



P-System



Damit Sie täglich Zeit sparen und sich differenzieren können

Divario P-18
NEU



Divario P-18



Clamex P-14



Clamex P
Medius 14/10

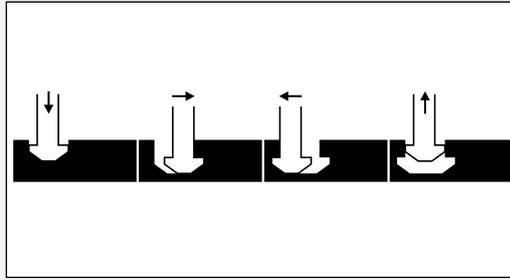


Clamex P-10

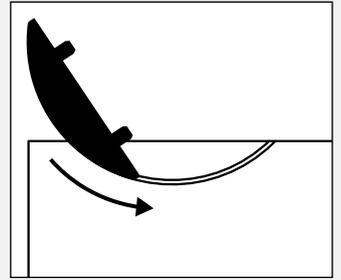


Tenso P-14

P-System



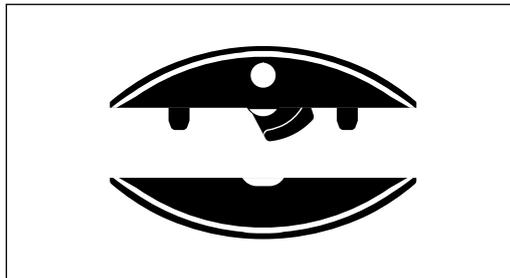
Schneller Einbauen



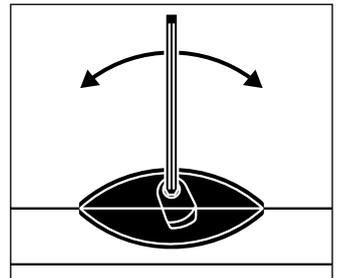
Einschieben statt Festschrauben
oder Einkleben, sekundenschnell
ohne Wartezeiten

Clamex P

Wiederlösbarer
Möbelverbinder



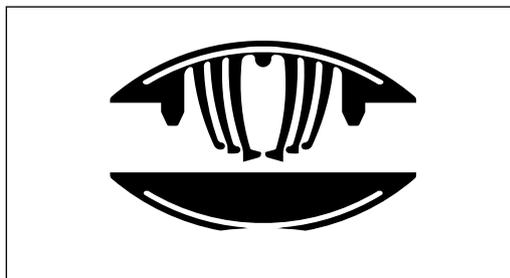
Zerlegen



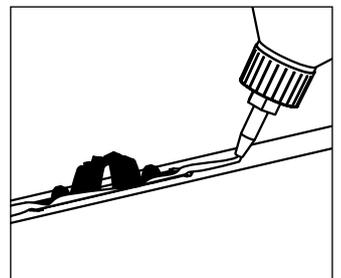
Immer wieder lösbar durch
drehbaren Riegel

Tenso P

Selbstspannender Verbinder
zum Verleimen



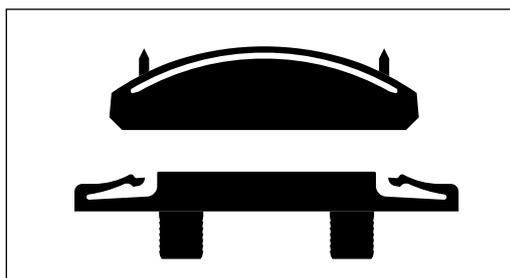
Verleimen



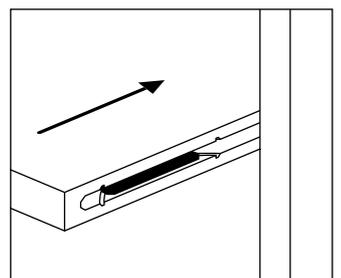
Festes Verbinden von zwei
Werkstücken

Divario P

Selbstspannender,
unsichtbarer Verbinder
zum Einschieben

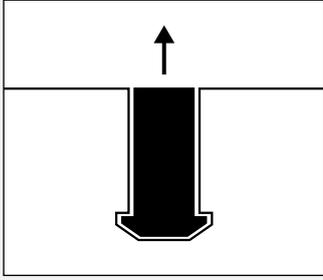


Einschieben



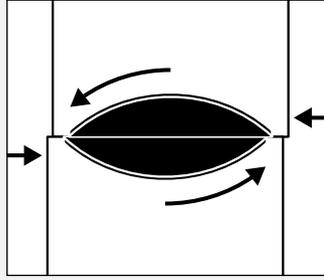
Einschieben zwischen zwei
fixen Seiten oder Böden mittels
Führungsnut

Stabil



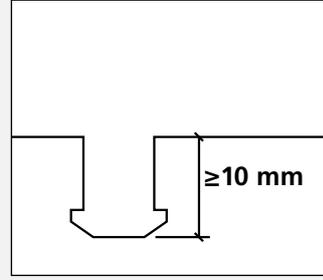
Grossflächige, formschlüssige Verankerung sorgt auch bei schwächeren Materialien für optimale Zugfestigkeit

Schiebetoleranz



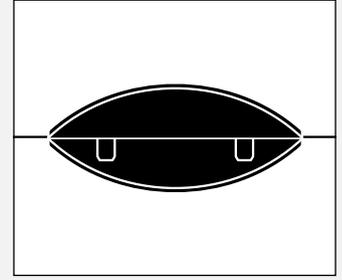
Das P-System erlaubt beide Werkstücke perfekt bündig auszurichten

Geringe Frästiefe



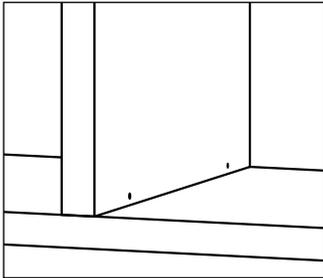
Minimale Einfrästiefe mit maximaler Zugfestigkeit – ideal für Verbindungen von Plattenwerkstoffen

Verdrehsicher



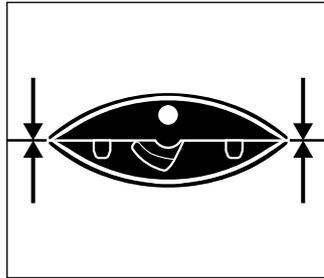
Die Positionierbolzen bieten Verdrehsicherheit ohne zusätzliche Dübel

Ästhetisch



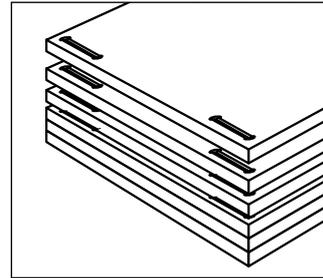
Die kleine, kaum sichtbare Öffnung ($\varnothing = 6 \text{ mm}$) dient zum Schliessen und Öffnen des Verbinders

Hohe Spannkraft



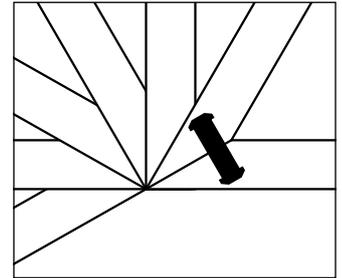
Zum Spannen und Verleimen von Werkstücken in allen Winkeln, ~ 80 kg

Stapelbar



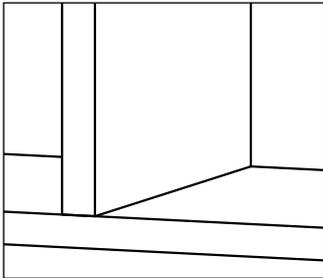
Werkstücke mit vormontierten P-System Verbindern bleiben für Lagerung oder Transport stapelbar

Vielseitig



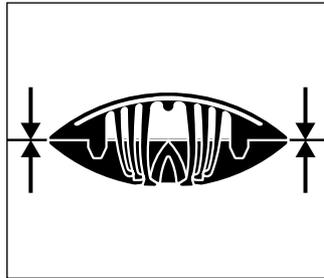
Die geringe Elementtiefe ermöglicht Gehungen von $22.5 - 180^\circ$ sowie Flächen-, Eck- und Mittelwandverbindungen

Unsichtbar



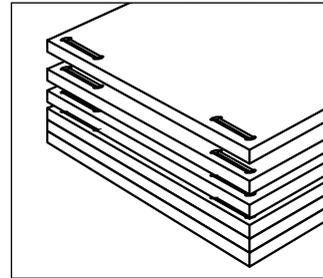
Kein sichtbares Verbindungselement

Hohe Spannkraft



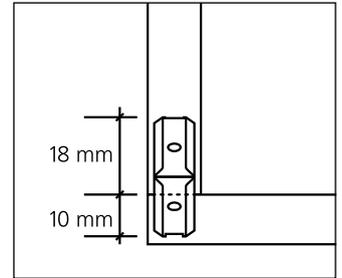
Kann perfekt ausgerichtet werden und zieht die Werkstücke zusammen ~ 15 kg

Stapelbar



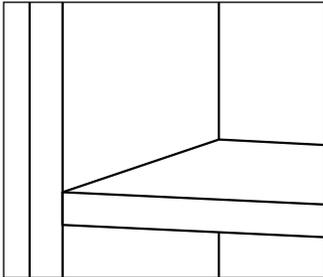
Werkstücke mit vormontierten P-System Verbindern bleiben für Lagerung oder Transport stapelbar

Flexibel



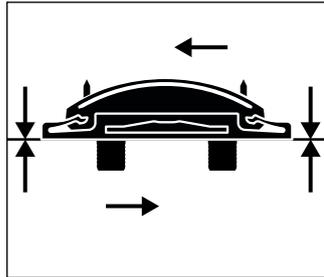
Das versetzte Einfräsen ermöglicht Mittelwandverbindungen ($\geq 19 \text{ mm}$) sowie das Verbinden unterschiedlicher Plattenstärken

Unsichtbar



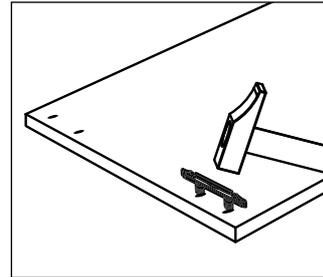
Einseitig abgesetzte Führungsnut verdeckt Verbindungselemente

Spannt Fuge



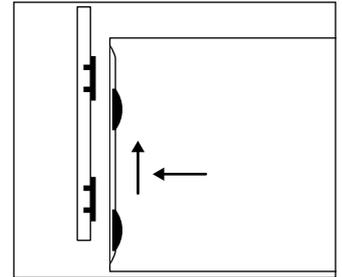
Widerstandsloses Einschieben bis kurz vor dem Spannungsaufbau

Schneller Einbau



Schnelles Einschlagen der Verbinder ohne Leim nach dem Transport. Bohrungen in der Fläche mit CNC ohne Winkelaggregate möglich

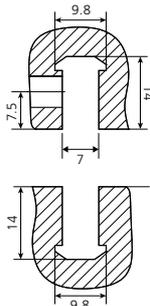
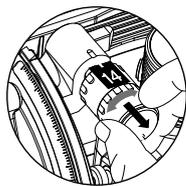
Aufsetzen + Schieben



Beidseitig abgesetzte Führungsnut für komplett verdecktes Verbinden von Möbeln

Clamex P-14

Wiederlösbarer Möbelverbinder



Technische Daten

Grösse	66 × 27 × 9.7 mm
Fräser	Ø 100.4 × 7 × 22
Material Schalen	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Material Hebel	Zink Druckguss
Einbautoleranz	Längs ± 1 mm

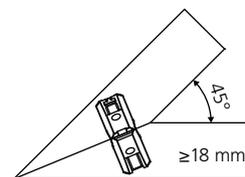
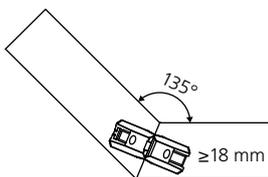
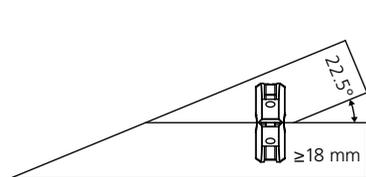
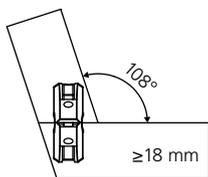
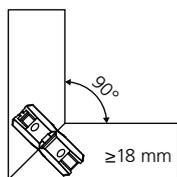
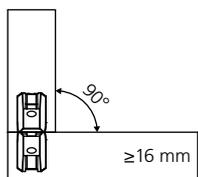
Zugbruchfestigkeit (N)

MDF	~ 900
Spanplatte	~ 800
Buche	~ 1'000

Clamex P-14

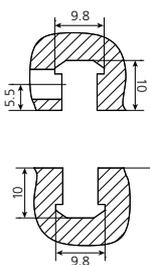
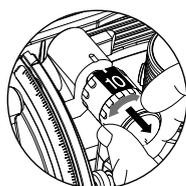
Karton mit 80 Paar	145334
Karton mit 300 Paar	145346
Karton mit 1000 Paar	145356

P-System Bohrlehre	125344
--------------------------	---------------



Clamex P-10

Wiederlösbarer Möbelverbinder



Technische Daten

Grösse	52 × 19 × 9.7 mm
Fräser	Ø 100.4 × 7 × 22
Material Schalen	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Material Hebel	Zink Druckguss
Einbautoleranz	Längs ± 0.5 mm

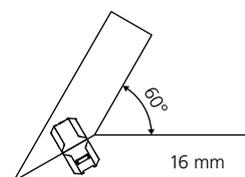
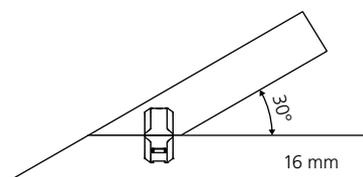
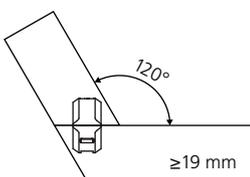
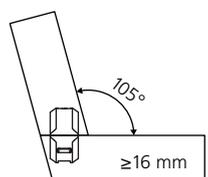
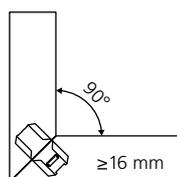
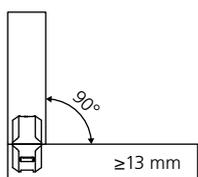
Zugbruchfestigkeit (N)

MDF	~ 600
Spanplatte	~ 600
Buche	~ 900

Clamex P-10

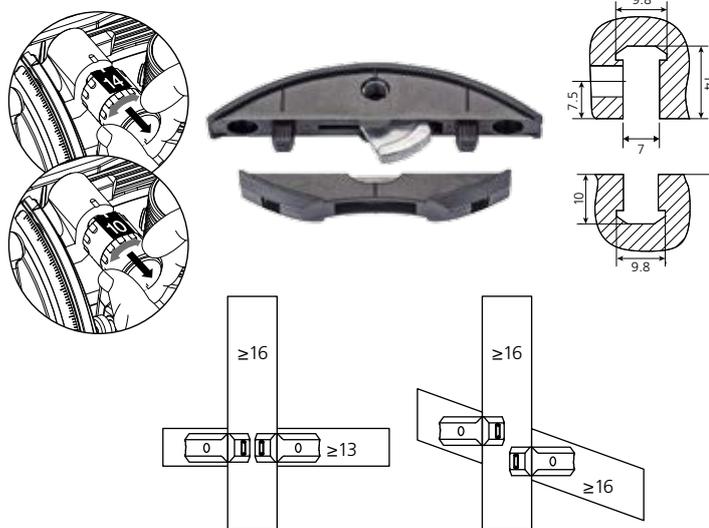
Karton mit 80 Paar	145372
Karton mit 300 Paar	145373
Karton mit 1000 Paar	145374

P-System Bohrlehre	125344
--------------------------	---------------



Clamex P-Medius 14/10

Wiederlösbarer Möbelverbinder
für Mittelwände



Technische Daten

Grösse	66 × 13.5 × 9.7 mm
.....	52 × 7.5 × 9.7 mm
Fräser.....	Ø 100.4 × 7 × 22
Material Schalen	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Material Hebel	Zink Druckguss
Einbautoleranz	Längs ± 1 mm

	Traglast (N) (19 mm)	Zugbruchfestigkeit (N)
MDF	~ 700	~ 800
Spanplatte	~ 550	~ 600
Buche	~ 2400	~ 900

Clamex P Medius 14/10

	Art.Nr.
Karton mit 80 Paar	145370
Karton mit 300 Paar	145371
Karton mit 1000 Paar	145357

P-System Bohrlehre	125344
--------------------------	--------

Bisco P-14

Richtlamelle passend zu Clamex P-14
und Tenso P-14



Vorteile und Eigenschaften

- **Ideale Ergänzung zu Clamex P und Tenso P**, passt in die P-System Nuten, **ohne zusätzlichen Fräserwechsel**
- **Vor dem Verleimen mit Tenso P-14 ist Bisco P-14 ideal für Trockenverbindungen geeignet**
- **Zum Ausrichten von P-System Nuten**, Richtfunktion ohne Leim
- **Oberflächenstruktur ermöglicht den Einsatz als Verbindungselement** beim Verleimen von Werkstücken mit Weissleim
- **Seitliche Schiebetoleranz +/- 2mm**

Anwendungen von Bisco P

- Trennwände
- Möbel mit grosser Bautiefe
- Verleimen von Werkstücken

Bisco P-10

Richtlamelle passend zu Clamex P-10



Technische Daten

Grösse Bisco P-14.....	65 × 27 × 7 mm
Grösse Bisco P-10.....	52 × 19 × 7 mm
Fräser.....	Ø 100.4 × 7 × 22
Material.....	Kunststoff
Einbautoleranz	Längs ± 2 mm
Zugbruchfestigkeit mit Klebstoff..	~ 400 N ≈ 40 kg

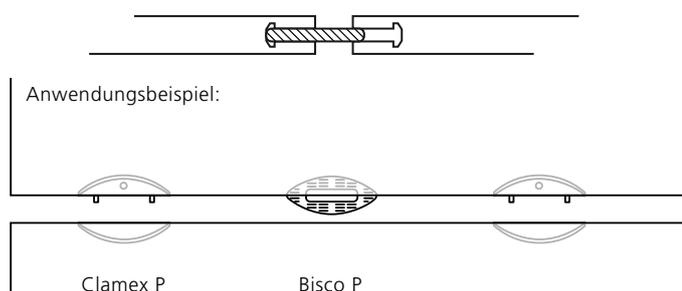
Bisco P-14

	Art.Nr.
Karton mit 80 Stück	145301
Karton mit 300 Stück	145302
Karton mit 1000 Stück	145303

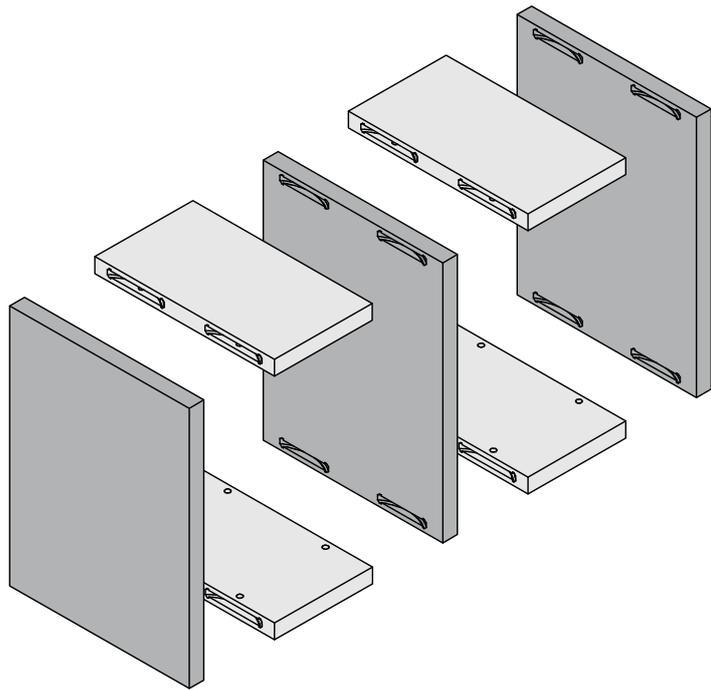
Bisco P-10

	Art.Nr.
Karton mit 80 Stück	145304
Karton mit 300 Stück	145305

Anwendungsbeispiel:

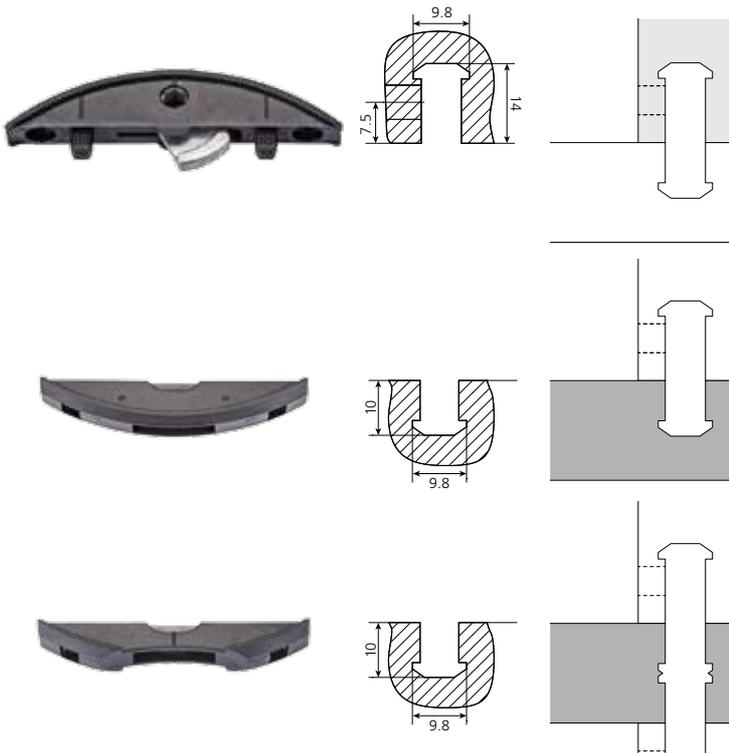
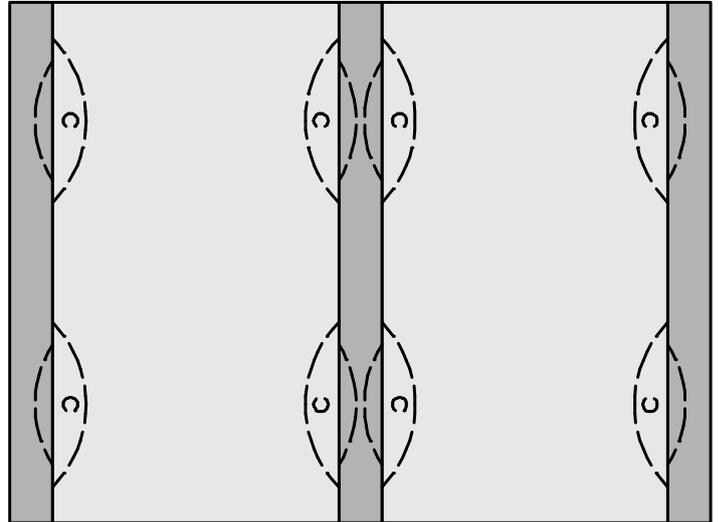


Standardisierungsmöglichkeit für das Bearbeiten mit CNC



Tiefe 14 mm für alle P-System
Nuten in der Kante

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



Clamex P-14, Halbschale mit Hebel Art.Nr.
Karton mit 2'000 Stück..... 145338

Clamex P-10, Halbschale ohne Hebel Art.Nr.
Karton mit 2'000 Stück..... 145358

Clamex P-10, Halbschale Medius Art.Nr.
Karton mit 2'000 Stück..... 145369

Anmerkungen zu Zugbruchfestigkeit / Traglast

Getestet wurde die Kraft bis zu 1mm Fugenentwicklung und bis zur maximalen Belastung. Beim Einsatz in MDF, Spanplatte und Fichte bricht das **Material** bei den angegebenen Werten. Beim Einsatz in Materialien mit höherer Festigkeit (Buche, Multiplex, ...) kann das Versagen **im Verbinder oder im Material** auftreten.

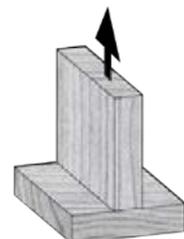
10 N entsprechen ca. 1 kg

Die angegebenen Festigkeitswerte beruhen auf Labortests und können je nach Plattenhersteller stark variieren. Es wird dringend davon abgeraten diese Werte als Grundlage für Statische Berechnungen zu verwenden.

Die Werte können je nach Produkt und Hersteller abweichen.

Testaufbau

Zugbruchfestigkeit





132140



132141

P-System Nutfräser für Zeta P2

	Art.Nr.
Ø 100.4 x 7 x 22 mm, Z3, DP (Diamant).....	132140
Ø 100.4 x 7 x 22 mm, Z6, DP (Diamant).....	132146
Ø 100.9 x 7 x 22 mm, Z3, HW.....	132141



125344

P-System Bohrlehre

	Art.Nr.
P-System Bohrlehre, inkl. Bohrer, ab 22.5°	125344

für alle Clamex P Verbinder (P-10, P-14, P Medius 14/10)



125345

P-System Bohrlehre lang

	Art.Nr.
Bohrlehre für dicke Werkstücke 100 mm, (P-14, P Medius 14/10)	125345



131506

Bohrer

	Art.Nr.
Spiralbohrer Ø 6 mm mit Zentrierspitze	131506



251993

Clamex P Montagewerkzeug

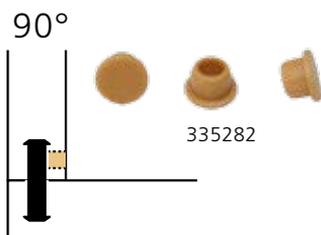
	Art.Nr.
für alle Winkel, schnell und flexibel, 6-kant 4 x 30 mm, Länge 290 mm	251993



271945

Sechskant Stiftschlüssel

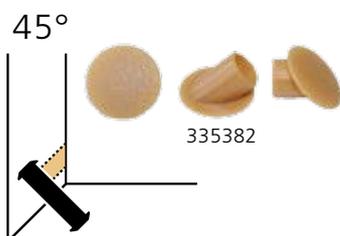
	Art.Nr.
4 mm, 75 x 55 mm	271945
4 mm, 120 x 50 mm	271945A



335282

Abdeckkappen, 100 Stück

90°	Art.Nr.	Art.Nr.	
RAL 9010, Weiss	335280	RAL 9002, Grau-weiss.....	335285
RAL 9011, Schwarz	335281	RAL 7035, Lichtgrau.....	335286
RAL 1014, Eiche / Kiefer.....	335282	RAL 7040, Fenstergrau.....	335287
RAL 1011, Buche	335283	RAL 7031, Blau-grau	335288
RAL 8007, Braun.....	335284		



335382

45°	Art.Nr.	Art.Nr.	
RAL 9010, Weiss	335380	RAL 1011, Buche.....	335383
RAL 9011, Schwarz	335381	RAL 8017, Braun	335384
RAL 1014, Eiche / Kiefer	335382	RAL 7022, Antrazit.....	335388

Möbelbau / Innenausbau

Ihre Vorteile mit Clamex P

Ästhetische Lösung

– Differenzierung zu anderen Standards

Stapelbar mit vormontierten Verbindern

– Verpackungs-, Transport-, und Logistikvorteile

Kurze Aufbauzeit beim Kunden

– Professioneller Eindruck und minimale Montagekosten

- | | |
|---|---|
| ✓  Zerlegbar | ✓  Schneller Einbau |
| ✓  Ästhetisch | ✓  Stabil |
| ✓  Hohe Spannkraft | ✓  Schiebetoleranz |
| ✓  Stapelbar | ✓  Geringe Frästiefe |
| ✓  Vielseitig | ✓  Verdrehsicher |

Anwendungen

Sideboards | Regale | Wandschränke | Vitrinen | Küchenmöbel | TV-Möbel | usw.

Herstellprozess

1. Einfräsen mit CNC

- **An beiden Werkstücken die gleiche P-System Nut**
- Kurze Einfräszeit
- Direktübernahme von Bearbeitungsdaten ab CAD CAM
- Keine zusätzlichen Richtelemente (Dübel) nötig

2. Zwischenlagerung

- **Kleineres Lagervolumen durch Stapelbarkeit trotz eingebauten Verbindern**
- Für die Oberflächenbehandlung können die Verbinder werkzeuglos und schnell ausgebaut werden
- Kürzere Reaktionszeit für die Weiterverarbeitung von Standardteilen

3. Lieferung: Werkstück in Einzelteilen

- **Kleines Transportvolumen** durch Stapelbarkeit trotz eingebauten Verbindern
- **Kleineres Lagervolumen** beim Zwischenhändler
- Leichter Transport der Einzelteile ins Gebäude

4. Zusammenbau extern

- **Kürzere Aufbauzeit beim Kunden durch schnellen Zusammenbau**
- Auch durch Laien möglich, nur mit Sechskantschlüssel
- Erübrigt die Mithilfe einer zweiten Hilfskraft
- Keine zusätzlichen Richtelemente (Dübel) nötig
- Zerlegbar und stapelbar für Umzug ohne Verbinder auszubauen





Einzelanfertigung

Ihre Vorteile mit Clamex P

Vielseitig für alle Winkel

- Durchgängig gleiches System für alle Verbindungssituationen

Ästhetische Lösung

- Differenzierung zu anderen Standards

Volle Freiheit für Zusammenbau

- Zerlegbare oder verleimte Konstruktion

Verleimen in allen Winkeln

- Hohe Spannkraft in der Fugenmitte

- | | |
|---|---|
| ✓  Zerlegbar | ✓  Schneller Einbau |
| ✓  Ästhetisch | ✓  Stabil |
| ✓  Hohe Spannkraft | ✓  Schiebetoleranz |
| ✓  Stapelbar | ✓  Geringe Frästiefe |
| ✓  Vielseitig | ✓  Verdrehsicher |

Anwendungen

Innenausbau | Schränke | Türzargen 45° | Tische | Betten |
Schiffsinnenausbau | Küchenabdeckungen | Theken | usw.

Herstellprozess

1. Einfräsen mit Zeta P2

- Eckverbindung mit 2 Verbindern in 2 Minuten erstellen
- Geringe Rüstzeit
- Keine Anschläge nötig, Einfräsen nach Riss
- Montagetoleranz im Verbinder
- Bei beiden Werkstücken die gleiche P-System Nut

2. Zwischenlagerung

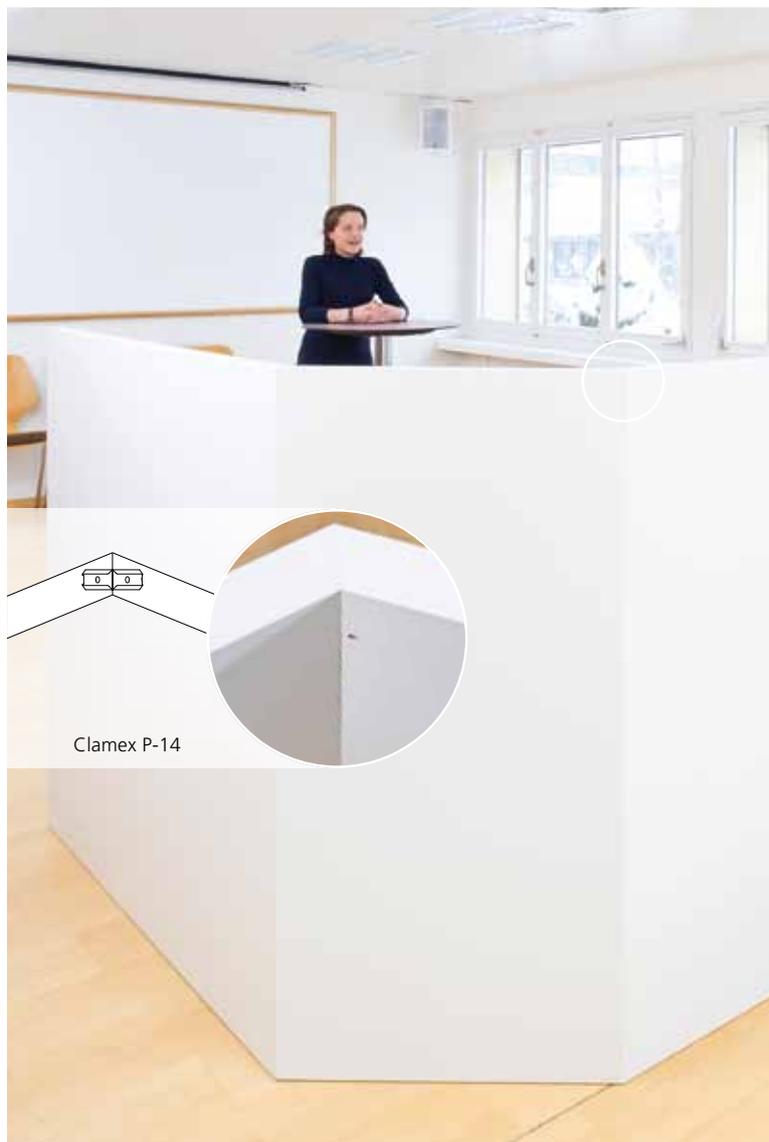
- Kleineres Lagervolumen durch Stapelbarkeit trotz eingebauten Verbindern
- Für die Oberflächenbehandlung können die Verbindern werkzeuglos und schnell ausgebaut werden

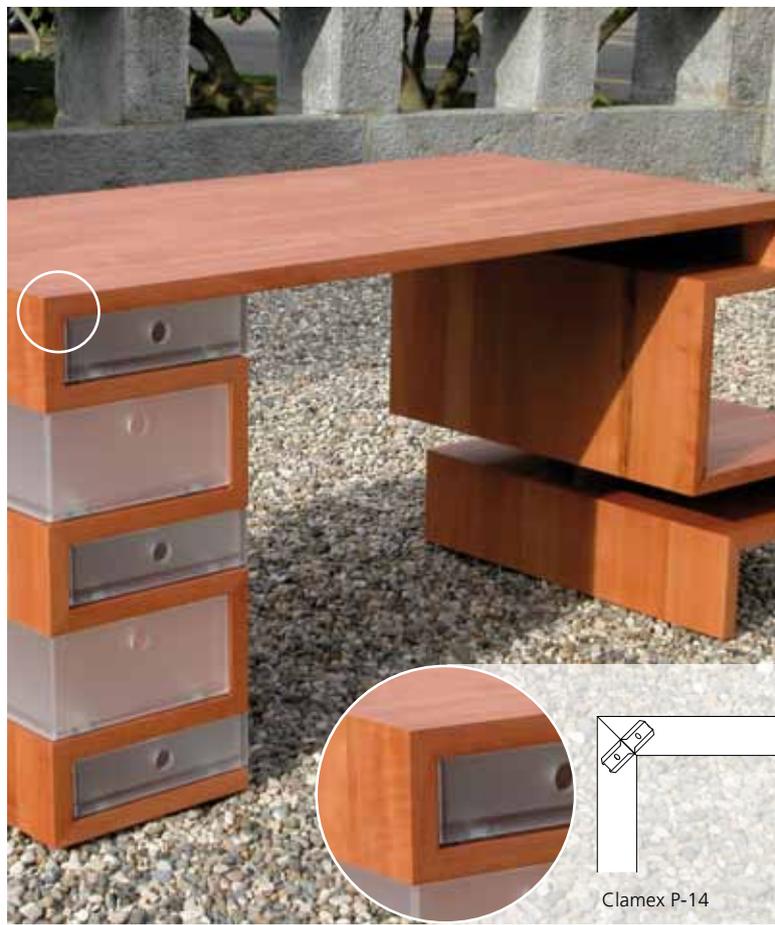
3. Lieferung: Werkstück in Teilen

- Kleines Transportvolumen durch Stapelbarkeit trotz eingebauten Verbindern
- Leichter Transport der Einzelteile ins Gebäude (Treppenhaus, Lift)

4. Zusammenbau extern

- Effizienter Probe-Zusammenbau in der Werkstatt da die Verbindern für den Transport nicht wieder demontiert werden müssen
- Schneller und effizienter Zusammenbau nur mit Sechskantschlüssel vor Ort
- Keine Wartezeit nach dem Zusammenspannen der Werkstücke
- Kein Hin- / Rücktransport von sperrigen Schraubzwingen und Zulagen
- Erübrigt Formen- und Lehrenbau bei komplexen Werkstücken
- Keine zusätzlichen Richtelemente (Dübel) nötig





Ladenbau / Küchenbau

Ihre Vorteile mit Clamex P

Stapelbar mit vormontierten Verbindern

– Verpackungs-, Transport-, und Logistikvorteile

Vielseitig für alle Winkel

– Durchgängig gleiches System für alle Verbindungssituationen

Volle Freiheit für Zusammenbau

– Zerlegbare oder verleimte Konstruktion

Kurze Aufbauzeit vor Ort

– Minimale Montage-Kosten

- | | |
|---|---|
| ✓  Zerlegbar | ✓  Schneller Einbau |
| ✓  Ästhetisch | ✓  Stabil |
| ✓  Hohe Spannkraft | ✓  Schiebetoleranz |
| ✓  Stapelbar | ✓  Geringe Frästiefe |
| ✓  Vielseitig | ✓  Verdrehsicher |

Anwendungen

Wandelemente | Mittelraumgondeln | Vitrinen | Showcases |
Umziehkabinen | Hocker | usw.

Herstellprozess

1. Einfräsen mit CNC

- An beiden Werkstücken die gleiche P-System Nut
- Kurze Einfräszeit
- Direktübernahme von Bearbeitungsdaten ab CAD CAM

2. Zwischenlagerung

- Kleineres Lagervolumen durch Stapelbarkeit trotz eingebauten Verbindern
- Für die Oberflächenbehandlung können die Verbinder werkzeuglos und schnell ausgebaut werden
- Kürzere Reaktionszeit für die Weiterverarbeitung

3. Zusammenbau intern

- Schneller und effizienter Zusammenbau
- Keine zusätzlichen Zwingen oder Zulagen erforderlich
- Erübrigt die Mithilfe einer zweiten Hilfskraft
- Erübrigt Formen- und Lehrenbau bei komplexen Werkstücken
- Keine zusätzlichen Richtelemente (Dübel) nötig
- Keine Wartezeit bis die Spannelemente entfernt werden können
- Kleinerer Platzbedarf im Bankraum da Werkstücke gleich weiterverarbeitet werden können

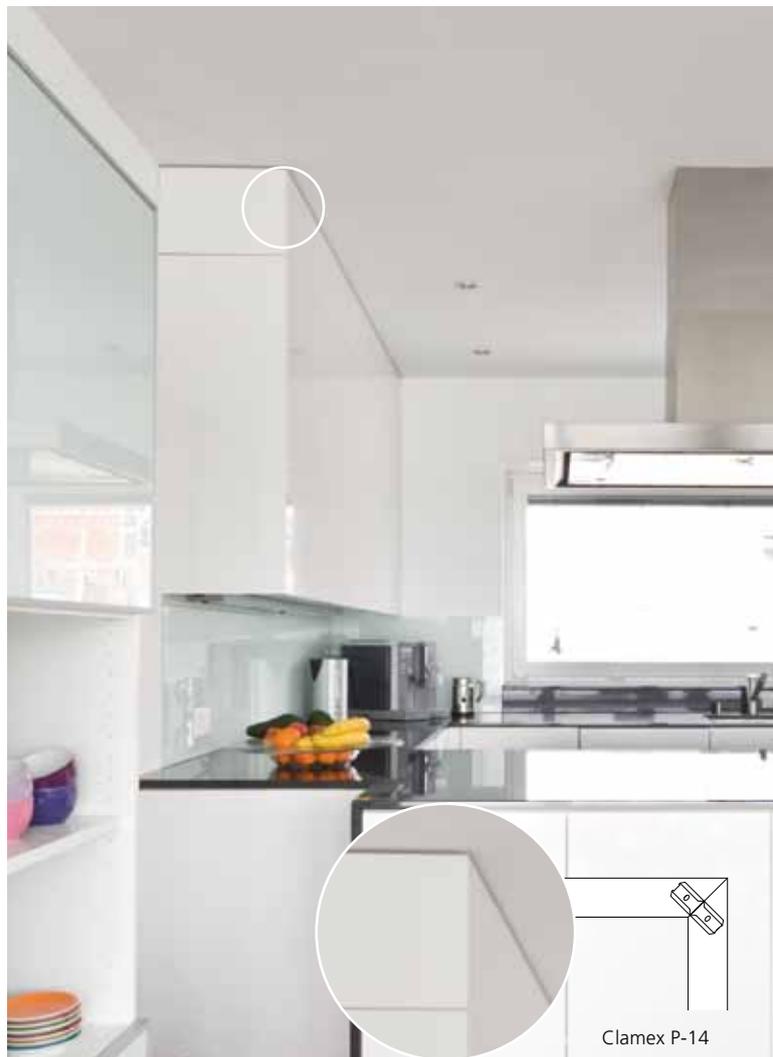
4. Lieferung: Werkstück zusammengebaut

- Kurze Aufbauzeit beim Kunden durch vormontierte Elemente / Möbelteile





Clamex P-14



Clamex P-14



Clamex P-14

Tenso P-14

Selbstspannender Verbinder
zum Verleimen



Sparen Sie Zeit und Geld!

- Keine Druckstellen und Beschädigungen an den Werkstücken
- Korpusse werden nicht aus dem Winkel gedrückt
- Überschüssiger Leim kann einfach entfernt werden
- Werkstücke können sofort ins Zwischenlager gelegt oder gestapelt werden (keine Wartezeiten)

Das brauchen Sie nicht mehr:

- Bereitstellen der Zulagen und Schraubzwingen
- Zusätzliche Arbeitskraft zum Halten der Zulagen und Ansetzen der Schraubzwingen
- Wartezeit bis Schraubzwingen entfernt werden können

Wichtiger Hinweis:

Die Richtlamelle Bisco P-14 ist ideal für Trockenverbindungen vor dem Verleimen.

Technische Daten

Grösse	66 x 27 x 9.7 mm
Fräser	Ø 100.4 x 7 x 22
Material	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Einbautoleranz	Längs ± 1 mm

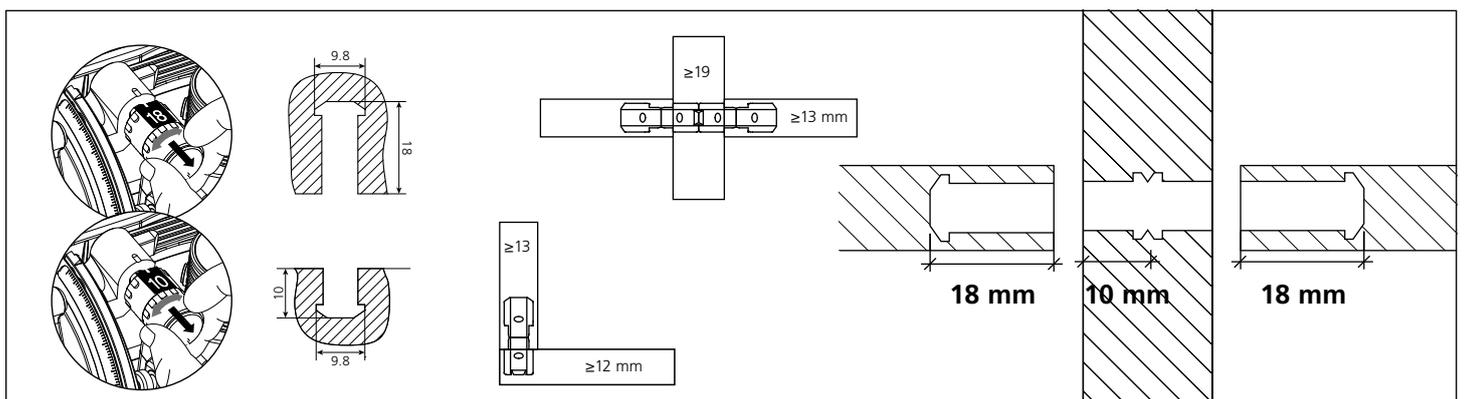
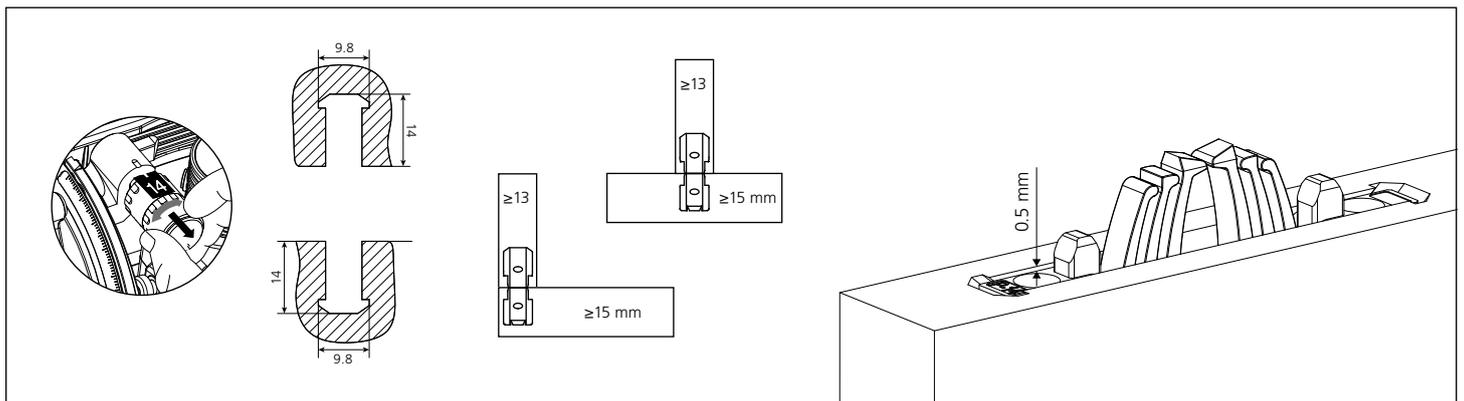
Anzugskraft (N)

pro Verbinder ~ 150

Tenso P-14

Art.Nr.

Karton mit 80 Paar	145410
Karton mit 300 Paar	145420
Karton mit 1000 Paar	145431



Ladenbau

Ihre Vorteile mit dem Tenso P-14

Stapelbar mit vormontierten Verbindern

– Verpackungs-, Transport und Logistikvorteile

Kurze Aufbauzeit vor Ort

– Schnell und einfach verleimen ohne zusätzliche Hilfsmittel
– Minimale Montage-Kosten

- | | |
|---|---|
| ✓  Verleimen | ✓  Schneller Einbau |
| ✓  Unsichtbar | ✓  Stabil |
| ✓  Hohe Spannkraft | ✓  Schiebetoleranz |
| ✓  Stapelbar | ✓  Geringe Frästiefe |
| ✓  Flexibel | ✓  Verdrehsicher |

Anwendungen

Korpuse | Regale | Hocker | Sideboards | Schränke |
Vitrinen | Verkaufstresen | Trennwände | Verkleidungen | usw.

Herstellprozess

1. Einfräsen mit CNC

– Bei beiden Werkstücken die gleiche P-System Nut
– Datenübernahme direkt ab CAD CAM

2. Zwischenlagerung

– Kleines Lagervolumen durch Stapelbarkeit trotz eingebauten Verbindern
– Für anfallende Oberflächenbehandlungen können die Verbinder schnell und werkzeuglos entfernt werden

3. Lieferung: Produkt in Einzelteilen

– Geringes Transportvolumen (Flat Pack)
– Leichter Transport der Einzelteile an den Montageort
– Reduzierte Menge an Montagehilfen durch Weglassen der Zwinge und Zulagen

4. Zusammenbau extern

– Schneller und effizienter Zusammenbau vor Ort
– keine Wartezeit bis die Spannelemente entfernt werden können
– Kein Hin + Rücktransport von sperrigen Schraubzwingen und Zulagen
– Kundenfreundlich durch eine schnelle und saubere Montage



Möbelbau / Innenausbau

Ihre Vorteile mit dem Tenso P-14

Schneller Verleimprozess

- Zeitersparnis durch Weglassen der Zwingen und Zulagen
- Werkstücke kommissionieren unmittelbar nach dem Zusammenfügen, keine Wartezeiten bis der Leim aushärtet

Spannt Fuge von innen

- Spannkraft genau rechtwinklig zur Leimfläche
- Verleimen von unförmigen Werkstücken
- Richtet und spannt zugleich

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/>  Verleimen | <input checked="" type="checkbox"/>  Schneller Einbau |
| <input checked="" type="checkbox"/>  Unsichtbar | <input checked="" type="checkbox"/>  Stabil |
| <input checked="" type="checkbox"/>  Hohe Spannkraft | <input checked="" type="checkbox"/>  Schiebetoleranz |
| <input checked="" type="checkbox"/>  Stapelbar | <input checked="" type="checkbox"/>  Geringe Frästiefe |
| <input checked="" type="checkbox"/>  Flexibel | <input checked="" type="checkbox"/>  Verdrehsicher |

Anwendungen

Korpusse | Regale | Hocker | Sideboards | Schränke | Trennwände | Verkleidungen | Zierleisten | Sichtseiten-Aufdoppelungen | Sockel | Blenden | usw

Herstellprozess

1. Einfräsen mit Zeta P2

- **Schnell, einfach und präzise arbeiten, mit dem bekannten Lamello Anwendungs-Prinzip**
- Keine zusätzlichen Richtelemente (Dübel) nötig

2. Zwischenlagerung

- **Kleines Lagervolumen durch Stapelbarkeit trotz eingebauten Verbindern**
- Werkzeuglose Verbinder-Demontage für Oberflächenbehandlung

3. Zusammenbau Werkseitig

- **Schnelles und effizientes Verleimen**
- Keine zusätzliche Spannvorrichtung nötig
- Keine Druckstellen und Beschädigungen durch Zulagen oder Zwingen am Werkstück
- Überschüssiger Leim kann gleich nach dem zusammenfügen problemlos entfernt werden
- Korpusse werden nicht aus dem Winkel gedrückt
- Keine zusätzliche Arbeitskraft zum ansetzen der Zwingen nötig

4. Lieferung: Produkt bereits zusammengebaut

- **Kurze Aufbauzeit beim Kunden durch vorverleimte Elemente / Möbelteile**





Divario P-18

Selbstspannender, unsichtbarer
Verbinder zum Einschieben



1. Längsnut mit Zeta P2 / CNC



2. P-System-Nut fräsen



3. Divario P-18 einschieben



4. Fixierungsstift einschlagen



5. Bohrungen Ø 8mm



6. Divario P-18 einschlagen



7. Tablarboden einschieben



8. Gespannte, unsichtbare Verbindung

Vorteile und Eigenschaften

- **Komplett verdeckte Verbindung** für höchste Qualitätsansprüche
- **Verbindet und spannt** beim Einschieben für sauber geschlossene Fugen
- **Effiziente Bearbeitung und Verankerung** per CNC oder Zeta basierend auf dem P-System
- Schmäler Verbinder erlaubt den Einsatz in **Tablarböden ab 19 mm**
- Widerstandsloses Einschieben bis kurz vor dem Spannungsaufbau
- **Nachträgliches Einschieben** von Tablarböden oder Trennwänden für geringeres Transportgewicht

Technische Daten

Hälfte für P-System Nut 65 × 16 × 9.7 mm
 Hälfte für Bohrungen Ø8 × 9 mm, Abstand 32 mm
 Fräser Ø100.4 × 7 × 22
 Material Glasfaserverstärkter Kunststoff
 Einbautoleranz Längs ± 1 mm

Traglast pro Verbinder (N)

	19 mm	22 mm	25 mm	30 mm
Spanplatte	500	600	700	1000
MDF	600	700	800	1000
Fichte	800	900	1300	1400
Buche	1700	2000	2000	2000

Zugbruchfestigkeit (N)

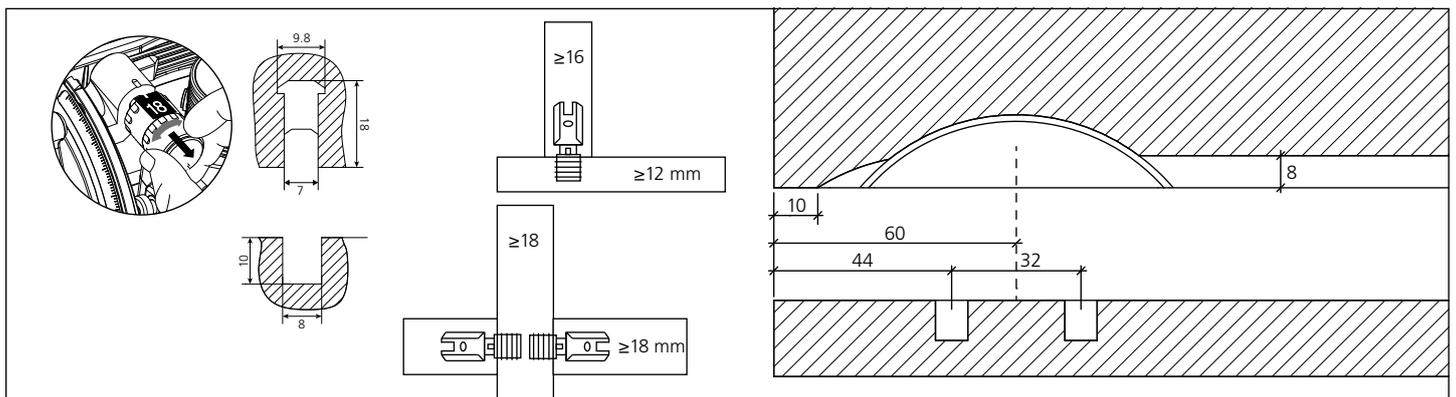
alle Materialien 600

Divario P-18

	Art.Nr.
Karton mit 80 Paar.....	145550
Karton mit 300 Paar.....	145560
Karton mit 1000 Paar.....	145570

Divario P-18 Einbauwerkzeug..... 125500

für das Einschieben des Verbinders und Einschlagen der Fixierungsstifte



Ihre Vorteile mit dem Divario P-18

Effizienter Einbau

- Verbinder zum Einschieben bzw. Einschlagen
- Fixierungsstifte zum Herausschlagen für effiziente Montage
- Bohren in der Fläche mit einer einfachen CNC ohne Winkelaggregate möglich
- In der Werkstatt oder auf der Baustelle per CNC oder per Zeta P2 möglich

Gespannte Fugen

- Verbindung kann hohe Zugkraft übernehmen
- Aussteifen von Hochschränken mit fixen Tablarböden
- Sauberes Erscheinungsbild durch geschlossene Fugen
- Keine Zwingen oder Pressen notwendig

Nachträgliches Einschieben

- Der Korpus kann separat vorbereitet bzw. verbunden werden
- Transport des leeren Korpus um Gewicht zu sparen
- Zusammenbau des kompletten Möbel vor Ort möglich (Flatpack)
- Einbau der Tablarböden ohne Leim und ohne Spannhilfen
- Wiederlösbar für Transport



- | | |
|--|---|
| ✓  Einschieben | ✓  Schneller Einbau |
| ✓  Unsichtbar | ✓  Stabil |
| ✓  Spannt Fuge | ✓  Schiebetoleranz |
| ✓  Schneller Einbau | ✓  Geringe Frästiefe |
| ✓  Aufsetzen und Schieben | ✓  Verdrehsicher |

Anwendungen

Korpuse | Regale | Offene Raumtrenner | Weingestelle | Sideboards | Schränke | Trennwände | Vitrinen | Hängeelemente | usw.



hülsta, D-48702 Stadtlohn

Zeta P2

Die schnellste Verbindungsmethode mit einer Handmaschine.
Jede Eckverbindung mit zwei Verbindern in weniger als 2 Minuten!



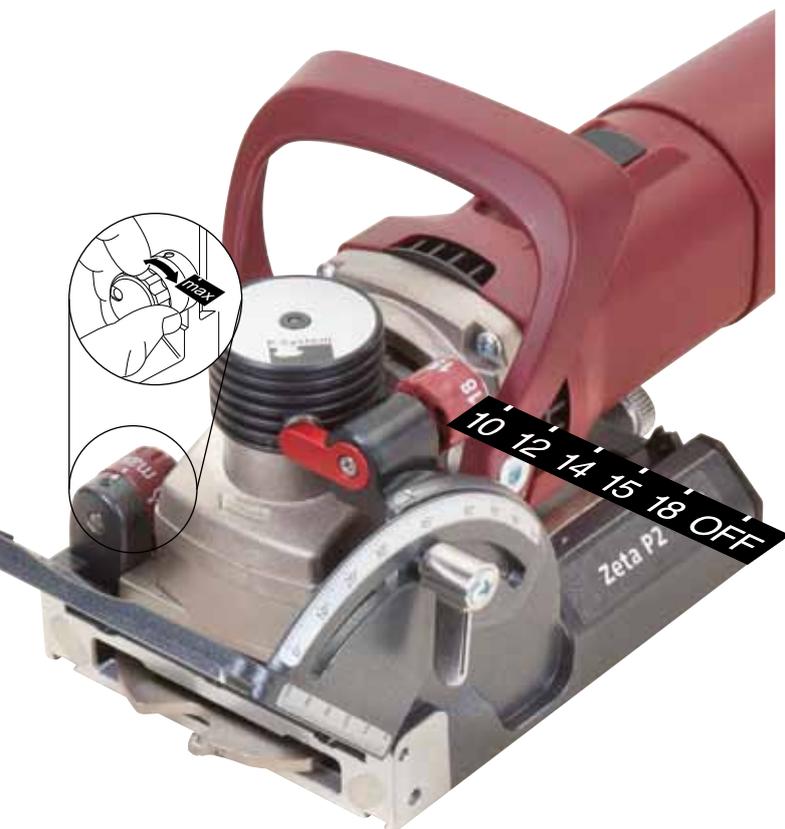
0:30

Mit der Lamello Zeta P2 vier P-System Nuten fräsen. Schnell und präzise mit Anschlag an der Werkstückausenkante



1:05

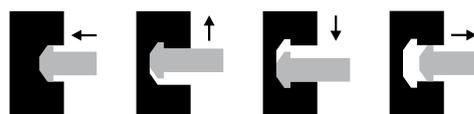
Mit Hilfe der Bohrlehre zwei Bedienungsöffnungen bohren.
Die Bohrlehre funktioniert für alle Winkel von 22.5 – 180°



P-System Nut Funktion

Die Hubmechanik VMD = Vertical Mechanical Drive ist das Herzstück der Maschine.

Beim Fräsvorgang taucht der Fräser zur voreingestellten Tiefe ein, anschliessend erfolgt automatisch eine Auf- und Abbewegung für den Profilschnitt. Automatische, zuverlässige, mechanische, verschleissarme P-System Nut Funktion.



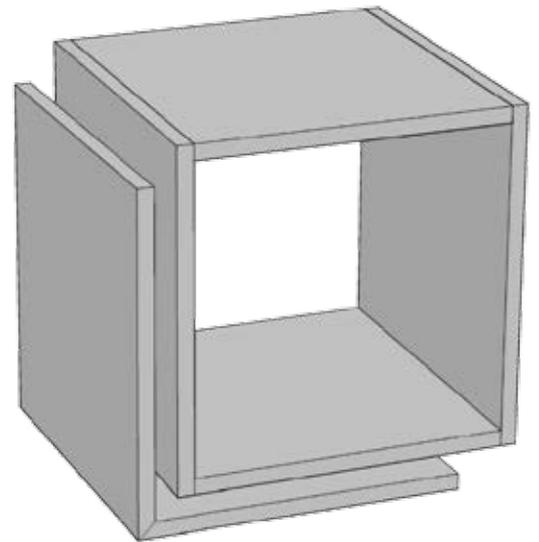
P-System Tiefensteller

Drehbarer Tiefensteller für 5 P-System-Tiefen

- **Tiefe 18** für Divario P-18
- **Tiefe 14** für Tenso P-14, Clamex P-14 und Clamex P Medius (grösseres Teil), Bisco P-14
- **Tiefe 10** für Clamex P-10 und Clamex P Medius (kleineres Teil), Bisco P-10
- **Tiefe «off»** für Fräsungen ohne P-System Nut = als Standard Nutfräsmaschine

Die P-System Nut Fräsfunktion kann ausgeschaltet werden

Durch das Einsetzen eines 4 mm Nutfräasers kann die Zeta P2, nebst den Verbindungselementen des Lamello Systems auch für weitere Anwendungen wie z.B. Schattenfugenfräsen verwendet werden.



1:35

Den Clamex P Verbinder von Hand sekundenschnell in die P-System Nut einschieben – ohne Werkzeug!

1:45

Mit dem Sechskant-Schlüssel anziehen – Fertig!

Schnell, einfach und präzise

Arbeiten mit dem bekannten Lamello Anwendungs-Prinzip

Seitliche Schiebetoleranz des Verbinders

- Ermöglicht einfaches Positionieren der Maschine an der Werkstückausenkante oder nach Riss
- Keine zusätzlichen Anschläge und Positionierungshilfen

Beidseitig gleiche Bearbeitung der Werkstücke

- Dadurch Zeitersparnis für wegfallende Tiefenumstellung und geringeres Fehlerrisiko

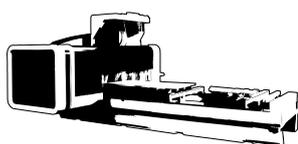
Zeitgewinn bei Beschlagmontage

- Durch innovative P-System Nut Technik, mit der viel Arbeitszeit und zusätzliches Befestigungsmaterial eingespart werden kann



Synergien mit der CNC Produktion

- Fräst gleiche P-System Nut wie das CNC Bearbeitungszentrum, somit können beide Produktionsmethoden ideal kombiniert werden
- Ideal für Einzelstücke und Prototypenbau
- Als Ergänzung zur CNC Produktion für kleine Werkstück oder auf der Baustelle



Technische Daten

Leistung.....	800 W
Ausführung.....	230 V
Drehzahl.....	9'000 min ⁻¹
Fräser.....	P-System Nutfräser 100.4 x 7 x 22 mm
Zähne.....	Z3
Frästiefe max.....	20 mm
Gewicht.....	3.7 kg

Lieferumfang



Maschine mit:
P-System Nutfräser 7 mm,
Anschlagwinkel, Absaugstutzen
23 mm, Absaugadapter 36 mm,
Aufsteckplatte 4 mm, Aufsteck-
platte 2 mm, Werkzeugsatz,
**P-System Bohrlehre für
Clamex P-10, P-14 inkl.**
6 mm Bohrer

Zeta P2-Set mit

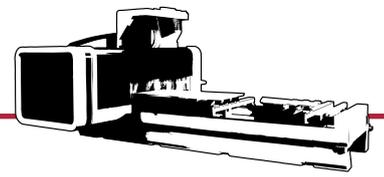
HW-P-System Nutfräser	Art.Nr. 101402
Diamant-P-System Nutfräser	101402D

Zubehör

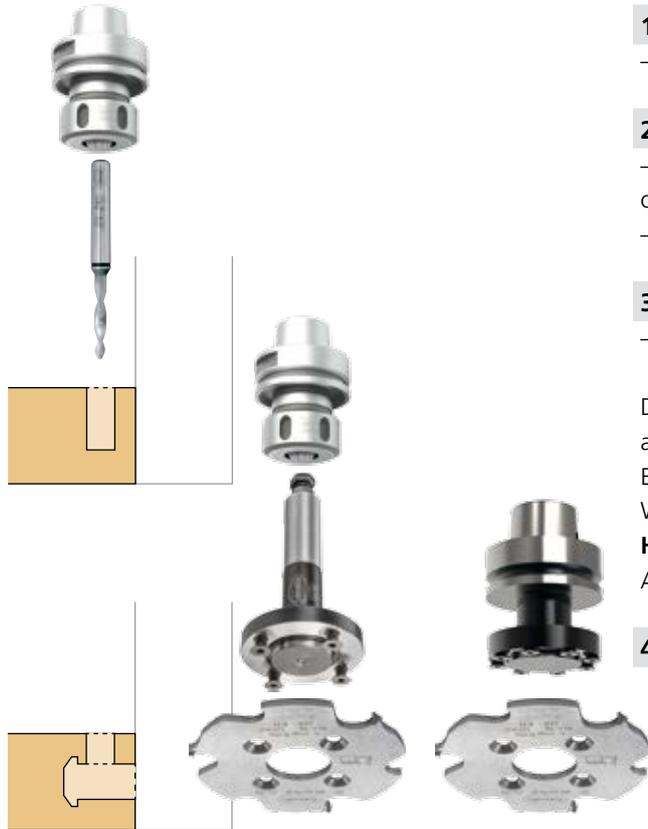
Absaugset (3 m Schlauch + Anschlussstück)	Art.Nr. 121810
Diamant-P-System Nutfräser 100 x 7 x 22 mm	132140
HW-P-System Nutfräser 100 x 7 x 22 mm	132141
Standard-Nutfräser 100 x 4 x 22 mm	132000
Aufsteckplatte 5 mm	253027

Liefergarantie: 10 Jahre für Ersatzteile und Zubehör

CNC Maschine



Was benötigen Sie um mit Ihrer CNC Maschine die P-System Nut einzufräsen?



1. CNC Bearbeitungszentrum

– Maschine mit 3 / 4 / 5 Achsen + Winkelaggregat

2. CNC Software

– Software / Makro / Komponente vom Hersteller kaufen oder
– Bearbeitung selbst programmieren

3. Passendes Winkelaggregat

– Unterprogramm zu Aggregat

Das Winkelaggregat ermöglicht das Einfräsen der P-System Nut auch in der Flächenmitte

Eine Übersicht von weiteren Aggregaten finden Sie auf unserer Website: www.lamello.com

Hinweis: Anwendungs-Freigabe des P-System-Fräasers auf den Aggregaten beim BAZ-Hersteller einholen

4. P-System Fräs Werkzeug



P-System CNC Bohrer



P-System CNC Bohrer	Art.Nr.
6 mm, HW-massiv, für Gehungen, L=100 / 35 mm, Schaft=10	131556

P-System CNC Nutfräser



P-System CNC Nutfräser, Ø 100.4 x 7	Art.Nr.
× 30 mm, 4 / 6.6 / DTK 48 mm, Z3	132142
× 30 mm, 4 / 6.6 / DTK 48 mm, Z6	132145
* passend zu allen unten aufgeführten Fräsdornen	
× 40 mm, 4 / 5.5 / DTK 52 mm, Z3	132143
z.B. für Winkelaggregate, Flex 5, Flex 5+	
× 16 mm, 4 / 5.5 / DTK 28 mm, Z3	132144
z.B. für Eckenausklink-Aggregat	

* P-System CNC Fräsdorne



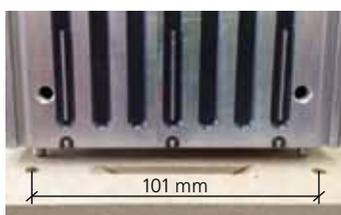
P-System CNC Fräsdorn 30 / DTK 48 mm	Art.Nr.
Schaft Ø 20 × 50, L = 102 mm	132150
Schaft Ø 25 × 60, L = 102 mm	132151
Schaft Ø 16 × 50, L = 85 mm	132152
Schaft Ø 16 × 55, L = 68 mm	132153
Schaft Ø 16 × 50, L = 85 mm, mit Spannfläche (2°-schräg)	132154
z.B. für Schlosskasten Aggregat	
Schaft Ø 20 × 50, L = 85 mm, mit Spannfläche (2°-schräg)	132155
z.B. für Schlosskasten Aggregat	

Mögliche Kombination von CNC Maschinen und Zeta P2



Positionierstifte für Zeta P2	Art.Nr.
Ø 5 mm, 1 Paar	251048
Ø 8 mm, 1 Paar	251066

An Stelle von einem Winkelaggregat kann mit der Handmaschine Zeta P2 die P-System Nut in der Flächenmitte eingefräst werden. Dafür werden in der Werkstückfläche zwei 5 mm Positionierlöcher (8 mm Tiefe, 101 mm Abstand) mit der CNC Maschine gebohrt. Diese dienen zum Positionieren der Zeta P2 auf dem Werkstück.



Differenzierung von Clamex P & Tenso P-14

	Clamex P Verbinder	Tenso P-14
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> – Vielseitig und für alle Winkel – Zerlegbar – Hohe Spannkraft 	<ul style="list-style-type: none"> – Verbinden und Spannen – Unsichtbar, Verbinder sind komplett verdeckt
Funktion / Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> – Zerlegbare Verbindungen – Feste Verbindungen ohne Klebstoff – Verleimte Verbindungen – Für alle Winkel und Gehrungen 	<ul style="list-style-type: none"> – Verleimte Verbindungen – Verleimhilfe, Spannen beim Verleimen – Geeignet für 90°
Anzugskraft	~ 80 kg (P-14)	~ 15 kg / Verbinder
Widerstand beim Zusammenbau	Kein	~ 15 kg / Verbinder
Einbauschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. P-System Nut fräsen 2. 6 mm Loch bohren 3. Verbinder einschieben 4. Optional Klebstoff auftragen 5. Werkstücke zusammensetzen 6. Verbinder anziehen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. P-System Nut fräsen 2. Verbinder einschieben 3. Klebstoff auftragen 4. Werkstück zusammenstecken
Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> – Möbel / Werkstücke die später wieder erweitert oder demontiert werden müssen – Anwendungen bei denen hohe Anzugskräfte zum Verleimen erforderlich sind – Speziell geeignet für Werkstücke mit Gehrungen und Winkel 	<ul style="list-style-type: none"> – Zum fest Verleimen von Werkstücken / Möbel – Für Standard Verleimungen – Werkstücke mit 90° Verbindungen

CNC Partner

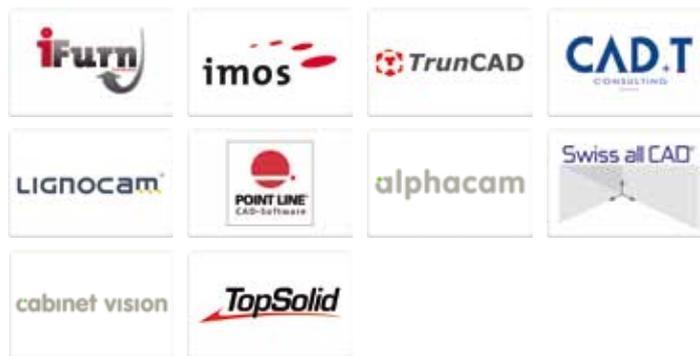


Der effiziente Einsatz des P-Systems wird durch diese Partnerfirmen unterstützt:

Partner für CNC-Technologie



Partner für Software



Partner für Winkelaggregate



Partner für Werkzeuge



Hersteller:

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.com

Vertrieb Deutschland:

Lamello GmbH
Verbindungstechnik
 Hafenstrasse 28
 D-79576 Weil am Rhein
 Tel. +49 1803 77 65 00
 Fax +49 1803 77 65 07
 info@lamello.de
 www.lamello.de

Vertrieb Österreich:

Lamello
Verbindungstechnik GesmbH
 Industriepark Runa
 A-6800 Feldkirch
 Tel. +43 55 22 77 65 00
 Fax +43 55 22 77 65 07
 info@lamello.at
 www.lamello.at