 1000	145370 145371 145357			≥ 16		P14/ P10	S. 12	S. 71
		Clamex P-10	⊖ 80 300 1000	145372 145373 145374		≥ 11	≥ 19	≥ 15	P10	S. 14	S. 71
		Clamex P-14/10 Flexus	⊖ 80 300 1000	145315 145316 145317			≥ 16	≥ 18	P14/ P10	S. 16	S. 72
	Bisco P Wiederlösbar	Bisco P-14	⊖ 80 300 1000	145301 145302 145303	≥ 12	≥ 15 ¹ (≥ 11 ¹)	≥ 21 ¹	≥ 18	P14	S. 24	S. 73
		Bisco P-10	⊖ 80 300	145304 145305		≥ 11 (≥ 9 ¹)	≥ 17 ¹	≥ 15	P10	S. 24	S. 73
	Tenso P Verleimen	Tenso P-14	⊖ 80 300 1000	145415 145425 145435	≥ 12	≥ 15 (≥ 11 ¹)	≥ 19 ¹	≥ 18	P14	S. 26	S. 74
		Tenso P-10	⊖ 80 300 1000	145418 145428 145438		≥ 11 (≥ 9 ¹)	≥ 16 ¹	≥ 15	P10	S. 28	S. 74
	Divario P Einschieben	Divario P-18	⊖ 80 300 1000	145550 145560 145570	≥ 12	≥ 11	≥ 18	–	P18/0	S. 32	S. 74
	LC P-16	LC P-16 × 11	⊖ 80	145710	≥ 16	≥ 12	≥ 19	–	P18 ³	S. 38	S. 75
			1000	145711						S. 38	S. 75
		LC P-16 × 17	⊖ 80	145720	≥ 16	≥ 12	≥ 19	–	P18 ³	S. 38	S. 75
			1000	145721						S. 38	S. 75
		LC P-16 × 22	⊖ 80 1000	145730 145731	≥ 16	≥ 12	≥ 19	–	P18 ³	S. 38	S. 75

Minimale Materialstärken abhängig von verwendetem Material
¹ Versetzer Einbau (weitere Informationen finden Sie auf **SEITE 27/29**)
² Zusätzliches Verwenden der Ringfeder
³ Zusätzliches Verwenden des P-System Tiefenstelleraufsatz 2 mm für P-16

Soweit wir zu unseren Artikeln Angaben zu Festigkeiten oder Lasten aufführen, handelt es sich um Erfahrungswerte hinsichtlich der Belastungsgrenzen auf Basis konkret definierter Testbedingungen in Anlehnung an DIN 68501:2016-11. Eine besondere Beschaffenheit insbesondere dahingehend, dass die Artikel die angegebenen Belastungen in der tatsächlich vorgenommenen Verwendung einhalten, wird damit nicht zugesagt, vielmehr obliegt es dem jeweiligen Verwender selbst, die Eignung der Artikel für die konkrete Verwendung zu prüfen und sicherzustellen. Da die Einhaltung der genannten Belastungsgrenzen wesentlich von Umständen ausserhalb der Artikel selbst abhängig ist, z.B. den Eigenschaften der verwendeten Trägermaterialien, der Auswahl geeigneter Schrauben, der Montage oder der Einbauumgebung, ist auch eine etwaige von uns erbrachte Beratung im Sinne einer Artikelempfehlung im Hinblick auf eine bestimmte Verwendungseignung stets unverbindlich und entbindet den Verwender nicht von einer eigenen Prüfung.



Lamello

Hersteller:

Lamello AG
Verbindungstechnik
Hauptstrasse 149
CH-4416 Bubendorf
Tel. +41 61 935 36 36
info-ch@lamello.com
www.lamello.com

Vertrieb Deutschland:

Lamello GmbH
Verbindungstechnik
Gewerbestrasse 24
DE-79639 Grenzach-Wyhlen
Tel. +49 7624 8089200
Fax +49 7624 8089299
info-de@lamello.com
www.lamello.com

Vertrieb Österreich:

Lamello GesmbH
Verbindungstechnik
Industriepark Runa
AT-6800 Feldkirch
Tel. +43 55 22 77 65 00
info-at@lamello.com
www.lamello.com

Vertrieb Italien:

Lamello S.r.l.
Tecnica di assemblaggio
Via San Gottardo 15
I-21021 Angera (VA)
Tel. +39 0331 93 06 76
info-it@lamello.com
www.lamello.com