Lamello

# Katalog

2024/2025

*polski*

*Łączy.*

*Zachwyca.*

*„ Rozwiązania systemowe Lamello są synonimami jakości, innowacji i funkcjonalności – sprawdzone i stosowane przez miliony użytkowników na całym świecie! ”*

Susanne Affolter, Właścicielka, Prezes Zarządu

# Spis treści

Lamello AG 6 – 19

Systemy, P-System, System Lamello, System wiertarski – Szybki przegląd 20 – 21

## P-System 22 – 73

Oszczędność czasu dzięki systemowi połączeń z wpasowywaną złączką

**P-System –** Szybki przegląd 24 – 25

**Złączki –** Ogólny przegląd właściwości 26 – 27

**P-System –** Zastosowanie 30 – 33

**Clamex P-14 –** Rozłączna złączka meblowa 34 – 35

**Clamex P-14/10 Medius –** Rozłączna złączka meblowa do przegród środkowych od grubość materiału powyżej 16 mm 36 – 37

**Clamex P-10 –** Rozłączna złączka meblowa dla grubość materiału powyże 12 mm 38 – 39

**Clamex P-14/10 Flexus –** Rozłączna złączka meblowa z elastycznymi sworzniami pozycjonującymi 40 – 41

**Clamex P-14 CNC –** Rozłączna złączka meblowa z precyzyjnym ustawieniem 42 – 43

**Zalety urządzenia Clamex P –** Rozłączna złączka meblowa 44

**Bisco P –** Złączka do wyrównywania pasująca do gniazdo P-System 46 – 47

**Tenso P-14 –** Złączka samościskająca do wklejania od grubości materiału powyżej 16 mm 48 – 49

**Tenso P-10 –** Samościskająca złączka do klejenia cienkich materiałów, od grubości 12 mm 50 – 51

**Divario P-18 –** Samościskająca, niewidoczna złączka do mocowania półek/przegród meblowych 52 – 53

**Maksymalna moc bez kabla –** Akumulator LiHD 54 – 55

**Elastyczniejsza praca w warsztacie** 56

**Mobilna praca na placu budowy** 57

**Zeta P2 Aku –** Wydajna frezarka do wpustów P-System, zapewniająca bezprzewodową swobodę 58 – 59

**Zeta P2 –** Najbardziej zaawansowana technologicznie frezarka do połączeń dla różnych łącznikow 60 – 61

**Wyposażenie –** Zeta P2 Aku i Zeta P2 62

**Błyskawiczny montaż ...** Bez czasu oczekiwania, zastosowania ścisków śrubowych lub konieczności wykonania dodatkowych prac, klejenie w 40 sekund 63

**Dane techniczne** 66 – 69

**Narzędzia –** P-System 70 – 73

## System Lamello 74 – 117

Oryginalny produkt, umożliwiający wydajne, intuicyjne i precyzyjne połączenia

**System Lamello –** Szybki przegląd 76 – 77

**System Lamello –** Zastosowanie 80 – 83

**Oryginalna złączka drewniana –** Oryginalna drewniana lamelka, która zawsze pasuje! 84 – 85

**E20 –** Złączka wbijana – samomocująca 86 – 87

**Clamex S-20 –** Rozłączalne złączki meblowe do wpustu 4 mm 88 – 89

**Clamex S-18 –** Rozłączna, wielofunkcyjna i prosta w montażu. Mocowana śrubami w gnieździe 90 – 91

**K20 –** Lamela kotwicząca, utrzymująca przedmiot obrabiany na miejscu 92 – 93

**C20/C10 –** Złączka do Corianu (przezroczysta) 94 – 95

**Minicol –** Uniwersalny dozownik kleju 96 – 97

**Zestaw napinaczy –** System mocujący do klejenia 98 – 99

**Classic X Aku –** Oryginalna frezarka do wpustów – precyzyjna i bezprzewodowa 100 – 101

**Classic X –** Oryginalna frezarka do połączeń – niezbędne wyposażenie każdego zakładu 102 – 103

**Top 21 –** Oryginalna frezarka Lamello z funkcją zmiany położenia frezu na wysokość 104 – 105

**Wyposażenie – Classic X Aku**, Classic X i Top 21 106 – 107

**Oryginalne frezarki do połączeń Lamello –** Te cechy stanowią dużą różnicę 108

**Wiele zastosowań ...** Z różnymi typami złączek 109

**Dane techniczne** 110 – 113

**Narzędzia –** System Lamello 114 – 117

## System wiertarski 118 – 155

Wyjątkowe systemy wiercenia, spełniające wysokie wymagania produkcyjne i estetyczne

**System wiertarski –** Cabineo, Invis Mx2 – Szybki przegląd 120 – 121

**System wiertarski –** Zastosowanie 124 – 127

**Cabineo 12 –** Złączka do korpusów – duża oszczędność czasu, połączeń narożnikowych od 13 mm 128 – 129

**Cabineo 8 –** Złączka do korpusów – duża oszczędność czasu, do przegród środkowych od 16 mm 130 – 131

**Cabineo 8 M6 –** Odporna na zużycie złączka korpusu do różnych materiałów, zapewnia zwiększoną wytrzymałość 132 – 133

**Cabineo tuleje M6 –** Do większych prac montażowych i demontażowych bez utraty wytrzymałości 134 – 135

**Cabineo X –** Złączka korpusu i wspornik półki czysta obróbka powierzchni 136 – 137

**Zalety Cabineo –** Łatwo, szybko i stabilnie 138

**Cabineo w porównaniu z mimośrodem** 139

**Przykłady procesów produkcji i montażu –** Cabineo 140 – 141

**Invis Mx2 –** Złączka zamykana aktywatorem elektromagnetycznym 142 – 145

**Rasto –** Uniwersalny szablon wiertniczy bez mierzenia i znakowania 146 – 147

**Dane techniczne** 148 – 151

**Narzędzia –** System wiertarski 152 – 155

## Produkcja w sieć 156 – 175

Od planowania i konstrukcji poprzez zaopatrzenie aż po programowanie i obróbkę przy użyciu CNC.

Moduły skutecznej integracji systemów połączeń Lamello z produkcją sieciową 159

**Produkcja w sieć –** Przegląd przebiegu zlecenia 160 – 161

**P-System z CNC –** Rodzaje połączeń i wymagania dla maszyn CNC/możliwości obróbki 162 – 165

**Opcje wyposażenia P-System –** Dostępne w maszynach CNC do szczególnie wydajnej obróbki 166 – 167

**Możliwości standaryzacji –** Obróbki maszyną CNC 168

**Możliwość kombinacji maszyny CNC z Zetą P2** 169

**Cabineo z CNC –** Specjalne opcje wyposażenia maszynach CNC do Cabineo 170 – 171

**Narzędzia CNC –** Do P-System 172 – 173

**Narzędzia CNC –** Do Cabineo 174

## Wyposażenie 176 – 191

**Narzędzia –** P-System 178 – 181

**Narzędzia –** System Lamello 182 – 185

**Narzędzia –** System wiertarski 186 – 189

**Uwaga dotycząca wartości wytrzymałości** 189

**Przegląd złączek** 190 – 191


Zastrzega się błędy w druku oraz zmiany w asortymencie produktów. Części plastikowe mogą różnić się kolorem ze względu na proces produkcji. Specyfikacje kolorów mają charakter wyłącznie orientacyjny.

© Lamello AG. Zawartość niniejszej publikacji jest chroniona prawem autorskim i nie może być wykorzystywana do jakichkolwiek innych celów bez pisemnej zgody Lamello AG.

# *Razem, dynamicznie i niezawodnie*

# *Globalny zasięg. Łatwy dostęp.*

## Jesteśmy obecni na całym świecie!

Dzięki naszej międzynarodowej sieci sprzedaży obejmującej cztery filie, przedstawicielstwa w 50 krajach i ponad 400 partnerów handlowych, towarzyszymy Wam na całym świecie. Jesteśmy dostępni zawsze i wszędzie – również poprzez indywidualne konsultacje, szkolenia i usługi serwisowe.

Siedziba główna:
- Szwajcaria

Filie:
- Belgia/Francja/Niderlandy
- Niemcy
- Włochy
- Austria

Rynki z przedstawicielami handlowymi Lamello:
- Anglia i Irlandia
- Europa Wschodnia
- Hiszpania i Portugalia
- Europa Południowo-Wschodnia
- Skandynawia

# Jesteśmy do Państwa dyspozycji!

## Osobiste doradztwo

Czy mają Państwo pytania dotyczące naszych produktów lub konkretnego zastosowania? Chcesz dowiedzieć się więcej o zaletach procesu dla Twojej firmy? Nasi wykwalifikowani pracownicy i partnerzy handlowi pomogą Ci w szybki i kompetentny sposób zarówno podczas rozmowy telefonicznej, online, jak i osobistym doradztwem na miejscu.

## Aktualności

Bądź na bieżąco i zapisz się do naszego newslettera Lamello News i e-biuletynu. Dołącz do Lamello Community w mediach społecznościowych i daj się zainspirować lub też odwiedź nasze stoisko na jednych z wielu targów branżowych. Zawsze cieszymy się na wiadomości od Ciebie.

## Nasze usługi

Jakość jest jednym z filarów naszego działania, dlatego nasze produkty są zaprojektowane z myślą o długotrwałej eksploatacji. Jeśli jednak konieczna będzie naprawa, oferujemy Państwu serwis przez naszych certyfikowanych partnerów serwisowych Lamello oraz gwarancję na części zamienne na co najmniej 10 lat.

## Wsparcie w planowaniu

Dzięki wyszukiwarce łączników i konfiguratorowi P-System na naszej stronie internetowej szybko znajdziesz odpowiedni łącznik do swojego projektu i swoich wymagań. Możemy pomóc w planowaniu dzięki danym CAD naszych łączników, poradom i wskazówkom oraz zamieszczonym na naszej stronie internetowej i na kanale Youtube Lamello filmom wideo przedstawiającym różne zastosowania.

## Wykwalifikowany dystrybutor

Od naszych profesjonalnych i zaangażowanych partnerów handlowych uzyskasz fachową poradę, zawsze będziesz informowany o nowościach i przekonasz się o zaletach naszych produktów.

## Kompetentni partnerzy w zakresie planowania i obróbki

Od planowania i konstrukcji przez odpowiednie narzędzie frezarskie po obróbkę z wykorzystaniem centrum obróbczego: Efektywne wykorzystanie i integracja naszych produktów z Twoją techniką produkcyjną są wspierane przez ponad 40 wiodących firm partnerskich.

# Patrząc wstecz. Wybiegając w przyszłość.

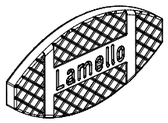
Każdy kamień milowy zaczyna się od pomysłu. Ciekawe lub wręcz rewolucyjne koncepcje nie powstają tak łatwo. Tylko dzięki nabywanej przez wiele lat wiedzy praktycznej i intensywnej pracy nad rozwojem i w stałej współpracy z naszymi klientami, udaje nam się kreować nowe rozwiązania, a tym samym w istotny sposób kształtować rynek technologii łączenia i obróbki drewna.

## 1944

Założenie stolarni przez Hermann Steiner w Liestal

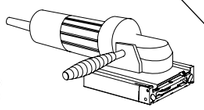
## 1955

System Lamello Hermann Steiner




## 1958

Pierwsza stacjonarna frezarka do połączeń na obce pióro Lamello LO1



## 1968

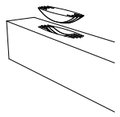
Pierwsza przenośna frezarka Lamello do połączeń na obce pióro

## 1969

Lamello AG pod przewodnictwem założyciela firmy Hermann Steiner

## 1970

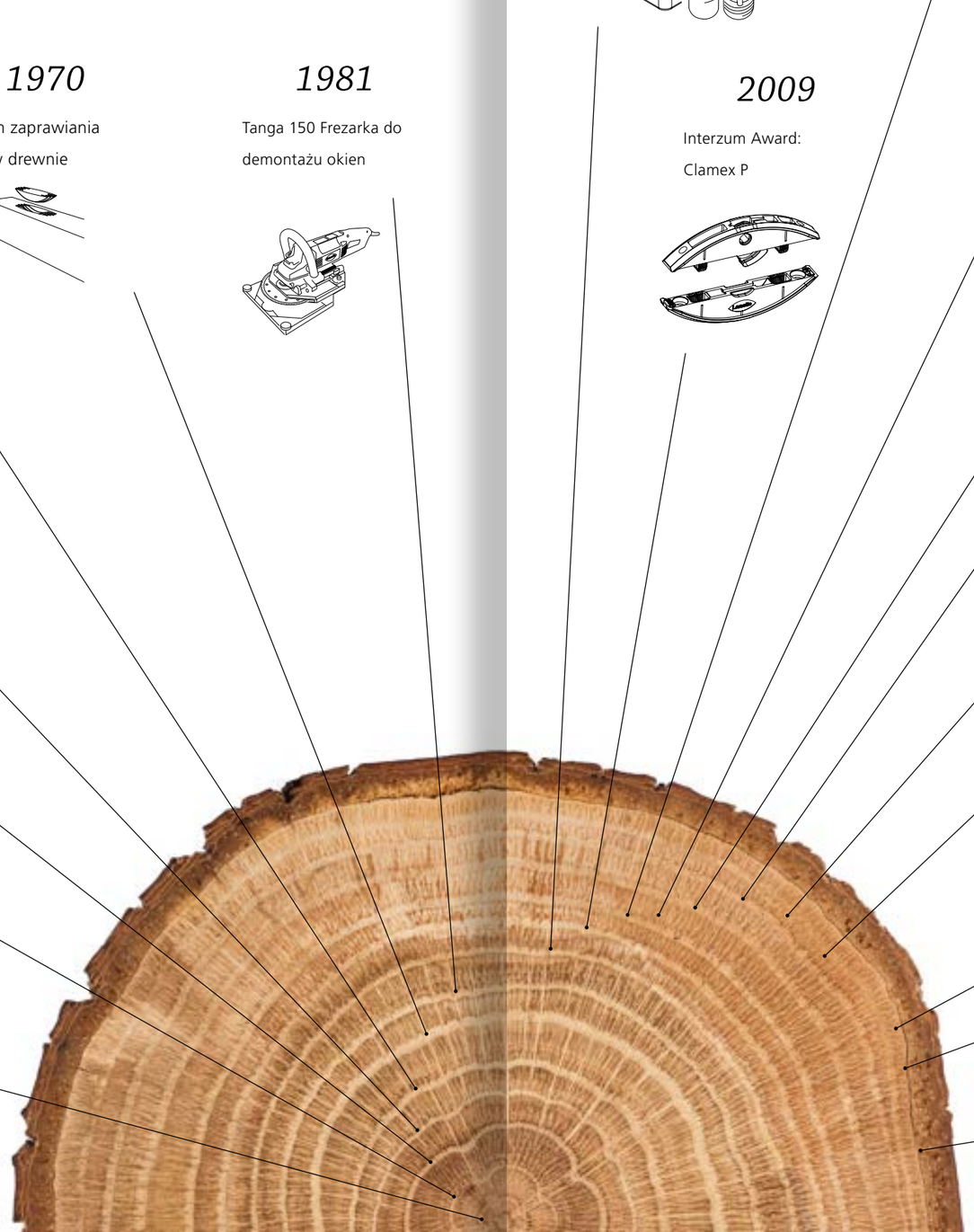
System zaprawiania wad w drewnie



## 1981

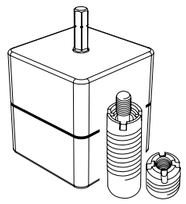
Tanga 150 Frezarka do demontażu okien





## 2001

Interzum Award: System połączeń Invis



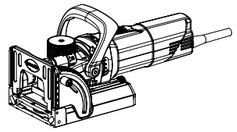
## 2009

Interzum Award: Clamex P



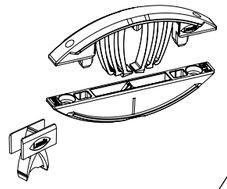
## 2010

Zeta, ręczna frezarka do P-System



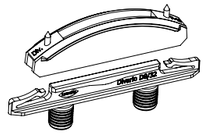
## 2013

Interzum Award: Tenso P-14



## 2015

Interzum Award: Divario P-18

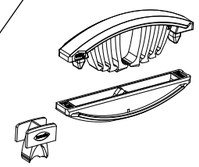


## 2017

Cabineo łącznik do CNC

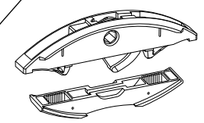
## 2019

Interzum Award: Tenso P-10



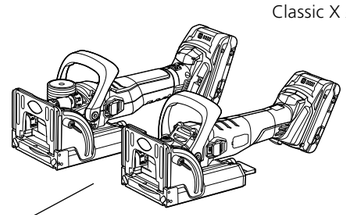
## 2020

Interzum Award: Clamex P-14/10 Flexus



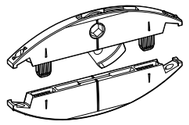
## 2022

Zeta P2 Aku i Classic X Aku



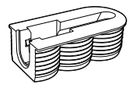
## 2023

Clamex S-20



## 2024

Cabineo X



# *W centrum znajduje się klient*

Produkty firmy Lamello AG są sprzedawane i stosowane na całym świecie. Stolarze, producenci mebli, cieśle, producenci wyposażenia sklepów, projektanci mebli, konstruktorzy mebli kuchennych itp. od wielu lat stawiają na innowacyjne rozwiązania systemowe z Bubendorf. Niektórzy z nich to długoletni partnerzy biznesowi, którzy przysłali nam swoje osobiste gratulacje z okazji jubileuszu. Cieszymy się z zaufania, jakim obdarzono naszą pracę, i dziękujemy wszystkim naszym klientom za dobrą współpracę.

**Nils Ingwersen**

AVOR i kierownik zakładu w stolarni Mario Beck, Hamburg, Niemcy

*„Nasi klienci często są zachwyceni szybkim montażem P-System”*

**Roger Schneider**

Kierownik zakładu, Tschudin AG w Münchenstein w Szwajcarii

*„Tenso ma tę zaletę, że nie potrzebuje otworów dostępowych, ponieważ jest samomocujący, co czyni go idealnym łącznikiem do klejonych mebli, bez konieczności stosowania dodatkowych śrub zaciskowych.”*



**Hannes Kofler**

Właściciel i dyrektor zarządzający, Masstischlerei Kofler, w St. Felix we Włoszech

*„Do tej pory nie mieliśmy odpowiedniego sprzętu do tego zastosowania. Clamex P-14/10 Flexus rozwiązuje ten problem. Złącze to pojawiło się w odpowiednim momencie i ku naszemu zadowoleniu skutecznie wypełniło tę lukę.”*

**Jeffrey De Smet**

Stolarz pracujący na własny rachunek, rzemieślnik, producent mebli i zabudowy wnętrz – Belgia

*„Kiedy klient zamówił schody, poszukiwałem łatwego w obsłudze systemu, dzięki któremu mógłbym zaoszczędzić czas i pracować samodzielnie. W przypadku Tenso wystarczy nanieść klej, połączyć ze sobą poszczególne elementy i gotowe!”*

**Andreas Kuhlmann**

Dyrektor zarządzający, warsztaty wyposażenia, Adolf Kuhlmann GmbH & Co. KG, Schwerin, Niemcy

*„Lamello wzbogaca naszą ofertę, ponieważ dzięki tej współpracy możemy poszerzyć nasze możliwości.”*

**John Hampton**

Kierownik produkcji, Artichoke, Somerset, Anglia

*„W firmie Artichoke kładziemy nacisk na doskonałą jakość i wysoką funkcjonalność nie sposób przejść obojętnie obok szwajcarskiego specjalisty ds. techniki połączeń Lamello.”*

**Günther Schweiger**

Prezes Speedmaster GmbH, Eberstalzell, Austria

*„P-System jest dla nas najbardziej innowacyjnym rozwiązaniem połączeniowym w ostatnich latach.”*

# *Technika połączeń z 3 systemami*

## P-System

**P-System** firmy Lamello to innowacyjna i wielokrotnie nagradzana metoda łączenia. Okucia łączące Clamex, Tenso i Divario zapewniają niespotykaną dotąd elastyczność, szybkość i prostotę w całym procesie projektowania, produkcji, transportu i montażu.

Montaż lub zakotwiczenie łącznika jest oparte na wpuście profilu P-System. Frezowanie rowków profilowych jest możliwe zarówno za pomocą nowoczesnej techniki CNC, jak i ręcznie w najprostszy sposób za pomocą frezarki do wpustów Zeta P2.

## System Lamello

**System Lamello** to bardzo wydajny, prosty i precyzyjny system łączenia różnych materiałów. Oparty jest na 4-milimetrowym rowku i oferuje ogromną różnorodność rozwiązań połączeniowych. Oryginalna lamela drewniana została uzupełniona o lamelę wbijaną, lamelę samoprzylepną i przezroczystą lamelę z tworzywa sztucznego do materiałów mineralnych, a także o łączniki Clamex S-20 i Clamex S-18, które można zdjąć. Można je łatwo złożyć i zdemontować. Wszystkie łączniki można frezować maszynami Classic X, Top 21 i Zeta P2.

## System wiertarski

**Cabineo** to jednoczęściowe złącze na bazie wiercenia lub frezowania, przeznaczone do łączenia korpusów wyłącznie w ramach obróbki powierzchniowej. Dzięki tej właściwości możliwa jest obróbka na wszystkich maszynach CNC, łącznie z prostymi maszynami 3-osiowymi i maszynami do nestingu.

**Invis Mx2** to unikalne połączenie spełniające najwyższe wymagania w zakresie estetyki, stabilności i produktywności. Bez widocznych otworów Invis Mx2 można szybko łączyć i rozłączać za pomocą napędu magnetycznego.

# *Nasze mocne strony*

## Samodzielność i niezależność

Stale dostosowujemy się do zmieniających się warunków wraz z rozwojem naszej działalności. W ten sposób zapewniamy długoterminową niezależność rodzinnego przedsiębiorstwa. Jest to ważny element utrzymania naszej niezależności finansowej.

## Osobisty kontakt i swoboda

Jako rodzinne przedsiębiorstwo pielęgnujemy naszą wyjątkową kulturę. Wspieramy własną inicjatywę naszych pracowników i zachęcamy ich do przejmowania odpowiedzialności. W poszukiwaniu ulepszeń cenimy szybką i praktyczną realizację.

## Twórczość i pomysłowość

Łączy nas chęć odnoszenia sukcesów i zapał do wykonywania nowych zadań i tworzenia wynalazków. Dążymy do tego, aby pozostać uznanym liderem innowacji i nieustannie przekraczać granice technologiczne.

## Pierwszorzędna i nienaganna jakość

Jakość jest podstawą naszych działań – od produkcji oryginalnych lameli drewnianych po globalną wysyłkę – wyróżniają nas detale. W tym celu stale się rozwijamy i optymalizujemy nasze wewnętrzne procesy pracy.

# Systemy

**– P-System**
**– System Lamello**
**– System wiertarski**

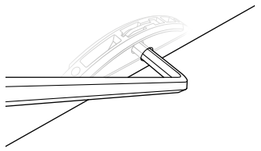
Szybki przegląd

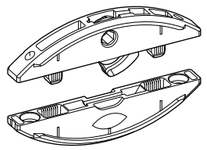
## P-System

| Właściwości | Złączka |
|---|---|

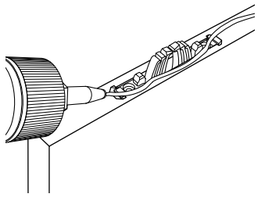
Z frezem rowkowym P-System

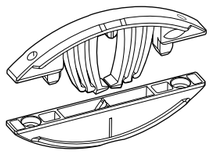
Rozłączne **Clamex P**



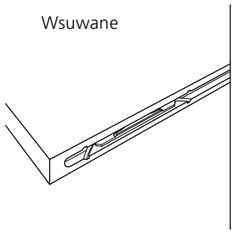


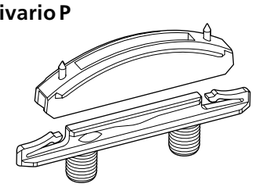
Klejowe **Tenso P**





Wsuwane **Divario P**



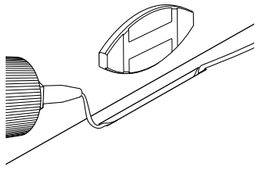


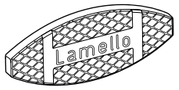
## System Lamello

| Właściwości | Złączka |
|---|---|

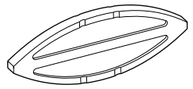
Z frezem rowkowym 4 mm

Klejowe **Oryginalna złączka drewniana**

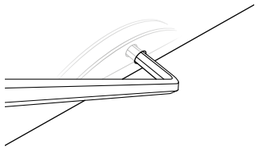


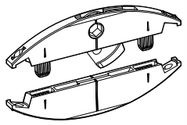



**C20**

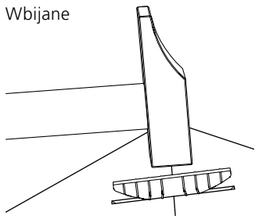


Rozłączne **Clamex S**

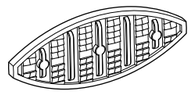




Wbijane **E20**



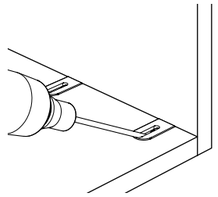
**K20**



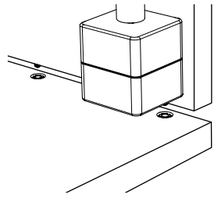
## System wiertarski

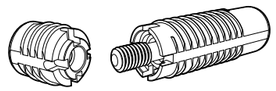
| Właściwości | Złączka |
|---|---|

Rozłączne **Cabineo**



Rozłączne **Invis Mx2**

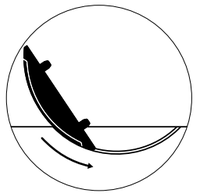




# P-System

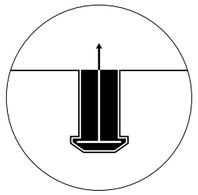
Oszczędność czasu dzięki systemowi połączeń z wpasowywaną złączką

## Właściwości



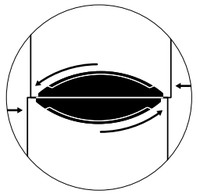
### Szybki montaż złączki

Wsuwanie złączki zamiast przykręcania czy wklejania. Szybki montaż bez czasu oczekiwania



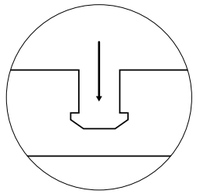
### Stabilne

Duża powierzchnia zakotwienia złączki gwarancją dużej wytrzymałości



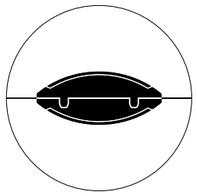
### Tolerancja przesuwu

P-System pozwala na perfekcyjne wypozycjonowanie względem siebie obydwu elementów



### Płytkie frezowanie

Niewielka głębokość frezowania przy maksymalnej wytrzymałości – idealne do łączenia elementów wykonanych z płyty



### Wytrzymałe na skręcanie

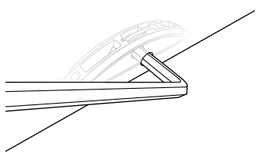
Bolce prowadzące zapewniają dużą wytrzymałość połączenia na skręcanie

# P-System

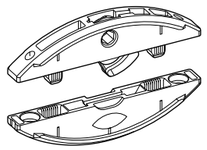
Szybki przegląd

| Właściwości | Złączka | Maszynach | | Przebieg prac | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Elektronarzędzia** | **Maszynach CNC** | **1**<br>Frezowanie | **2**<br>Wsuwanie łącznika | **3**<br>Dostawa elementów gotowych do montażu | **4**<br>Łączenie przedmiotów obrabianych |

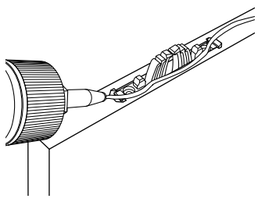
Rozłączne



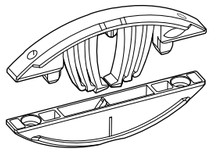
**Clamex P**



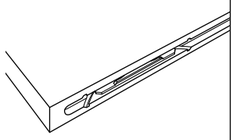
Klejowe



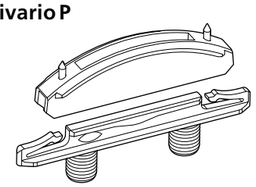
**Tenso P**

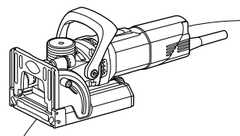


Wsuwane

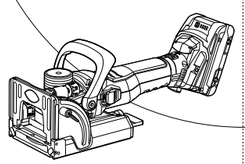


**Divario P**

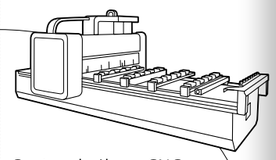




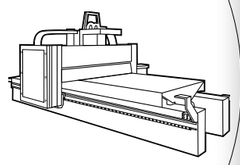
**Zeta P2**



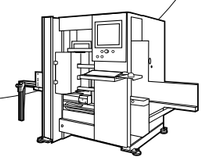
**Zeta P2 Aku**



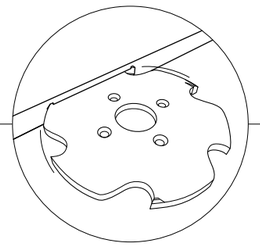
Centra obróbcze CNC
z **konsolami**

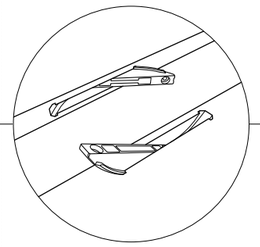


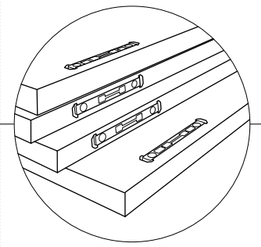
Centra obróbcze CNC
z **technologią Nesting**

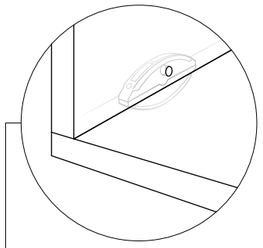


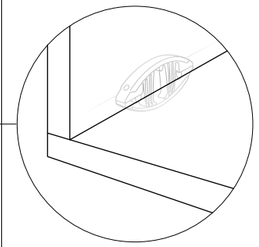
Centra obróbcze CNC
**pionowe**

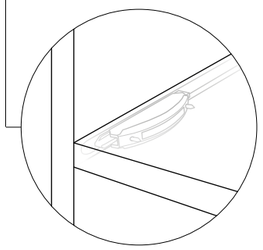






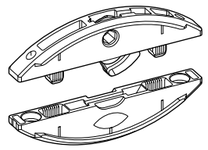






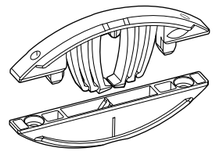
# Złączki

Ogólny przegląd właściwości



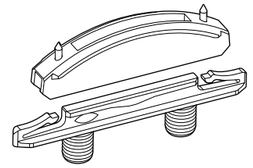
## Clamex P

Rozłączna złączka meblowa



## Tenso P

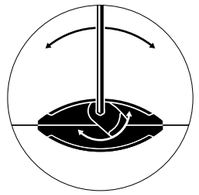
Złączka samościskająca do połączeń klejowych



## Divario P

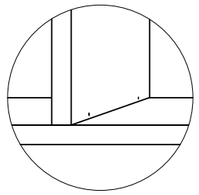
Samościskająca, niewidoczna złączka do mocowania półek/przegród meblowych

## Właściwości



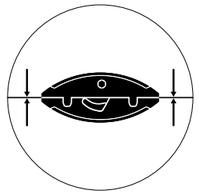
### Demontaż

Zawsze z możliwością ponownego zwolnienia za pomocą dźwigni obrotowej



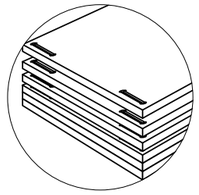
### Estetyczne

Mały, prawie niewidoczny otwór (Ø = 6 mm) służy do zamykania i otwierania złączki



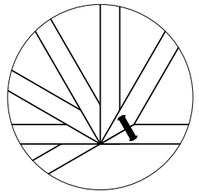
### Duża siła mocująca

Do mocowania i klejenia przedmiotów obrabianych pod każdym kątem, ~ 80 kg



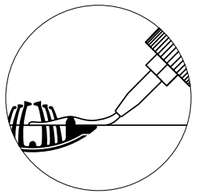
### Możliwość sztaplowania

Przedmioty obrabiane ze wstępnie zamontowanymi łącznikami P-System mogą być sztaplowane do przechowywania lub transportu



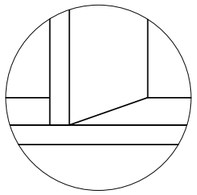
### Uniwersalne

Niewielka głębokość elementu umożliwia skosy pod kątem 22.5–180° oraz połączenia powierzchni, narożników i ścian środkowych



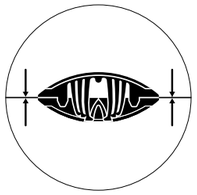
### Klejowe

Stałe łączenie dwóch przedmiotów obrabianych



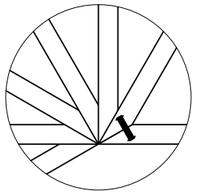
### Niewidoczne

Brak widocznego łącznika



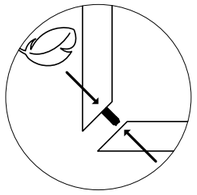
### Duża siła mocująca

Możliwość idealnego wyrównania, dociąga do siebie obrabiane elementy, ~15 kg



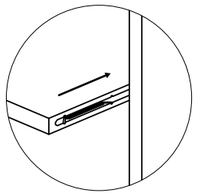
### Uniwersalne

Łatwe klejenie na ucios



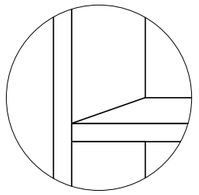
### Niewielkie nakłady siły

W połączeniu z klipsem mocującym do zatrzaśnięcia wystarczy tylko słaby impuls siły



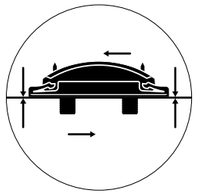
### Wsuwane

Wsuwanie między dwa stałe boki lub wieńce za pomocą rowka prowadzącego



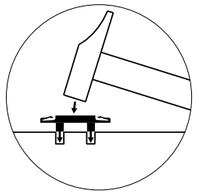
### Niewidoczne

Odsadzony z jednej strony rowek prowadzący zakrywa elementy łączące



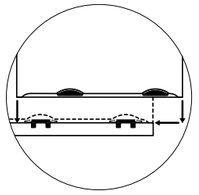
### Łączy i ściska elementy

Wsuwanie bez oporu do momentu tuż przed wytworzeniem naprężenia



### Szybki montaż złączki

Szybkie wbijanie łączników bez użycia kleju, po transporcie



### Nasadzanie + przesuwanie

Obustronny rowek prowadzący do całkowicie ukrytego łączenia mebli

*„ Clamex P-14/10 Flexus to logiczne rozszerzenie asortymentu P-System. Jesteśmy zachwyceni pewnością, z jaką Lamello dostosowuje swoje produkty do potrzeb klientów i cieszymy się, że jesteśmy częścią rodziny Lamello. ”*

Hannes Kofler, właściciel i dyrektor zarządzający, mistrz stolarki w zakładzie Masstischlerei Kofler, Włochy

# P-System

Zastosowanie

## Produkcja mebli

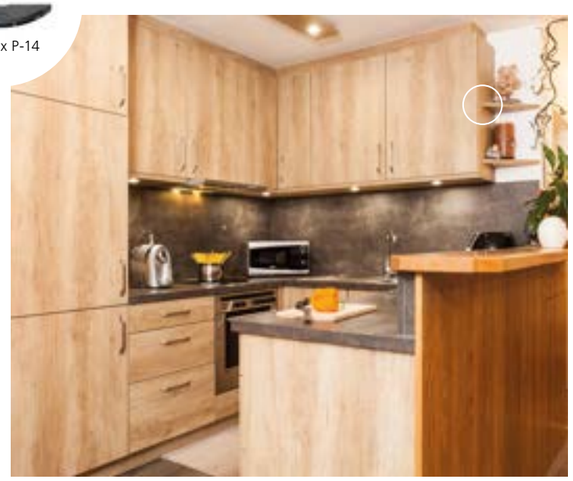
## Zabudowa wnętrz

# P-System

Zastosowanie

## Dopasowane kuchnie

Clamex P-14

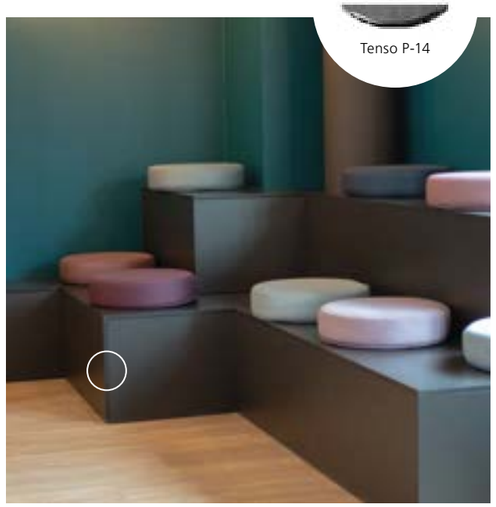


## Konstrukcja obiektów

Tenso P-10

Tenso P-14

Clamex P-14 CNC

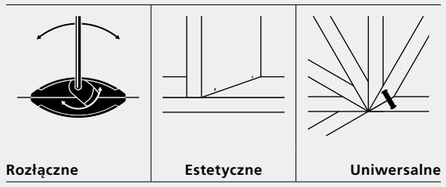


## Wyposażenie sklepów

# Clamex P-14

Rozłączna złączka meblowa

## Właściwości




Clamex P-14 to złączka rozłączna, która w ciągu kilku sekund zakotwicza się w obrabianym przedmiocie za pomocą dopasowanego wpustu P-System. Dzięki minimalnemu otworowi roboczemu 6 mm Clamex P-14 można mocno połączyć, a następnie rozłączyć za pomocą dźwigni.

Clamex P-14 nie wymaga użycia kleju, umożliwia wykonanie estetycznych połączeń pod każdym kątem i jest idealna do wykonywania skośnych połączeń stałych lub rozłącznych.

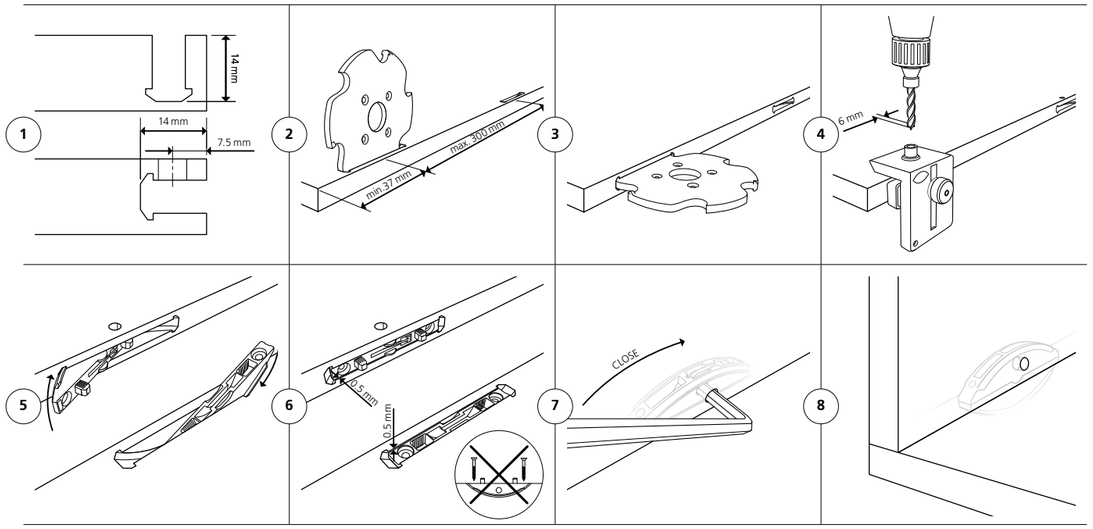
Clamex P-14 stosuje się do wykonywania skosów z płyt o grubości od 18 mm i do łączenia na styk od 15 mm.

## Artykuł

| **Clamex P-14** | Nr art. |
|---|---|
| 80 par | **145334** |
| 300 par | **145346** |
| 1000 par | **145356** |
| 2000 sztuk połówka łącznika z dźwignią | **145338** |
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145339** |

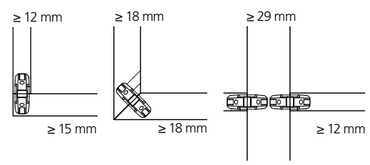
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | | | |
|---|---|---|---|
| Wymiary | 64 × 27 × 9.7 mm | | |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm | | |
| Material łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym | | |
| Material dźwignia | Odlew kokilowy z cynku | | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1 mm/promieniowy ± 1 mm | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) Aż do | MDF 1210[1] | Płyta wiórowa 1070[1] | Buczyna 1870[1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | | |

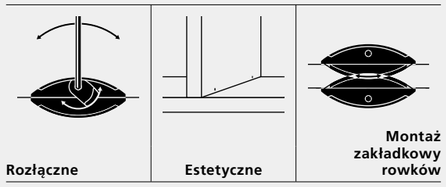
Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 66** | Zaślepki kątowe 90° i 45° są dostępne w różnych kolorach, **STRONA 70–71**

[1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Clamex P-14/10 Medius

Rozłączna złączka meblowa do przegród środkowych od grubość materiału powyżej 16 mm

## Właściwości




Clamex P-14/10 Medius to złączka rozłączna, która w ciągu kilku sekund zakotwicza się w obrabianym przedmiocie za pomocą dopasowanego wpustu P-System.

Dzięki minimalnemu otworowi roboczemu 6 mm Clamex P-14/10 Medius można mocno połączyć, a następnie rozłączyć za pomocą dźwigni.

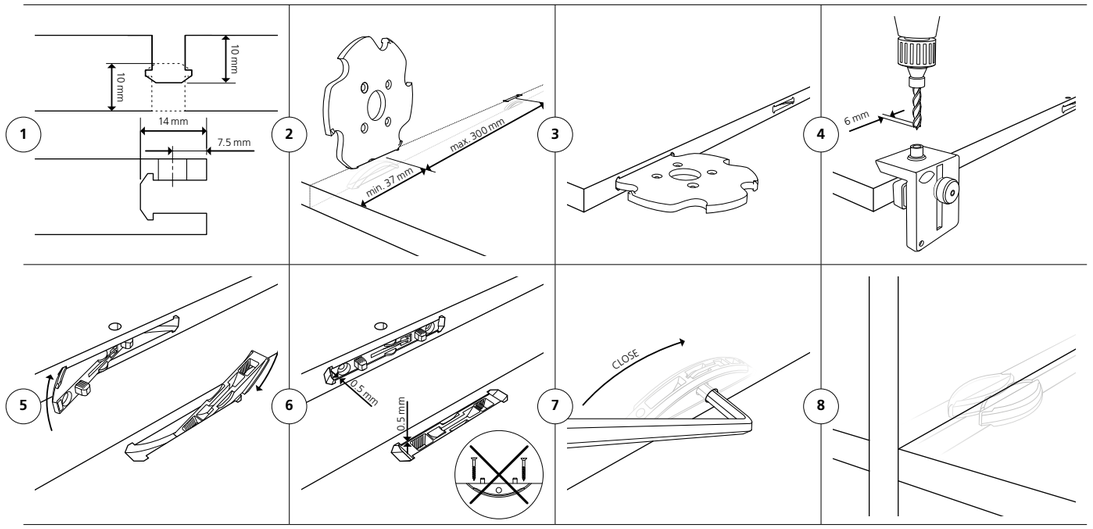
Złączka ściany środkowej ma różne głębokości i jest stosowana, gdy dwie półki stykają się z panelem środkowym na tej samej wysokości. Ze względu na mniejszą głębokość montażową wynoszącą 10 mm, minimalna grubość panelu środkowego wynosi 16 mm.

## Artykuł

| Clamex P-14/10 Medius | Nr art. |
|---|---|
| 80 par | **145370** |
| 300 par | **145371** |
| 1000 par | **145357** |
| 2000 sztuk połówka łącznika z dźwignią | **145338** |
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145369** |

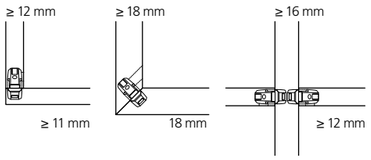
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | | | |
|---|---|---|---|
| Wymiary | 64 × 13.5 × 9.7 mm<br>52 × 7.5 × 9.7 mm | | |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm | | |
| Material łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym | | |
| Material dźwignia | Odlew kokilowy z cynku | | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1 mm/promieniowy ± 1 mm | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) Aż do | MDF<br>810[1] | Płyta wiórowa<br>620[1] | Buczyna<br>1100[1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | | |

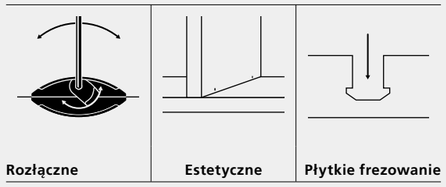
Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 66** | Zaślepki kątowe 90° i 45° są dostępne w różnych kolorach, **STRONA 70–71**

[1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Clamex P-10

Rozłączna złączka meblowa dla grubość materiału powyże 12 mm

## Właściwości




Clamex P-10 to złączka rozłączna, która w ciągu kilku sekund zakotwicza się w obrabianym przedmiocie za pomocą dopasowanego wpustu P-System.

Dzięki minimalnemu otworowi roboczemu 6 mm Clamex P-10 można mocno połączyć, a następnie rozłączyć za pomocą dźwigni.

Clamex P-10 nie wymaga użycia kleju, umożliwia wykonanie estetycznych połączeń pod każdym kątem i jest idealna do wykonywania skośnych połączeń stałych lub rozłącznych.

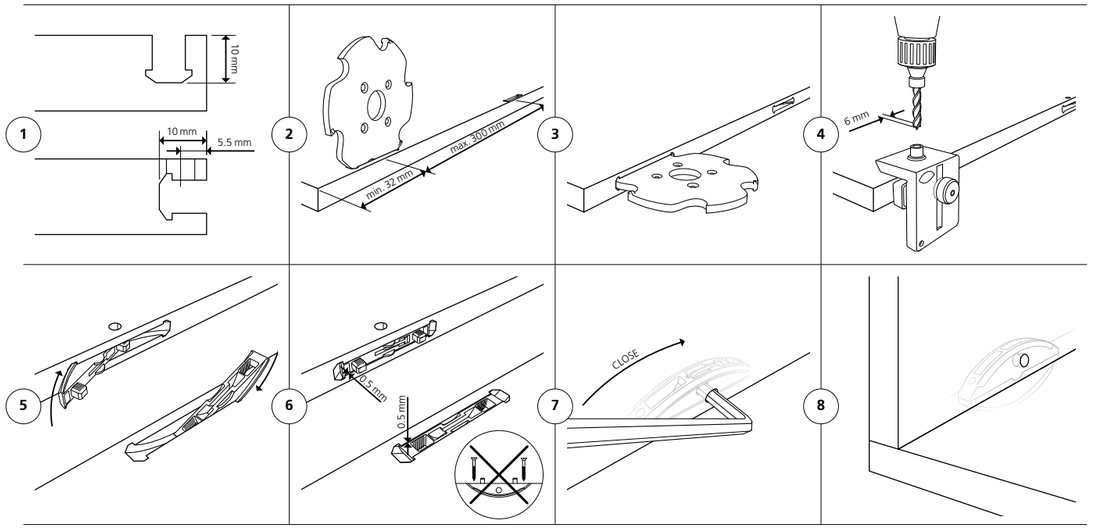
Clamex P-10 stosuje się do wykonywania skosów z płyt o grubości od 15 mm i do łączenia na styk od 12 mm.

## Artykuł

| **Clamex P-10** | Nr art. |
|---|---|
| 80 par | **145372** |
| 300 par | **145373** |
| 1000 par | **145374** |
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145358** |

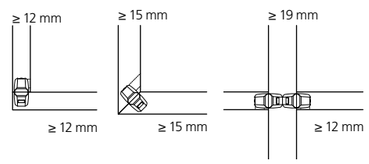
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | | | |
|---|---|---|---|
| Wymiary | 52 × 19 × 9.7 mm | | |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm | | |
| Material łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym | | |
| Material dźwignia | Odlew kokilowy z cynku | | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0.5 mm/promieniowy ± 0.5 mm | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) Aż do | MDF 700[1] | Płyta wiórowa 540[1] | Buczyna 900[1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | | |

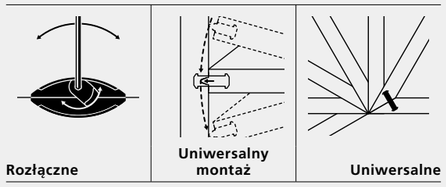
Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 66** | Zaślepki kątowe 90° i 45° są dostępne w różnych kolorach, **STRONA 70–71**

[1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Clamex P-14/10 Flexus

Rozłączna złączka meblowa
z elastycznymi sworzniami
pozycjonującymi

## Właściwości




Clamex P-14/10 Flexus to złączka rozłączna, która w ciągu kilku sekund zakotwicza się w obrabianym przedmiocie za pomocą dopasowanego wpustu P-System.

Dzięki minimalnemu otworowi roboczemu 6 mm Clamex P-14/10 Flexus można mocno połączyć, a następnie rozłączyć za pomocą dźwigni.

Elastyczne sworznie pozycjonujące umożliwiają montaż przedmiotów obrabianych w już zamontowanym korpusie, ułatwiając tym samym sekwencję montażu.

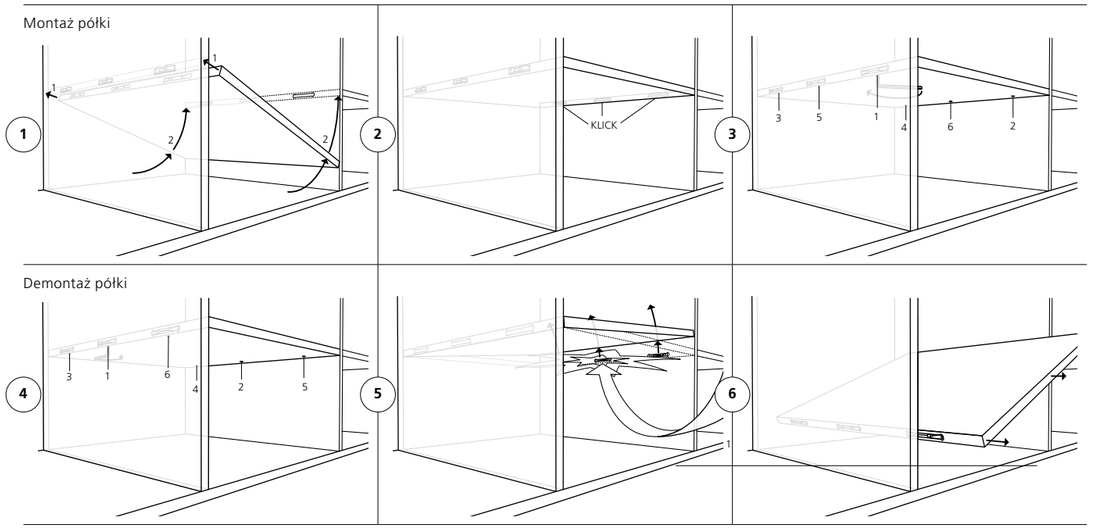
Złączka stosuje się do wykonywania skosów z płyt o grubości od 18 mm i do łączenia na styk od 12 mm.

## Artykuł

| **Clamex P-14/10 Flexus** | Nr art. |
|---|---|
| 80 par | **145315** |
| 300 par | **145316** |
| 1000 par | **145317** |
| 2000 sztuk połówka łącznika z dźwignią | **145318** |
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145369** |

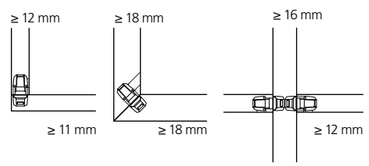
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | | | |
|---|---|---|---|
| Wymiary | 64 × 13.5 × 9.7 mm<br>52 × 7.5 × 9.7 mm | | |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm | | |
| Material łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym | | |
| Material dźwignia | Odlew kokilowy z cynku | | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0 mm/promieniowy ± 1 mm | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) Aż do | MDF<br>790[1] | Płyta wiórowa<br>710[1] | Buczyna<br>1190[1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | | |

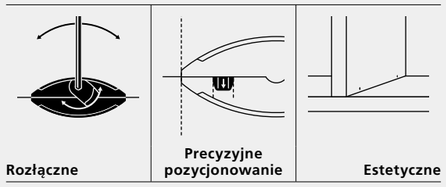
Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 67** | Zaślepki kątowe 90° i 45° są dostępne w różnych kolorach, **STRONA 70–71**

[1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Clamex P-14 CNC

Rozłączna złączka meblowa
z precyzyjnym ustawieniem

## Właściwości




Clamex P-14 CNC to złączka rozłączna, która w ciągu kilku sekund zakotwicza się w obrabianym przedmiocie za pomocą dopasowanego wpustu P-System. Dzięki minimalnemu otworowi roboczemu 5 mm Clamex P-14 można mocno połączyć, a następnie rozłączyć za pomocą dźwigni.

Clamex P-14 CNC jest idealna do obróbki na maszynach CNC i, w przeciwieństwie do Clamex P-14, jest automatycznie wyrównywana podczas łączenia.

Clamex P-14 CNC stosuje się do wykonywania skosów z płyt o grubości od 18 mm i do łączenia na styk od 12 mm.

## Artykuł

| **Clamex P-14 CNC** | Nr art. |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika z dźwignią | **145388** |

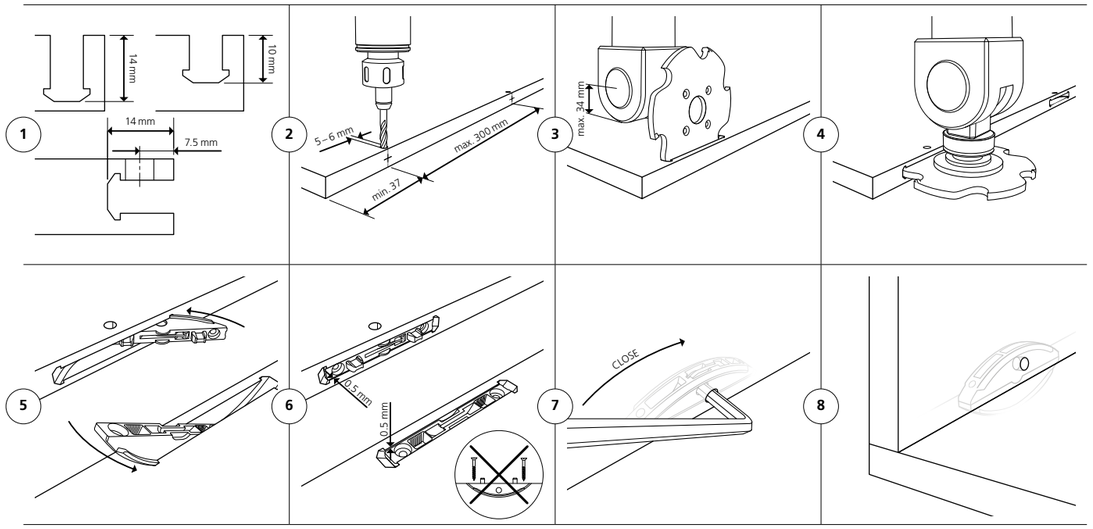
| **Clamex P-14** | Nr art. |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145339** |

| **Clamex P-10** | Nr art. |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145358** |

| **Clamex P-10 Medius** | Nr art. |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145369** |

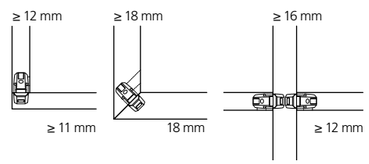
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | |
|---|---|
| Wymiary | 64 × 13.5 × 9.7 mm |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm |
| Material łączników włóknem szklanym | Tworzywo sztuczne wzmocnione |
| Material dźwignia | Odlew kokilowy z cynku |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0 mm/promieniowy ± 1 mm |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | W zależności od kombinacji połówek łączników |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 67** | Zaślepki kątowe 90° i 45° są dostępne w różnych kolorach, **STRONA 70–71**

[1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Zalety urządzenia Clamex P

Rozłączna złączka meblowa

**1.** Zalety w produkcji

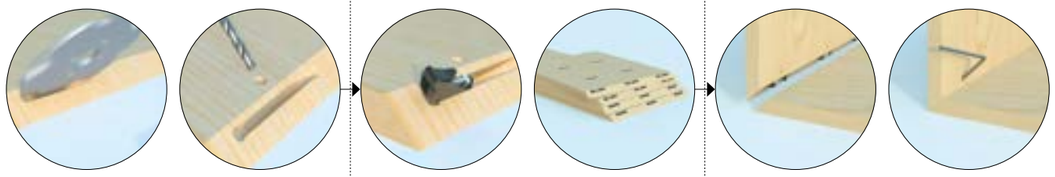
**2.** Zalety w transporcie

**3.** Zalety podczas montażu

- Możliwa obróbka przy za pomocą Zeta P2 lub maszyn CNC
- Tylko jedna zmiana narzędzia z P-System Fréza na wiertło 6 mm
- Wszędzie jednakowy wpust: do łączenia naroży, półek, ścian środkowych lub skosów
- Kompetentni partnerzy: od CAD poprzez CAM do CNC

- Montaż złączek bez konieczności użycia narzędzi
- Brak wystających części złączki na powierzchni elementów umożliwia ich sztaplowanie co ułatwia magazynowanie i transportowanie
- Brak konieczności komisjonowania worków na okucia
- Beznarzędziowy demontaż złącza do obróbki powierzchni

- Łatwe pozycjonowanie obrabianych przedmiotów dzięki sworzniom pozycjonującym
- Łatwy montaż za pomocą sześciokątnego elementu
- Mały, estetyczny, prawie niewidoczny otwór (Ø = 6 mm)
- Możliwość wielokrotnego otwierania połączenia – tylko poprzez prosty obrót rygla
- Perfekcyjne ustawienie obydwu elementów względem siebie w jednej płaszczyźnie



1. Obróbka za pomocą Zeta P2 lub maszyn CNC
2. Tylko jedna zmiana narzędzia
3. Montaż złączek bez konieczności użycia narzędzi
4. Dostawa elementów mebli do samodzielnego montażu
5. Uniwersalne rozwiązanie dla każdego typu kątów i połączeń kątowych
6. Mocne i rozłączalne połączenia

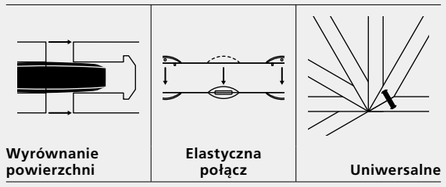
*„ Nasza oszczędność czasu przy produkcji jest ogromna dzięki P-System. Nasi monterzy zachwycają się Clamexem i nie chcą pracować z niczym innym. ”*

Markus Fust, dyrektor zarządzający, Fust Schreinerei AG, Wil, Szwajcaria

# Bisco P

Złączka do wyrównywania pasująca do gniazdo P-System

## Właściwości




Bisco P to lamela z tworzywa sztucznego, która pasuje do wpustu P-System 7 mm i zakleszcza się w nim ze względu na strukturę powierzchni. Lamela Bisco P jest stosowana w połączeniu z Clamex lub Tenso jako ekonomiczny element prostujący i zapewniający wyrównanie spoin. Kolejną możliwością jest stosowanie elementu jako połączenia suchego przed stałym połączeniem za pomocą Tenso P i kleju.

Lamela Bisco P-14 jest stosowana w połączeniu z Clamex P-14 lub Tenso P-14, natomiast Bisco P-10 ze złączkami w rozmiarze P-10.

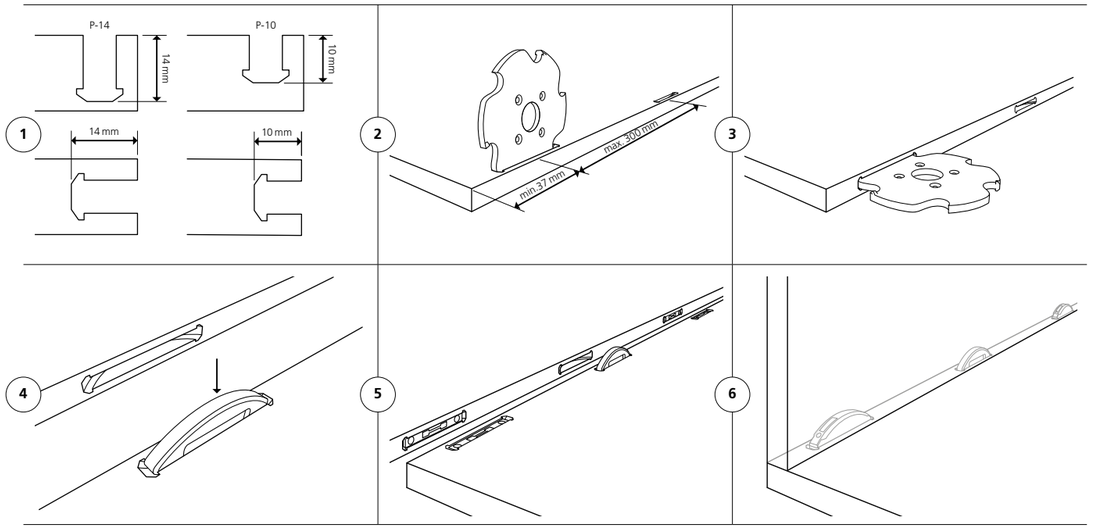
## Artykuł

| **Bisco P-14** | Nr art. |
|---|---|
| 80 sztuk | **145301** |
| 300 sztuk | **145302** |
| 1000 sztuk | **145303** |

| **Bisco P-10** | Nr art. |
|---|---|
| 80 sztuk | **145304** |
| 300 sztuk | **145305** |

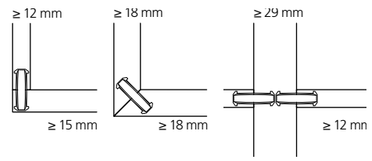
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

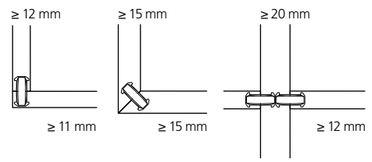
## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



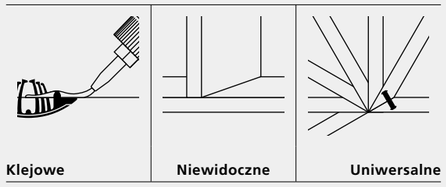

| **Bisco P-14** | |
|---|---|
| Wymiary | 65 × 27 × 7 mm |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm |
| Materiał łączników | Tworzywo sztuczne |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 2 mm |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | W zależności od połączenia łącznika |
| **Bisco P-10** | |
| Wymiary | 52 × 19 × 7 mm |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm |
| Materiał łączników | Tworzywo sztuczne |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 2 mm |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | W zależności od połączenia łącznika |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 68**

# Tenso P-14

Złączka samościskająca do wklejania
od grubości materiału powyżej 16 mm

## Właściwości




Tenso P-14 to samomocująca złączka przeznaczona do klejenia, która w ciągu kilku sekund zakotwicza się w obrabianym przedmiocie za pomocą dopasowanego wpustu P-System.

Wysoka siła mocowania Tenso zapewnia idealnie zaciśnięte połączenia bez użycia siły i pras, niezależnie od kąta ustawienia obrabianych przedmiotów. W ten sposób powstają estetyczne połączenia bez widocznych elementów łączących, w możliwie najkrótszym czasie i bez konieczności czekania na wyschnięcie kleju.

Tenso P-14 stosuje się do wykonywania skosów z płyt o grubości od 18 mm i do łączenia na styk od 15 mm.

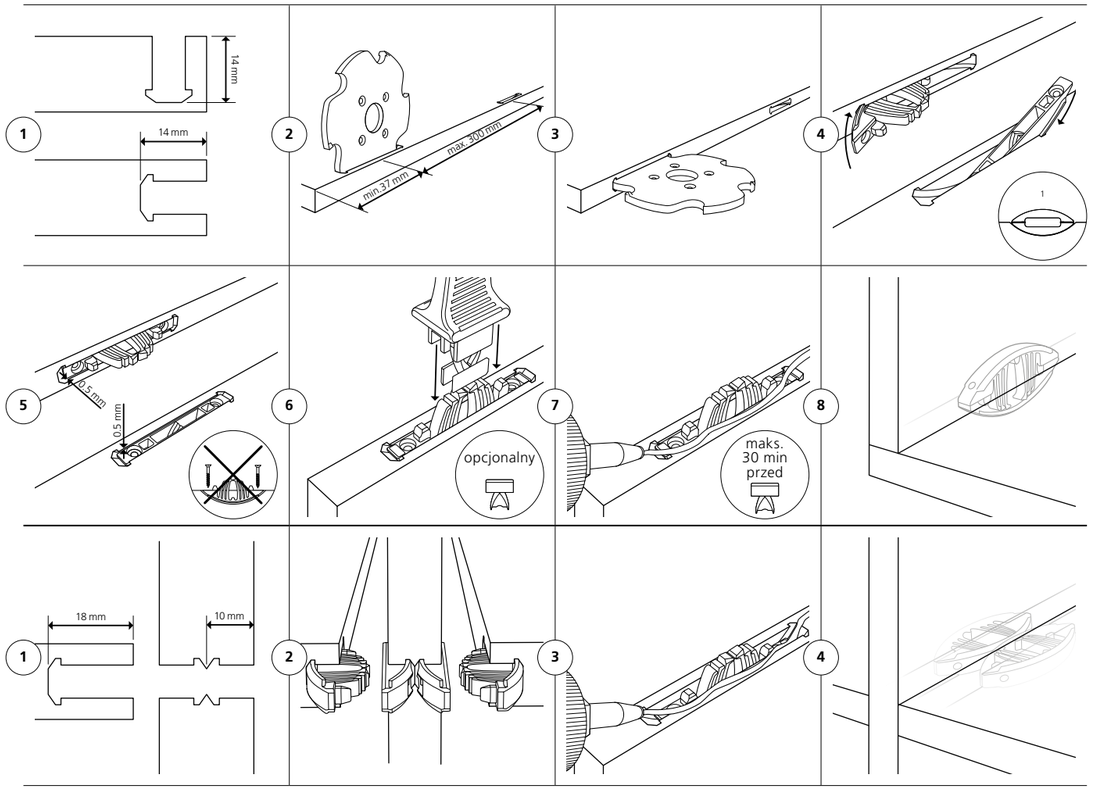
## Artykuł

| **Tenso P-14** | Nr art. |
|---|---|
| 80 par | **145415** |
| 80 par z klinem rozporowym | **145415S** |
| 300 par | **145425** |
| 300 par z klinem rozporowym | **145425S** |
| 1000 par | **145435** |
| 2000 sztuk połówka łącznika ze sprężyną | **145440** |
| 2000 sztuk połówka łącznika bez sprężyny | **145441** |

| **Tenso P-14 klinem rozporowym** | Nr art. |
|---|---|
| 300 sztuk | **145426** |
| 1000 sztuk | **145436** |

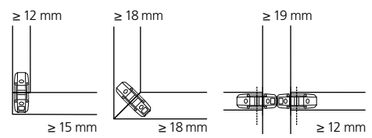
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



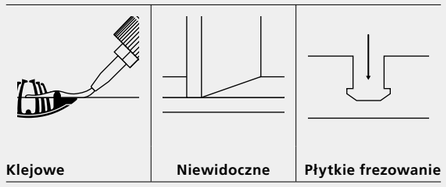

| | |
|---|---|
| Wymiary | 66 × 27 × 9.7 mm |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm |
| Material łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1 mm/promieniowy ± 1 mm |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Zależna od kleju |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 69** | [1] Wskazówka: Złączka wyrównująca Bisco P-14 jest idealnym uzupełnieniem do próbnych połączeń przed klejeniem.

# Tenso P-10

Samościskająca złączka do klejenia cienkich materiałów, od grubości 12 mm

## Właściwości




Tenso P-10 to samomocująca złączka przeznaczona do klejenia, która w ciągu kilku sekund zakotwicza się w obrabianym przedmiocie za pomocą dopasowanego wpustu P-System.

Wysoka siła mocowania Tenso zapewnia idealnie zaciśnięte połączenia bez użycia siły i pras, niezależnie od kąta ustawienia obrabianych przedmiotów. W ten sposób powstają estetyczne połączenia bez widocznych elementów łączących, w możliwie najkrótszym czasie i bez konieczności czekania na wyschnięcie kleju.

Tenso P-10 stosuje się do wykonywania skosów z płyt o grubości od 15 mm i do łączenia na styk od 12 mm.

## Artykuł

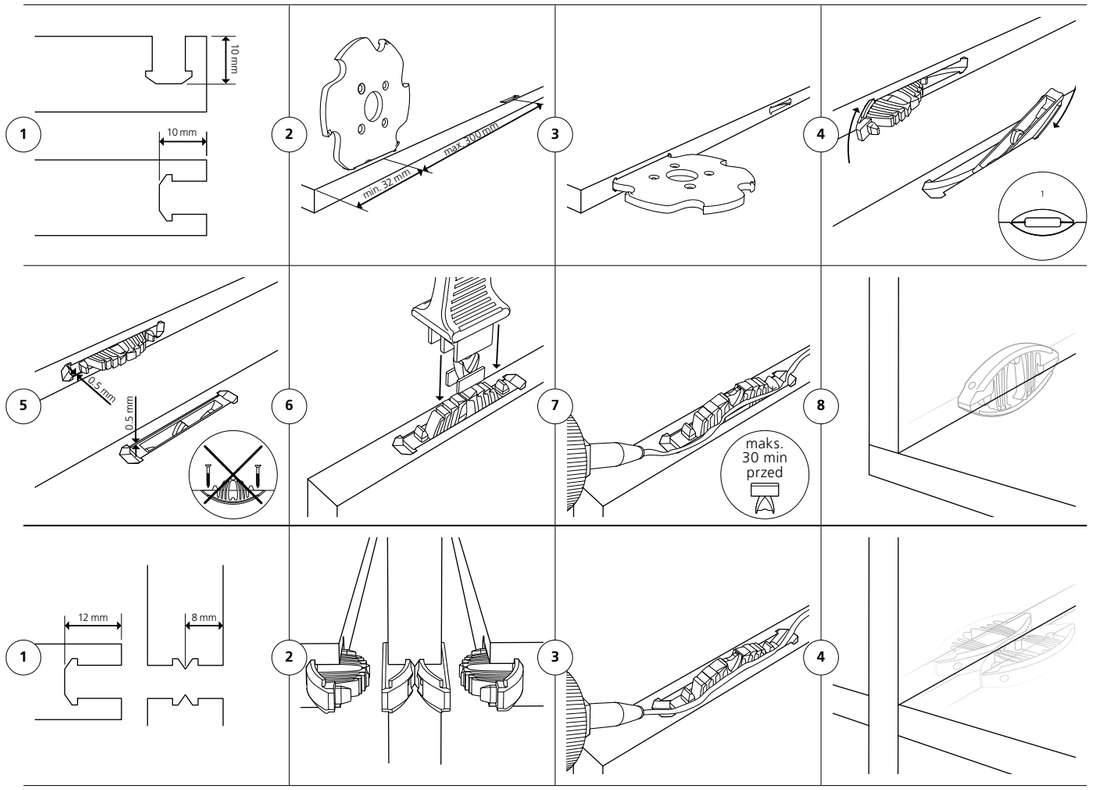
interzum Award
High product quality

| Tenso P-10 | Nr art. |
|---|---|
| 80 par, z klinem rozporowym | **145418** |
| 300 par, z klinem rozporowym | **145428** |
| 1000 par, z klinem rozporowym | **145438** |
| 2000 sztuk połówka łącznika ze sprężyną | **145442** |
| 2000 sztuk połówka łącznika bez sprężyny | **145443** |

| Tenso P-10 z klinem rozporowym | Nr art. |
|---|---|
| 2000 sztuk | **145445** |

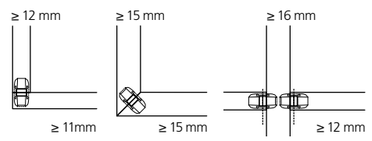
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



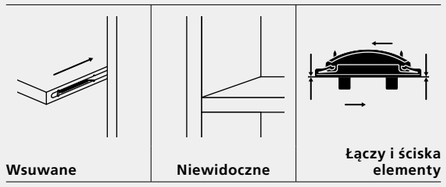

| | |
|---|---|
| Wymiary | 52 × 19 × 9.7 mm |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm |
| Material łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1 mm/promieniowy ± 1 mm |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Zależna od kleju |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 69** | [1] Wskazówka: Złączka wyrównująca Bisco P-10 jest idealnym uzupełnieniem do próbnych połączeń przed klejeniem.

# Divario P-18

Samościskająca, niewidoczna złączka do mocowania półek/przegród meblowych

## Właściwości




Divario P-18 to wciskana złączka rozłączna, która w ciągu kilku sekund zakotwicza się w obrabianym przedmiocie za pomocą dopasowanego wpustu P-System.

Za pomocą tej złączki można wsuwać półki lub przegrody do już podłączonego korpusu. Divario P-18 skutecznie zaciska obrabiane elementy, zapewniając idealne zamknięcie spoin bez widocznych połączeń.

Divario P-18 stosuje się do łączenia ścian środkowych z płyt o grubości od 18 mm i do łączenia na styk od 12 mm.

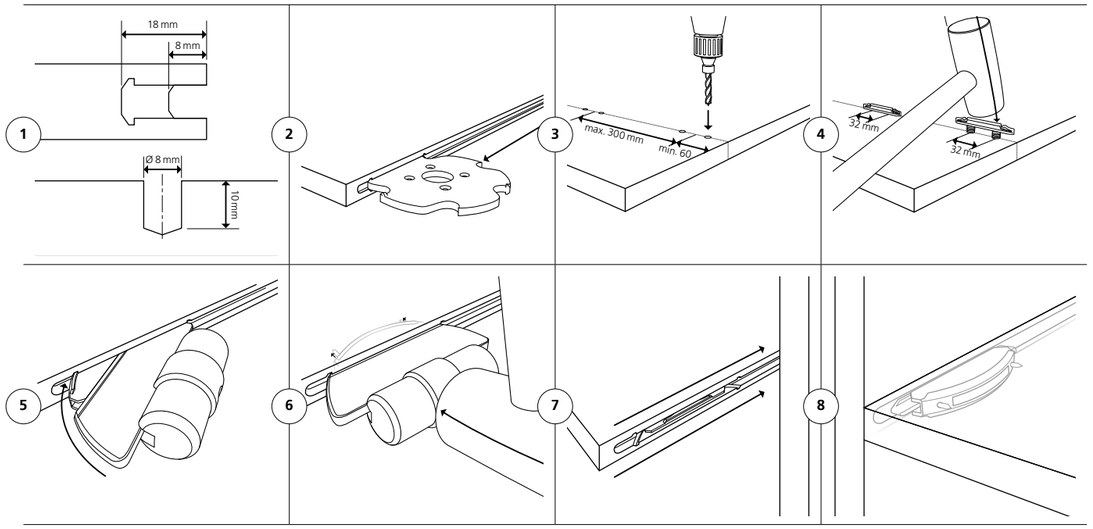
## Artykuł

| **Divario P-18** | Nr art. |
|---|---|
| 80 par | **145550** |
| 300 par | **145560** |
| 1000 par | **145570** |
| 2000 sztuk, połówka łącznika gniazda P-System | **145520** |
| 2000 sztuk, połówka łącznika pod otwory | **145540** |

| **Divario P-18 Przyrząd montażowy** | Nr art. |
|---|---|
| Przyrząd do osadzania złączki w elemencie | **125500** |

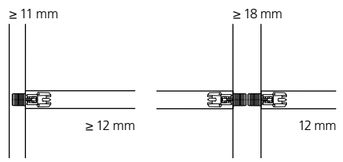
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | | |
|---|---|---|
| Gniazdo - połowa gniazda P-System | 58 × 16 × 9.7 mm | |
| Druga połowa pod otwory | 72 × 17 × 8 mm | |
| Frez | Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm | |
| Materiał łączników | Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1 mm/promieniowy ± 0 mm | |
| Obciążenie na złączkę (N) Aż do | 19 mm | |
| | MDF | 740[1] |
| | Płyta wiórowa | 590[1] |
| | Buczyna | 1820[1] |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Wszystkie materiały | 600[1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 69** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Maksymalna moc bez kabla

Akumulator LiHD

**Ludwig Bauer, kierownik zespołu Product Management**

*„Dzięki lekkiemu, mocnemu zespołowi akumulatorów 18 V LiHD 4,0 Ah, Zeta P2 jest idealnie wyposażona do wykonywania rowkowania wzdłużnego dla Divario P-18 – nawet w litym drewnie!!"*

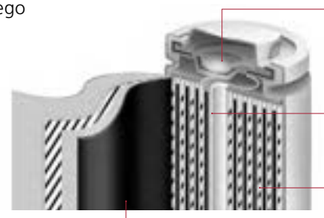
**Wydajny!**
Zgodność z ponad 30 markami akumulatorów

www.cordless-alliance-system.com

## LiHD: najwydajniejszy system akumulatorów w branży

Wyjątkowe współdziałanie:

- inteligentnego zarządzania akumulatorami, zapewniającego niezmiennie wysoką pojemność
- opatentowanego systemu AIR-COOLED do szybkiego ładowania gorących akumulatorów
- wysokiej jakości konstrukcji ogniw ze zredukowaną o 50% opornością wewnętrzną, zapewniającej pełną moc Zety również przy użyciu małego pakietu akumulatorów




## Wydajny akumulator 18 V LiHD w wersji 4.0 Ah lub 5.5 Ah

### 18 V LiHD 4.0 Ah

- Dostępny jako standardowy akumulator w zestawie
- Kompaktowy, lekki i mocny
- Odpowiedni do wszystkich zastosowań

### 18 V LiHD 5.5 Ah

- Dostępny jako opcja, do dłużej trwających zadań

# Elastyczniejsza praca w warsztacie

Gotowa do pracy akumulatorowa frezarka do rowkowania zapewnia większą wydajność i elastyczność w warsztacie.

– Bez splątanego przewodu zasilającego lub węża odsysającego podczas obróbki dużych przedmiotów.

– Frezowanie bezpośrednio na przedmiocie obrabianym ogranicza obsługę dużych detali. Ponadto nie trzeba odłączać ani podłączać kabla.

**Duże obrabiane przedmioty**

– Szybkie tworzenie mebli pod różnymi kątami bez uciążliwego programowania na CNC.

– Tworzenie prototypów bez długiego ustawiania maszyny. Nieograniczona swoboda projektowania dzięki dużej liczbie elementów połączeniowych.

**Ekskluzywne, pojedyncze elementy**

– Łatwe i szybkie dostosowanie lub uzupełnienie frezowań dzięki maszynie akumulatorowej.

– Obróbka złączy narożnych jest szybko i precyzyjnie realizowana bezpośrednio na stanowisku pracy.

**Dostosowanie mebli**

# Mobilna praca na placu budowy

Akumulatorowa frezarka do rowków znacznie ułatwia pracę na placu budowy – nie trzeba szukać gniazdek elektrycznych ani rozwijać szpuli kabla.

**Osłony pasowane**

– Frezowanie osłon pasowanych można łatwo i elastycznie wykonać na miejscu, nawet jeśli mebel został całkowicie obrobiony na CNC.

– Dodatkowe rowki na styku wzdłużnym przy osłonach lub okładzinach słupków są wykonywane bardzo efektywnie po dopasowaniu.

**Okładziny okien dachowych**

– W przypadku renowacji rowki frezowane są na miejscu, dopiero po dopasowaniu.

– Praca bez kabla ułatwia obsługę nad głową oraz w trudno dostępnych niszach.

**Podłogi tarasowe**

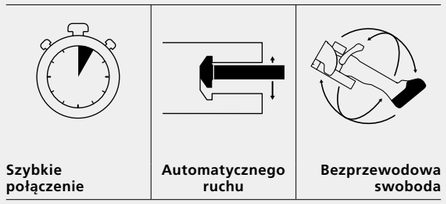
– Łączenie elementów na zewnątrz, bez dostępu do przyłącza elektrycznego.

– Brak przejść między miejscem obróbki a miejscem montażu eliminuje konieczność dodatkowego manipulowania szpulą kabla.

# Zeta P2 Aku

Wydajna frezarka do wpustów P-System, zapewniająca bezprzewodową swobodę

## Właściwości



| Szybkie połączenie | Automatycznego ruchu | Bezprzewodowa swoboda |
|---|---|---|

Zeta P2 Aku to bezprzewodowa frezarka do rowków, umożliwiająca jeszcze szybsze łączenie, pasująca do elementów łączących P-System. Służy do błyskawicznego wykonywania wpustu P-System, a dzięki zasilaniu akumulatorowemu jest jeszcze bardziej elastyczny w użyciu. Wbudowany mechanizm podnoszenia jest uruchamiany automatycznie na maksymalnej głębokości frezowania i wykonuje boczne ruchy frezem dla wpustu P-System. Elementy łączące o różnych funkcjach i wielkościach można teraz wsuwać do wpustu P-System bez narzędzi i szybko i szczelnie zakotwiczać.

## Artykuł

**Akumulatorowa frezarka do rowków**

| **Zeta P2, DP** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze, z 2 akumulatorami i ładowarką, wtyczka typu C Euro | **101801DESD** |
| W systenerze, bez akumulatorów, bez ładowarki | **101800DESD** |

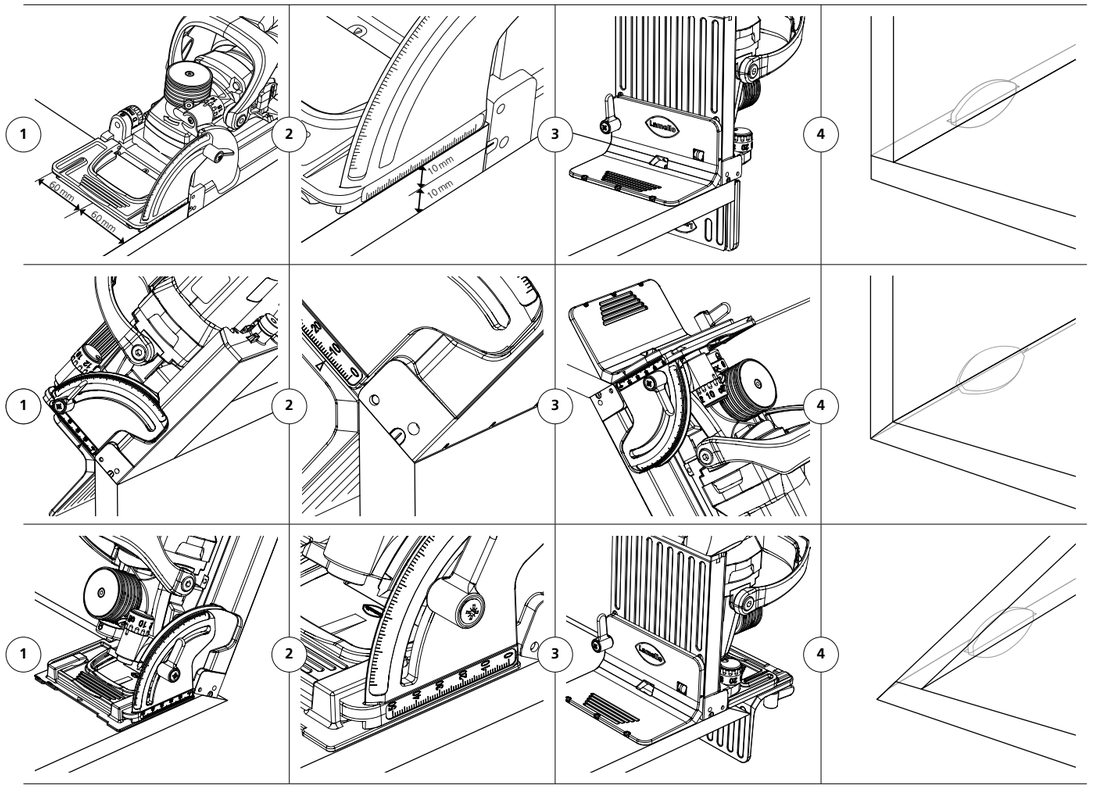
**Zakres dostawy**

Frezarka do rowków Zeta P2 Aku, frez profilowy do P-System (DP), 2 × akumulator 18 V, LiHD 4.0 Ah*, ładowarka ASC 55*, szablon do Clamex P wraz z wiertłemi, adapter odciągowy 36 mm, płyta dystansowa 2 i 4 mm, worek na pył, komplet narzędzi, przykładnica kątowa

** Zawarte wyłącznie w nr art. 101801DESD*

**www.lamello.com**
Poznaj na żywo akumulatorową Zeta P2 i obejrzyj szczegółowe informacje o produkcie!

## Funkcja



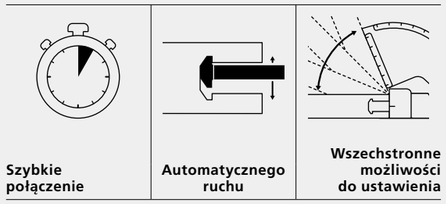

## Dane techniczne

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wydajność akumulatora | 18 V | Szerokość rowka | 7/10 mm |
| Obroty | 9 000 $min^{-1}$ | Głębokość rowka maks. | 20 mm |
| P-System Frez | Ø 100.4 × 7 × 22 mm | Waga | 3.7 kg z akumulatorem |

# Zeta P2

Najbardziej zaawansowana technologicznie frezarka do połączeń dla różnych łącznikow

## Właściwości




Zeta P2 to frezarka do wpustów P-System odpowiednia do elementów łączących P-System i służy do błyskawicznego tworzenia wpustów kształtowych. Wbudowany mechanizm podnoszenia jest uruchamiany automatycznie na maksymalnej głębokości frezowania i wykonuje boczne ruchy frezem dla wpustu P-System. Elementy łączące o różnych funkcjach i wielkościach można teraz wsuwać do wpustu P-System bez narzędzi i szybko i szczelnie zakotwiczać.

## Artykuł

**Zeta P2 z frezem profilowym HW (karbid)**

| **P-System** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze³ M, wtyczka typu F Schuko | **101403DES** |

**Zeta P2 z frezem profilowym DP (diamentowy)**

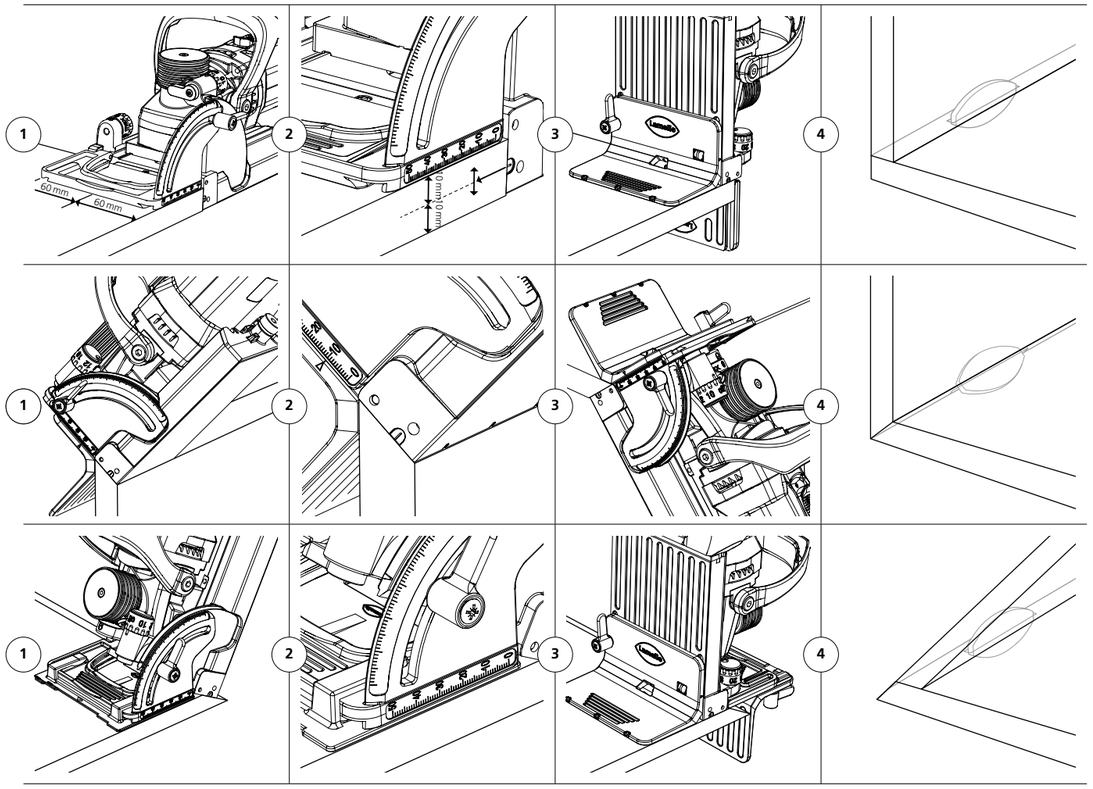
| **P-System** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze³ M, wtyczka typu F Schuko | **101403DESD** |

**Zakres dostawy**

Zeta P2, frez profilowy P-System, przykładnica kątowa, adapter odciągowy 36 mm, kątowa tarcza obrotowa, płyta dystansowa 2 i 4 mm, komplet narzędzi, szablon Clamex P wraz z wiertłem

**www.lamello.com**
Doświadcz Zeta P2 na żywo i uzyskania wyczer-pujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Moc/Napięcie | 1 050 W/230 V<br>800 W/120 V |
| Obroty | 9 000 $min^{-1}$ |
| P-System Frez | HW: 100.9 × 7 × Ø 22 mm<br>DP: 100.4 × 7 × Ø 22 mm |
| Zęby | Z3 |
| Maks. głębokość frezowania | 20 mm |
| Waga | 3.7 kg |

# Wyposażenie

Zeta P2 Aku i Zeta P2

## Wyposażenie

| **Przykładnica kątowa do Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| Do stabilizowania frezarki do podłączeń na obce pióro w pionowej pozycji, idealnie nadaje się do stykowych połączeń uciosowych | **251044** |

| **Płyta dystansowa Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| 5 mm, aluminiowa | **253027** |
| 2 mm, z tworzywa sztucznego | **253023** |
| 4 mm, z tworzywa sztucznego | **253026** |

| **Frez do gniazd do P-System DP (diamentowy), Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z3,4 NL do Zeta P2 | **132140** |

| **Frez do gniazd do P-System HW (karbid), Ø 100.9 × 7 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z3, 4 NL do Zeta P2 | **132141** |

| **Frez do wpustów HW (karbid), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z2 + V4 zęby podcinające, 4 NL, piasta do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132000** |

| **Worek na pył** | Nr art. |
|---|---|
| Do Zeta P2/Top 21/Classic X | **257532** |

## Akumulatory

| **Akumulatory** | Nr art. |
|---|---|
| Akumulator 18 V, LiHD 4.0 Ah | **313013** |
| Akumulator 18 V, LiHD 5.5 Ah | **313015** |
| Ładowarka akumulatora ASC 55, wtyczka typu C Euro | **123100DE** |



Znajdziesz tu kompletne akcesoria od **STRONY 180**

# Błyskawiczny montaż ...

Bez czasu oczekiwania, zastosowania ścisków śrubowych lub konieczności wykonania dodatkowych prac, klejenie w 40 sekund

## Zalety

**... z Clamex P – rozłączanie**

1 Frezowanie — 2 Wiercenie — 3 Wsunięcie złączki — 4 Połączenie – gotowe!

| **Czas na parę złączek** | |
|---|---|
| 1. Frezowanie | 25 sek. |
| 2. Wiercenie | 15 sek. |
| 3. Wsunięcie złączki | 5 sek. |
| 4. Połączenie – gotowe! | 5 sek. |
| **Czas montażu** | **50 sek.** |

**... z Tenso P – klejenie**

1 Frezowanie — 2 Wsunięcie złączki — 3 Nałożenie kleju — 4 Połączenie – gotowe!

| **Czas na parę złączek** | |
|---|---|
| 1. Frezowanie | 25 sek. |
| 2. Wsunięcie złączki | 5 sek. |
| 3. Nałożenie kleju | 5 sek. |
| 4. Połączenie – gotowe! | 5 sek. |
| **Czas montażu** | **40 sek.** |

Wielorakie zastosowanie z różnymi typami złączek.

Za pomocą frezarki Zeta P2 możliwe jest proste i szybkie łączenie elementów pod różnymi kątami. Nadaje się do składania pojedynczych mebli, jak również do wykonania prototypów i serii.

## Z frezem rowkowym P-System

Clamex P-14

Clamex P-14/10 Medius

Clamex P-10

Clamex P-14/10 Flexus

Bisco P-14

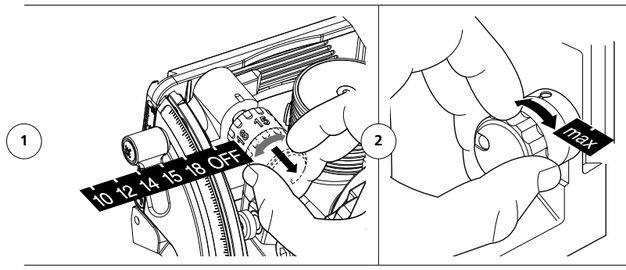
Bisco P-10

Tenso P-14

Tenso P-10

Divario P-18

## Regulacja głębokości P-System




| | |
|---|---|
| 10 | **Głębokość 10** Clamex P-10, Clamex P-14/10 Medius, Bisco P-10 i Tenso P-10 |
| 12 | **Głębokość 12** |
| 14 | **Głębokość 14** Clamex P-14, Clamex P-14/10 Medius, Clamex P-14/10 Flexus, Bisco P-14 i Tenso P-14 |
| 15 | **Głębokość 15** |
| 18 | **Głębokość 18** Divario P-18 |
| OFF | Do frezowań bez P-System = jako normalna, standardowa frezarka do połączeń na obce pióro |



## Z frezem rowkowym 4 mm

20

10

0

E20-H

E20-L

Clamex S-20

K20

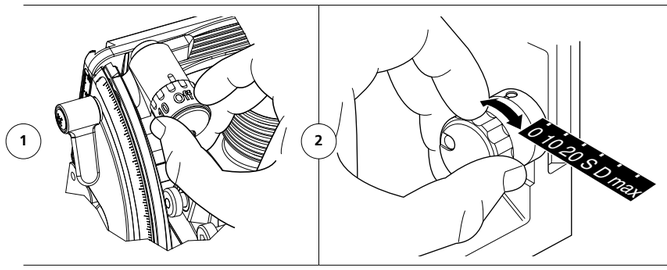
C20

C10

## Z frezem rowkowym 3 mm

H9

## Regulacja głębokości system Lamello

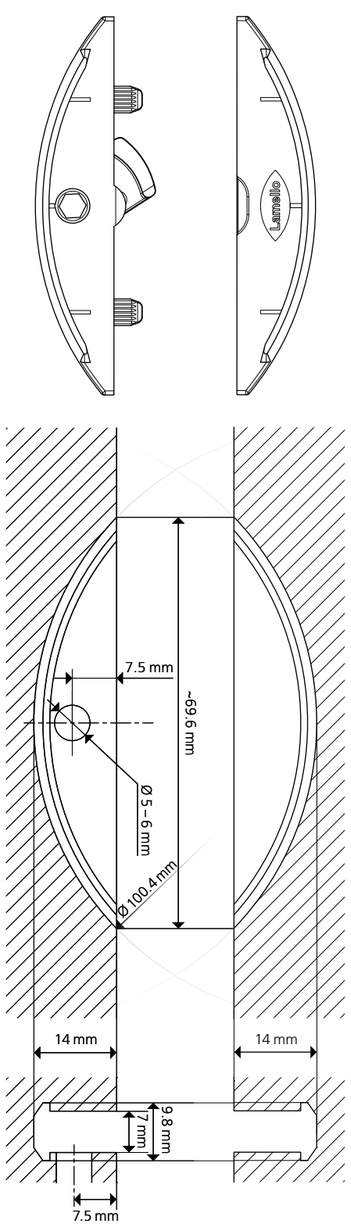



| | |
|---|---|
| 0 | **Głębokość 0** Nr. 0 |
| 10 | **Głębokość 10** Nr. 10, C10 |
| 20 | **Głębokość 20** Nr. 20, E20-L, K20, C20, Clamex S-20 |
| S | **Głębokość S** E20-H |
| D | **Głębokość D** Clamex S-18, E20-L |
| max | **Maks. głębokość** H9 (z podkładką dystansową), E20-L |

## Dane techniczne

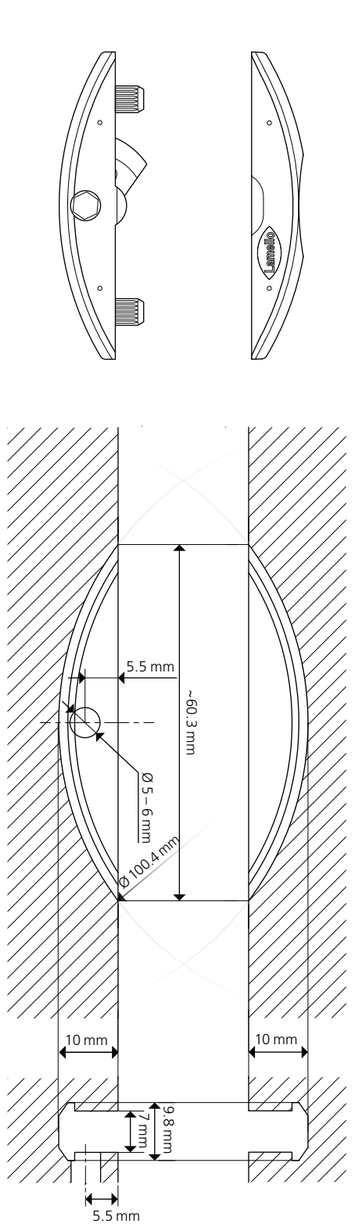
Przegląd łączników + gniazd (skala 1:1)

### Clamex P-14



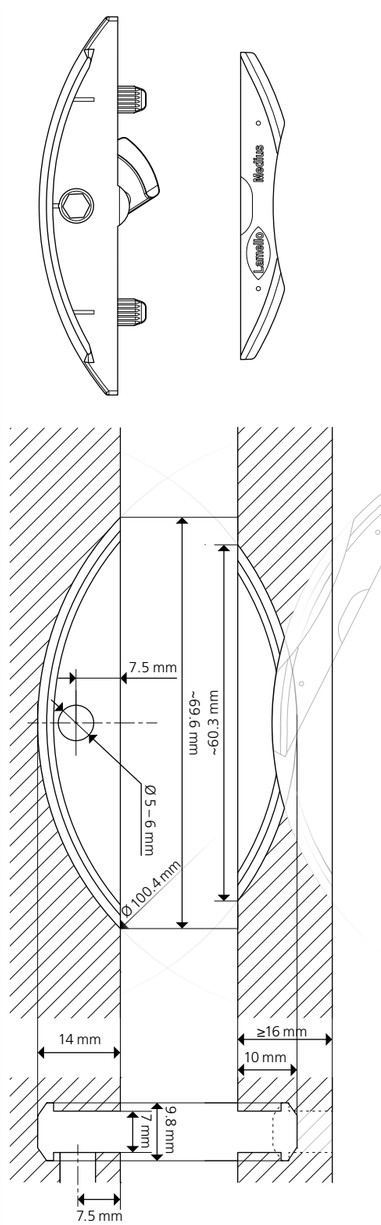

| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | Aż do |
|---|---|
| MDF | 1210[1] |
| Płyta wiórowa | 1070[1] |
| Buczyna | 1870[1] |

### Clamex P-10




| | Aż do |
|---|---|
| MDF | 700[1] |
| Płyta wiórowa | 540[1] |
| Buczyna | 900[1] |

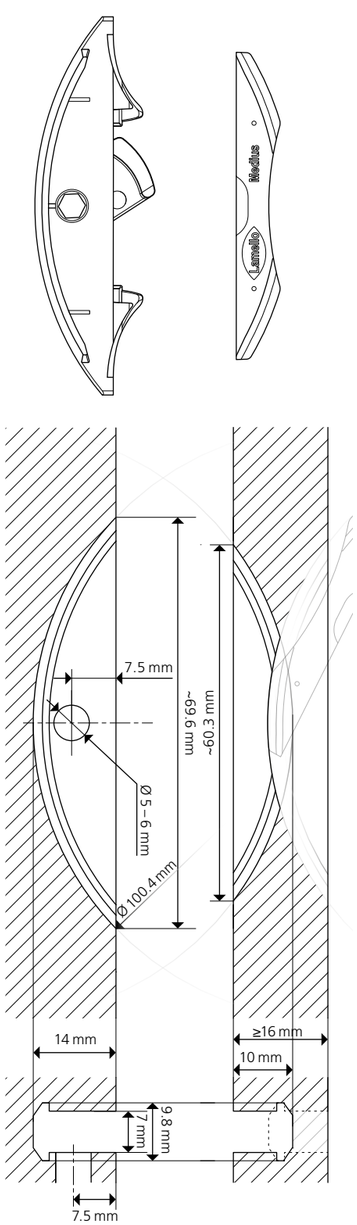
### Clamex P-14/10 Medius




| | Aż do |
|---|---|
| MDF | 810[1] |
| Płyta wiórowa | 620[1] |
| Buczyna | 1100[1] |

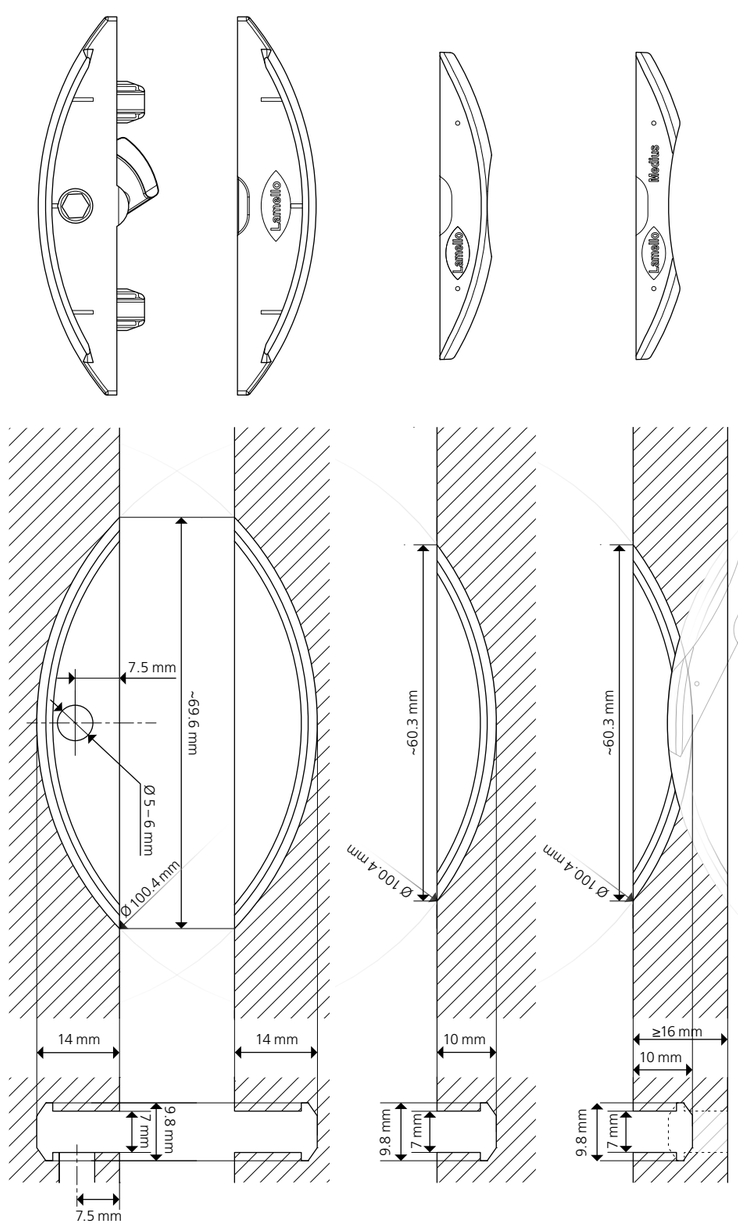


### Clamex P-14/10 Flexus




| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | Aż do |
|---|---|
| MDF | 790[1] |
| Płyta wiórowa | 710[1] |
| Buczyna | 1190[1] |

### Clamex P-14 CNC z dźwignią / Clamex P-14 bez dźwigni / Clamex P-10 bez dźwigni / Clamex P-10 Medius bez dźwigni



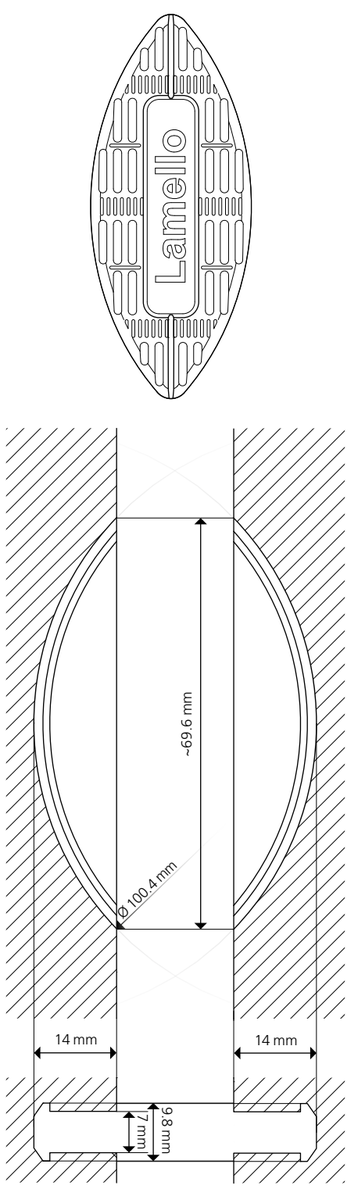

| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | Aż do | Aż do | Aż do |
|---|---|---|---|
| MDF | 1210[1] | 950[1] | 810[1] |
| Płyta wiórowa | 1000[1] | 880[1] | 730[1] |
| Buczyna | 1660[1] | 1560[1] | 1220[1] |

[1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

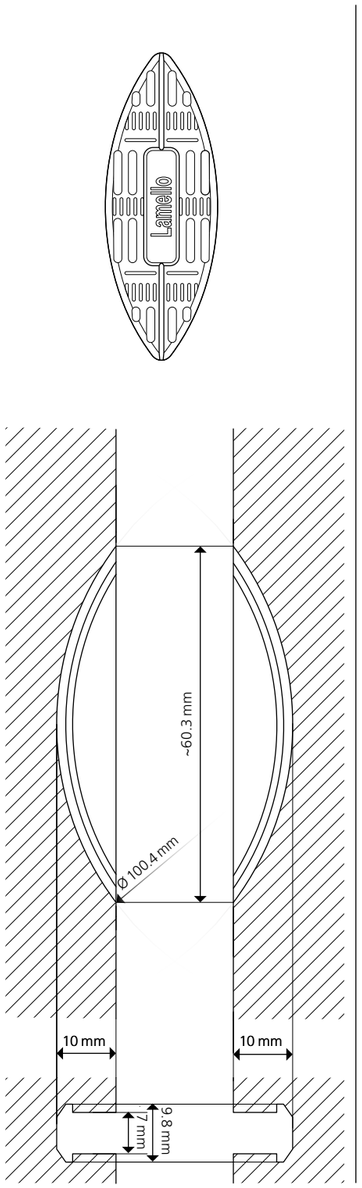
## Dane techniczne

Przegląd łączników + gniazd (skala 1:1)

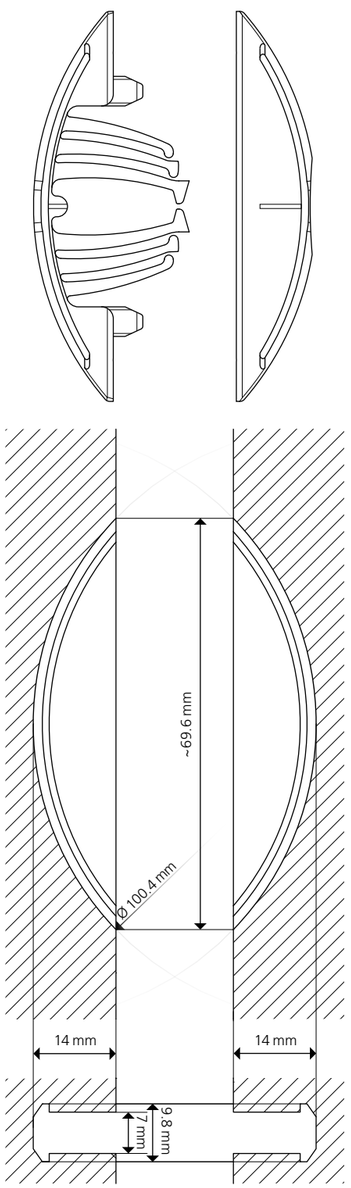
**Bisco P-14**



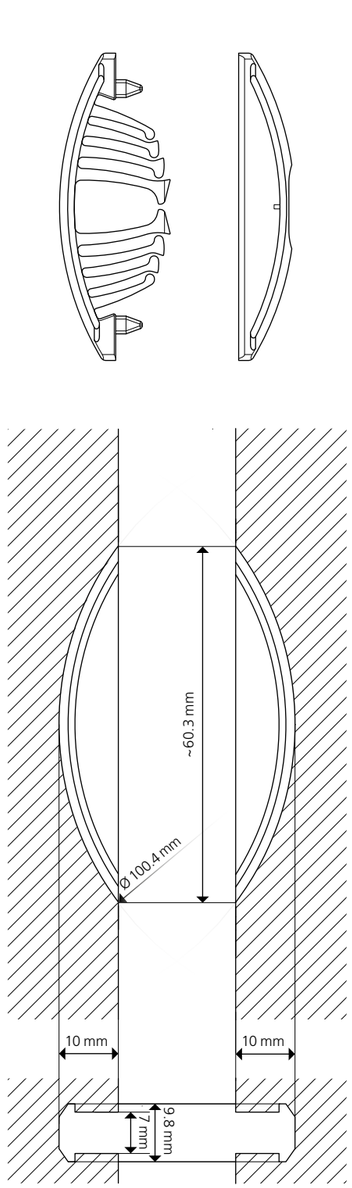

**Bisco P-10**



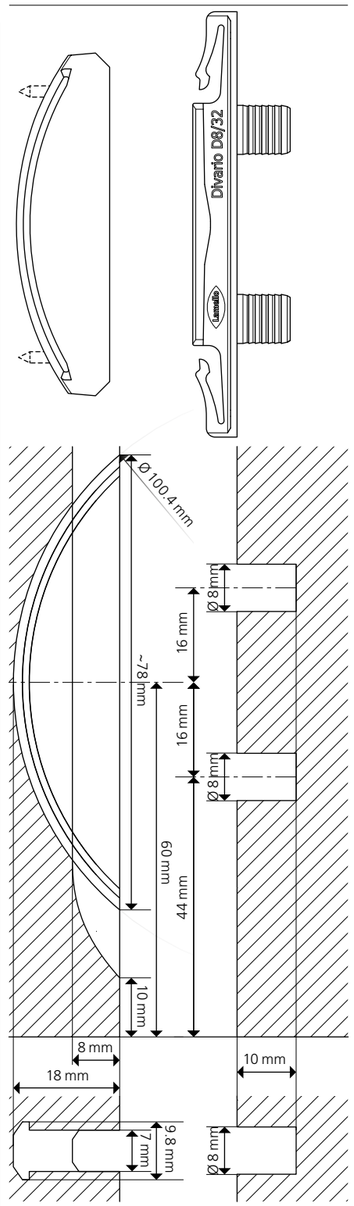

**Tenso P-14**




**Tenso P-10**




**Divario P-18**




| Siła ściskająca (N) | |
|---|---|
| Zależna od kleju | Zależna od kleju |

| Obciążenie na łącznik (N)* | |
|---|---|
| 19 mm | |
| MDF | 740[1] |
| Płyta wiórowa | 590[1] |
| Buczyna | 1820[1] |
| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | |
| Wszystkie materiały | 600[1] |

[1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189** I * Aż do

# Narzędzia

P-System

## P-System

| **Zestaw łączników P-System Professional** | Nr art. |
|---|---|
| Asortyment obejmuje: 120 par Clamex P-14, 30 par Clamex P-14/10 Flexus, 30 par Clamex P-10, 120 par Tenso P-14 incl. klina, 30 par Tenso P-10 incl. klina, 20 sztuk Bisco P-14, 20 sztuk Bisco P-10, 80 par Divario P-18, Divario narzędzie montażowe/wierło/szablon metalowy, Clamex narzędzie montażowe, Tenso P-14/10 przyrząd montażowy, Sortainer T-Loc – sortownik z szufladami i przegródkami | **145323** |

| **Zestaw łączników P-System Basic** | Nr art. |
|---|---|
| Asortyment obejmuje: 80 par Clamex P-14, 80 par Tenso P-14, wraz z klinem rozporowym, 30 par Clamex P14/10 Flexus, 30 par Clamex P-14/10 Medius, 20 sztuk Bisco P-14, Tenso P-14/10 przyrząd montażowy, zawiera wkład do Systainer³ M187 | **145321** |

## Clamex P

| **Clamex narzędzie montażowe** | Nr art. |
|---|---|
| Do wszystkich kątów, szybki i prosty montaż, 6-kątny 4 × 30 mm, długość 290 mm | **251993** |

| **Klucz imbusowy** | Nr art. |
|---|---|
| 4 mm, 75 × 55 mm | **271945** |
| 4 mm, 120 × 50 mm | **271945A** |

| **Zaślepki, 100 sztuk, 90°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335280** |
| RAL 9011 grafitowoczarny | ● | **335281** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335282** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335283** |
| RAL 8007 brąz sarni | ● | **335284** |
| RAL 8017 brąz czekoladowy | ● | **335289** |
| RAL 9002 białoszary | ● | **335285** |
| RAL 7035 jasnoszary | ● | **335286** |
| RAL 7040 szary okienny | ● | **335287** |
| RAL 7031 błękitnoszary | ● | **335288** |
| RAL 7022 ciemnoszary | ● | **335298** |

| **Zaślepki, 500 sztuk, 90°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335362** |
| RAL 9011 grafitowoczarny | ● | **335363** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335364** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335365** |

| **Zaślepki, 5000 sztuk, 90°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335296** |
| RAL 9011 grafitowoczarny | ● | **335291** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335292** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335293** |
| RAL 8007 brąz sarni | ● | **335294** |
| RAL 8017 brąz czekoladowy | ● | **335299** |
| RAL 9002 białoszary | ● | **335295** |
| RAL 7040 szary okienny | ● | **335297** |

| **Zaślepki, 100 sztuk, 45°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335380** |
| RAL 9011 grafitowoczarny | ● | **335381** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335382** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335383** |
| RAL 8017 brąz czekoladowy | ● | **335384** |
| RAL 7035 jasnoszary | ● | **335386** |
| RAL 7022 ciemnoszary | ● | **335388** |

| **Zaślepki, 5000 sztuk, 45°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335390** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335392** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335393** |

| **Szablon Clamex P** | Nr art. |
|---|---|
| Wraz z wiertłem, połączenia kątowe od 22.5° do wszystkich złączek Clamex P (P-10, P-14) | **125344** |
| Kątownik do szablonu do wiercenia | **255250** |
| Wymienny wzorzec pod łącznik P-10 | **255251** |
| Wymienny wzorzec pod łącznik P-14 | **255252** |

| **Szablon Clamex P, długi** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon do grubszych elementów 100 mm, (P-14), wraz z wiertłem | **125345** |

| **Wierło** | Nr art. |
|---|---|
| Wiertło spiralne Ø 6 mm wraz z końcówką centrującą, do szablonu Clamex P | **131506** |
| Wiertło spiralne Ø 6 mm wraz z końcówką centrującą, do długiego szablonu Clamex P | **131508** |
| Przyrząd do ustawiania głębokości, dla wiertła Ø 6 mm | **255243** |

# Narzędzia

P-System

## Kombinacja CNC i Zeta P2

| **Bolec pozycjonujący CNC dla Zeta P2*** | |
|---|---|
| **2 sztuk** | Nr art. |
| Ø 5 mm | **251048** |
| Ø 8 mm | **251066** |

| **Zacisk pozycjonujący CNC dla Zeta P2*** | Nr art. |
|---|---|
| Ø 6 mm | **251067** |
| do pozycjonowania w otworze roboczym Clamex P otwór dostępowy (6 mm) | |

## Tenso P

| **Tenso P-14/10 przyrząd montażowy** | Nr art. |
|---|---|
| Przyrząd do montażu klina rozporowego do Tenso P | **145400** |

| **Nakładka 4 mm do P-8, do ustawiania głębokości frezowania gniazda w P-System** | Nr art. |
|---|---|
| Do przesuniętego montażu w przypadku ścian środkowych 16 mm w przypadku Tenso P-10 | **145439** |

## Divario P

| **Divario P-18 Szablon metalowy, z ostrzem do znakowania** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon do znakowania wraz z wiertłem z końcówką centrującą i obrotowym ogranicznikiem głębokości; do precyzyjnego, ręcznego wiercenia | **125510** |

| **Divario P-18 Szablon z tworzywa sztucznego, znakowanie ołówkiem** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon wykonany z tworzywa do znakowania otworów ołówkiem | **125511** |

| **Przyrząd montażowy Divario P-18** | Nr art. |
|---|---|
| Przyrząd do osadzania złączki w elemencie | **125500** |

| **Zestaw startowy Divario P-18** | Nr art. |
|---|---|
| Divario P-18 80 par, przyrząd montażowy Divario, szablon z tworzywa sztucznego | **145550S** |

| **Pakiet startowy Divario P-18** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze³ M137, asortyment obejmuje: Divario P-18, 80 par, wiertłem, szablon metalowy i narzędzie do montażu | **145552** |

## Zeta P2

| **Przykładnica kątowa do Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| Do stabilizowania frezarki do podłączeń na obce pióro w pionowej pozycji, idealnie nadaje się do stykowych połączeń uciosowych | **251044** |

| **Płyta dystansowa Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| 5 mm, aluminiowa | **253027** |
| 2 mm, z tworzywa sztucznego | **253023** |
| 4 mm, z tworzywa sztucznego | **253026** |

| **Frez do gniazd do P-System DP (diamentowy), Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z3,4 NL do Zeta P2 | **132140** |

| **Frez do gniazd do P-System HW (karbid), Ø 100.9 × 7 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z3, 4 NL do Zeta P2 | **132141** |

| **Worek na pył** | Nr art. |
|---|---|
| Do Zeta P2/Top 21/Classic X | **257532** |

## Akumulatory

| **Akumulatory** | Nr art. |
|---|---|
| Akumulator 18 V, LiHD 4.0 Ah | **313013** |
| Akumulator 18 V, LiHD 5.5 Ah | **313015** |
| Ładowarka akumulatora ASC 55, wtyczka typu C Euro | **123100DE** |

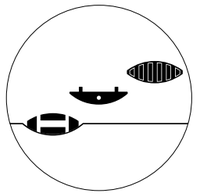


* Szczegółowe informacje znajdują się na **STRONIE 164/169**

# System Lamello

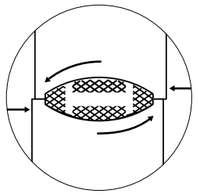
Oryginalny produkt, umożliwiający wydajne, intuicyjne i precyzyjne połączenia

## Właściwości



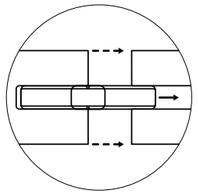
### Wielorakie zastosowanie

Zasada frezowania dla szeregu elementów łączących



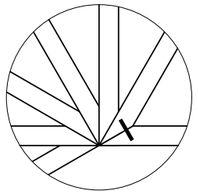
### Tolerancja przesuwu

Duża tolerancja przesuwu umożliwia ustawienie przedmiotów w idealnie zbieżnych płaszczyznach



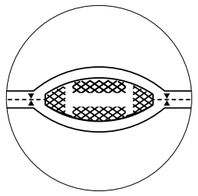
### Idealne dopasowanie

Precyzja elementów łączących i wpust 4 mm zapewniają idealne dopasowanie



### Uniwersalne

Mała głębokość elementu umożliwia wykonywanie skosów pod kątem 22.5 – 180 stopni oraz połączeń płaszczyzn, narożników i ścian środkowych



### Symetryczne

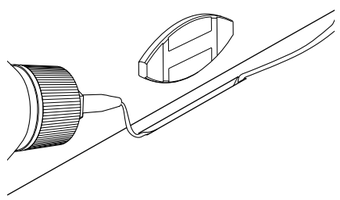
Identyczne frezowanie obu części umożliwia zwiększenie wydajności produkcji

# System Lamello

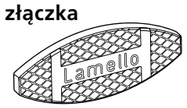
Szybki przegląd

| Właściwości | Złączka | Maszynach | | Przebieg prac | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Elektronarzędzia** | **Maszynach CNC** | **1** Frezowanie | **2** Nałożenie kleju | **3** Wsuwanie łącznika | **4** Ściskanie |

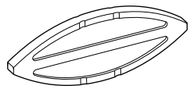
Klejowe



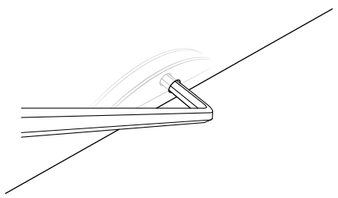
**Oryginalna złączka drewniana**



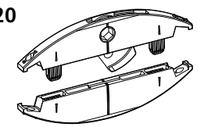

**C20**



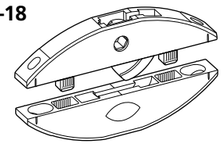
Rozłączne



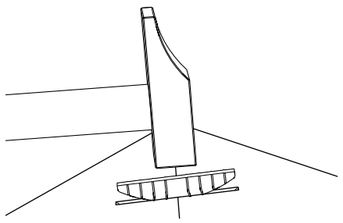
**Clamex S-20**



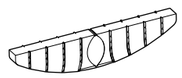
**Clamex S-18**



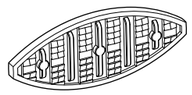
Wbijane

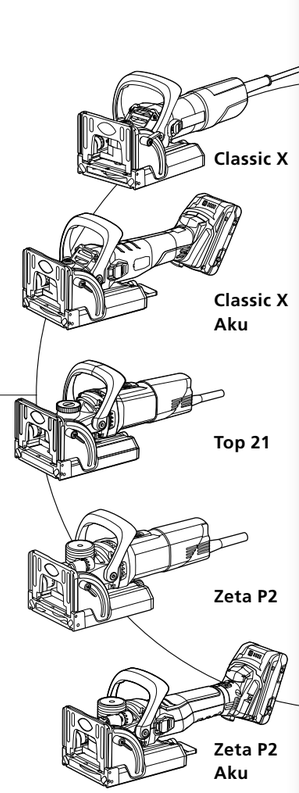


**E20**



**K20**





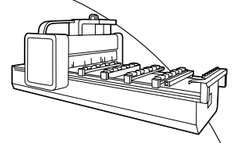
**Classic X**

**Classic X Aku**

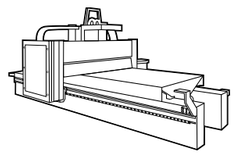
**Top 21**

**Zeta P2**

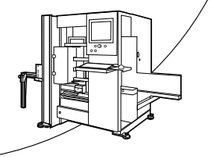
**Zeta P2 Aku**



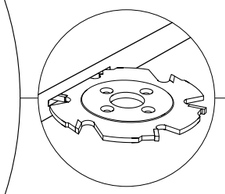
Centra obróbcze CNC z **konsolami**

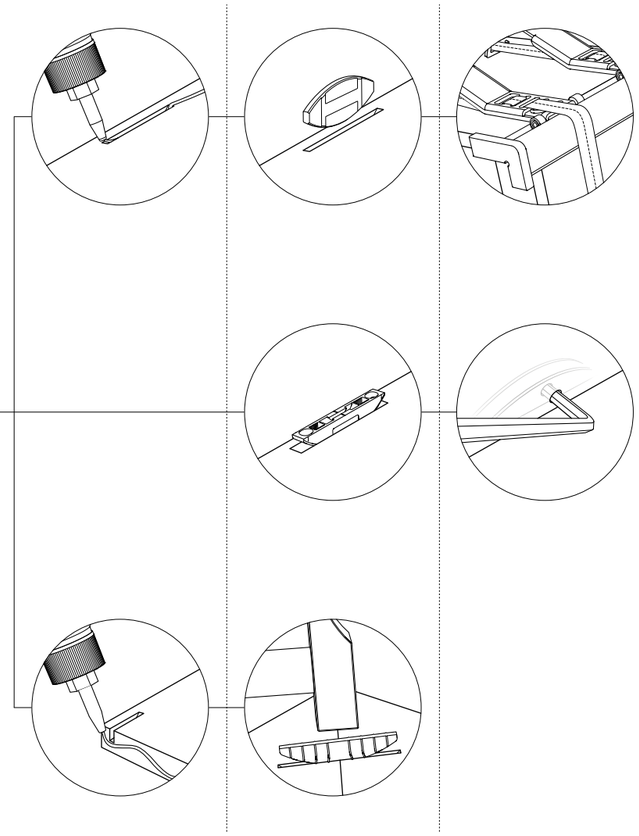


Centra obróbcze CNC z **technologią Nesting**



Centra obróbcze CNC **pionowe**





*„ Oryginalna złączka drewniana, która zawsze pasuje! Prosta, precyzyjna i genialna! ”*

Antonio Orlando, Kierownik Produkcji, Ladenmacher AG
w Hägendorf w Szwajcarii

# System Lamello

Zastosowanie

## Produkcja mebli

## Zabudowa wnętrz

# System Lamello

Zastosowanie

## Dopasowane kuchnie

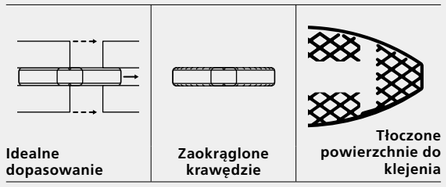
## Konstrukcja obiektów

## Wyposażenie sklepów

# Oryginalna złączka drewniana

Oryginalna drewniana lamelka,
która zawsze pasuje!

## Właściwości




Oryginalna lamela drewniana, stworzona przez wynalazcę systemu to sprawdzone rozwiązanie do tworzenia połączeń drewnianych. Oryginalne lamele drewniane gwarantują wysoką jakość dzięki dokładności wymiarowej, optymalnemu rozprowadzaniu kleju, stabilności kształtu i wykorzystaniu ekologicznego drewna bukowego pozyskiwanego w sposób zrównoważony. Dokładność dopasowania opłaca się już od pierwszego użycia, kiedy lamele łatwo wpasowują się we wpust, ale nie wypadają przy obracaniu obrabianego przedmiotu podczas montażu.

## Artykuł

| **Oryginalna złączka drewniana 20** | Nr art. |
|---|---|
| 1000 sztuk | **144020** |

| **Oryginalna złączka drewniana 10** | Nr art. |
|---|---|
| 1000 sztuk | **144010** |

| **Oryginalna złączka drewniana 0** | Nr art. |
|---|---|
| 1000 sztuk | **144000** |

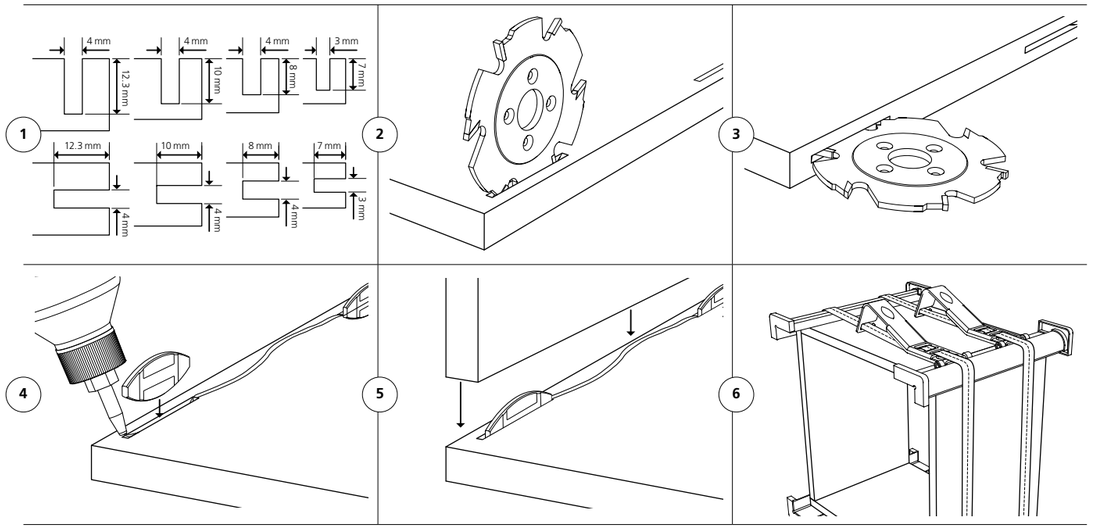
| **Oryginalna złączka drewniana H9*** | Nr art. |
|---|---|
| 1000 sztuk | **144009** |

| **Mieszane** | Nr art. |
|---|---|
| 500/250/250 sztuk (20/10/0) | **144030** |

**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

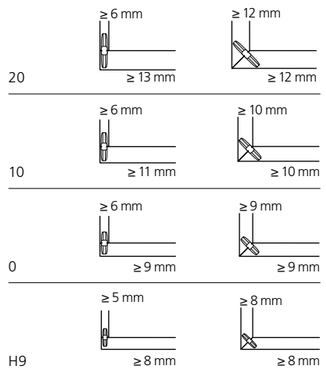
* Montaż złączki drewnianej frezem Ø 100 × 4 × Ø 22 mm (frez standardowy)
Montaż złączki drewnianej H9 frezem Ø 78 × 3 × Ø 22 mm (nr art. 132009)

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



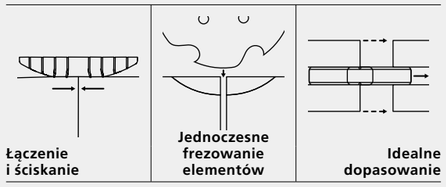

| | |
|---|---|
| Wymiary 20 | 56 × 23 × 4 mm |
| Wymiary 10 | 53 × 19 × 4 mm |
| Wymiary 0 | 47 × 15 × 4 mm |
| Frez | Ø 100 × 4 × Ø 22 mm |
| Wymiary H9 | 38 × 12 × 3 mm |
| Frez | Ø 78 × 3 × Ø 22 mm |
| Material łączników | Buczyna |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1.0 mm/ promieniowy ± 1.0 mm |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Zależna od kleju |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 110–111**

# E20

Złączka wbijana – samomocująca

## Właściwości




E20 to złączka samomocująca, którą można stosować z każdą frezarką do wpustów Lamello. E20 należy wbić młotkiem we wpust 4 mm. Boczne zaczepy łączy elementy. Dzięki temu E20 stanowi doskonałą pomoc podczas klejenia w warsztacie lub na placu budowy.

E20-L nadaje się do połączeń powierzchniowych, takich jak ramy do obrazów, przedłużenia cokołów lub płyt. Na krawędziach należy stosować E20-H, która służy np. jako łącznik cokołowy.

## Artykuł

| E20-H | Nr art. |
|---|---|
| 80 sztuk | **145021** |
| 400 sztuk | **145026** |
| 1200 sztuk | **145028** |

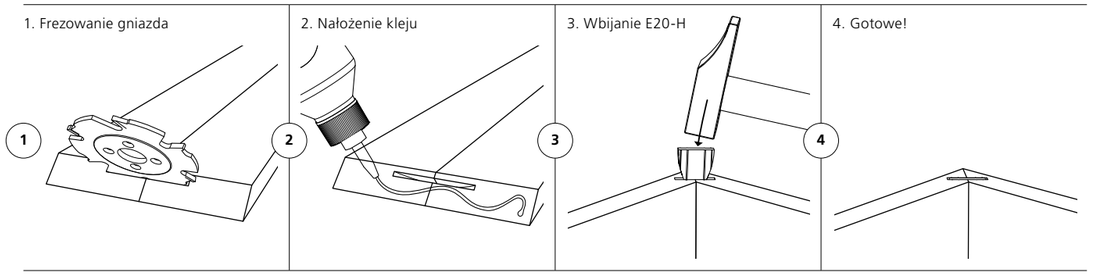
| E20-L | Nr art. |
|---|---|
| 80 sztuk | **145022** |
| 400 sztuk | **145025** |
| 1200 sztuk | **145027** |

| Mieszane | Nr art. |
|---|---|
| 40/40 sztuk (E20-H/E20-L) | **145020** |

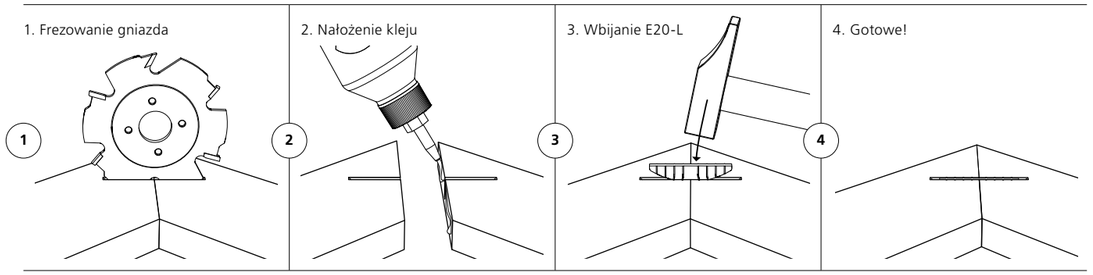
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja

**E20-H**

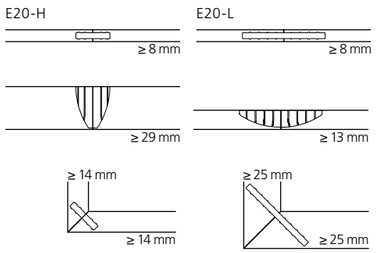



**E20-L**




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



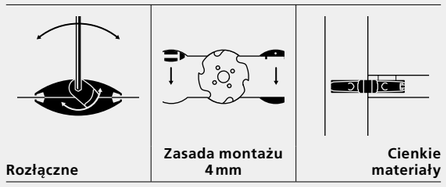

| | |
|---|---|
| Wymiary E20-H | 23 × 28 × 4 mm |
| Wymiary E20-L | 56 × 11.5 × 4 mm |
| Frez | Ø 100 × 4 × Ø 22 mm |
| Material łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Zależna od kleju |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 113**

# Clamex S-20

Rozłączalne złączki meblowe
do wpustu 4 mm

## Właściwości




Clamex S-20 to złączka rozłączna do systemu Lamello do grubości materiałów od 16 mm i mocowana śrubami we wpuście.

Symetryczne wpusty 4 mm można wykonać za pomocą dowolnej frezarki nutowej. Clamex S-20 jest połączony z elementem współpracującym za pomocą dźwigni i wykazuje przy tym boczną tolerancję montażową.

Nie wymaga kleju, umożliwia estetyczne połączenia pod każdym kątem i idealnie nadaje się zarówno do połączeń stałych, jak i demontowalnych.

## Artykuł

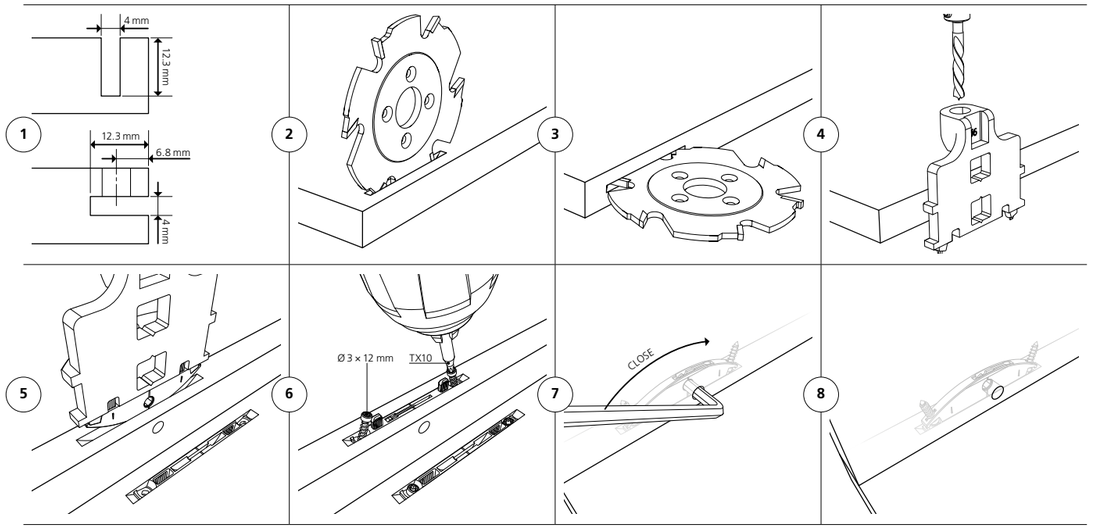
| **Clamex S-20** | Nr art. |
|---|---|
| 20 par z wkrętami | **145243** |
| 80 par z wkrętami | **145244** |
| 300 par | **145245** |
| 1000 par | **145246** |

| **Wkręty Clamex S-20** | Nr art. |
|---|---|
| 1500 sztuk, Ø 3 × 12 mm | **125255** |

| **Zestaw startowy Clamex S-20** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze[3] M137, asortyment obejmuje: | **145247** |
| 80 par Clamex S-20 z wkrętami, | |
| szablon Clamex S-20 wraz z wiertłem Ø 6 mm, | |
| Clamex narzędzie montażowe | |

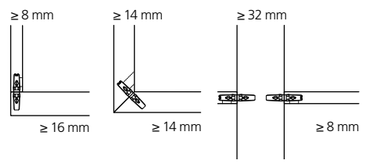
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



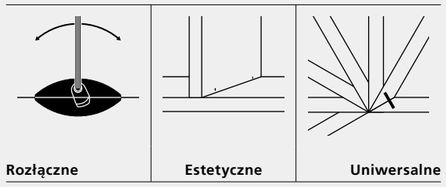

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wymiary | 59 × 12 × 3.9 mm | | |
| Frez | Ø 100 × 4 × 22 mm | | |
| Material łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym | | |
| Material dźwignia | Odlew kokilowy z cynku | | |
| Śruba | 3 × 12 mm | | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1 mm/ promieniowy ± 0 mm | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) Aż do | MDF 680[1] | Płyta wiórowa 490[1] | Buczyna 620[1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno liściaste, HPL itp. | | |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 112** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Clamex S-18

Rozłączna, wielofunkcyjna i prosta w montażu. Mocowana śrubami w gnieździe

## Właściwości




Clamex S-18 to złączka rozłączna, wkręcana we wpust o szerokości 8 mm. Dzięki minimalnemu otworowi roboczemu 6 mm Clamex S-18 można mocno połączyć, a następnie rozłączyć za pomocą dźwigni.

Clamex S-18 nadaje się do użycia z dowolną frezarką do wpustów Lamello. Umożliwia połączenia estetyczne pod każdym kątem i jest idealna do stałych lub rozłącznych połączeń skośnych.

Clamex S-18 stosuje się do wykonywania skosów z płyt o grubości od 19 mm i do łączenia na styk od 15 mm.

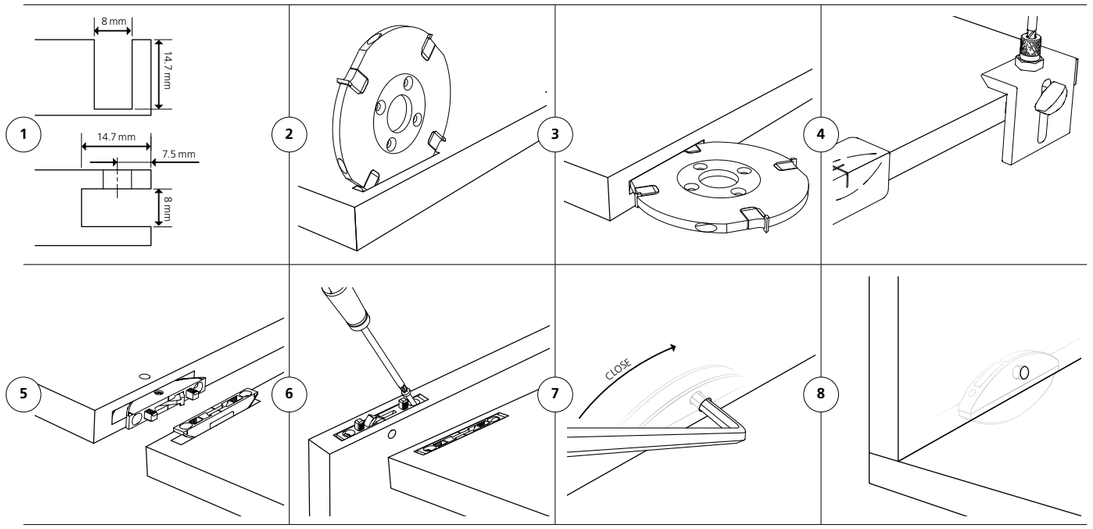
## Artykuł

| **Clamex S-18** | Nr art. |
|---|---|
| 18 par, incl. śruby 3 × 16 mm | **145231** |
| 80 par | **145236** |
| 300 par | **145241** |
| 1000 par | **145251** |

**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

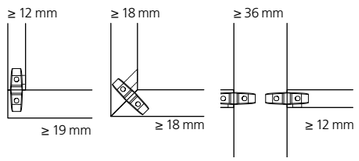
* Dwukrotne frezowanie z frezem 4 mm i płytą nasadzaną
Jednokrotne frezowanie za pomocą frezu 8 mm, nr art. 132108

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | | | |
|---|---|---|---|
| Wymiary | 66 × 29 × 8 mm | | |
| Frez | Ø 100 × 8 × Ø 22 mm | | |
| Materiał łączników | Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym | | |
| Materiał dźwignia | Odlew kokilowy z cynku | | |
| Śruba | 3 × 16 mm | | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1.0 mm | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) Aż do | MDF 790[1] | Płyta wiórowa 550[1] | Buczyna 1420[1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | | |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 112** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# K20

Lamela kotwicząca, utrzymująca przedmiot obrabiany na miejscu

## Właściwości

K20 to kotwicząca lamela, którą można stosować z każdą frezarką do wpustów Lamello. K20 ma boczne żebra, które po wsunięciu zakotwiczają się we wpuście 4 mm.

Kotwicząca lamela jest idealna do trudnych do zamocowania elementów, takich jak obudowy meblowe i jest w stanie utrzymać obrabiane elementy w prawidłowej pozycji do czasu wyschnięcia kleju.

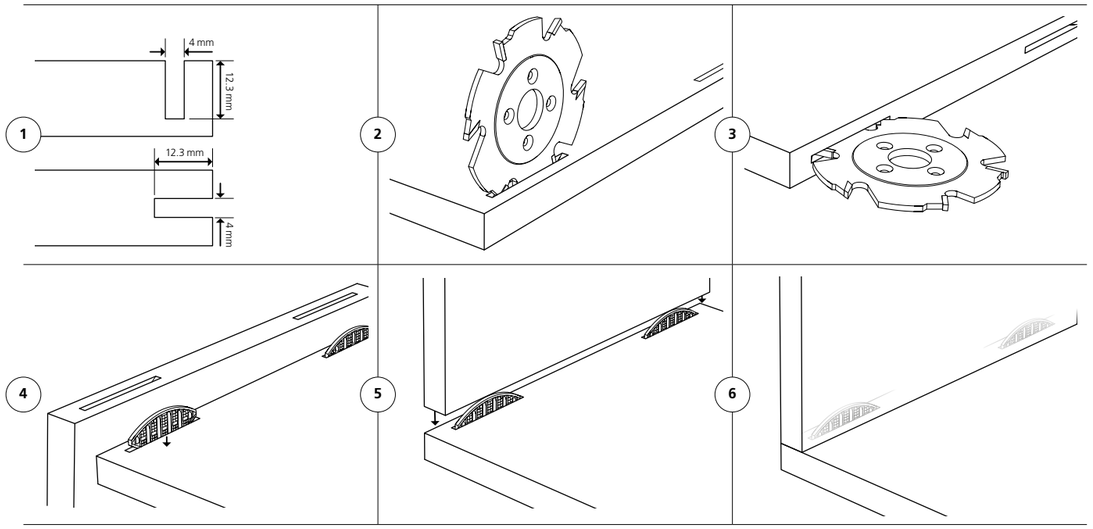
W połączeniu z oryginalnymi drewnianymi lamelami w rozmiarze 20 powstają mocowania o wysokiej wytrzymałości.

## Artykuł

| **K20** | Nr art. |
|---|---|
| 80 sztuk | **145001** |
| 250 sztuk | **145000** |

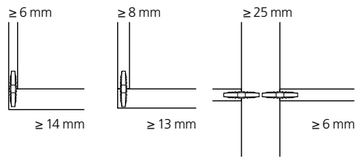
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



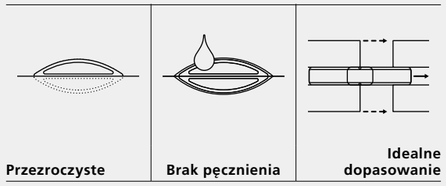

| | |
|---|---|
| Wymiary | 60 × 24 × 4.5 mm |
| Frez | Ø 100 × 4 × Ø 22 mm |
| Material łączników | Tworzywa sztuczne |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1.0 mm / promieniowy ± 1.0 mm |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Zależna od kleju |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 113**

# C20/C10

Złączka do Corianu (przezroczysta)

## Właściwości




Lamele z tworzywa sztucznego C10 i C20 to sprawdzone rozwiązanie do łączenia mineralnych materiałów kompozytowych, takich jak Corian, Varicor.

Białe, przezroczyste tworzywo sztuczne zapewnia, że łącznik nie było widoczne przez cienkie materiały. Klej do mineralnych materiałów można stosować zarówno do spoin, jak i do lameli. Lamele C10 i C20 nie pęcznieją, dzięki czemu nadają się do zastosowań na zewnątrz lub w miejscach wilgotnych. Rozmiary 10/20 odpowiadają wielkościom oryginalnych drewnianych lameli.

## Artykuł

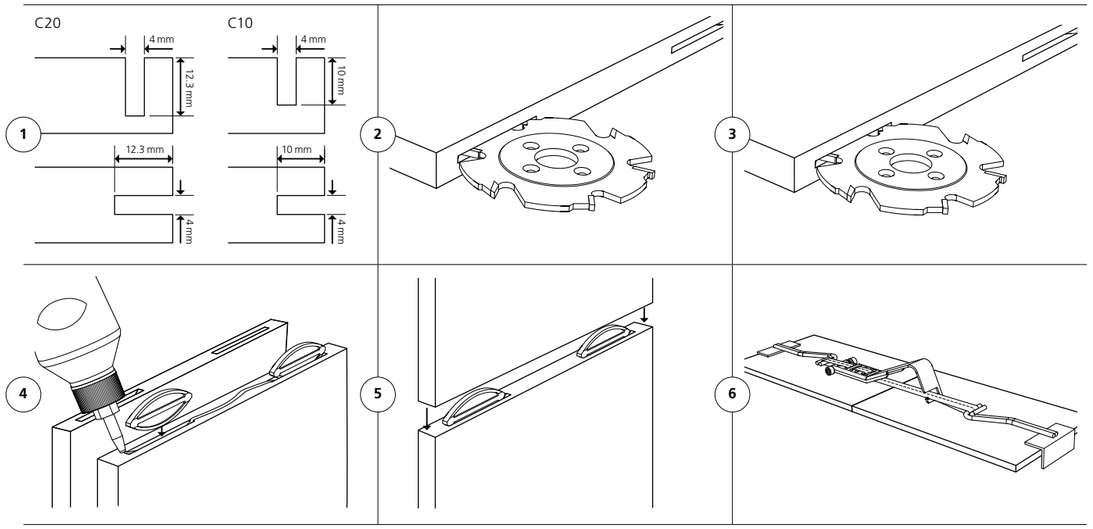
| **C20** | Nr art. |
|---|---|
| 250 sztuk | **145010** |



| **C10** | Nr art. |
|---|---|
| 300 sztuk | **145012** |

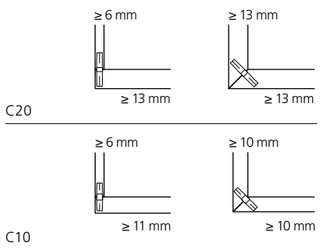
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



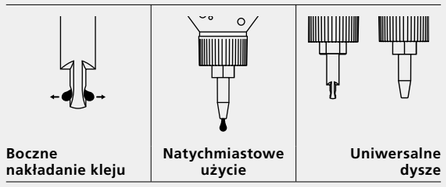

| | |
|---|---|
| Wymiary C20 | 61 × 23 × 4 mm |
| Wymiary C10 | 53 × 19 × 4 mm |
| Frez | Ø 100 × 4 × Ø 22 mm |
| Materiał łączników | Tworzywa sztuczne |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 1.0 mm/ promieniowy ± 1.0 mm |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Zależna od kleju |
| Można stosować w | Płyty mineralne (np. Corian) |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 111**

# Minicol

Uniwersalny dozownik kleju

## Właściwości




Minicol to uniwersalna klejarka, która doskonale nadaje się do nakładania kleju we wpustach 4 mm.

W przeciwieństwie do butelki z klejem, klej wycieka z boków dyszy. W efekcie klej nakładany jest na boki wpustu zamiast na jego dno, co prowadzi do lepszego rozprowadzenia kleju i stabilniejszego połączenia.

Ponieważ urządzenia klejące znajdują się w drewnianej podstawie z dyszami skierowanymi w dół, klej natychmiast wypływa, co zapobiega wysychaniu. Oprócz dyszy z tworzywa sztucznego dostępna jest także dysza metalowa do wpustów lamelowych oraz dysza spiczasta.

## Artykuł

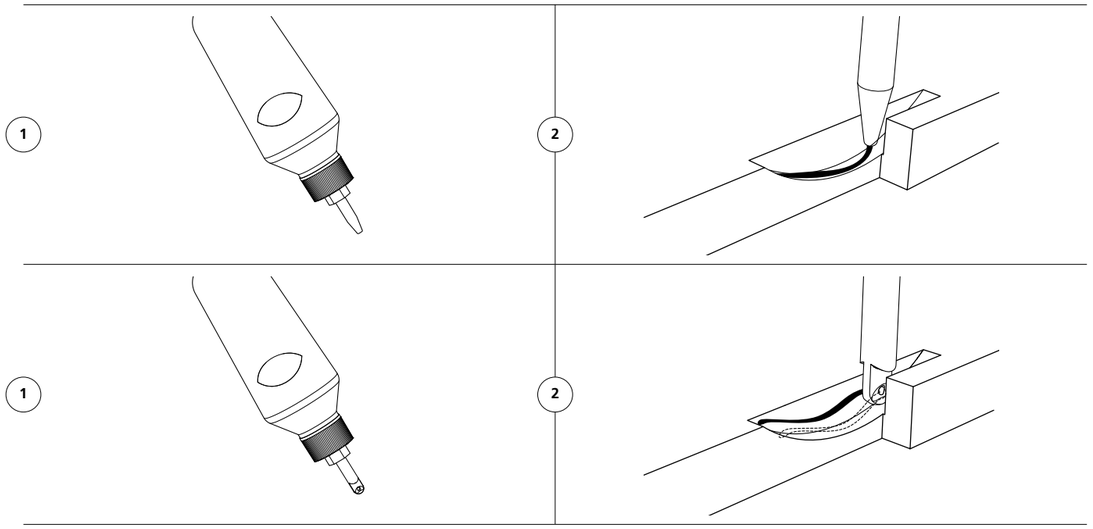
| **Klejarka Minicol** | Nr art. |
|---|---|
| Z dyszą z tworzywa sztucznego do wpustów na lamelki | **175500** |
| Z dyszą z metalu do wpustów na lamelki | **175550** |

| **Dysza z tworzywa Minicol** | Nr art. |
|---|---|
| Dysza typu „szpic” | **335522** |

| **Dysze Minicol do wpustów na lamelki** | Nr art. |
|---|---|
| Dysza metalowa | **285512** |
| Dysza metalowa do złączek wielkość H9 | **285509** |
| Dysza z tworzywa | **335511** |

**www.lamello.com**
Doświadcz Minicol na żywo i uzyskaj wyczerpujące informacje o produktach!

## Funkcja



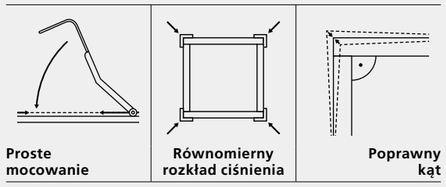

## Dane techniczne

| | | |
|---|---|---|
| Wymiar | 100 × 100 × 230 mm | |
| Objętość | 300 ml | |
| Material | Podstawa<br>Butelka<br>Dysza | Klon, lity<br>Tworzywa<br>Metalowa/Tworzywa |

# Zestaw napinaczy

System mocujący do klejenia

## Właściwości




Zestaw zaciskowy to system mocowania do klejenia korpusów i różnych innych elementów konstrukcji meblowych i stanowi uzupełnienie systemu Lamello. Zestaw zaciskowy składa się z profilowanych dodatków chroniących krawędzie, 8-metrowych pasów z napinaczami oraz z dwóch haków cięgłowych. W przeciwieństwie do zacisków rozkład nacisku jest zawsze równy, co oznacza, że meble są automatycznie mocowane pod kątem prostym, niezależnie od tego, czy panele są klejone na styk czy na skos.

Zestaw napinający jest idealny do szuflad, korpusów, ram oraz paneli ściennych i podłogowych.

## Artykuł

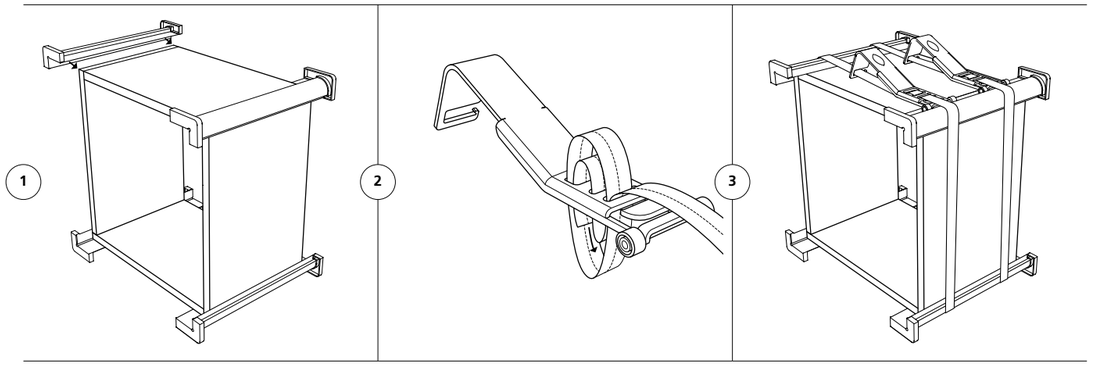
| **Zestaw napinaczy** | | Nr art. |
|---|---|---|
| 20 cm | 1 sztuk zacisk | **175021** |
| | 8 m paska | |
| | 4 sztuk narożniki profilowe 20 cm | |
| 60 cm | 2 sztuk zacisk | **175020** |
| | 2 sztuk 8 m paska | |
| | 4 sztuk narożniki profilowe 60 cm | |
| | 2 sztuk hak ściągający | |

| **Hak ściągający** | Nr art. |
|---|---|
| 2 sztuk | **175200** |

| **Narożnik profilowy** | Nr art. |
|---|---|
| 4 sztuk, długość 12 cm | **175401** |
| 4 sztuk, długość 40 cm | **175402** |
| 4 sztuk, długość 60 cm | **175403** |

**www.lamello.com**
Doświadcz zestawu napinaczy na żywo i uzyskaj wyczerpujące informacje o produktach!

## Funkcja



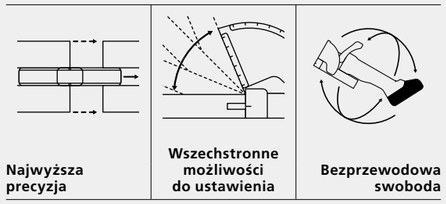

## Dane techniczne

| | | |
|---|---|---|
| Min. długość przedmiotu obrabianego | 150 mm | |
| Material | Aluminiowe dodatki<br>Pasek ściągający<br>Zacisk/Hak ściągający | Aluminiowa, nodowane<br>Poliester<br>Metal lakierowany proszkowo |

# Classic X Aku

Oryginalna frezarka do wpustów – precyzyjna i bezprzewodowa

## Właściwości



| Najwyższa precyzja | Wszechstronne możliwości do ustawienia | Bezprzewodowa swoboda |
|---|---|---|

Classic X Aku to oryginalna bezprzewodowa frezarka do wpustów, zaprojektowana przez wynalazcę systemu Lamello. Służy do wykonywania rowków 4 mm. Sprawdzona i dobrze przemyślana konstrukcja Classic X jest szybka i wszechstronna w użyciu. Stanowi podstawę szerokiej gamy stałych, samomocujących i rozłączalnych złączek. Precyzja we wszystkich elementach konstrukcyjnych umożliwia idealne dopasowanie obrabianych przedmiotów, a akumulatorowe zasilanie zapewnia jeszcze większą elastyczność stosowania. Wielofunkcyjny kątownik umożliwia perfekcyjne skosy poprzez ogranicznik na powierzchni zewnętrznej i stabilizuje w pozycji pionowej.

## Artykuł

| **Akumulatorowa frezarka do rowków Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze, z 2 akumulatorami i ładowarką, wtyczka typu C Euro | **101701DES** |
| W systenerze, bez akumulatorów, bez ładowarki | **101700DES** |
| W kartonie, bez akumulatorów, bez ładowarki | **101700DEK** |

**Zakres dostawy**

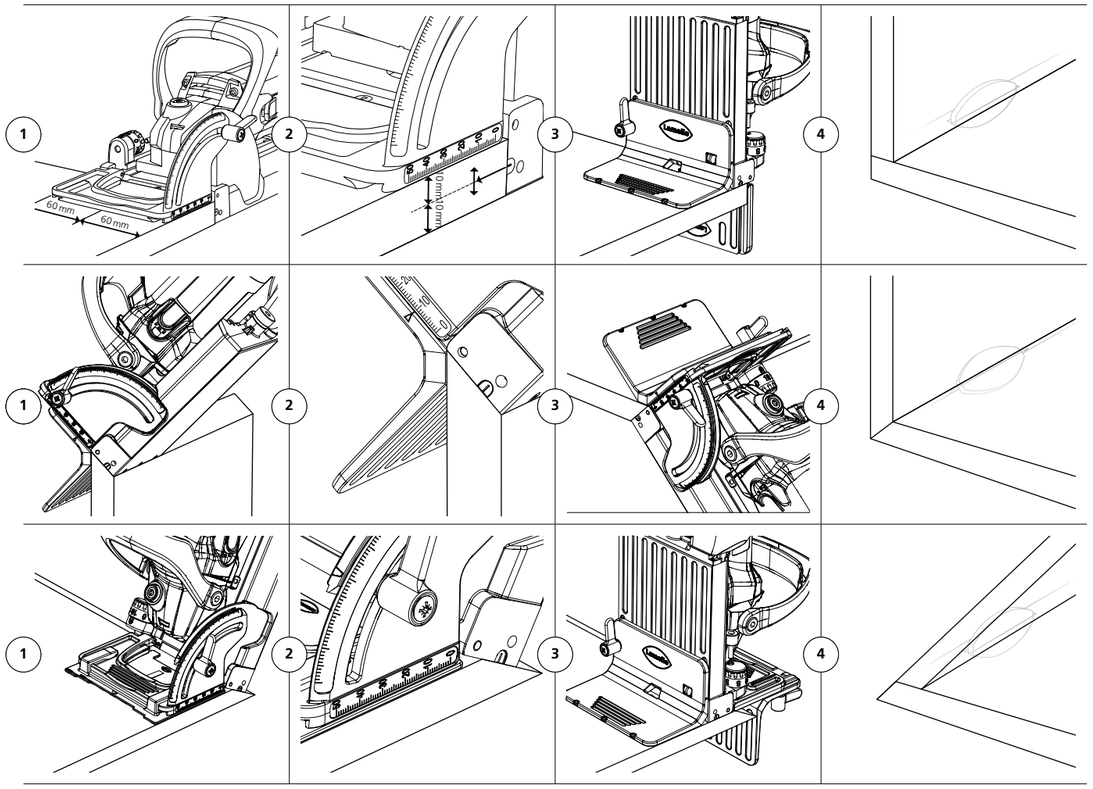
Frezarka do wpustów Classic X Aku, 2 × akumulator 18 V, LiHD 4.0 Ah*, ładowarka ASC 55*, króciec odciągowy 36 mm, przykładnica kątowa, płyta dystansowa 4 mm, worek na pył, komplet narzędzi

** Zawarte wyłącznie w nr art. 101701DES*

**www.lamello.com**
Poznaj na żywo akumulatorową Classic X i obejrzyj szczegółowe informacje o produkcie!

Więcej informacji na temat akumulatora można znaleźć na **STRONACH 54–57**

## Funkcja

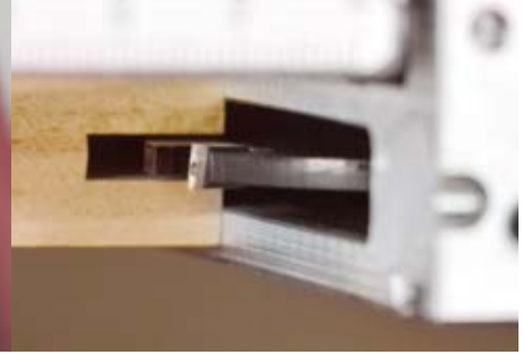



## Dane techniczne

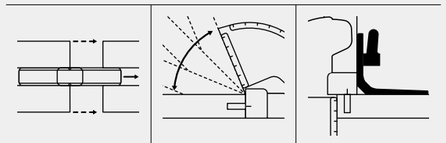
| | | | |
|---|---|---|---|
| Wydajność akumulatora | 18 V | Szerokość rowka | 4 mm |
| Obroty | 6 000 $min^{-1}$ | Głębokość rowka maks. | 20 mm |
| Frez | Ø 100 × 4 × 22 mm | Waga | 3.1 kg z akumulatorem |

# Classic X

Oryginalna frezarka do połączeń – niezbędne wyposażenie każdego zakładu



## Właściwości



| Najwyższa precyzja | Wszechstronne możliwości do ustawienia | Stabilizujący kąt oporu |
|---|---|---|

Classic X to oryginalna frezarka do wpustów zaprojektowana przez wynalazcę systemu Lamello. Służy do wykonywania wpustów 4 mm.

Sprawdzona i dobrze przemyślana konstrukcja Classic X jest szybka i wszechstronna w użyciu. Stanowi podstawę szerokiej gamy stałych, samomocujących i rozłączalnych złączek.

Precyzja we wszystkich elementach konstrukcyjnych umożliwia idealne dopasowanie obrabianych elementów i oszczędza czas. Wielofunkcyjny kątownik oporowy umożliwia tworzenie doskonałych skosów dzięki ogranicznikowi na powierzchni zewnętrznej i stabilizacji w pozycji pionowej.

## Artykuł

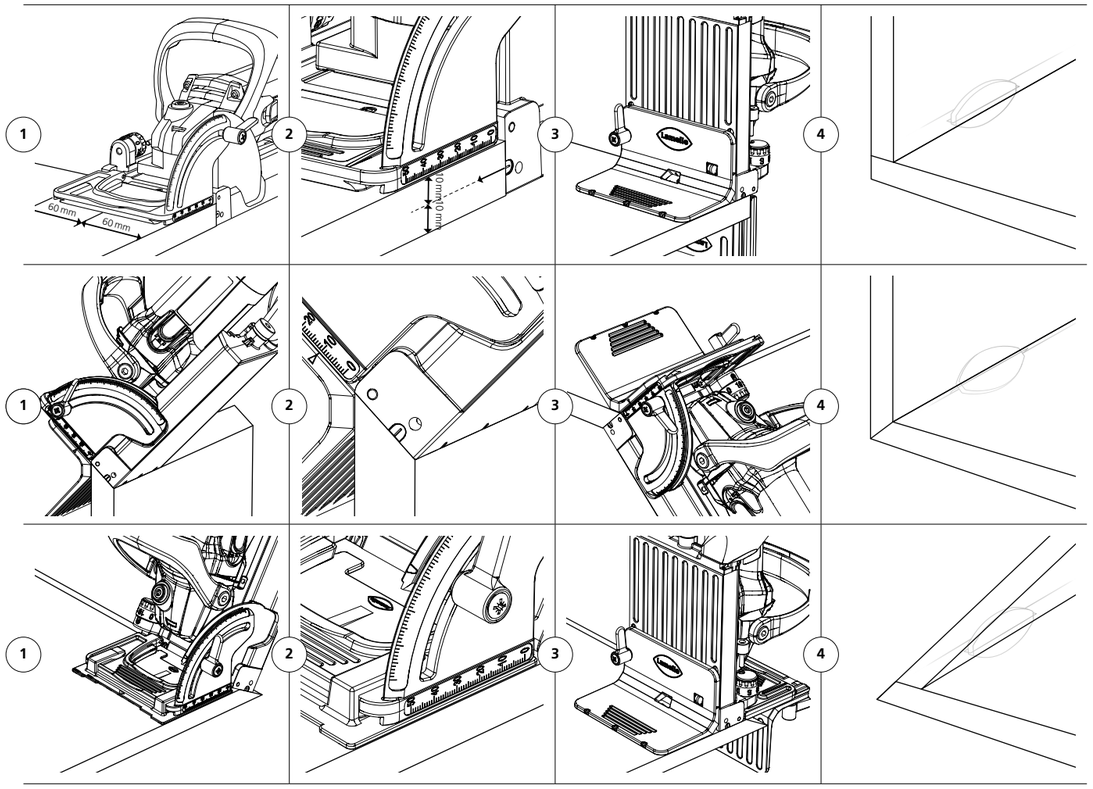
| **Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze³ M, wtyczka typu F Schuko | **101602DES** |
| W kartonie, wtyczka typu F Schuko | **101602DEK** |

**Zakres dostawy**

Classic X, frez piłkowy HW (karbid), króciec odciągowy 36 mm, przykładnica kątowa, płyta dystansowa 4 mm, komplet narzędzi

**www.lamello.com**
Doświadcz Classic X na żywo i uzyskaj wyczerpujące informacje o produktach!

## Funkcja

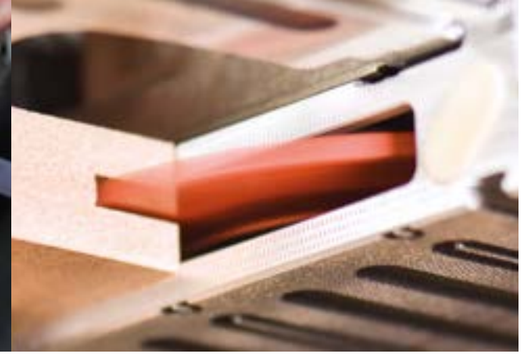



## Dane techniczne

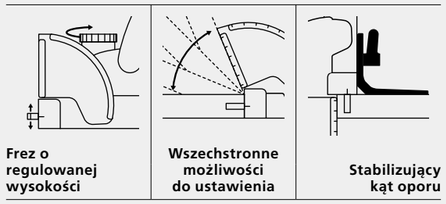
| | | | |
|---|---|---|---|
| Moc/Napięcie | 850 W/230 V lub 120 V | Zęby | Z6 (3+3) ząb naprzemienny |
| Obroty | 10 000 $min^{-1}$ | Maks. głębokość frezowania | 20 mm |
| Frez | Ø 100 × 4 × Ø 22 mm | Waga | 2.9 kg |

# Top 21

Oryginalna frezarka Lamello
z funkcją zmiany położenia
frezu na wysokość



## Właściwości




Top 21 to frezarka do wpustów z regulowaną wysokością frezu od wynalazcy systemu Lamello. Przeznaczona jest do wykonywania wpustów 4 mm. Unikalna regulacja wysokości frezu w zakresie od 0.1 mm do maks. 4 mm umożliwia ustawienie wpustu pośrodku grubości materiału.

Precyzja we wszystkich elementach konstrukcyjnych umożliwia idealne dopasowanie obrabianych elementów i oszczędza czas. Wielofunkcyjny kątownik oporowy umożliwia tworzenie doskonałych skosów dzięki ogranicznikowi na powierzchni zewnętrznej i stabilizacji w pozycji pionowej.

## Artykuł

| **Top 21 z frezem do wpustów HW (karbid)** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze³ M, wtyczka typu F Schuko | **101501DES** |

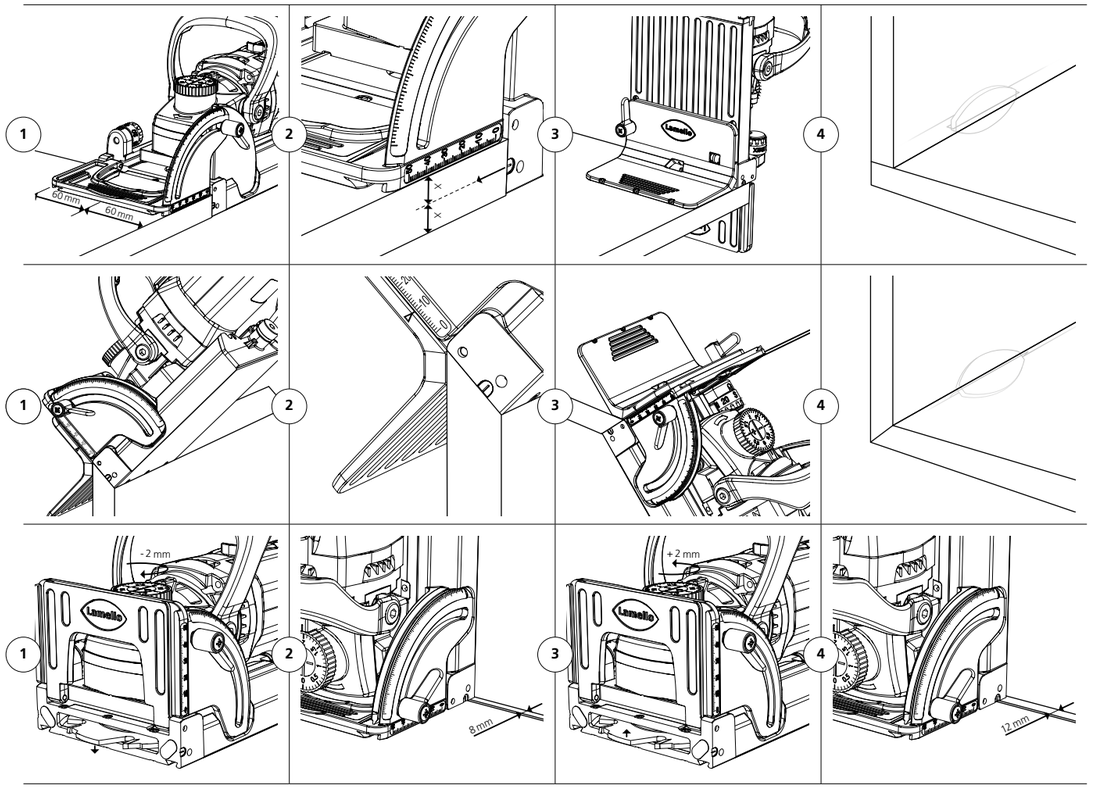
| **Top 21 z frezem na płytki wymienne** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze³ M, wtyczka typu F Schuko | **101501DESW** |

**Zakres dostawy**

Top 21, frez piłkowy HW, adapter odciągowy 36 mm, tkaninowy worek odciągowy, przykładnica kątowa, płyta dystansowa 4 mm, komplet narzędzi

**www.lamello.com**
Doświadcz Top 21 na żywo i uzyskaj wyczerpujące informacje o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moc/Napięcie | 1 050 W/230 V<br>800 W/120 V | Zęby | Z2 + V4<br>z ostrzami podcinającymi |
| Obroty | 9 000 min⁻¹ | Maks. głębokość frezowania | 20 mm |
| Frez | Ø 100 × 4 × Ø 22 mm | Waga | 3.5 kg |

# Wyposażenie

Classic X Aku, Classic X i Top 21

## Wyposażenie

| **Przykładnica kątowa do Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| Do stabilizowania frezarki do podłączeń na obce pióro w pionowej pozycji, idealnie nadaje się do stykowych połączeń uciosowych | **251044** |

| **Płyta dystansowa Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| 5 mm, aluminiowa | **253027** |
| 2 mm, z tworzywa sztucznego | **253023** |
| 4 mm, z tworzywa sztucznego | **253026** |

| **Stopa ślizgowa do frezarek do połączeń** | Nr art. |
|---|---|
| Jako ochrona maszyny od ściany do Zeta P2/Top 21/Classic X do frezarek wyprodukowanych po 1999 | **251057** |

| **Tarcze HW (karbid) do wycinania szczelin dylatacyjnych, Ø 100 × 2.4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z20, 4 NL, 2 podkładki dystansowe do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132350** |

| **Frez do wpustów HW (karbid), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z2 + V4 zęby podcinające, 4 NL, piasta do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132000** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Z6 (3 + 3), ząb naprzemienny, z piastą, z podkładką dystansową do Classic X | **132106** |

| **Frez do wpustów HW (karbid), Ø 78 × 3 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z4, 4 NL, z piastą, do oryginalna złączka drewniana H9 do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132009** |

| **Frez na płytki wymienne HW (karbid), Ø 100 × 8 × Ø 22 mm (złączka Clamex S-18)** | Nr art. |
|---|---|
| Z4 + V4, 4 NL do Top 20/Top 21/Classic X | **132108** |

| **Worek na pył** | Nr art. |
|---|---|
| Do Zeta P2/Top 21/Classic X | **257532** |

| **Adapter odciągowy 36 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Do frezarek do połączeń (kompatybilne z Festoolem) | **331007** |

| **Króciec wylotowy** | Nr art. |
|---|---|
| Do frezarek do połączeń | **331005** |

## Akumulatory

| **Akumulatory** | Nr art. |
|---|---|
| Akumulator 18 V, LiHD 4.0 Ah | **313013** |
| Akumulator 18 V, LiHD 5.5 Ah | **313015** |
| Ładowarka akumulatora ASC 55 | **123100DE** |

Znajdziesz tu kompletne akcesoria od **STRONY 182**

# Oryginalne frezarki do połączeń Lamello

Te cechy stanowią dużą różnicę

## Właściwości

### W zestawie wielofunkcyjna przykładnica kątowa

**Przykładnice tworzą obustronnie jedną powierzchnię bazową**
Płyta podstawy, przykładnica uchylna i przykładnica kątowa tworzą jedną powierzchnię bazową co pozwala na dokładne pozycjonowanie maszyny na krawędzi elementurkstückaussenkante

**Dodatkowa przykładnica** kątowa nałożona na płytę główną frezarki zwiększa powierzchnię przyłożenia i ułatwia jej pozycjonowanie na elemencie

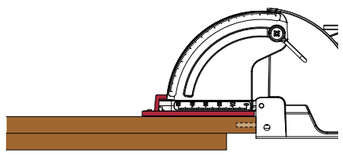
**Przy połączeniach** uciosowych 22.5° i 45° pozycjonujemy frezarkę na zewnętrznej powierzchni elementu dzięki czemu możemy łączyć elementy nawet o różnej grubości uzyskując idealną krawędź

**Zmiana położenia** gniazda na wysokość w zakresie 0 – 50 mm

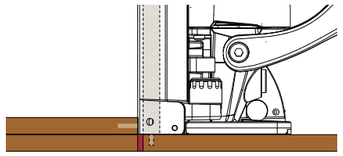
### Uchylna przykładnica kątowa z podziałką ze stałymi punktami dla kątów

**Równa odległość 8 mm od przykładnicy i podstawy do osi frezu**
Można swobodnie zmieniać powierzchnię przyłożenia. Bazujemy frezarkę albo na przykładnicy uchylnej **1.** albo na płycie podstawy **2.** jest to szczególnie istotne w przypadku przegród środkowych

– **Wysoka precyzja** frezarki gwarantuje powtarzalność wykonywanych operacji i równoległość gniazd



**Dodatkowa nakładka dystansowa**
4 mm nałożona na uchylną przykładnicę umożliwia zmianę położenia gniazda i centralne frezowanie w elementach o grubości 12 mm



**Płyta podstawy jako powierzchnia**
przyłożenia dzięki przesunięciu nakładki dystansowej o 4 mm

### Wysoka precyzja obrobionych powierzchni przykładnicy

– **Obrobiona w technologii CNC wysoka precyzja powierzchni** przykładnicy zapewnia precyzyjne ułożenie na elemencie

– **Wytrzymałe i precyzyjne prowadzenie** narzędzia zapewnia dokładne i równoległe gniazdo i perfekcyjne dopasowanie łączonych elementów

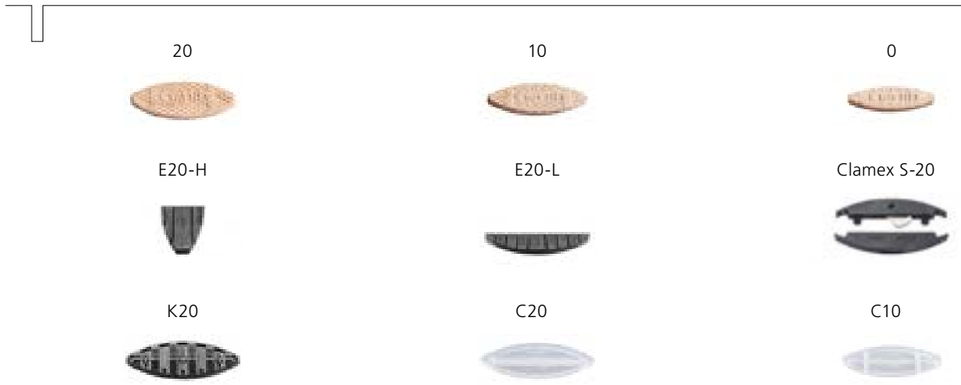


# Wiele zastosowań ...

... z różnymi typami złączek.

Użyj Classic X i Top 21 do łączenia przedmiotów obrabianych pod różnymi kątami i w różnych warunkach łączenia. Nadaje się do składania pojedynczych mebli, jak również do tworzenia prototypów i serii.

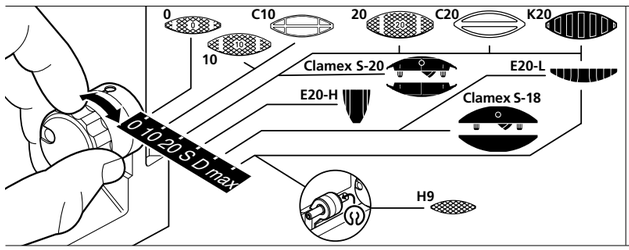
## Z frezem rowkowym 4 mm




## Z frezem rowkowym 8 mm

## Z frezem rowkowym 3 mm

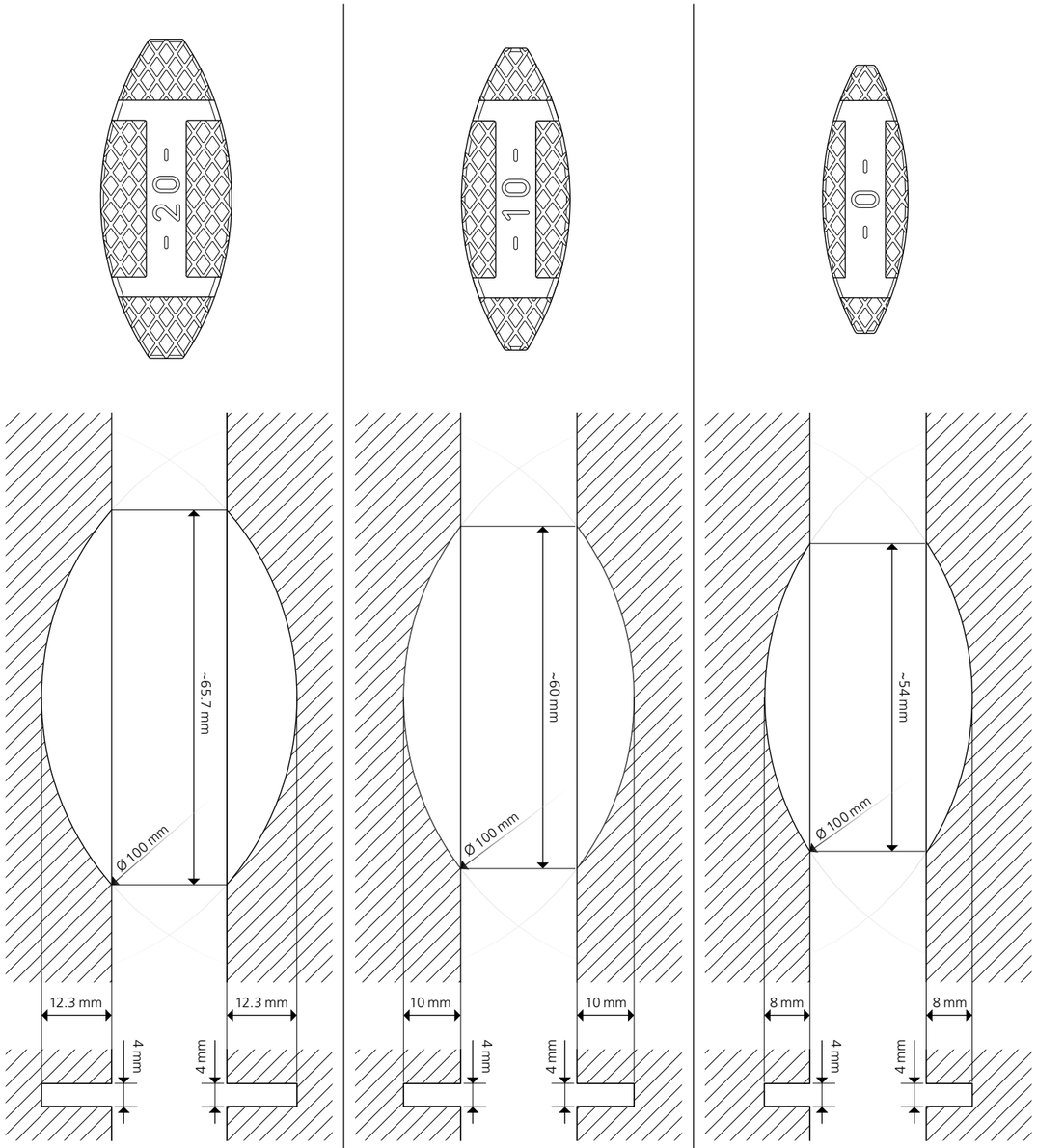
## Regulacja głębokości system Lamello



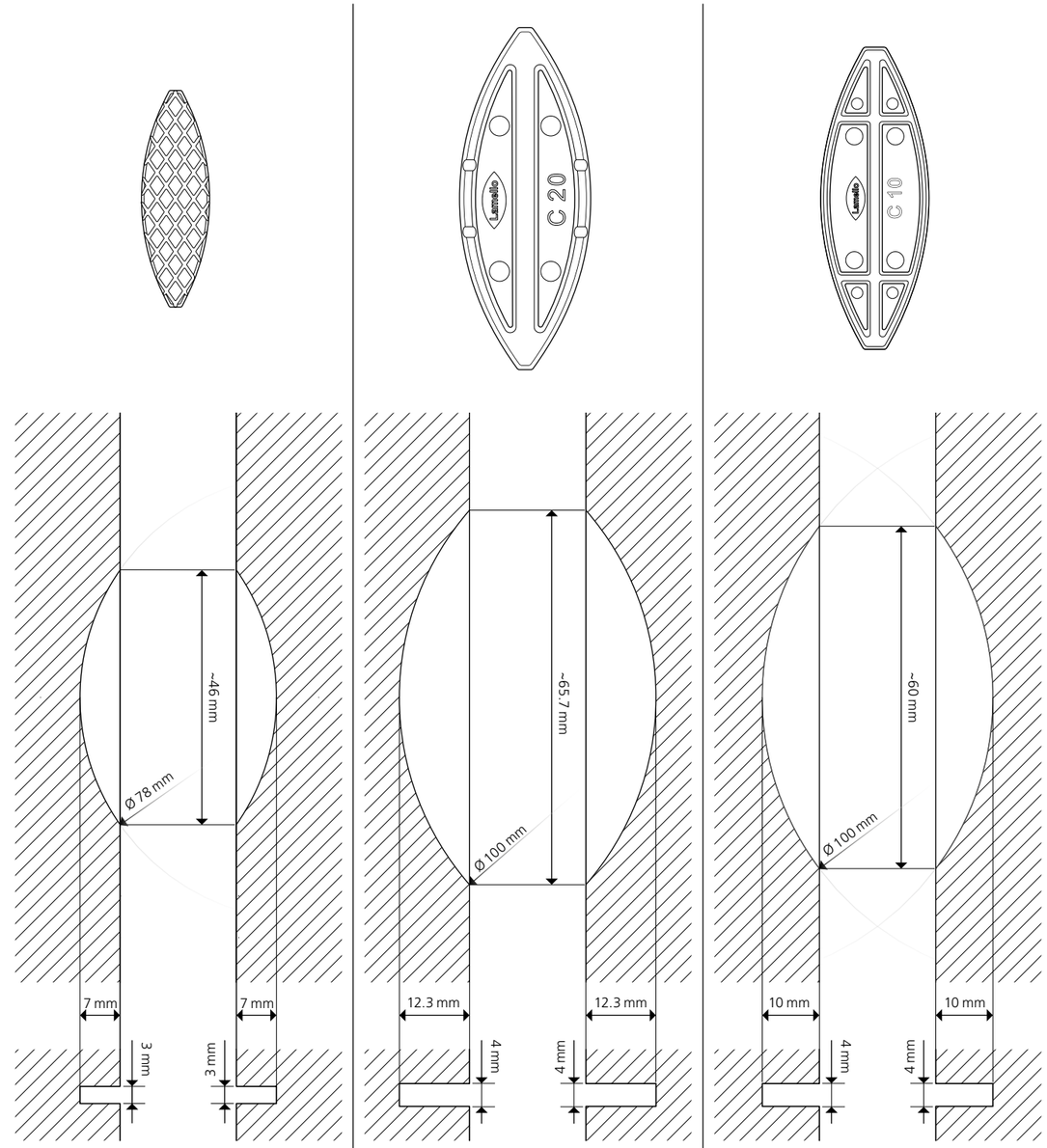

| | |
|---|---|
| 0 | **Głębokość 0** Nr. 0 |
| 10 | **Głębokość 10** Nr. 10, C10 |
| 20 | **Głębokość 20** Nr. 20, E20-L, K20, C20, Clamex S-20 |
| S | **Głębokość S** Simplex, E20-H |
| D | **Głębokość D** Clamex S-18, E20-L |
| max | **Maks. głębokość** H9 (z podkładką dystansową), E20-L |

## Dane techniczne

Przegląd łączników + gniazd (skala 1:1)

| Oryginalna złączka drewniana 20 | Oryginalna złączka drewniana 10 | Oryginalna złączka drewniana 0 |
|---|---|---|
|  | | |
| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | | |
| Zależna od kleju | Zależna od kleju | Zależna od kleju |

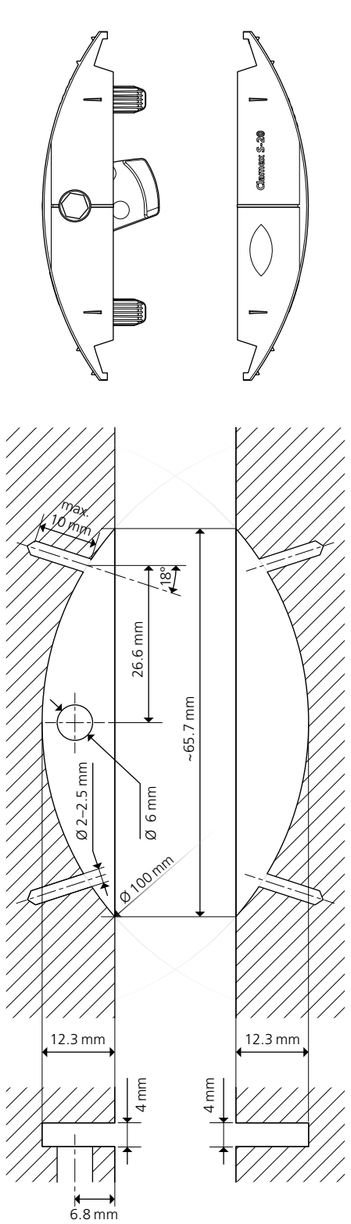


| Oryginalna złączka drewniana H9 | C20 | C10 |
|---|---|---|
|  | | |
| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | |
| Zależna od kleju | Zależna od kleju | Zależna od kleju |

## Dane techniczne

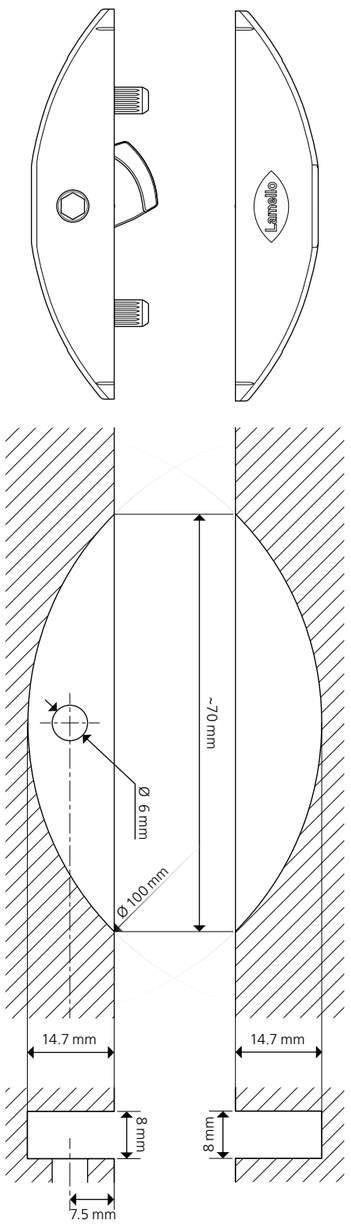
Przegląd łączników + gniazd (skala 1:1)

### Clamex S-20




| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | Aż do |
|---|---|
| MDF | 680[1] |
| Płyta wiórowa | 490[1] |
| Buczyna | 620[1] |

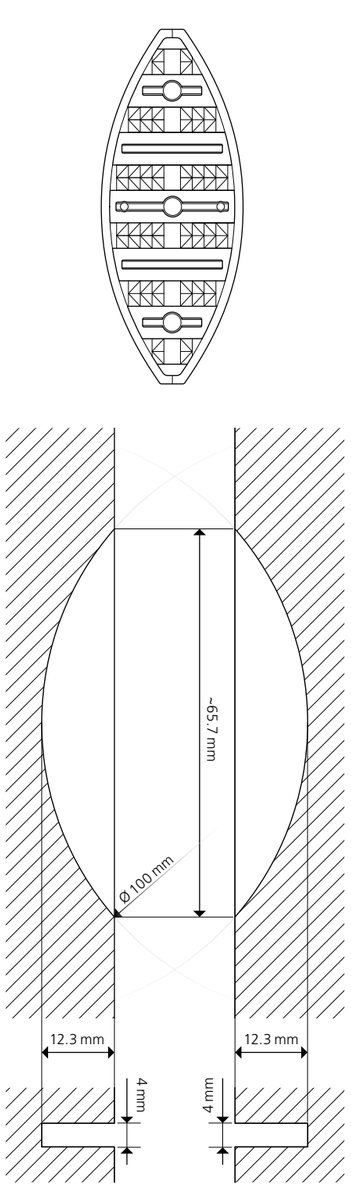
### Clamex S-18




| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** | Aż do |
|---|---|
| MDF | 790[1] |
| Płyta wiórowa | 550[1] |
| Buczyna | 1420[1] |

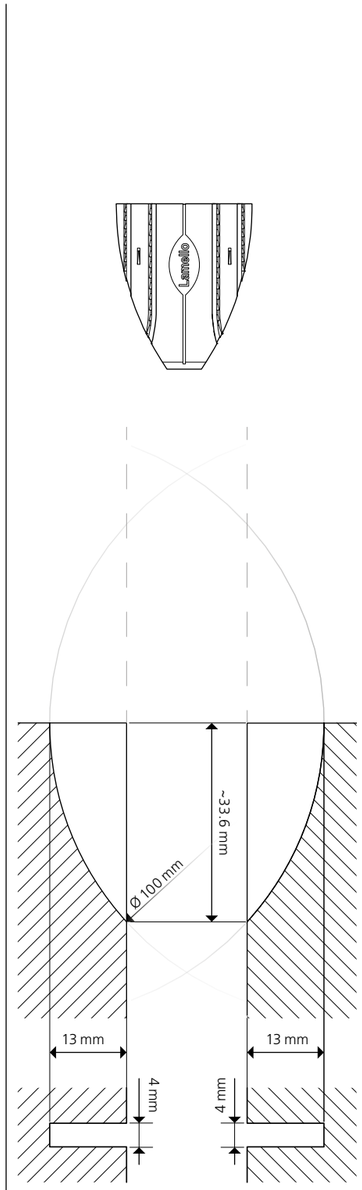


### K20



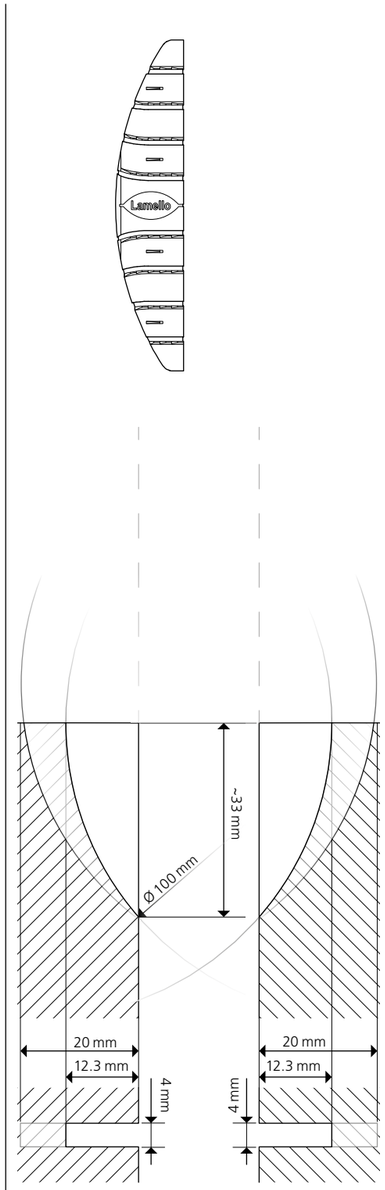

| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** |
|---|
| Zależna od kleju |

### E20-H




| **Wytrzymałość na rozciąganie (N)** |
|---|
| Zależna od kleju |

### E20-L




| |
|---|
| Zależna od kleju |

[1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Narzędzia

System Lamello

## System Lamello

| **Przykładnica kątowa do Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| Do stabilizowania frezarki do podłączeń na obce pióro w pionowej pozycji, idealnie nadaje się do stykowych połączeń uciosowych | **251044** |

| **Płyta dystansowa Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| 5 mm, aluminiowa | **253027** |
| 2 mm, z tworzywa sztucznego | **253023** |
| 4 mm, z tworzywa sztucznego | **253026** |

| **Systainer³ M187, z wkładką i 6 separatorami** | Nr art. |
|---|---|
| Systainer³ M187, z wkładką i 6 separatorami | **331579E** |
| Systainer³ M187, pusty | **331579** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Wkład z dwoma przegródkami do Systainer³ M187 | **360024** |
| Przegroda do wkładu głęboko tłoczonego 360024 | **360019** |

| **Wkład do Systainer³ M187** | Nr art. |
|---|---|
| Do frezarek Zeta P2/Top21/Classic X | **360020** |

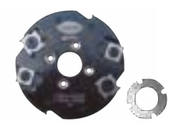
| **Sortainer** | Nr art. |
|---|---|
| Sorteiner – sortownik z szufladami i przegródkami RAL 7035 jasnoszary, RAL 3004 purpurowy | **331581** |

| **Frez do wpustów HW (karbid), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z2 + V4 zęby podcinające, 4 NL, piasta do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132000** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Z6 (3 + 3), ząb naprzemienny, z piastą, z podkładką dystansową do Classic X | **132106** |

| **Frez do wpustów HW (karbid), Ø 78 × 3 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z4, 4 NL, z piastą, do oryginalna złączka drewniana H9 do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132009** |

| **Frez na płytki wymienne HW (karbid), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z2 + V2, 4 NL z piasta do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132001** |
| Komplet płytek wymiennych 4 sztuk | **132111** |
| Wkręt z łbem stożkowym płaskim M4 × 8, Torx | **352408T** |
| Klucz imbusowy, 4 mm | **271959L** |



| **Frez na płytki wymienne HW (karbid), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z4 + V4, 4 NL bez piasty, z podkładką dystansową do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132130** |
| Komplet noży 10 sztuk | **132134** |
| Komplet podcinaczy 10 sztuk | **132135** |
| Komplet płytek wymiennych., 4 + 4 noże podcinające | **132133** |
| Śruba | **352130** |
| Klucz Torx | **352133** |

| **Frez na płytki wymienne HW (karbid), Ø 100 × 8 × Ø 22 mm (złączka Clamex S-18)** | Nr art. |
|---|---|
| Z4 + V4, 4 NL do Top 20/Top 21/Classic X | **132108** |
| Komplet podcinaczy 10 sztuk | **132137** |
| Komplet noży 10 sztuk | **132136** |
| Komplet płytek wymiennych, 4 + 4 noże podcinające | **132114** |

| **Worek na pył** | Nr art. |
|---|---|
| Do Zeta P2/Top 21/Classic X | **257532** |

## Akumulatory

| **Akumulatory** | Nr art. |
|---|---|
| Akumulator 18 V, LiHD 4.0 Ah | **313013** |
| Akumulator 18 V, LiHD 5.5 Ah | **313015** |
| Ładowarka akumulatora ASC 55, wtyczka typu C Euro | **123100DE** |

# Narzędzia

System Lamello

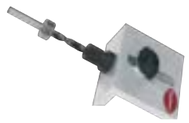
## System Lamello

| **Stopa ślizgowa do frezarek do połączeń** | Nr art. |
|---|---|
| Jako ochrona maszyny od ściany | **251057** |
| do Zeta P2/Top 21/Classic X do frezarek | |
| wyprodukowanych po 1999 | |

| **Tarcze HW (karbid) do wycinania szczelin dylatacyjnych, Ø 100 × 2.4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z20, 4 NL, 2 podkładki dystansowe | **132350** |
| do Zeta P2/Top 21/Classic X | |

| **Wyposażenie do tarcz tnących** | Nr art. |
|---|---|
| Podkładka dystansowa, Ø 40 × 1 × Ø 22 mm | **322510** |
| z NL | |
| do Zeta P2/Top 21/Classic X | |

| | Nr art. |
|---|---|
| Kołnierz M8 do tarcz tnących | **252502** |



| **Szablon Clamex S-18** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon Clamex S 30° – 150°, | **125240** |
| komplet z wiertłem 6 mm | |

| **Zestaw montażowy Clamex S-18** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon do nawiercania pod kątem 30° – 150° | **125250** |
| wraz z wiertłem spiralnym | |
| z szablonem do wiercenia i frezem zawiera | |
| 1 zestaw 125240 i 1 sztukę 132108 | |

| **Szablon Clamex S-20** | Nr art. |
|---|---|
| Wraz z wiertłem Ø 6 mm | **125253** |

| **Szablon Clamex S-20** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon do wiercenia i ustawiania Clamex S-20 | **125254** |

| **Bit Torx** | Nr art. |
|---|---|
| 1/4" TX 10 L = 25 | **121281** |

| **Wiertło do drewna Clamex** | Nr art. |
|---|---|
| Ø 6 mm | **131506** |

| **Clamex narzędzie montażowe** | Nr art. |
|---|---|
| Do wszystkich kątów, szybki i prosty montaż, | **251993** |
| 6-kątny 4 × 30 mm, długość 290 mm | |

## Zestaw napinaczy – pojedyncze części

| **Zacisk** | Nr art. |
|---|---|
| 2 sztuk, 5 m pasa poliestrowego | **175005** |
| 8 m pasa poliestrowego | **175008** |
| 10 m pasa poliestrowego | **175010** |

| **Zacisk pojedyńczy** | Nr art. |
|---|---|
| 1 sztuk, bez paska | **175060** |

| **Pasek ściągający** | Nr art. |
|---|---|
| 1 rolka a 50 m | **175050** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Metr bieżący m¹ | **335000** |

| **Hak ściągający** | Nr art. |
|---|---|
| 2 sztuk | **175200** |

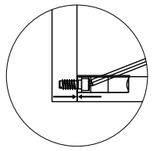
| **Narożnik profilowy** | Nr art. |
|---|---|
| 4 sztuk, długość 12 cm | **175401** |
| 4 sztuk, długość 40 cm | **175402** |
| 4 sztuk, długość 60 cm | **175403** |

# System wiertarski

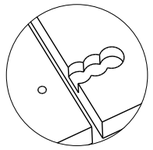
Wyjątkowe systemy wiercenia, spełniające
wysokie wymagania produkcyjne i estetyczne

## Właściwości Cabineo

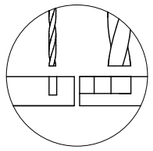
Szybki montaż



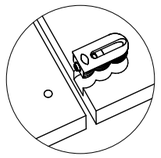
Duża siła mocująca



Obróbka tylko na powierzchni elementów

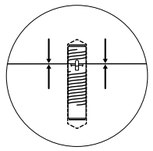


Brak otworów na kołki

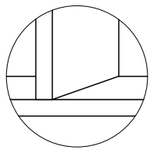


Złączka jednoczęściowa z możliwością wstępnego montażu

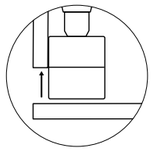
## Właściwości Invis Mx2



Duża siła mocująca



Niewidoczne



Rozłączne

# System wiertarskie

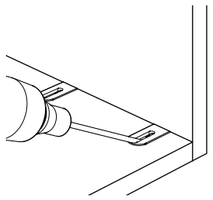
**– Cabineo**
**– Invis Mx2**

Szybki przegląd

| Właściwości | Złączka | Maszynach | | Przebieg prac | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Elektronarzędzia** | **Maszynach CNC** | **1** Obróbka | **2** Montaż łączników | **3** Dostawa elementów gotowych do montażu | **4** Montaż |

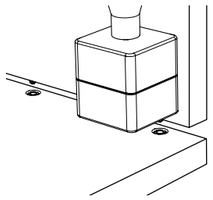
Rozłączne

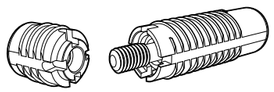
**Cabineo**

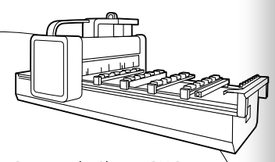


Rozłączne

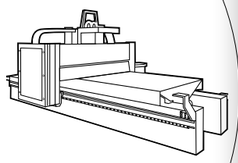
**Invis Mx2**



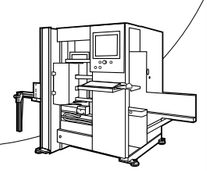




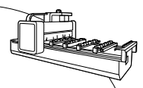
Centra obróbcze CNC z **konsolami**

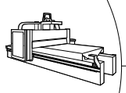


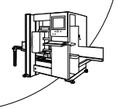
Centra obróbcze CNC z **technologią Nesting**

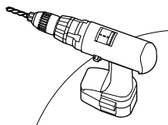


Centra obróbcze CNC **pionowe**



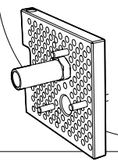


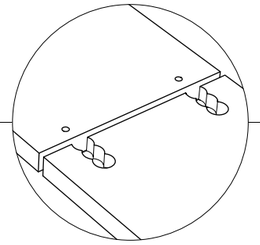


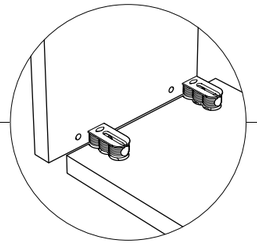


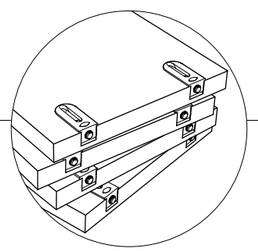
**Wkrętarka akumulatorowa**

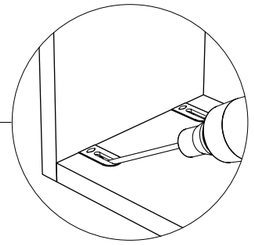
**Rasto**

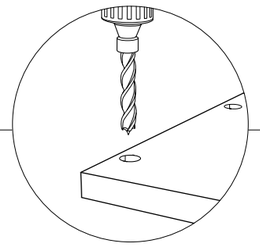


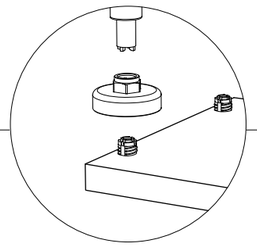


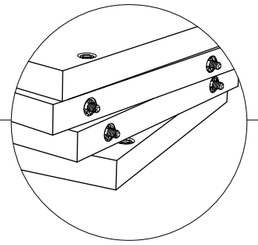


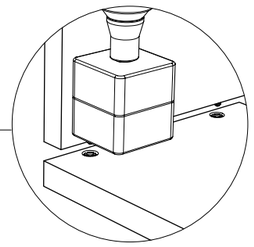












*„ Okucie przekonało nas do siebie łatwością obróbki, oszczędnością czasu podczas montażu, rozkładalnością i wysoką siłą zacisku. ”*

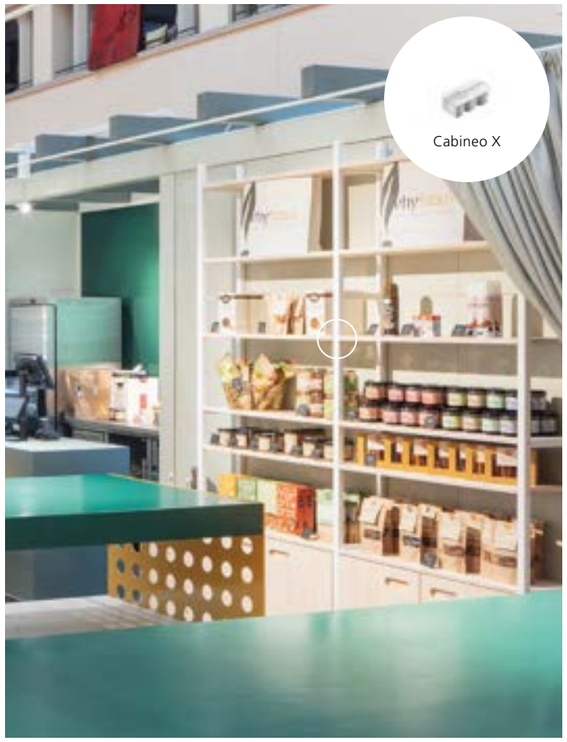
Karl Lenhart jun., junior, właściciel,
Tischlerei Lenhart w Zams w Tyrolu

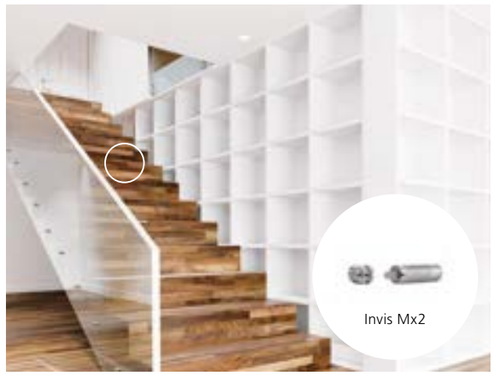
# System wiertarskie

Zastosowanie

## Produkcja mebli

## Zabudowa wnętrz





# System wiertarskie

Zastosowanie

## Dopasowane kuchnie

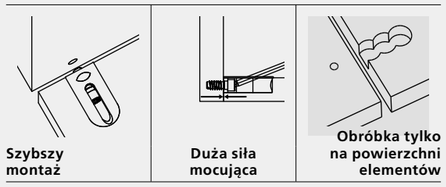
## Konstrukcja obiektów

## Wyposażenie sklepów

# Cabineo 12

Złączka do korpusów – duża oszczędność czasu, połączeń narożnikowych od 13 mm

## Właściwości




Cabineo 12 to jednoczęściowa złączka korpusu, którą można stosować ze wszystkimi maszynami CNC, ponieważ obrabiana jest tylko powierzchnia. Cabineo można zainstalować w miejsce frezowania w warsztacie lub na budowie. Wstępnie zmontowaną śrubę w złączce należy wkręcić w otwór o średnicy 5 mm za pomocą wkrętarki akumulatorowej. Cabineo zachwyca szybką obróbką i montażem oraz dużą siłą zacisku, co umożliwia tworzenie stabilnych połączeń także bez dodatkowych kołków do drewna. Cabineo jest dostępna w kolorze białym lub czarnym.

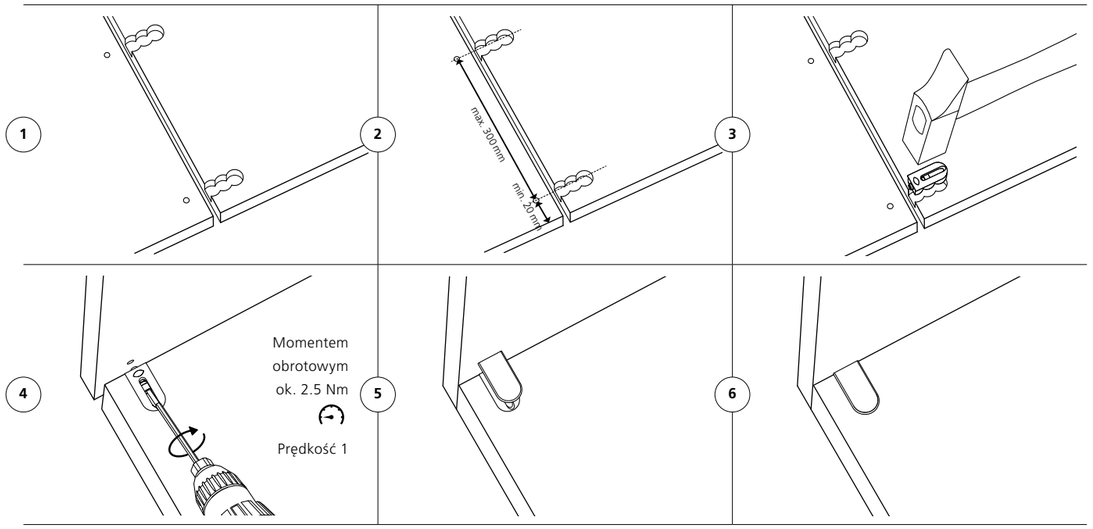
## Artykuł

| **Cabineo 12** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186320** |
| 2000 sztuk | **186321** |
| **Cabineo 12 black** | |
| 500 sztuk | **186330** |
| 2000 sztuk | **186331** |

| **Zestaw startowy Cabine 8 / 12** | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo 8 + 12 (po 40 sztuk), w pakiecie końcówka imbusowa Cabineo i zaślepki (40 sztuk) | **186305** |

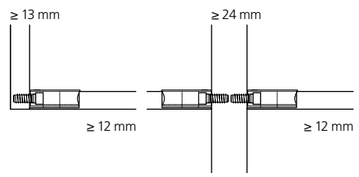
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



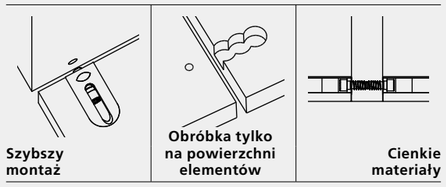

| | | |
|---|---|---|
| Wymiary | 33.8 × 16.5 × 10.8 mm | |
| Długość śruby | 12 mm | |
| Frez | Ø 12 mm lub mniejs | |
| Wierło | Ø 5 mm i Ø 15 mm | |
| Materiał – korpus złączki | Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0.1 mm | |
| Wytrzymałość jednej złączki bez użycia kołka (N) | | |
| W płyta wiórowa 19 mm Aż do | Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Wytrzymałość na ścinanie (N) |
| | 820 [1] | 880 [1] |
| | 10 N ~ 1 kg | |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 148 – 149** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Cabineo 8

Złączka do korpusów – duża oszczędność czasu, do przegród środkowych od 16 mm

## Właściwości




Cabineo 8 to jednoczęściowa złączka korpusu, którą można stosować ze wszystkimi maszynami CNC, ponieważ obrabiana jest tylko powierzchnia. Cabineo można zainstalować w miejsce frezowania w warsztacie lub na budowie. Wstępnie zmontowaną śrubę w złączce należy wkręcić w otwór o średnicy 5 mm za pomocą wkrętarki akumulatorowej. Cabineo zachwyca szybką obróbką i montażem oraz dużą siłą zacisku, co umożliwia tworzenie stabilnych połączeń także bez dodatkowych kołków do drewna. Cabineo jest dostępna w kolorze białym lub czarnym.

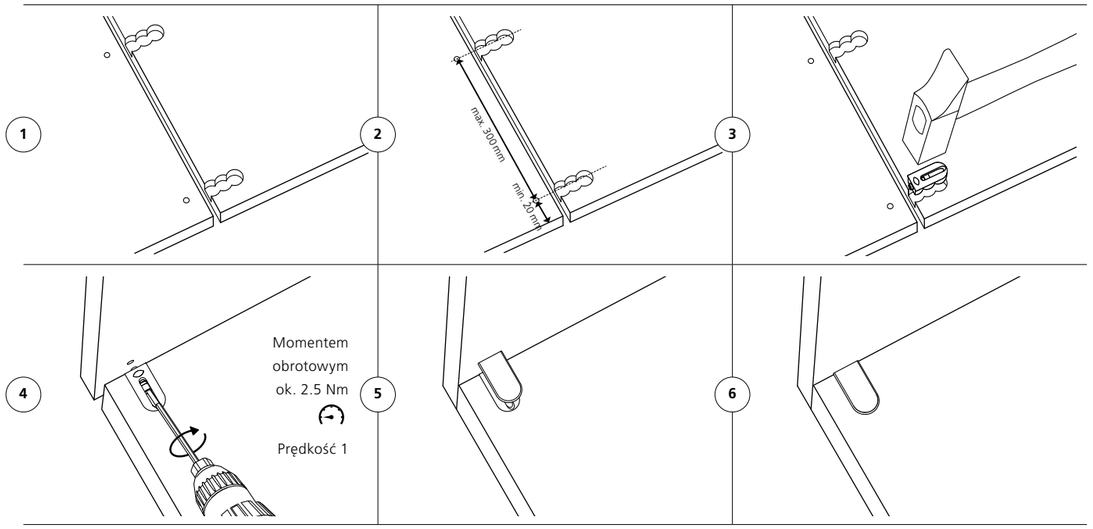
## Artykuł

| **Cabineo 8** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186310** |
| 2000 sztuk | **186311** |
| **Cabineo 8 black** | |
| 500 sztuk | **186340** |
| 2000 sztuk | **186341** |

| **Zestaw startowy Cabineo 8/12** | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo 8 + 12 (po 40 sztuk), w pakiecie końcówka imbusowa Cabineo i zaślepki (40 sztuk) | **186305** |

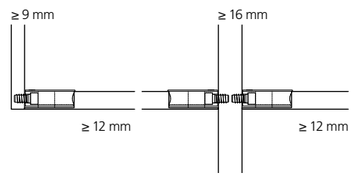
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | | |
|---|---|---|
| Wymiary | 33.8 × 16.5 × 10.8 mm | |
| Długość śruby | 8 mm | |
| Frez | Ø 12 mm lub mniejs | |
| Wierło | Ø 5 mm i Ø 15 mm | |
| Materiał – korpus złączki | Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0.1 mm | |
| Wytrzymałość jednej złączki bez użycia kołka (N) | | |
| W płyta wiórowa 19 mm Aż do | Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Wytrzymałość na ścinanie (N) |
| | 520 [1] | 530 [1] |
| | 10 N ~ 1 kg | |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 148–149** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Cabineo 8 M6

Odporna na zużycie złączka korpusu do różnych materiałów, zapewnia zwiększoną wytrzymałość

## Właściwości

Cabineo 8 M6 to jednoczęściowa złączka korpusu, którą można stosować ze wszystkimi maszynami CNC, ponieważ obrabiana jest tylko powierzchnia. Idealnie nadaje się do łączenia materiałów drewnopochodnych z materiałami takimi jak aluminium, stal czy HPL.

Po wciśnięciu w otwór, śrubę metryczną wstępnie zamontowaną w złączce, należy wkręcić w pasujący gwint lub tuleję za pomocą wkrętarki akumulatorowej.

Cabineo zachwyca szybką obróbką i montażem oraz dużą siłą zacisku, co umożliwia tworzenie stabilnych połączeń.

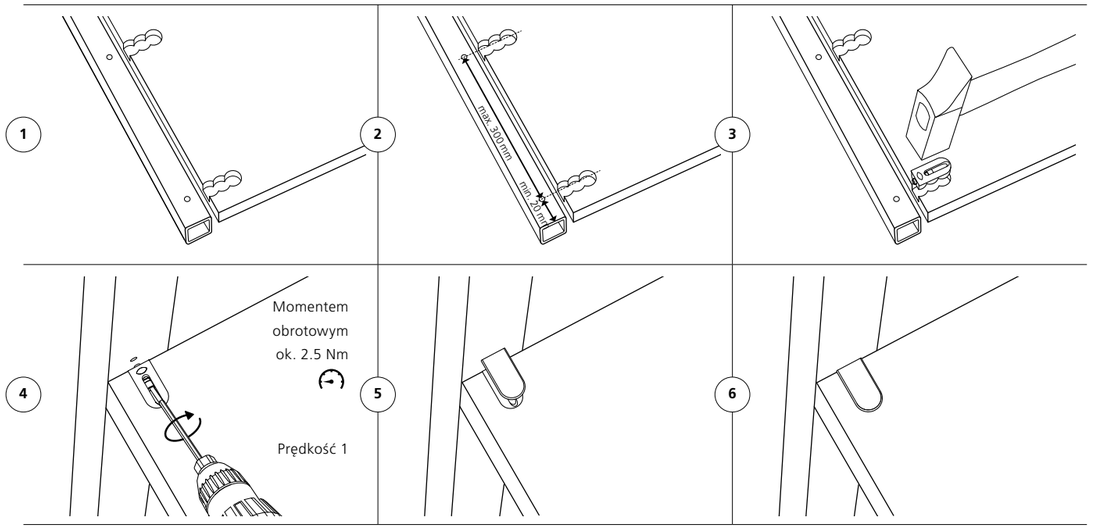
## Artykuł

| **Cabineo 8 M6** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk, gwint metryczny M6 | **186315** |
| 2000 sztuk, gwint metryczny M6 | **186316** |
| **Cabineo 8 M6 black** | |
| 500 sztuk, gwint metryczny M6 | **186345** |
| 2000 sztuk, gwint metryczny M6 | **186346** |

| **Zestaw startowy Cabineo 8 M6** | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo 8 M6 (80 sztuk), tuleje i zaślepki (po 40 sztuk), Cabineo końcówka imbusowa (1 sztuka), pomoc do wbijania Cabineo (1 sztuka) | **186306** |

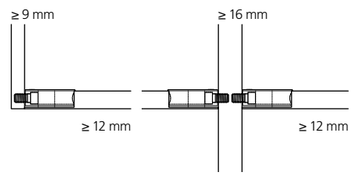
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**



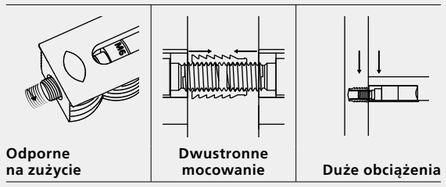

| | | |
|---|---|---|
| Wymiary | 33.8 × 16.5 × 10.8 mm | |
| Długość śruby | 8 mm | |
| Frez | Ø 12 mm lub mniejs | |
| Wierło | Ø 15 mm | |
| Gwintownik | M6 | |
| Materiał – korpus złączki | Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0.1 mm | |
| Wytrzymałość jednej złączki bez użycia kołka (N) | | |
| W HPL 12 mm Aż do | Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Wytrzymałość na ścinanie (N) |
| | 2370[1] | 1350[1] |
| | 10 N ~ 1 kg | |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 148–149** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Cabineo tuleje M6

Do większych prac montażowych i demontażowych bez utraty wytrzymałości

## Właściwości




Cabineo M6 to tuleja gwintowana, którą można zastosować w połączeniu z Cabineo 8 M6. Jest to idealne rozwiązanie do zastosowań, w których gwintu nie można wyciąć bezpośrednio na przedmiocie obrabianym lub w celu zwiększenia wytrzymałości połączeń narożnych i ściennych. Tuleję Cabineo M6 należy wbić w otwór przelotowy w panelu środkowym, dzięki czemu Cabineo może chwycić tuleję z obu stron. We wszystkich miejscach na ścianach bocznych i środkowych można używać tego samego łącznika i tulei.

## Artykuł

| **Cabineo tuleje M6 × 12.3*** | Nr art. |
|---|---|
| 100 sztuk | **186370** |
| 500 sztuk | **186371** |

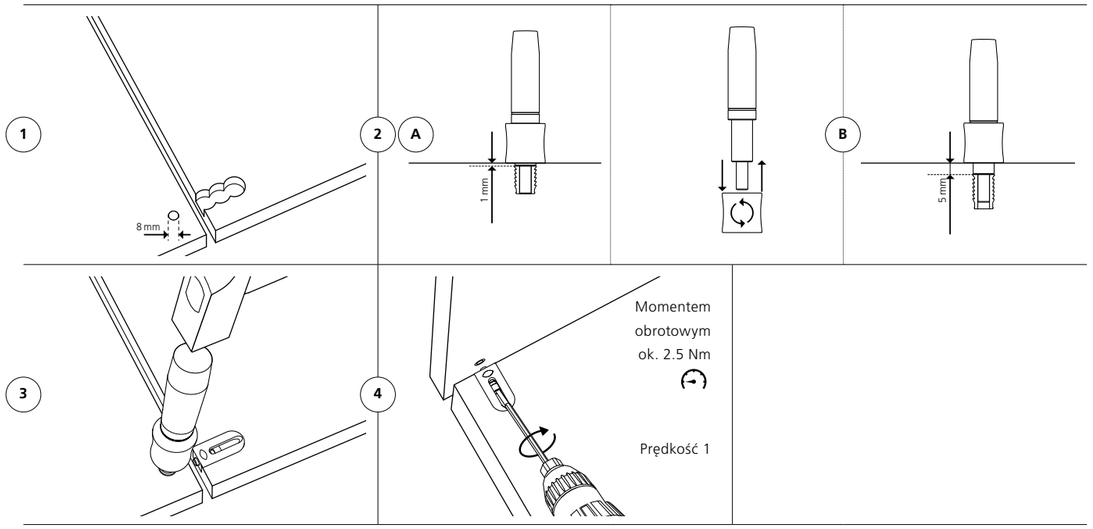
| **Cabineo tuleje M6 × 15.3*** | Nr art. |
|---|---|
| 100 sztuk, do przegród środkowych | **186375** |
| 500 sztuk, do przegród środkowych | **186376** |

| **Pomoc do wbijania Cabineo tuleje** | Nr art. |
|---|---|
| Dla tulei z M6 | **276310** |

**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

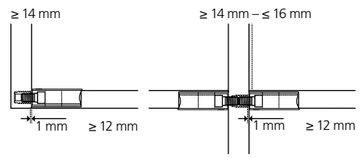
* Przyrząd do wbijania Cabineo jest dostarczana wraz z tulejami.

## Funkcja

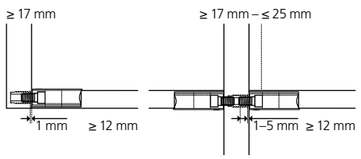



## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




Cabineo tuleje M6 × 12.3
do grubość materiału powyżej 14 – 16 mm




Cabineo tuleje M6 × 15.3
do grubość materiału powyżej 17 – 25 mm

| | | |
|---|---|---|
| Wymiary | Ø 9.3 × 12.3/15.3 mm | |
| Gwint | M6 | |
| Wierło | Ø 8 mm | |
| Material | Mosiądz | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0.1 mm | |
| Wytrzymałość jednej złączki bez użycia kołka (N) | | |
| W płyta wiórowa 19 mm Aż do | Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Wytrzymałość na ścinanie (N) |
| Tuleje M6 × 12.3 | 810 [1] | 1210 [1] |
| Tuleje M6 × 15.3 | 940 [1] | 1240 [1] |
| | 10 N ~ 1 kg | |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | |

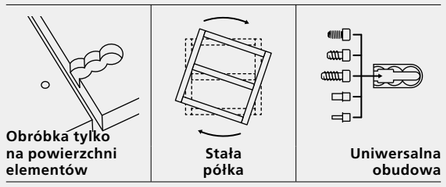


Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 149** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

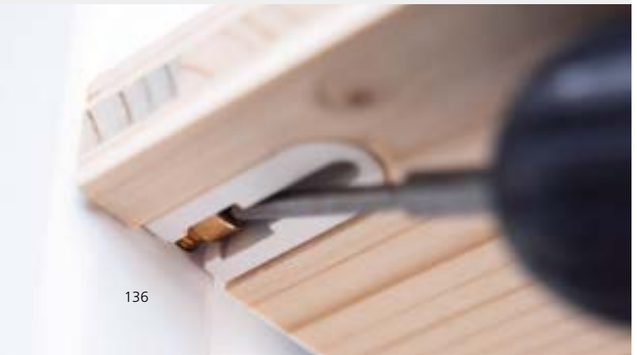
# Cabineo X

Złączka korpusu i wspornik półki
czysta obróbka powierzchni

## Właściwości




Cabineo X to złączka do korpusów i półek, która jest stosowana ze wszystkimi maszynami CNC i może być instalowana podczas obróbki w warsztacie lub na miejscu. Jedna ze śrub Cabineo jest wkładana przez otwartą obudowę Cabineo X i przykręcana do elementu współpracującego za pomocą bitu sześciokątnego. W przypadku stosowania ze śrubami Cabineo X idealnie nadaje się do późniejszego nakładania i mocowania półek wewnętrznych lub połączeń korpusu. W połączeniu ze wspornikami półek Cabineo X zapobiega wyciąganiu półek.



## Artykuł

| **Cabineo X** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186360** |
| 2000 sztuk | **186361** |
| **Cabineo X black** | |
| 500 sztuk | **186365** |
| 2000 sztuk | **186366** |

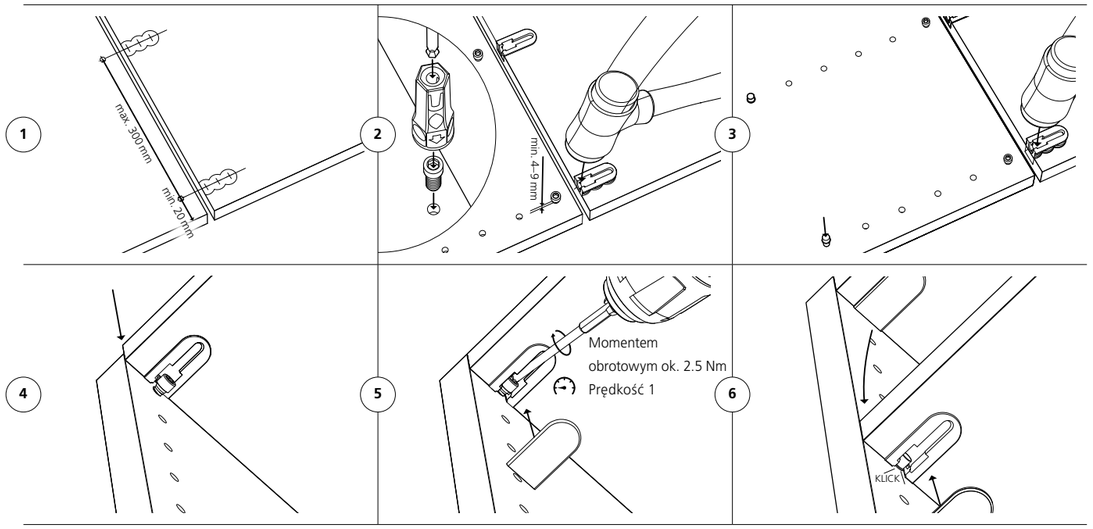
| **Śruby Cabineo** | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo 12, 500 sztuk | **186380** |
| Cabineo 12, 2000 sztuk | **186381** |
| Cabineo 8, 500 sztuk | **186382** |
| Cabineo 8 M6, 500 sztuk | **186384** |

| **Wspornik półki Cabineo X** | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm, 500 sztuk | **186386** |
| Ø 3 mm, 500 sztuk | **186388** |

| **Zestaw startowy Cabineo X** | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo X (80 sztuk), śruba Cabineo 12 (40 sztuk), śruby- odp. wariant lub wspornik półki (po 20 sztuk), zaślepki biały sygnałowy (40 sztuk), Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 80 mm i dopasowany przyrząd do wkręcania Cabineo X (po 1 sztuce) | **186307** |

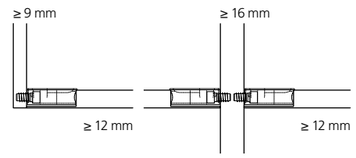
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja

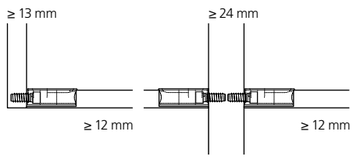



## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




Śruba Cabineo 8




Śruba Cabineo 12

| | | |
|---|---|---|
| Wymiary | 33.8 × 16.5 × 10.8 mm | |
| Długość śruby | 8 mm lub 12 mm | |
| Wspornika półki | Ø 3 mm lub Ø 5 mm | |
| Frez | Ø 12 mm lub mniejs | |
| Wierło | Ø 5 mm oraz Ø 15 mm | |
| Materiał – korpus złączki | Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0.5 mm | |
| Wytrzymałość jednej złączki bez użycia kołka (N) | | |
| W płyta wiórowa 19 mm Aż do | Wytrzymałość na rozciąganie (N) | Wytrzymałość na ścinanie (N) |
| Śrub Cabineo 8 | 480 [1] | 530 [1] |
| Śrub Cabineo 12 | 770 [1] | 850 [1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 148–149** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

# Zalety Cabineo

Łatwo, szybko i stabilnie

**1.**
Zalety
w produkcji

Oszczędność czasu podczas produkcji

- Optymalizacja procesu tylko obróbka na powierzchni elementów, wyeliminowanie konieczności wiercenia otworów na krawędziach
- Tylko jedna zmiana narzędzia z wiertła 5 mm na 15 mm; brak konieczności wymiany na wiertło do kołków
- Brak otworów na kołki oznacza mniejszą liczbę otworów na złącze
- Mała wysokość złączki - 10 mm, pozwala na jej wykorzystanie do łączenia płyt o grubości od 12 mm

**2.**
Zalety
w transporcie

Oszczędność czasu podczas transportu

- Efektywny montaż wstępny łączników jednoczęściowych podczas eksploatacji
- Dostawa elementów mebli do samodzielnego montażu ze wstępnie zmontowanymi złączkami
- Brak konieczności komisjonowania worków na okucia
- Możliwość zdemontowania na czas transportu/lub konieczności przesunięcia montowanych na stałe półek

**3.**
Zalety
podczas montażu

Oszczędność czasu podczas montażu

- Jednoczęściowa złączka bez kołków, wyeliminowanie konieczności wstępnego montażu wkrętów lub kołków
- Łatwe pozycjonowanie w wywierconym otworze dzięki wystającej śrubie
- Szybki montaż za pomocą wkrętarki akumulatorowej
- Możliwy późniejszy montaż stałych półek lub pionowych przegród w już zmontowanym korpusie



# Cabineo w porównaniu z mimośrodem

## Porównanie procesu produkcji Cabineo

4 Obróbka na powierzchni
1 Zmiana narzędzia

Osadzenie złączki Cabineo

Elementy są dostarczane do klienta w płaskich paczkach

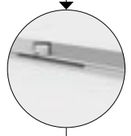
Montaż za pomocą wkrętarki akumulatorowej

## Porównanie procesu produkcji mimośrodem

3 Obróbka na powierzchni
2 Zmiana narzędzia

2 Wiercenie otworu na krawędzi
1 Zmiana narzędzia

Przygotowanie zestawu z okuciami do montażu mebli



Elementy są dostarczane do klienta w płaskich paczkach

Osadzenie mimośrodu w elemencie

Wkręcić śrubę wyrównującą włożyć kołek w bok

Montaż za pomocą śrubokrętu

# Przykłady procesów produkcji i montażu

Cabineo

Dostarczyć obrabiane elementy ze wstępnie zamontowanym łącznikiem jako flatpack.

Ustawić bok mebla na cokole. Dzięki wystającej śrubie element jest od razu prawidłowo ustawiony.

Połączyć elementy mebla wkrętarką akumulatorową i narzędziem Cabineo. Prosta, szybka praca z wstępnie ustawionym momentem obrotowym ok. 2.5 Nm.

Nałożyć wieniec i przesunąć do boku mebla.

Przygotować wkrętarkę akumulatorową i przykręcić przedni narożnik. W ten sposób możliwy jest bezproblemowy montaż również przez jedną osobę.

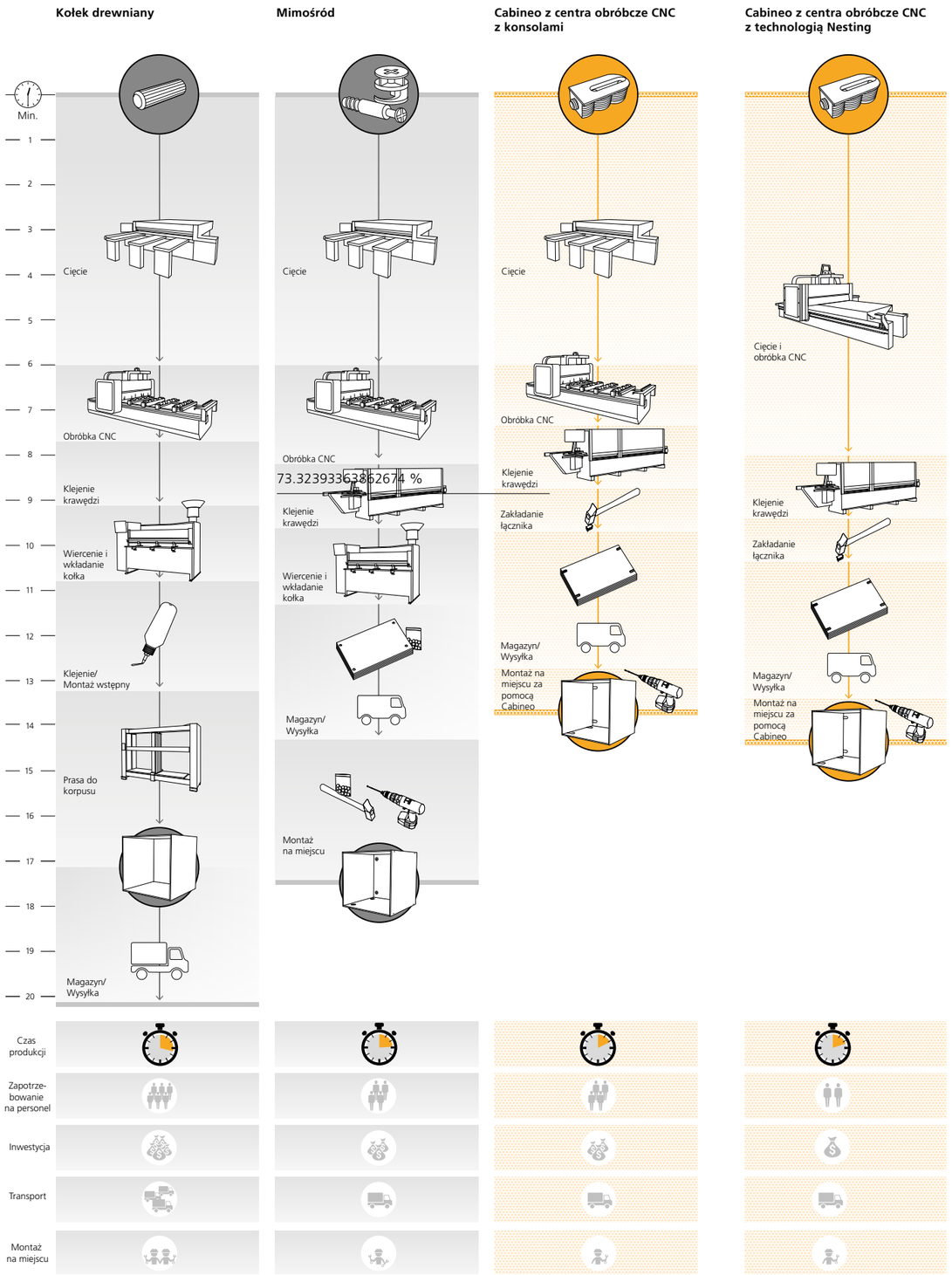
Po zmontowaniu przymocować stałe półki w odpowiednich pozycjach.

Wskazówka:
- Jedną stronę półki ułożyć na wsporniku i przymocować drugą stronę
- Odkręcone na płasko śruby ułatwiają montaż.

W razie potrzeby nałożyć zaślepki na Cabineo.

Pobierz film

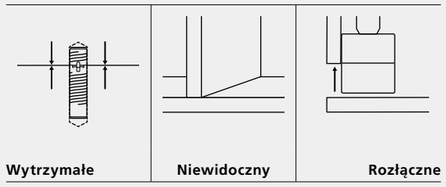




# Invis Mx2

Złączka zamykana aktywatorem elektromagnetycznym

## Właściwości




Invis Mx2 to unikalne, wzbudzane magnetycznie połączenie spełniające najwyższe wymagania w zakresie estetyki, stabilności iprodukty-wności. Bez widocznych otworów Invis Mx2 można szybko podłączać i odłączać za pomocą napędu magnetycznego.

Złącza Invis Mx2 należy wkręcić w otwory 12 mm. Połączenie należy zamknąć za pomocą MiniMag i wkrętarki akumulatorowej, co pozwala stworzyć napięcie spoin do 250 kg na złącze.

Idealne do mebli lakierowanych na wysoki połysk, elementów profilowanych, schodów itp.

## Artykuł

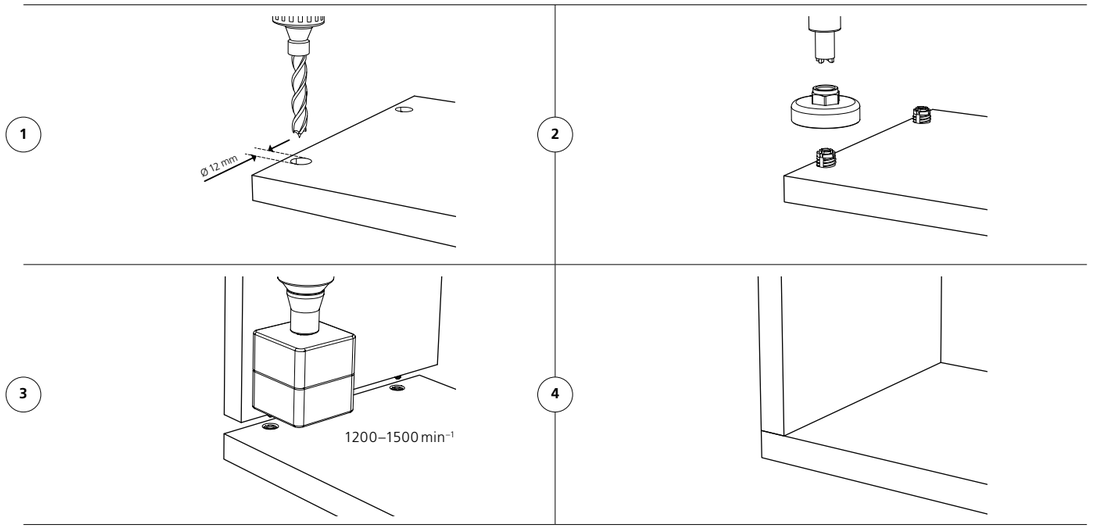
| **Komplet złączek Invis Mx2** | Nr art. |
|---|---|
| Z nakrętką Invis Mx2 14 mm, 20 par | **6012300** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Z nakrętką Invis Mx2 30 mm, 20 par | **6012301** |

| **Zestaw startowy Invis Mx2** | Nr art. |
|---|---|
| MiniMag Invis Mx2, komplet złączek Invis Mx2, 20 par z nakrętką Invis Mx2 14 mm, szablon Rasto z wiertłem 12 mm, narzędzie do ustawiania głębokości wiercenia, tulejka, wkrętak, przedłużka elastyczna, szablon do wkręcania | **6100302** |

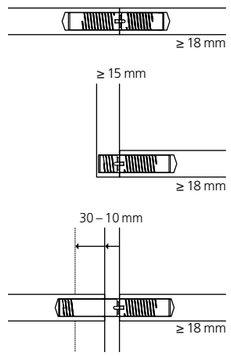
**www.lamello.com**
Zapraszamy do obejrzenia łączników na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rodzaje połączeń**




| | | | |
|---|---|---|---|
| Wymiary łącznik | Ø 12 × 35 mm | | |
| Wymiary Eindrehmutter | Ø 12 mm × 30/14 mm | | |
| Wymiary Mittelwandbolzen | Ø 12 mm × 30 mm | | |
| Wierło | Ø 12 mm | | |
| Obroty wkrętarki MiniMag | Muszą wynosić 1200–1500 min⁻¹ | | |
| Materiał – korpus złączki | Cynku | | |
| Tolerancja montażu | Wzdłużna ± 0.1 mm | | |
| Siła mocowania na łącznik | 250 kg[1] | | |
| Wytrzymałość na rozciąganie (N) Aż do | Komplet złączek z nakrętką | 14 mm | 30 mm |
| | MDF | 1460 [1] | 2260 [1] |
| | Płyta wiórowa | 1220 [1] | 1580 [1] |
| | Buczyna | 3280 [1] | 5130 [1] |
| Można stosować w | Płyta wiórowa, MDF, sklejka, drewno iglaste, drewno liściaste itp. | | |

Dane techniczne znajdują się na **STRONIE 150 – 151** | [1] Zob. uwaga dotycząca wartości wytrzymałości na **STRONIE 189**

## Artykuł

| **Złączka Invis Mx2 35 mm** | Nr art. |
|---|---|
| 20 sztuk | **6012317** |

| **Nakrętka Invis Mx2 14 mm** | Nr art. |
|---|---|
| 20 sztuk | **6012312** |

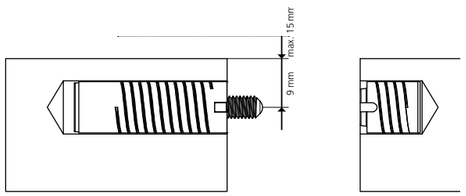
| **Nakrętka Invis Mx2 30 mm** | Nr art. |
|---|---|
| 20 sztuk | **6012309** |

| **Śruba ściany środkowej Invis Mx2 10–30 mm** | Nr art. |
|---|---|
| 10 sztuk | **6012208** |

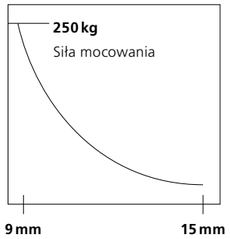
| **MiniMag Invis Mx2** | Nr art. |
|---|---|
| Wraz z wkrętak | **6100301** |

## Funkcja

1




2

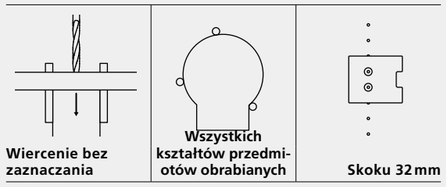



Mała odległość od krawędzi zapewnia dużą siłę zacisku

# Rasto

Uniwersalny szablon wiertniczy
bez mierzenia i znakowania

## Właściwości




Rasto to uniwersalny szablon wiertarski przeznaczony do wykonywania precyzyjnych otworów pod Invis Mx2. Szablon wiertarski można zamocować do przedmiotu obrabianego o praktycznie dowolnym kształcie za pomocą trzech sworzni pozycjonujących, bez dokonywania pomiarów i znakowania. Po nawierceniu pierwszego przedmiotu obrabianego pozycja jest przenoszona na drugi przedmiot obrabiany bez zmian.

W ten sposób otwory zawsze do siebie dokładnie pasują. Rasto nadaje się również do tworzenia otworów o średnicy 8 mm na kołki rozporowe, o średnicy 5 mm na uchwyty oraz do otworów szeregowych.

## Artykuł

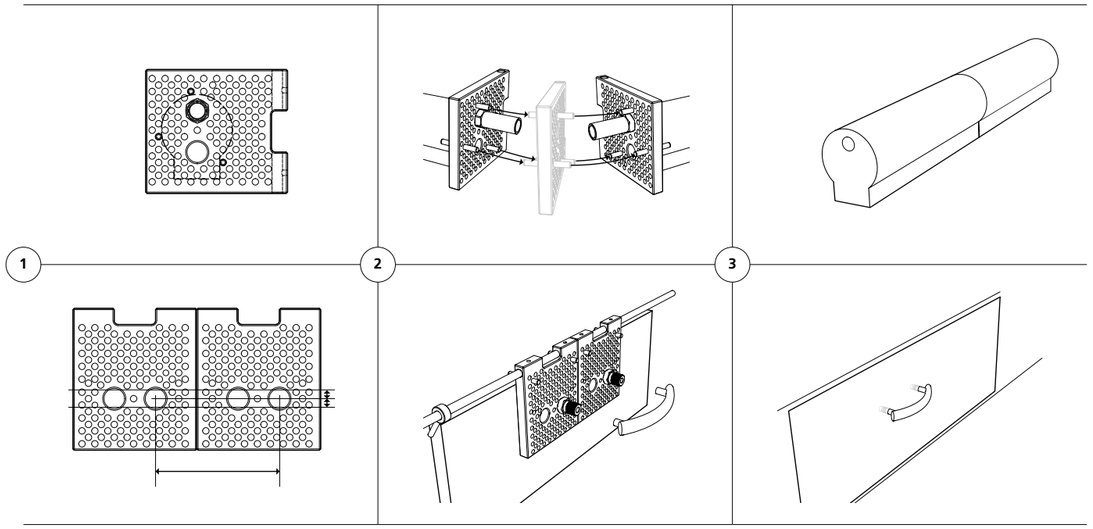
| **Zestaw Rasto Duo** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze: 2 transparentna, perforowana płyta z tworzywa, 8 tulejek do wiercenia, 2 × Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 wiertła do drewna Ø 5, 8, 12 mm, 6 bolce pozycjonujące, 2 śruby mocujące, 1 pręt łączący, 1 tulejka nasadzana Invis Mx2, 1 tulejka do wkręcania Invis Mx2 | **126007** |

| **Zestaw Rasto Basic** | Nr art. |
|---|---|
| W kartonie: 1 transparentna, perforowana płyta z tworzywa, 4 tulejki do wiercenia, Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 bolce pozycjonujące, 1 śruba mocująca | **126005** |

| **Zestaw Rasto Mono** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze: 1 transparentna, perforowana płyta z tworzywa, 4 tulejki do wiercenia Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 wiertła do drewna Ø 5, 8, 12 mm, 3 bolce pozycjonujące, 1 śruba mocująca, 1 tulejka nasadzana Invis Mx2, 1 tulejka do wkręcania Invis Mx2 | **126006** |

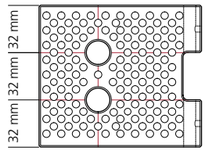
**www.lamello.com**
Doświadcz Rasto na żywo i uzyskaj wyczerpujące informacje o produktach!

## Funkcja




## Dane techniczne

**Rasto płyta perforowana**



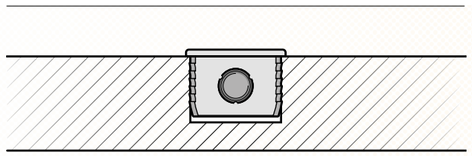

| | |
|---|---|
| Rozmiar płyty Rasto | 110 × 96 × 12 mm |
| Płyt materiałowych Rasto | Poliwęglanów (skrót PC) |

# Dane techniczne

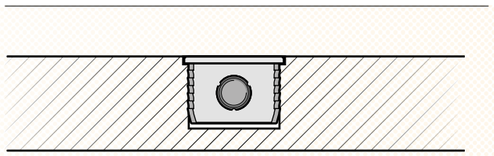
## Obróbka Cabineo

Warianty montażu

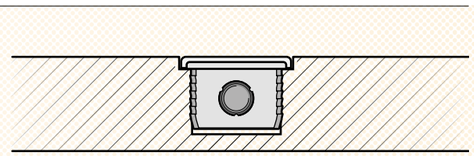
### Złączka nad powierzchnią płyty



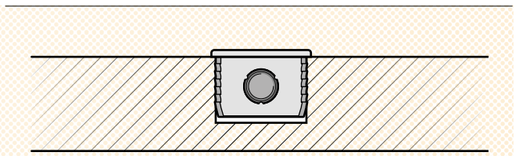
### Złączka licowana z powierzchnią



### Zaślepka licowana z powierzchnią

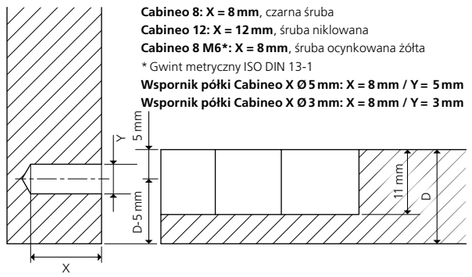


### Kołnierz nakładany HPL

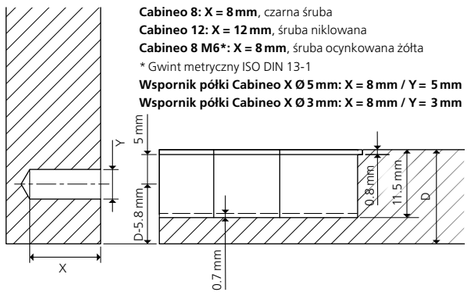


Warianty obróbki

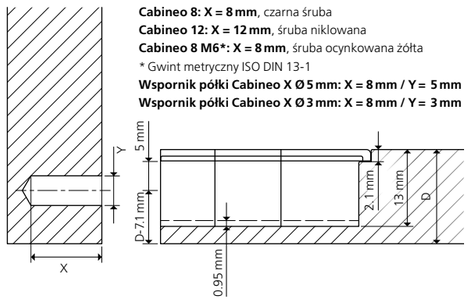
**Cabineo 8: X = 8 mm**, czarna śruba
**Cabineo 12: X = 12 mm**, śruba niklowana
**Cabineo 8 M6*: X = 8 mm**, śruba ocynkowana żółta
* Gwint metryczny ISO DIN 13-1
**Wspornik półki Cabineo X Ø 5 mm: X = 8 mm / Y = 5 mm**
**Wspornik półki Cabineo X Ø 3 mm: X = 8 mm / Y = 3 mm**



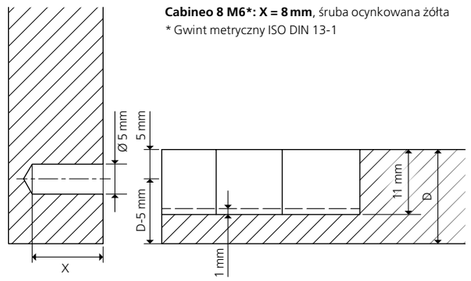

**Cabineo 8: X = 8 mm**, czarna śruba
**Cabineo 12: X = 12 mm**, śruba niklowana
**Cabineo 8 M6*: X = 8 mm**, śruba ocynkowana żółta
* Gwint metryczny ISO DIN 13-1
**Wspornik półki Cabineo X Ø 5 mm: X = 8 mm / Y = 5 mm**
**Wspornik półki Cabineo X Ø 3 mm: X = 8 mm / Y = 3 mm**



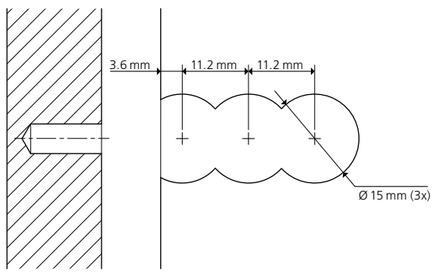

**Cabineo 8: X = 8 mm**, czarna śruba
**Cabineo 12: X = 12 mm**, śruba niklowana
**Cabineo 8 M6*: X = 8 mm**, śruba ocynkowana żółta
* Gwint metryczny ISO DIN 13-1
**Wspornik półki Cabineo X Ø 5 mm: X = 8 mm / Y = 5 mm**
**Wspornik półki Cabineo X Ø 3 mm: X = 8 mm / Y = 3 mm**

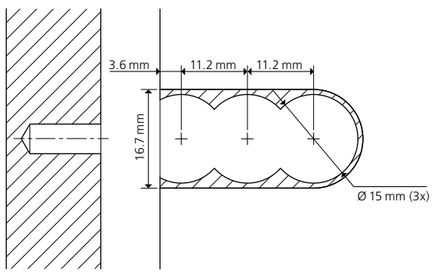


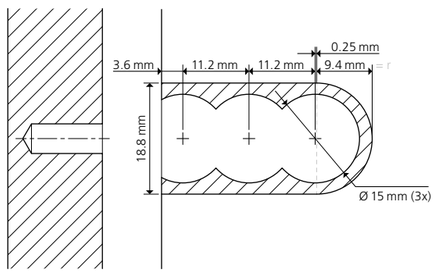

**Cabineo 8 M6*: X = 8 mm**, śruba ocynkowana żółta
* Gwint metryczny ISO DIN 13-1

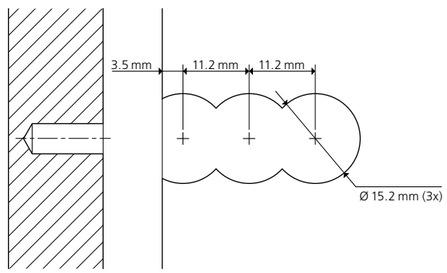



Wiertło 15 mm

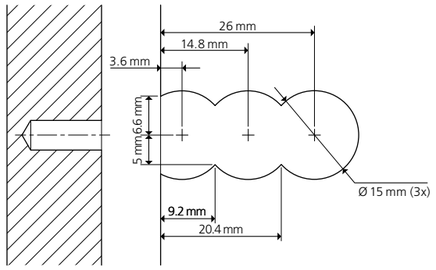


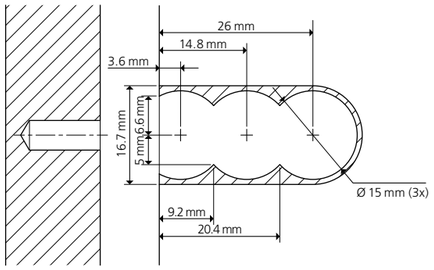



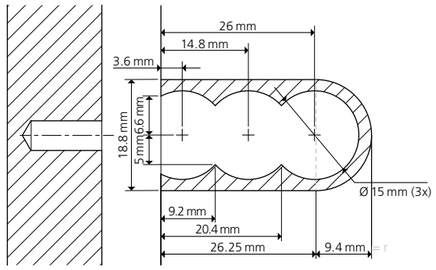



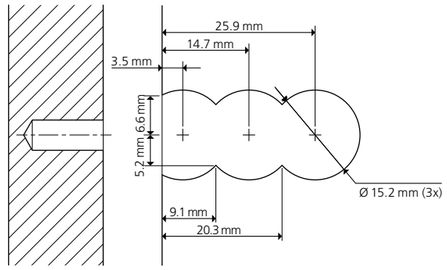




Frez Ø 10 mm

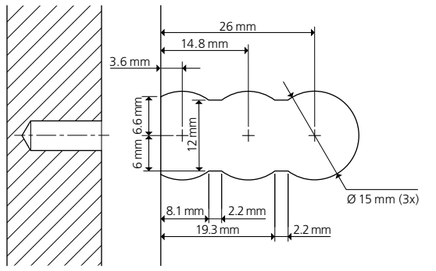


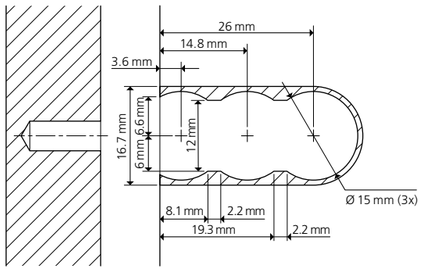



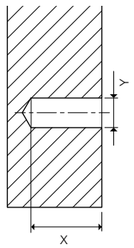

Frez Ø 12 mm






## Obróbka Cabineo tuleje



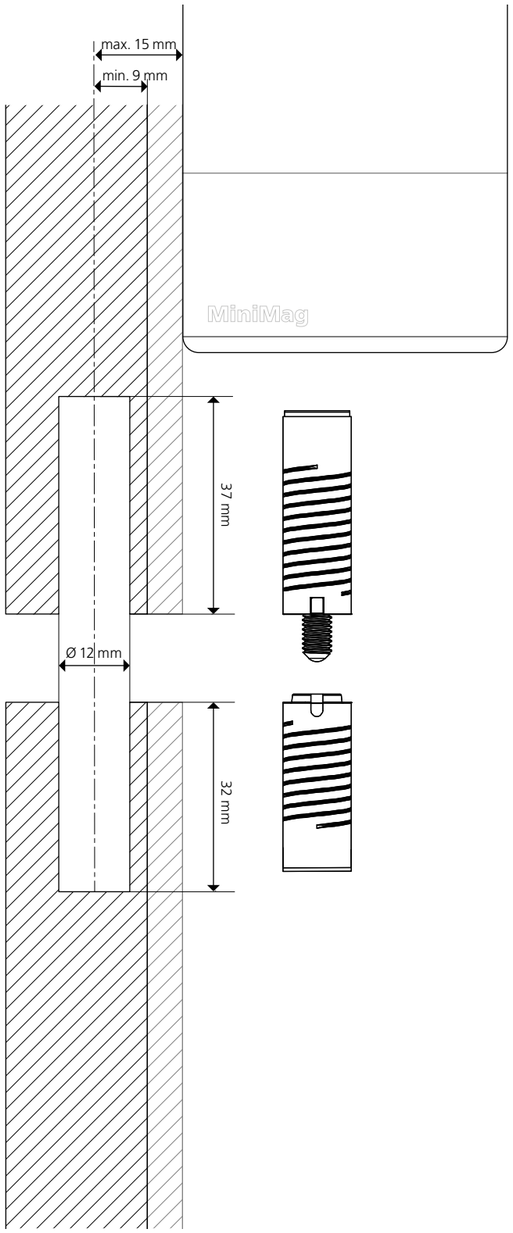

| | X | Y = Ø |
|---|---|---|
| | [mm] | [mm] |
| Cabineo 8 M6* | 8 | 5 |
| Tuleje M6 × 12.3 | 13.5 | 8 |
| Tuleje M6 × 15.3 | 16.5 | 8 |

* Gwint metryczny ISO DIN 13-1

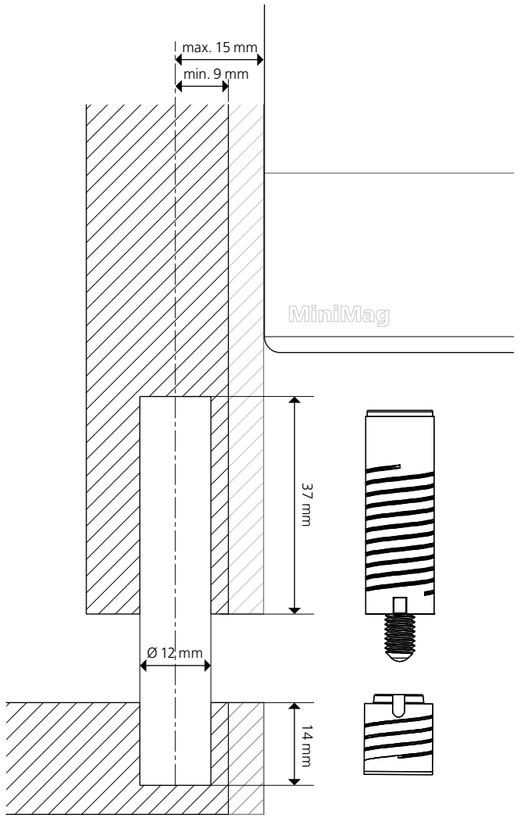
## Dane techniczne

Obróbka Invis Mx2

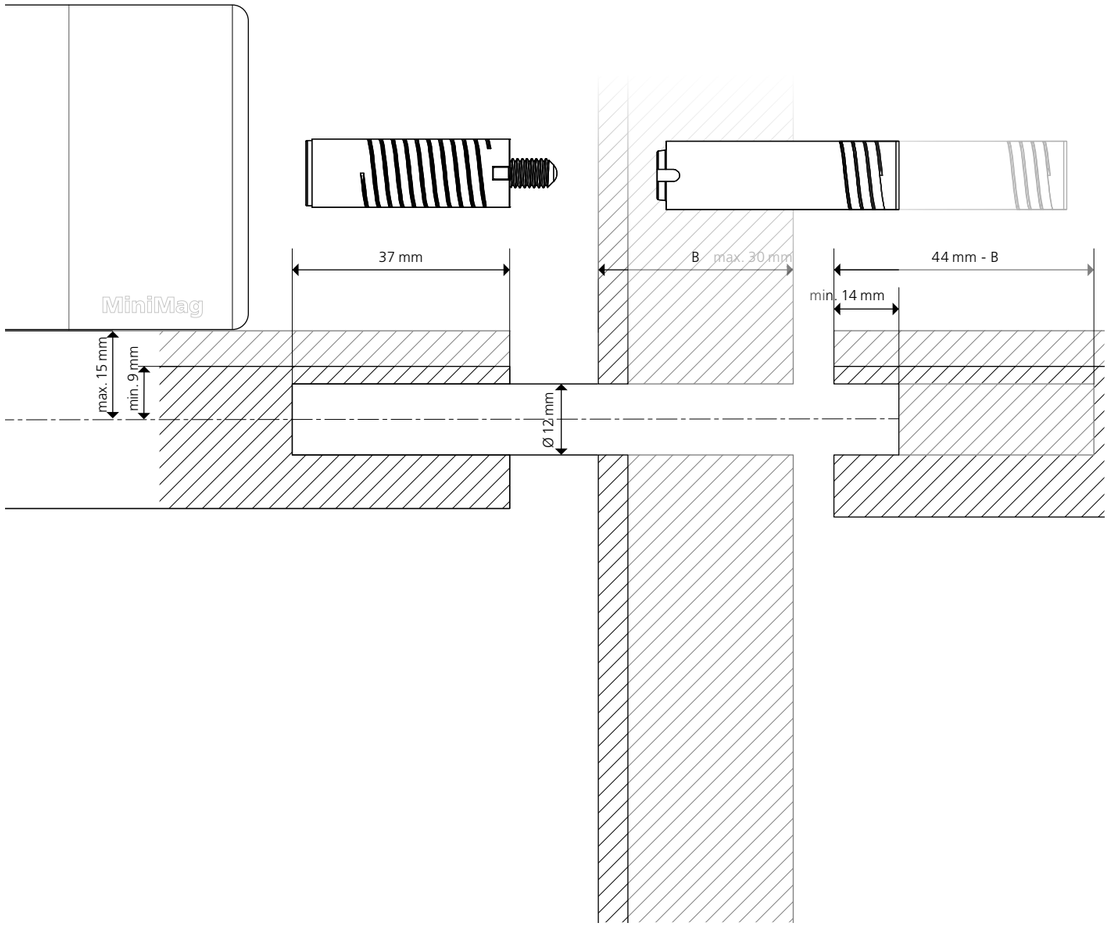
### Nakrętka Invis Mx2 30 mm




### Nakrętka Invis Mx2 14 mm




### Śruba ściany środkowej Invis Mx2 10 – 30 mm



# Narzędzia

System wiertarski

## Cabineo

| **Cabineo Przyrząd montażowy** | Nr art. |
|---|---|
| Z uchwytem, wraz z końcówka imbusowa 1/4" | **256300** |



| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 120 mm | **276312** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 80 mm | **276308** |
| Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 80 mm, 100 sztuk | **276309** |

| **Cabineo wiertło/frez** | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo wiertło Ø 15 mm z kłem centrującym | **136312** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo frez Ø 10 mm | **136310** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo frez Ø 12 mm | **136311** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Agregat wiertarski Cabineo* Ø 15 mm RL HW (RL = obroty w prawo) | **136314** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Agregat wiertarski Cabineo* Ø 15 mm LL HW (LL = obroty w lewo) | **136315** |

* Benz: 2× 136314 oraz 1× 136315 (MULTI V3 CABINEO)
Atemag: 1× 136314 oraz 2× 136315 (VERTINEO Cabineo Drilling)

| **Cabineo Zaślepki** | Nr art. | Nr art. |
|---|---|---|
| | **100 sztuk** | **2000 sztuk** |
| RAL 9003 biały sygnałowy | **186350S** | **186351S** |
| RAL 9010 biały alpejsk | **186350W** | **186351W** |
| RAL 9018 popielaty | **186350P** | **186351P** |
| RAL 1015 kremowo-beżowy | **186350H** | **186351H** |
| RAL 1011 irchowo-beżowy | **186350B** | **186351B** |
| RAL 8007 brąz sarny | **186350R** | **186351R** |
| RAL 7040 popielaty pirytowy | **186350F** | **186351F** |
| RAL 7005 szary mysi | **186350A** | **186351A** |
| RAL 9005 czarny głęboki | **186350T** | **186351T** |
| Metalizowane, srebro | **186350C** | **186351C** |
| Metalizowane, nikiel | **186350N** | **186351N** |
| Metalizowane, ciemna stal | **186350D** | **186351D** |

| **Pomoc do wbijania Cabineo tuleje** | Nr art. |
|---|---|
| Dla tulei z M6 | **276310** |

## Cabineo X

| **Śruba Cabineo 12** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186380** |
| 2000 sztuk | **186381** |

| **Śruba Cabineo 8** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186382** |

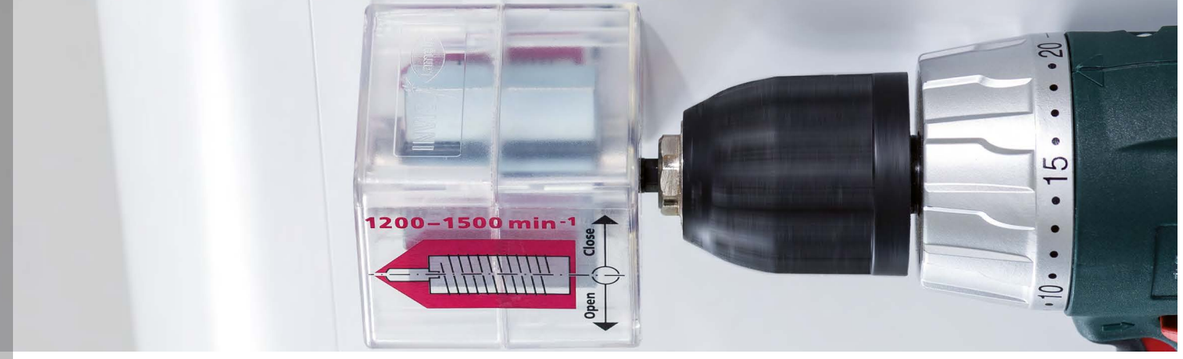
| **Śruba Cabineo 8 M6** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186384** |

| **Wspornik półki Cabineo X** | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm, 500 sztuk | **186386** |
| Ø 3 mm, 500 sztuk | **186388** |

| **Przyrząd do wkręcania Cabineo X** | Nr art. |
|---|---|
| Odpowiedni dla Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 80 mm | **276313** |

# Narzędzia

System wiertarski




## Invis Mx2

| Bit wkręcany Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| 1 sztuk | **6112205** |

| MiniMag Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| Wraz z wkrętak | **6100301** |

| Przedłużka elastyczna Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| 1 sztuk | **6100204** |

| Szablon do wkręcania Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| Do nakrętka 14 mm | **6112333** |

| Tulejka do wkręcania do Rasto Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| Do nakrętka 14 mm | **6112330** |

## Rasto

| Rasto wiertło do drewna z końcówką centrującą | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm | **6100160** |
| Ø 6 mm | **6106161** |
| Ø 8 mm | **6108060** |
| Ø 10 mm | **6110162** |
| Ø 12 mm | **6112060** |

| Rasto przyrząd do ustawiania głębokości | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm | **6100059** |
| Ø 6 mm | **6100063** |
| Ø 8 mm | **6100060** |
| Ø 10 mm | **6100064** |
| Ø 12 mm | **6100061** |

| Tulejka nasadzana Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| Do Rasto | **6112331** |

| Rasto płyta perforowana | Nr art. |
|---|---|
| 1 sztuk | **6160000** |

| Rasto tulejka do wiercenia | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm | **6100065** |
| Ø 6 mm | **6100056** |
| Ø 8 mm | **6100057** |
| Ø 10 mm | **6100067** |
| Ø 12 mm | **6100058** |

| Rasto śruba mocująca | Nr art. |
|---|---|
| 4.5 × 35 mm, TX 25 | **6560450** |



| Rasto bolce pozycjonujące | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 × 40 mm | **6160001** |

| Rasto pręt łączący 500 mm | Nr art. |
|---|---|
| Dwuczęściowy | **6160601** |

# Produkcja w sieć

Od planowania i konstrukcji poprzez zaopatrzenie aż po programowanie i obróbkę przy użyciu CNC.

Nasi partnerzy zajmujący się planowaniem i obróbką wspierają podczas integracji elementów łączących Lamello z procesem realizacji zamówień od A do Z.

**Oprogramowanie CAD/ERP/CAM**

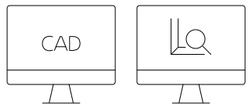
**Centra obróbcze CNC/Narzędzia/Agregat**

*„ Zautomatyzowany produkt, którym można sterować cyfrowo, jest również bardziej przydatny. ”*

Jochen Meier, właściciel i dyrektor zarządzający, Jochen Meier Schreinerei GmbH, Norymberga, Niemcy



## Moduły skutecznej integracji systemów połączeń Lamello z produkcją sieciową




### CAD/ERP/konfigurator oprogramowania

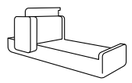
- Oprogramowanie do projektowania i planowania ze zintegrowanymi złączami Lamello
- Pobieranie danych CAD także:
  - ze strony internetowej Lamello
  - z iFurn
  - od sprzedawcy specjalistycznego (ComNorm)

Stopień integracji danych i sparametryzowane reguły pozycji mają wpływ na wydajność planowania.

### Oprogramowanie CAM

- Oprogramowanie do generowania danych programowania CNC
- Postprocesor

Transfer danych między CAD i CNC, w szczególności sterowanie makr/komponentów, musi być koordynowany indywidualnie.



### Centra obróbcze CNC

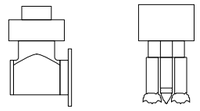
- Maszyna z 3, 4 lub 5 osiami

Liczba osi i opcji wyposażenia wpływają na możliwości obróbki.

### Oprogramowanie CNC

- Oprogramowanie/Makro/Zakup komponentów od producenta
  lub
- Samodzielne zaprogramowanie maszyny

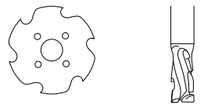
Makro/komponent określa/wpływa na możliwości edycji.



### Odpowiedni agregat kątowy

- Podprogram dla agregatu kątowego
- Agregat kątowy ułatwia frezowanie wpustów w P-System na powierzchni i na środku powierzchni
- Agregat Cabineo umożliwia 3-kierunkowe wiercenie otworu w jednym skoku

Odpowiednie agregaty mogą znacznie zwiększyć wydajność podczas frezowania/wiercenia złączek.



- Zakup narzędzi Lamello lub partnera narzędziowego P-System
  Narzędzia zalecane przez Lamello można znaleźć na **STRONACH 172 – 174.**

Odpowiednie narzędzie do frezowania może znacznie zwiększyć dokładność i opłacalność frezowania złączy.

**Wskazówka: Są to wskazówki dotyczące planowania i przetwarzania; w razie potrzeby prosimy o kontakt z dostawcami/specjalistami ds. systemów.**

# Produkcja w sieć

Przegląd przebiegu zlecenia

Możliwy dzięki partnerom firmy Lamello
w zakresie planowania i obróbki

Przebieg prac

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pomiar | Etap oferty | Planowanie z CAD/konfiguratorem/ERP | Zamawianie | Zamówienie materiałów | Interfejs CAM<br>System CAD/CAM<br>Dane do programowania CNC | Obróbka CNC | Obróbka końcowa | Wysyłka/montaż |
| | | | | Dystrybutor Lamello | | | | |

Pomieszczenie lub obrabiany przedmiot można szybko i skutecznie zmierzyć na miejscu za pomocą skanera pomieszczeń i zaimportować bezpośrednio do CAD. Nawet w trudnych warunkach bez rusztowań, drabiny czy dodatkowych pomocników.

W „Oprogramowanie branżowe" CRM lub ERP rejestrowane są dane klientów, przygotowywana jest kalkulacja i opracowywana oferta. W razie potrzeby można przy tym również tworzyć fotorealistyczne renderowanie, aby stworzyć żywe wrażenie produktu końcowego.

Tutaj meble ze wszystkimi pojedynczymi częściami, łącznikami i okuciami są rysowane lub automatycznie wykonywane w konfiguratorze. Na tym etapie projektant może wybrać żądane łączniki Lamello, które są umieszczane ręcznie lub automatycznie w elementach obrabianych zgodnie z regułami parametrycznymi.
Pomoc w planowaniu na stronie Lamello:
- Narzędzie internetowe **„Wyszukiwanie złączy"** pomaga w wyborze właściwego złącza
- **„Konfigurator P-System"** określa optymalną pozycję łącznika pod dowolnym kątem
- Opcjonalnie można również znaleźć **„Dane CAD"** w plikach do pobrania na stronach produktów.

Listę można teraz wygenerować z gotowego pliku CAD lub zaimportować dane do oprogramowania ERP, gdzie listy Kusceh i okuć mogą być generowane automatycznie. Zamówienia materiału można teraz składać ręcznie lub automatycznie.

Dzięki połączeniu online z branżą handlową można zautomatyzować cyfrową wymianę danych i zakupy. W ten sposób można np. sprawdzić aktualne ceny, dostępność produktów i wdrożyć kompletację.

Jeden z najważniejszych **„interfejsy"** to jest przekazywanie danych planistycznych do produkcji. Należy ustanowić płynne połączenie między konstrukcją, programowaniem, symulacją i późniejszą produkcją na maszynach CNC. Informacje produkcyjne można również wprowadzić wraz z danymi projektowymi 3D, np. sterowanie makrami, typem narzędzia, drogą najazdu lub trybem frezowania. Dane CAD są tłumaczone na format elektronicznego procesu do sterowania maszynami CNC, np. poprzez postprocesor.

Elementy są teraz formatowane i obrabiane na centrum obróbczym. Dzięki niezbędnym makrom, odpowiednim jednostkom i narzędziom frezarskim żądana obróbka złącza jest teraz frezowana w obrabianych przedmiotach.

Po obróbce CNC lub gdy detale są gotowe do dalszej obróbki, przyklejane są krawędzie lub powierzchnia jest lakierowana, a następnie montowane są łączniki.

Teraz meble są przygotowane do transportu do klienta. Najlepiej byłoby to zrobić w płaskiej paczce, co można łatwo zorganizować dzięki złączom Lamello.

# P-System z CNC

Rodzaje połączeń i wymagania dla maszyn CNC/możliwości obróbki

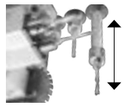
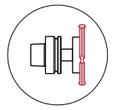
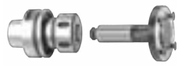
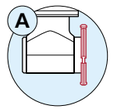
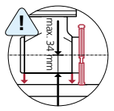
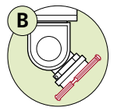
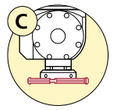
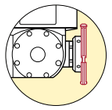
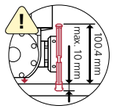
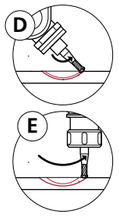
| Centra obróbcze CNC | | **Z konsolami/ pionowe lub poziome kompaktowe** | | | | | | | **Z technologią Nesting** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Liczba osi | | **3** | | | | **4** | **5** | | **3** | | **5** | | |
| | | | Alternatywna opcja obróbki | Alternatywna opcja obróbki | | | | Alternatywna opcja obróbki | | Alternatywna opcja obróbki | | | |
| Rodzaje połączeń | Obróbka | | | | | | | | | | | | |
| | Otwór dostępowy | | | | | | | | | | | | |
| | Rowek profilowy na krawędzi | | | | | C | | | | G | | G | |
| | Rowek profilowy na powierzchni (region krawędzi) | A[1] | E | F | | C | | | E | F | D | A | F |
| | Rowek profilowy na powierzchni (środek powierzchni)* | A[1] | E | F | | C | A | | E | F | D | A | F |
| | Otwór dostępowy 45° | | | | | C | | | | | | | |
| | Rowek profilowy na krawędzi 45° | B[1] | | | | C | | | | | | | |
| | Otwór dostępowy 22 – 108° | | | | | C | | | | | | | |
| | Rowek profilowy na krawędzi 22 – 108° | | | | | C | | | | | | | |

* Divario P-18 można również stosować jako alternatywny element łączący na środku powierzchni. (otwory 2 × 8 mm bez rowka profilowego)

[1] Bez osi C nie można obrócić zespołu kątowego o 90°/180°. Alternatywnie przedmiot obrabiany może być obracany i obrabiany w dwóch etapach.

Podane informacje stanowią techniczne opcje zastosowania; należy je koniecznie dostosować do własnych możliwości i omówić z partnerami w zakresie planowania i obróbki.

Dodatkowe wyjaśnienia dotyczące wymagań maszyn CNC/możliwości obróbki

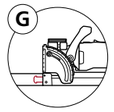
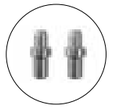
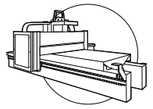
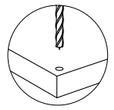
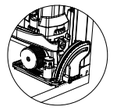
| Szczegółowe informacje dotyczące obróbki | Narzędzia firmy Lamello | | Możliwe wyposażenie agregatów i narzędzi | | Komentarz |
|---|---|---|---|---|---|
| | | |  | | **Zintegrowana oś CNC Z**<br>z wiertłem (5/6 mm) lub z<br>**uchwytem zaciskowym**<br>do mocowania Ø 10 mm i wiertłem 131556 | P-System Wiertła CNC na<br>**STRONIE 172** |
|  | * | * | |  | **Uchwyt brzeszczotu**<br>Ø 40/DTK 52 mm i Fréza 132143<br>lub z<br>**uchwytem zaciskowym** i trzpieniem frezarskim | Wymiary frezów oraz średnica i długość trzpieni frezarskich podano na<br>**STRONACH 172/173** |
|    | * | * | | | **Agregaty kątowe**<br>– Agregaty jedno-, dwu-, trzy- i czterokąto<br>– Agregat impulsowy do P-System<br>– Agregaty do przycinania w narożnikach<br>– Agregaty pod zamki drzwiowe | Przegląd agregatów dostępny jest na stronie Lamello: www.lamello.com<br>w zakładce Partnerzy w zakresie planowania i obróbki |
|  | * | * | | | **Agregaty obrotowe regulowane ręcznie**<br>**Wskazówka:** Potrzebnych jest kilka operacji wymiany narzędzia dla cięcia pod kątem, otworu wierconego i gniazda P-System | **Wskazówka:** W zależności od modelu głębokość frezowania na środku powierzchni może być ograniczona. **Wskazówka:** W przypadku ukosu otwór można wykonać za pomocą szablonu ręcznego |
|     | * | | | | **Automatycznie regulowane agregaty obrotowe z automatyczną zmieniarką narzędzi** (FLEX5+C/5-MOTION PLUS/Flex5+C, od roku produkcji 2015)<br>– Uchwyt narzędziowy WFC 40-25 Zacisk Ø 10 mm do wierteł<br>– Ø trzonka 10 mm, rozstaw osi maks. 50 mm<br>– uchwyt narzędziowy WFC 40-25 z kołnierzem i Fréza 132143 | **Wskazówka:** Na środku powierzchni rowek profilowy jest ograniczony do 10 mm |
|  | | | | | **Oprawka zaciskowa**<br>do mocowania Ø 12 × 40 mm i narzędzie trzpieniowe 131342<br>lub<br>**uchwyt zaciskowy**<br>do mocowania Ø 12 × 40 mm i narzędzia trzonka 131342 | P-System narzędzie trzpieniowy CNC<br>na **STRONIE 173** |

* Więcej narzędzi Lamello można znaleźć na **STRONIE 172 – 173**

Podane informacje stanowią techniczne opcje zastosowania; należy je koniecznie dostosować do własnych możliwości i omówić z partnerami w zakresie planowania i obróbk

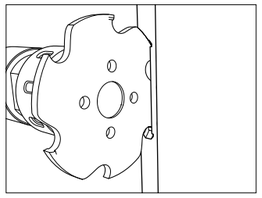
## Moguća kombinacija CNC mašina i Zeta P2

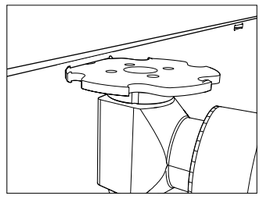
Etapy obróbki znajdziesz na **STRONIE 169**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  | |  |  |  |

# Opcje wyposażenia P-System

Dostępne w maszynach CNC
do szczególnie wydajnej obróbki





## Pionowe i poziome centra obróbcze CNC „klasa kompaktowa CNC”

HOMAG

**DRILLTEQ V-500**
25 wrzecion +
1x agregat kątowy
(VKNR 1549)
1× kompletem narzędzi
(VKNR 9763

❶ · ❷ · ❸

HOLZHER

**EVOLUTION 7405**
**Connect**

❶ · ❷ · ❸

BIESSE

**Brema Eko 2.1**
1× agregat kątowy
2× P-System CNC frez tarczowy
1× P-System CNC trzpień frezujący
1× wierło 6 mm

❶ · ❷ · ❸

BIESSE

**Brema Eko 2.2**
1× agregat kątowy dla 90°
1× agregat 45° do 2×45°
2× P-System CNC frez tarczowy
1× P-System CNC trzpień frezujący
1× wierło 6 mm

❶ · ❷ · ❸ · ❹

masterwood

**Project TF 100/TF 100 2.0**
1× agregat kątowy
2× P-System CNC frez tarczowy
1× P-System CNC trzpień frezujący
1× wierło 6 mm

❶ · ❷ · ❸

morbidelli

**cx 210**
1× agregat kątowy
2× P-System CNC frez tarczowy
1× P-System CNC trzpień frezujący
1× wierło 6 mm

❶ · ❷ · ❸

HOLZHER

**Nextec 7707**
1× kompletem narzędzi

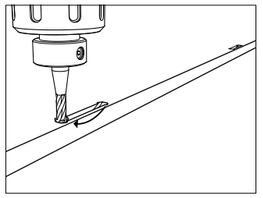
❶ · ❷ · ❸ · ❹

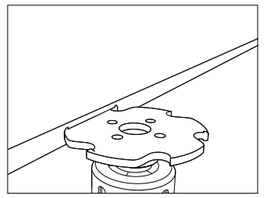
Vitap
Create Smarter

**Vitap K2 2.0**
1× agregat kątowy
2× P-System CNC frez tarczowy
1× P-System CNC trzpień frezujący
1× wierło 6 mm

❶ · ❷ · ❸







FORMAT

**Creator 950**
1× P-System CNC frez tarczowy
w HSK63F
1× P-System frez trzpieniowy
CNC* in HSK63F
1× wierło 6 mm

*opcjonalnie do P-System Frez
trzpieniowy CNC:
1× agregat kątowy do 90°
1× P-System CNC frez tarczowy

❶ · ❷ · ❸

GANNOmat

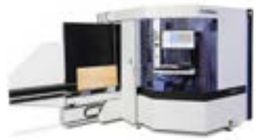
**ProTec + P-System-Zusatzpaket**
Edytor makra P-System Lamello
1× P-System CNC frez tarczowy
w HSK63F
1× P-System CNC trzpień frezujący
1× P-System frez trzpieniowy
CNC
1× wierło 6 mm

❶ · ❷ · ❸

HOMAG

**DRILLTEQ V-200**
woodWOP komponenty
„P-System Lamello”
1× kompletem narzędzi
do P-System

❶ · ❷ · ❸



HOMAG

**DRILLTEQ V-310**
do połączeń pod kątami 180° +
90°: komponent woodWOP
„P-System Lamello”
1× komplet narzędzi
do P-System

dodatkowo do połączeń 45°:
2× agregatów 45°
1× komplet narzędzi
do 45°

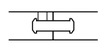
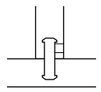
❶ · ❷ · ❸ · ❹

morbidelli

**cx 110**
1× agregat kątowy
2× P-System CNC frez tarczowy
1× P-System CNC trzpień frezujący
1× wierło 6 mm

❶ · ❷ · ❸

**Możliwości połączeń**

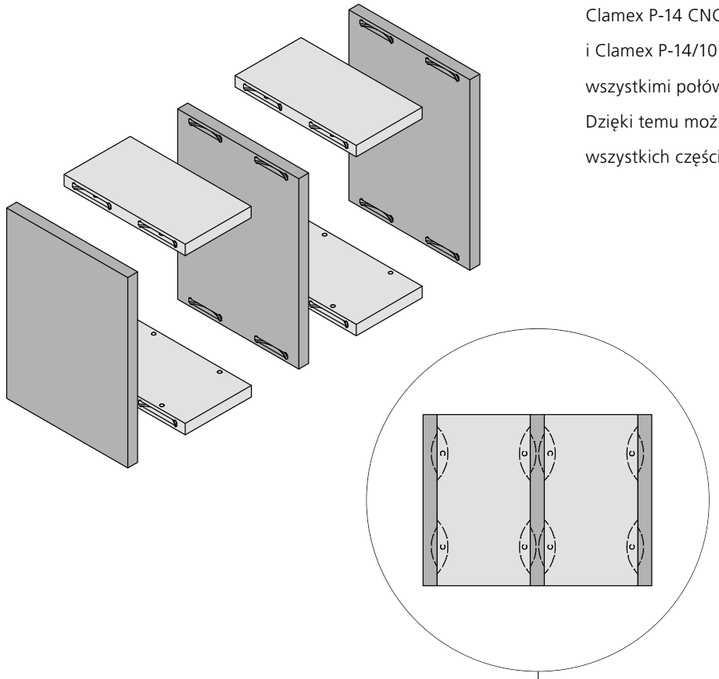
| Powierzchnia 180° | Narożnik 90° | Ściana środkowa 90° | Ucios 2×45° |
|---|---|---|---|
|  | |  | |
| ❶ | ❷ | ❸ | ❹ |

**www.lamello.com**

Doświadcz CNC na żywo i uzyskania wyczer-pujących informacji o produktach!

# Możliwości standaryzacji

Obróbki maszyną CNC



Clamex P-14 CNC z dźwignią, Clamex P-14 z dźwignią i Clamex P-14/10 Flexus z dźwignią są kompatybilne ze wszystkimi połówkami łączników Clamex P bez dźwigni. Dzięki temu można wdrożyć standardową logikę obróbki dla wszystkich części bocznych i dolnych.

**Głębokość 14 mm** dla wszystkich gniazd P-System **na stronie czołowej** (z otworem dojścia)

| **Clamex P-14 CNC** | Nr art. |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika z dźwignią | **145388** |

| **Clamex P-14** | |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika z dźwignią | **145338** |

| **Clamex P-14/10 Flexus** | |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika z dźwignią | **145318** |

**Głębokość 10 mm** dla wszystkich gniazd P-System **na powierzchniach**

| Clamex P-10 | Nr art. |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145358** |

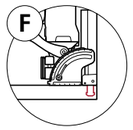
| **Clamex P-10 Medius** | |
|---|---|
| 2000 sztuk połówka łącznika bez dźwigni | **145369** |

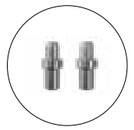


# Możliwość kombinacji maszyny CNC z Zetą P2

Precyzyjne wiercenie na maszynie CNC; użyj tych otworów, aby ustawić Zetę P2 w celu wyfrezowania gniazd P-System. Ta aplikacja jest szczególnie przydatna, jeśli maszyna CNC jest maszyną do nestingu lub nie ma dostępnego agregatu na frez piłkowy. Metoda ta łączy w sobie precyzję i wydajność maszyny CNC oraz wykorzystuje prostą i szybką obróbkę gniazda P-System za pomocą Zety P2.

## Otwory pozycjonujące do Zeta P2



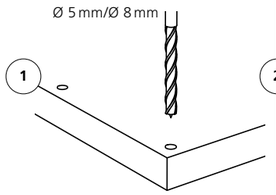



| **Bolec pozycjonujący CNC dla Zeta P2** | |
|---|---|
| **2 sztuki** | Nr art. |
| Ø 5 mm | **251048** |
| Ø 8 mm | **251066** |

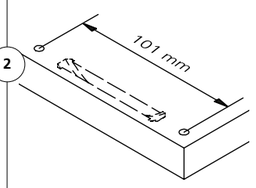
| **Zacisk pozycjonujący CNC** | |
|---|---|
| **dla Zeta P2** | Nr art. |
| Ø 6 mm | **251067** |
| do pozycjonowania w otworze roboczym | |
| Clamex P otwór dostępowy (6 mm) | |

## Etapy obróbki

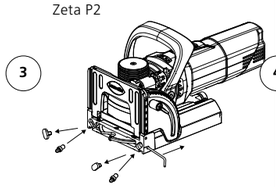
1. Wiercenie otworów pozycjonujących maszyną CNC, Ø 5 mm/Ø 8 mm



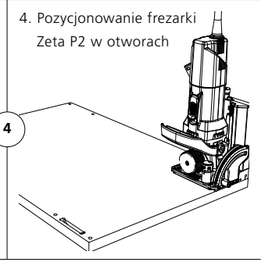

2. Schemat otworów pozycjonujących odległość między osiami 101 mm



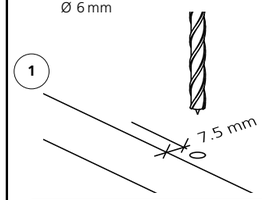

3. Montaż bolców pozycjonujących na frezarce Zeta P2



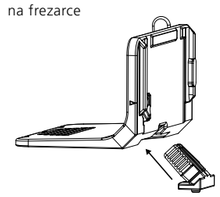

4. Pozycjonowanie frezarki Zeta P2 w otworach



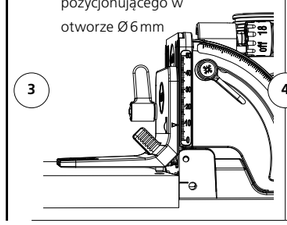

1. Wiercenie otworów pozycjonujących maszyną CNC, Ø 6 mm



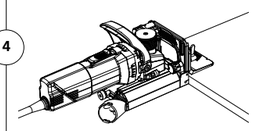

2. Mocowanie zacisku pozycjonującego na frezarce




3. Umieszczanie zacisku pozycjonującego w otworze Ø 6 mm




4. Frezowanie gniazd tak wypozycjonowaną maszyną



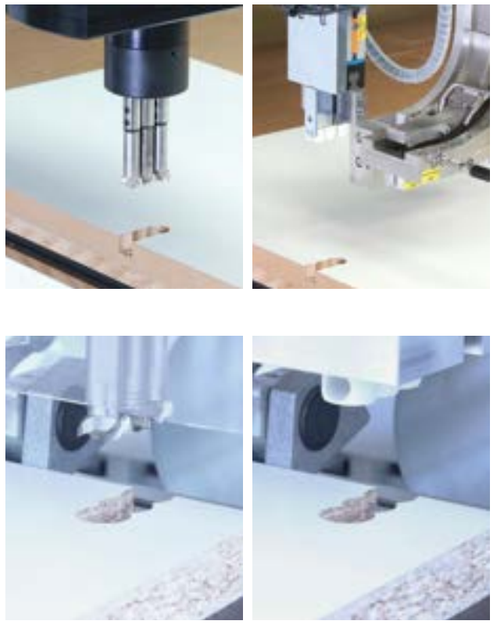
# Cabineo z CNC

Specjalne opcje wyposażenia maszynach CNC do Cabineo

**Centra obróbcze CNC**

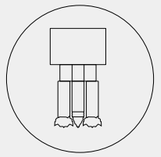
**Homag CENTATEQ N-600**
Homag może samodzielny zamontować łącznik Cabineo na maszynie do obróbki CENTATEQ N-600. Po pierwsze, w jednym skoku wywiercony zostaje 3-drożny otwór za pomocą głowicy wielowrzecionowej firmy Benz. Po sformatowaniu Cabineo jest automatycznie wciskany w płytę nośną na maszynie.

**Gannomat Basica Variabel 0194**
Najpierw za pomocą 3-wrzecionowej głowicy wiertarskiej w jednym skoku wywiercone zostają otwory o średnicy 15 mm. Następnie należy umieścić Cabineo w matrycy wciskanej i wcisnąć łącznik. Za pomocą 11-wrzecionowej głowicy wiertniczej rzędowej lub głowicy wiertniczej zawiasowej, należy wywiercić otwory przeciwległe 5 mm.



**www.lamello.com**

Doświadcz CNC na żywo i uzyskania wyczerpujących informacji o produktach!



**Narzędzia CNC, agregat**

Benz jako pierwsza firma opracowała potrójną głowicę wielowrzecionową, aby nawiercać Cabineo jednym ruchem. Pozwala to skrócić czas obróbki do ok. 1-2 sekundy.

Dostawca potrójnego agregatu wiertarskiego do Cabineo:

**Benz MULTI V3 CABINEO**
Głowica wielowrzecionowa pionowa (kierunek obrotów wierteł: 1 szt. obroty w lewo, 2 szt. obroty w prawo)
**Atemag VERTINEO FUNCTION LINE**
Agregat wiertarski do łączników Cabineo All-In-One. (kierunek obrotów wierteł: 2 szt. obroty w lewo, 1 szt. obroty w prawo)
**Grotefeld DPL-03-03-CABINEO**
Przekładnia wiertarska wielowrzecionowa DPL (możliwe oba kierunki obrotu wierteł: 1 szt. obroty w lewo, 2 szt. obroty w prawo 2 szt. obroty w lewo, 1 szt. obroty w prawo)

**Narzędzia CNC**

Leuco jest pierwszą firmą, która wprowadziła na rynek wiertła do potrójnych agregatów wielowrzecionowych.

**Wiertła Leuco do potrójnych agregatów wiertarskich***
Pełny węglik spiekany (VHW), specjalna geometria ostrza i noża nacinania wstępnego LEUCO dla najniższej siły cięcia i nacisku (strona 174).
**Wiertła Leitz do potrójnych agregatów wiertarskich**
Masywny HW, okrągła geometria noża wstępnego zapewniająca bardzo dobrą jakość krawędzi wiercenia, gatunek HW ekstremalnie odporny na zużycie.

* Agregat wiertarski Cabineo na **STRONIE 174**

# Narzędzia CNC

Do P-System

## P-System narzędzia CNC

| **P-System Wiertła CNC** | Nr art. |
|---|---|
| 6 mm, HW-pełne, do wierceń pod skosem | **131556** |
| L = 100/35 mm, uchwyt = Ø 10 mm | |

| **P-System frez tarczowy CNC DP (diamentowy), Ø 100.4 × 7 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Ø 100.4 × 7 × Ø 30 mm, Z3, NL 4 × Ø 6.6 × Ø 48 mm | **132142** |
| pasujący do wszystkich zamieszczonych dobrze trzpieni frezujących P-System | |
| Ø 100.4 × 7 × Ø 30 mm, Z3, NL 4 × Ø 6.6 × Ø 48 mm | **132149** |
| LL do Weeke BHX 200/DRILLTEQ V-500 | |
| (LL = obroty w lewo) | |

| | Nr art. |
|---|---|
| Ø 100.4 × 7 × Ø 30 mm, Z6, NL 4 × Ø 6.6 × Ø 48 mm | **132145** |
| pasujący do wszystkich zamieszczonych dobrze trzpieni frezujących P-System | |

| | Nr art. |
|---|---|
| Ø 100.4 × 7 × Ø 40 mm, Z3, NL 4 × Ø 5.5 × Ø 52 mm | **132143** |
| np. do agregatów kątowych, FLEX5+C / 5-MOTION PLUS | |

| | Nr art. |
|---|---|
| Ø 100.4 × 7 × Ø 16 mm, Z3, NL 4 × Ø 5.5 × Ø 28 mm | **132144** |
| np. do agregatów do wycinania narożników | |

| | Nr art. |
|---|---|
| Ø 100.4 × 7 × Ø 35 mm, Z3, NL 4 × Ø 5.5 × Ø 50 mm | **132148** |
| np. do Brema Eko 2.1, Masterwood Projekt TF 100, Format4 D-Jet, Morbidelli cx110 | |
| Ø 100.4 × 7 × Ø 35 mm, Z3, NL 4 × Ø 5.5 × Ø 50 mm | **132180** |
| LL np. do Format4 Nesting profit H08 | |
| (LL = obroty w lewo) | |

| **Trzpień frezujący CNC dla P-System frez tarczowy, Ø 30, NL 4 × M4 × Ø 48 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Uchwyt Ø 20 × 50 mm, L = 102 mm | **132150** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Uchwyt Ø 25 × 60 mm, L = 102 mm | **132151** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Uchwyt Ø 16 × 50 mm, L = 85 mm | **132152** |

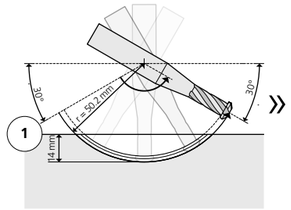
| | Nr art. |
|---|---|
| Uchwyt Ø 16 × 55 mm, L = 68 mm | **132153** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Uchwyt Ø 16 × 50 mm, L = 85 mm, z powierzchnią mocowania (kąt 2°) np. do agregatów do frezowania gniazd pod zamki | **132154** |

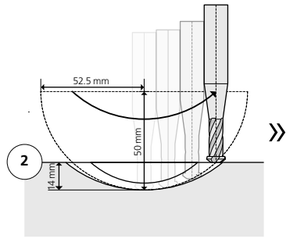
| | Nr art. |
|---|---|
| Uchwyt Ø 20 × 50 mm, L = 85 mm, z powierzchnią mocowania (kąt 2°) np. do agregatów do frezowania gniazd pod zamki | **132155** |
| Wkręt z łbem stożkowym płaskim Torx M6 × 16 mm, w zestawie 4 sztuk, pasuje do trzpieni frezarskich P-System | **132159** |
| Wkrętak z uchwytem poprzecznym, Torx T20 × 100 mm | **271919** |

| **P-System frez trzpieniowy CNC** | Nr art. |
|---|---|
| HW (karbid) pełne, uchwyt Ø 12 × 40 mm, L = 80 mm | **131342** |

## Narzędzie dwufunkcyjne




**P-System frez trzpieniowy CNC z 5 osiami**




**P-System frez trzpieniowy CNC z 3 osiami**

**Lamello zaleca wykonywanie wszystkich wpustów profilowych za pomocą frezu bocznego ze względu na precyzję, trwałość narzędzia, czas frezowania, a tym samym oszczędność.**

Frez trzpieniowy CNC/frez do konturów P-System powinien być używany do frezowania powierzchni tylko wtedy, gdy nie jest dostępny agregat kątowy.

# Narzędzia CNC

Do Cabineo

## System wiertarski

### Cabineo wiertło/frez

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo wiertło Ø 15 mm z kłem centrującym | **136312** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo frez Ø 10 mm | **136310** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo frez Ø 12 mm | **136311** |

### Cabineo wiertło do agregatów 3-drożnych*

| | Nr art. |
|---|---|
| Agregat wiertarski Cabineo Ø 15 mm RL HW (RL = obroty w prawo) | **136314** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Agregat wiertarski Cabineo Ø 15 mm LL HW (LL = obroty w lewo) | **136315** |

* Benz: 2× 136314 oraz 1× 136315 (MULTI V3 CABINEO)
Atemag: 1× 136314 oraz 2× 136315 (VERTINEO Cabineo Drilling)

*„ Firma Lamello jest dla nas cenna, ponieważ dzięki niej możemy poszerzyć nasze możliwości. ”*

Andreas Kuhlmann, dyrektor zarządzający,
Einrichtungswerkstätten Adolf Kuhlmann GmbH & Co. KG,
Schwerin, Niemcy

# Wyposażenie

# Narzędzia

P-System

## P-System

| **Zestaw łączników P-System Professional** | Nr art. |
|---|---|
| Asortyment obejmuje: 120 par Clamex P-14, 30 par Clamex P-14/10 Flexus, 30 par Clamex P-10, 120 par Tenso P-14 incl. klina, 30 par Tenso P-10 incl. klina, 20 sztuk Bisco P-14, 20 sztuk Bisco P-10, 80 par Divario P-18, Divario narzędzie montażowe/wierło/szablon metalowy, Clamex narzędzie montażowe, Tenso P-14/10 przyrząd montażowy, Sortainer T-Loc – sortownik z szufladami i przegródkami | **145323** |

| **Zestaw łączników P-System Basic** | Nr art. |
|---|---|
| Asortyment obejmuje: 80 par Clamex P-14, 80 par Tenso P-14, wraz z klinem rozporowym, 30 par Clamex P14/10 Flexus, 30 par Clamex P-14/10 Medius, 20 sztuk Bisco P-14, Tenso P-14/10 przyrząd montażowy, zawiera wkład do Systainer³ M187 | **145321** |

## Clamex P

| **Clamex narzędzie montażowe** | Nr art. |
|---|---|
| Do wszystkich kątów, szybki i prosty montaż, 6-kątny 4 × 30 mm, długość 290 mm | **251993** |

| **Klucz imbusowy** | Nr art. |
|---|---|
| 4 mm, 75 × 55 mm | **271945** |
| 4 mm, 120 × 50 mm | **271945A** |

| **Zaślepki, 100 sztuk, 90°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335280** |
| RAL 9011 grafitowoczarny | ● | **335281** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335282** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335283** |
| RAL 8007 brąz sarni | ● | **335284** |
| RAL 8017 brąz czekoladowy | ● | **335289** |
| RAL 9002 białoszary | ● | **335285** |
| RAL 7035 jasnoszary | ● | **335286** |
| RAL 7040 szary okienny | ● | **335287** |
| RAL 7031 błękitnoszary | ● | **335288** |
| RAL 7022 ciemnoszary | ● | **335298** |

| **Zaślepki, 500 sztuk, 90°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335362** |
| RAL 9011 grafitowoczarny | ● | **335363** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335364** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335365** |

| **Zaślepki, 5000 sztuk, 90°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335296** |
| RAL 9011 grafitowoczarny | ● | **335291** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335292** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335293** |
| RAL 8007 brąz sarni | ● | **335294** |
| RAL 8017 brąz czekoladowy | ● | **335299** |
| RAL 9002 białoszary | ● | **335295** |
| RAL 7040 szary okienny | ● | **335297** |

| **Zaślepki, 100 sztuk, 45°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335380** |
| RAL 9011 grafitowoczarny | ● | **335381** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335382** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335383** |
| RAL 8017 brąz czekoladowy | ● | **335384** |
| RAL 7035 jasnoszary | ● | **335386** |
| RAL 7022 ciemnoszary | ● | **335388** |

| **Zaślepki, 5000 sztuk, 45°** | | Nr art. |
|---|---|---|
| RAL 9010 czysta biel | ○ | **335390** |
| RAL 1014 kość słoniowa, sosna | ● | **335392** |
| RAL 1011 brązowobeżowy, buk | ● | **335393** |

| **Szablon Clamex P** | Nr art. |
|---|---|
| Wraz z wiertłem, połączenia kątowe od 22.5° do wszystkich złączek Clamex P (P-10, P-14) | **125344** |
| Kątownik do szablonu do wiercenia | **255250** |
| Wymienny wzorzec pod łącznik P-10 | **255251** |
| Wymienny wzorzec pod łącznik P-14 | **255252** |

| **Szablon Clamex P, długi** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon do grubszych elementów 100 mm, (P-14), wraz z wiertłem | **125345** |

| **Wierło** | Nr art. |
|---|---|
| Wiertło spiralne Ø 6 mm wraz z końcówką centrującą, do szablonu Clamex P | **131506** |
| Wiertło spiralne Ø 6 mm wraz z końcówką centrującą, do długiego szablonu Clamex P | **131508** |
| Przyrząd do ustawiania głębokości, dla wiertła Ø 6 mm | **255243** |

# Narzędzia

P-System

## Kombinacja CNC i Zeta P2

| **Bolec pozycjonujący CNC dla Zeta P2*** | |
|---|---|
| **2 sztuk** | Nr art. |
| Ø 5 mm | **251048** |
| Ø 8 mm | **251066** |

| **Zacisk pozycjonujący CNC dla Zeta P2*** | Nr art. |
|---|---|
| Ø 6 mm | **251067** |
| do pozycjonowania w otworze roboczym Clamex P otwór dostępowy (6 mm) | |

## Tenso P

| **Tenso P-14/10 przyrząd montażowy** | Nr art. |
|---|---|
| Przyrząd do montażu klina rozporowego do Tenso P | **145400** |

| **Nakładka 4 mm do P-8, do ustawiania głębokości frezowania gniazda w P-System** | Nr art. |
|---|---|
| Do przesuniętego montażu w przypadku ścian środkowych 16 mm w przypadku Tenso P-10 | **145439** |

## Divario P

| **Divario P-18 Szablon metalowy, z ostrzem do znakowania** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon do znakowania wraz z wiertłem z końcówką centrującą i obrotowym ogranicznikiem głębokości; do precyzyjnego, ręcznego wiercenia | **125510** |

| **Divario P-18 Szablon z tworzywa sztucznego, znakowanie ołówkiem** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon wykonany z tworzywa do znakowania otworów ołówkiem | **125511** |

| **Przyrząd montażowy Divario P-18** | Nr art. |
|---|---|
| Przyrząd do osadzania złączki w elemencie | **125500** |

| **Zestaw startowy Divario P-18** | Nr art. |
|---|---|
| Divario P-18 80 par, przyrząd montażowy Divario, szablon z tworzywa sztucznego | **145550S** |



* Szczegółowe informacje znajdują się na **STRONIE 164/169**

| **Pakiet startowy Divario P-18** | Nr art. |
|---|---|
| W systenerze³ M137, asortyment obejmuje: Divario P-18, 80 par, wiertłem, szablon metalowy i narzędzie do montażu | **145552** |

## Zeta P2

| **Przykładnica kątowa do Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| Do stabilizowania frezarki do podłączeń na obce pióro w pionowej pozycji, idealnie nadaje się do stykowych połączeń uciosowych | **251044** |

| **Płyta dystansowa Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| 5 mm, aluminiowa | **253027** |
| 2 mm, z tworzywa sztucznego | **253023** |
| 4 mm, z tworzywa sztucznego | **253026** |

| **Frez do gniazd do P-System DP (diamentowy), Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z3,4 NL do Zeta P2 | **132140** |

| **Frez do gniazd do P-System HW (karbid), Ø 100.9 × 7 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z3, 4 NL do Zeta P2 | **132141** |

| **Worek na pył** | Nr art. |
|---|---|
| Do Zeta P2/Top 21/Classic X | **257532** |

## Akumulatory

| **Akumulatory** | Nr art. |
|---|---|
| Akumulator 18 V, LiHD 4.0 Ah | **313013** |
| Akumulator 18 V, LiHD 5.5 Ah | **313015** |
| Ładowarka akumulatora ASC 55, wtyczka typu C Euro | **123100DE** |

# Narzędzia

System Lamello

## System Lamello

| **Przykładnica kątowa do Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| Do stabilizowania frezarki do podłączeń na obce pióro w pionowej pozycji, idealnie nadaje się do stykowych połączeń uciosowych | **251044** |

| **Płyta dystansowa Zeta P2, Top 21, Classic X** | Nr art. |
|---|---|
| 5 mm, aluminiowa | **253027** |
| 2 mm, z tworzywa sztucznego | **253023** |
| 4 mm, z tworzywa sztucznego | **253026** |

| **Systainer³ M187, z wkładką i 6 separatorami** | Nr art. |
|---|---|
| Systainer³ M187, z wkładką i 6 separatorami | **331579E** |
| Systainer³ M187, pusty | **331579** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Wkład z dwoma przegródkami do Systainer³ M187 | **360024** |
| Przegroda do wkładu głęboko tłoczonego 360024 | **360019** |

| **Wkład do Systainer³ M187** | Nr art. |
|---|---|
| Do frezarek Zeta P2/Top21/Classic X | **360020** |

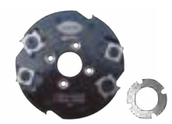
| **Sortainer** | Nr art. |
|---|---|
| Sorteiner – sortownik z szufladami i przegródkami RAL 7035 jasnoszary, RAL 3004 purpurowy | **331581** |

| **Frez do wpustów HW (karbid), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z2 + V4 zęby podcinające, 4 NL, piasta do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132000** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Z6 (3 + 3), ząb naprzemienny, z piastą, z podkładką dystansową do Classic X | **132106** |

| **Frez do wpustów HW (karbid), Ø 78 × 3 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z4, 4 NL, z piastą, do oryginalna złączka drewniana H9 do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132009** |

| **Frez na płytki wymienne HW (karbid), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z2 + V2, 4 NL z piasta do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132001** |
| Komplet płytek wymiennych 4 sztuk | **132111** |
| Wkręt z łbem stożkowym płaskim M4 × 8, Torx | **352408T** |
| Klucz imbusowy, 4 mm | **271959L** |



| **Frez na płytki wymienne HW (karbid), Ø 100 × 4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z4 + V4, 4 NL bez piasty, z podkładką dystansową do Zeta P2/Top 21/Classic X | **132130** |
| Komplet noży 10 sztuk | **132134** |
| Komplet podcinaczy 10 sztuk | **132135** |
| Komplet płytek wymiennych., 4 + 4 noże podcinające | **132133** |
| Śruba | **352130** |
| Klucz Torx | **352133** |

| **Frez na płytki wymienne HW (karbid), Ø 100 × 8 × Ø 22 mm (złączka Clamex S-18)** | Nr art. |
|---|---|
| Z4 + V4, 4 NL do Top 20/Top 21/Classic X | **132108** |
| Komplet podcinaczy 10 sztuk | **132137** |
| Komplet noży 10 sztuk | **132136** |
| Komplet płytek wymiennych, 4 + 4 noże podcinające | **132114** |

| **Worek na pył** | Nr art. |
|---|---|
| Do Zeta P2/Top 21/Classic X | **257532** |

## Akumulatory

| **Akumulatory** | Nr art. |
|---|---|
| Akumulator 18 V, LiHD 4.0 Ah | **313013** |
| Akumulator 18 V, LiHD 5.5 Ah | **313015** |
| Ładowarka akumulatora ASC 55, wtyczka typu C Euro | **123100DE** |

# Narzędzia

System Lamello

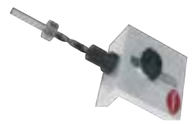
## System Lamello

| **Stopa ślizgowa do frezarek do połączeń** | Nr art. |
|---|---|
| Jako ochrona maszyny od ściany | **251057** |
| do Zeta P2/Top 21/Classic X do frezarek | |
| wyprodukowanych po 1999 | |

| **Tarcze HW (karbid) do wycinania szczelin dylatacyjnych, Ø 100 × 2.4 × Ø 22 mm** | Nr art. |
|---|---|
| Z20, 4 NL, 2 podkładki dystansowe | **132350** |
| do Zeta P2/Top 21/Classic X | |

| **Wyposażenie do tarcz tnących** | Nr art. |
|---|---|
| Podkładka dystansowa, Ø 40 × 1 × Ø 22 mm | **322510** |
| z NL | |
| do Zeta P2/Top 21/Classic X | |

| | Nr art. |
|---|---|
| Kołnierz M8 do tarcz tnących | **252502** |



| **Szablon Clamex S-18** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon Clamex S 30° – 150°, | **125240** |
| komplet z wiertłem 6 mm | |

| **Zestaw montażowy Clamex S-18** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon do nawiercania pod kątem 30° – 150° | **125250** |
| wraz z wiertłem spiralnym | |
| z szablonem do wiercenia i frezem zawiera | |
| 1 zestaw 125240 i 1 sztukę 132108 | |

| **Szablon Clamex S-20** | Nr art. |
|---|---|
| Wraz z wiertłem Ø 6 mm | **125253** |

| **Szablon Clamex S-20** | Nr art. |
|---|---|
| Szablon do wiercenia i ustawiania Clamex S-20 | **125254** |

| **Bit Torx** | Nr art. |
|---|---|
| 1/4" TX 10 L = 25 | **121281** |

| **Wiertło do drewna Clamex** | Nr art. |
|---|---|
| Ø 6 mm | **131506** |

| **Clamex narzędzie montażowe** | Nr art. |
|---|---|
| Do wszystkich kątów, szybki i prosty montaż, | **251993** |
| 6-kątny 4 × 30 mm, długość 290 mm | |

## Zestaw napinaczy – pojedyncze części

| **Zacisk** | Nr art. |
|---|---|
| 2 sztuk, 5 m pasa poliestrowego | **175005** |
| 8 m pasa poliestrowego | **175008** |
| 10 m pasa poliestrowego | **175010** |

| **Zacisk pojedyńczy** | Nr art. |
|---|---|
| 1 sztuk, bez paska | **175060** |

| **Pasek ściągający** | Nr art. |
|---|---|
| 1 rolka a 50 m | **175050** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Metr bieżący m¹ | **335000** |

| **Hak ściągający** | Nr art. |
|---|---|
| 2 sztuk | **175200** |

| **Narożnik profilowy** | Nr art. |
|---|---|
| 4 sztuk, długość 12 cm | **175401** |
| 4 sztuk, długość 40 cm | **175402** |
| 4 sztuk, długość 60 cm | **175403** |

# Narzędzia

System wiertarski

## Cabineo

| **Cabineo Przyrząd montażowy** | Nr art. |
|---|---|
| Z uchwytem, wraz z końcówka imbusowa 1/4" | **256300** |



| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 120 mm | **276312** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 80 mm | **276308** |
| Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 80 mm, 100 sztuk | **276309** |

| **Cabineo wiertło/frez** | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo wiertło Ø 15 mm z kłem centrującym | **136312** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo frez Ø 10 mm | **136310** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Cabineo frez Ø 12 mm | **136311** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Agregat wiertarski Cabineo* Ø 15 mm RL HW (RL = obroty w prawo) | **136314** |

| | Nr art. |
|---|---|
| Agregat wiertarski Cabineo* Ø 15 mm LL HW (LL = obroty w lewo) | **136315** |

* Benz: 2× 136314 oraz 1× 136315 (MULTI V3 CABINEO)
Atemag: 1× 136314 oraz 2× 136315 (VERTINEO Cabineo Drilling)

| **Cabineo Zaślepki** | Nr art. | | Nr art. |
|---|---|---|---|
| | **100 sztuk** | | **2000 sztuk** |
| RAL 9003 biały sygnałowy | **186350S** | | **186351S** |
| RAL 9010 biały alpejsk | **186350W** | | **186351W** |
| RAL 9018 popielaty | **186350P** | | **186351P** |
| RAL 1015 kremowo-beżowy | **186350H** | | **186351H** |
| RAL 1011 irchowo-beżowy | **186350B** | | **186351B** |
| RAL 8007 brąz sarny | **186350R** | | **186351R** |
| RAL 7040 popielaty pirytowy | **186350F** | | **186351F** |
| RAL 7005 szary mysi | **186350A** | | **186351A** |
| RAL 9005 czarny głęboki | **186350T** | | **186351T** |
| Metalizowane, srebro | **186350C** | | **186351C** |
| Metalizowane, nikiel | **186350N** | | **186351N** |
| Metalizowane, ciemna stal | **186350D** | | **186351D** |

| **Pomoc do wbijania Cabineo tuleje** | Nr art. |
|---|---|
| Dla tulei z M6 | **276310** |

## Cabineo X

| **Śruba Cabineo 12** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186380** |
| 2000 sztuk | **186381** |

| **Śruba Cabineo 8** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186382** |

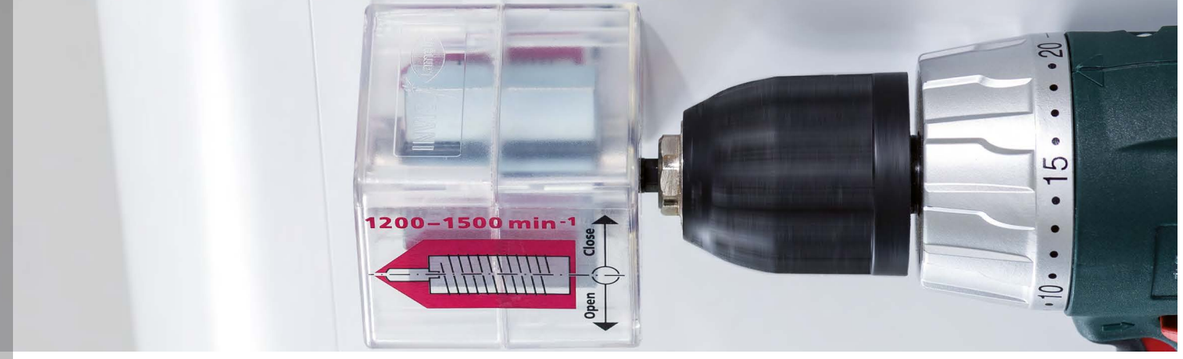
| **Śruba Cabineo 8 M6** | Nr art. |
|---|---|
| 500 sztuk | **186384** |

| **Wspornik półki Cabineo X** | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm, 500 sztuk | **186386** |
| Ø 3 mm, 500 sztuk | **186388** |

| **Przyrząd do wkręcania Cabineo X** | Nr art. |
|---|---|
| Odpowiedni dla Cabineo końcówka imbusowa 1/4" dł. 80 mm | **276313** |

# Wyposażenie/ Narzędzia

System wiertarski




## Invis Mx2

| Bit wkręcany Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| 1 sztuk | **6112205** |

| MiniMag Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| Wraz z wkrętak | **6100301** |

| Przedłużka elastyczna Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| 1 sztuk | **6100204** |

| Szablon do wkręcania Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| Do nakrętka 14 mm | **6112333** |

| Tulejka do wkręcania do Rasto Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| Do nakrętka 14 mm | **6112330** |

## Rasto

| Rasto wiertło do drewna z końcówką centrującą | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm | **6100160** |
| Ø 6 mm | **6106161** |
| Ø 8 mm | **6108060** |
| Ø 10 mm | **6110162** |
| Ø 12 mm | **6112060** |

| Rasto przyrząd do ustawiania głębokości | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm | **6100059** |
| Ø 6 mm | **6100063** |
| Ø 8 mm | **6100060** |
| Ø 10 mm | **6100064** |
| Ø 12 mm | **6100061** |

| Tulejka nasadzana Invis Mx2 | Nr art. |
|---|---|
| Do Rasto | **6112331** |

| Rasto płyta perforowana | Nr art. |
|---|---|
| 1 sztuk | **6160000** |

| Rasto tulejka do wiercenia | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 mm | **6100065** |
| Ø 6 mm | **6100056** |
| Ø 8 mm | **6100057** |
| Ø 10 mm | **6100067** |
| Ø 12 mm | **6100058** |

| Rasto śruba mocująca | Nr art. |
|---|---|
| 4.5 × 35 mm, TX 25 | **6560450** |



| Rasto bolce pozycjonujące | Nr art. |
|---|---|
| Ø 5 × 40 mm | **6160001** |

| Rasto pręt łączący 500 mm | Nr art. |
|---|---|
| Dwuczęściowy | **6160601** |

## Uwaga dotycząca wartości wytrzymałości

O ile podajemy informacje o wytrzymałości lub obciążeniach naszych artykułów, są to wartości empiryczne w odniesieniu do granic obciążenia na podstawie specjalnie zdefiniowanych warunków testowych zgodnie z normą DIN 68501:2016-11. Szczególna właściwość, w szczególności polegająca na tym, że artykuły odpowiadają określonym obciążeniom podczas rzeczywistego użytkowania, nie jest w związku z tym przyrzekana; sprawdzenie i zapewnienie przydatności artykułów do określonego zastosowania jest raczej obowiązkiem danego użytkownika. Ponieważ dotrzymanie podanych wartości granicznych obciążeń zależy zasadniczo od okoliczności niezależnych od samych artykułów, np. od właściwości zastosowanych materiałów nośnych, wybór odpowiednich śrub, montażu lub środowiska instalacji, wszelkie udzielane przez nas porady w formie zaleceń dotyczących artykułów w odniesieniu do konkretnej przydatności do użycia są zawsze niewiążące i nie zwalniają użytkownika od ich samodzielnego zbadania.

# Przegląd złączek

## P-System

| | | Ilość | Nr art. | Grubość materiału (mm) 1 | 2 | 3 | 4 | Strona produktu | Rysunek produktu 1:1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Clamex P** Rozłączne | **Clamex P-14** | 80 | **145334** | ≥ 12 | ≥ 15 | ≥ 29 | ≥ 18 | S. 34 | S. 66 |
| | | 300 | **145346** | | | | | | |
| | | 1000 | **145356** | | | | | | |
| | **Clamex P-14/10 Medius** | 80 | **145370** | | ≥ 11 | ≥ 16 | | S. 36 | S. 66 |
| | | 300 | **145371** | | | | | | |
| | | 1000 | **145357** | | | | | | |
| | **Clamex P-10** | 80 | **145372** | | | ≥ 19 | ≥ 15 | S. 38 | S. 66 |
| | | 300 | **145373** | | | | | | |
| | | 1000 | **145374** | | | | | | |
| | **Clamex P-14/10 Flexus** | 80 | **145315** | | | ≥ 16 | ≥ 18 | S. 40 | S. 67 |
| | | 300 | **145316** | | | | | | |
| | | 1000 | **145317** | | | | | | |
| **Bisco P** Rozłączne | **Bisco P-14** | 80 | **145301** | ≥ 12 | ≥ 11* | ≥ 21* | ≥ 18 | S. 46 | S. 68 |
| | | 300 | **145302** | | | | | | |
| | | 1000 | **145303** | | | | | | |
| | **Bisco P-10** | 80 | **145304** | | ≥ 9* | ≥ 17* | ≥ 15 | S. 46 | S. 68 |
| | | 300 | **145305** | | | | | | |
| **Tenso P** Klejowe | **Tenso P-14** | 80 | **145415** | ≥ 12 | ≥ 11* | ≥ 19* | ≥ 18 | S. 48 | S. 69 |
| | | 300 | **145425** | | | | | | |
| | | 1000 | **145435** | | | | | | |
| | **Tenso P-10** | 80 | **145418** | ≥ 12 | ≥ 9* | ≥ 16* | ≥ 15 | S. 50 | S. 69 |
| | | 300 | **145428** | | | | | | |
| | | 1000 | **145438** | | | | | | |
| **Divario P** Wsuwane | **Divario P-18** | 80 | **145550** | ≥ 12 | ≥ 11 | ≥ 18 | – | S. 52 | S. 69 |
| | | 300 | **145560** | | | | | | |
| | | 1000 | **145570** | | | | | | |

## System Lamello

| | | Ilość | Nr art. | 1 | 2 | 3 | 4 | Strona produktu | Rysunek produktu 1:1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Oryginalna złączka drewniana** Klejowe | **Oryginalna złączka drewniana 20** | 1000 | **144020** | ≥ 6 | ≥ 13 | ≥ 26 | ≥ 12 | S. 84 | S. 110 |
| | **Oryginalna złączka drewniana 10** | 1000 | **144010** | | ≥ 11 | ≥ 21 | ≥ 10 | S. 84 | S. 110 |
| | **Oryginalna złączka drewniana 0** | 1000 | **144000** | | ≥ 9 | ≥ 17 | ≥ 9 | S. 84 | S. 110 |
| | **Oryginalna złączka drewniana H9** | 1000 | **144009** | ≥ 5 | ≥ 8 | ≥ 15 | ≥ 8 | S. 84 | S. 111 |
| **C20/10** Klejowe | **C20** | 250 | **145010** | ≥ 6 | ≥ 13 | ≥ 26 | ≥ 13 | S. 94 | S. 111 |
| | **C10** | 300 | **145012** | | ≥ 11 | ≥ 21 | ≥ 10 | S. 94 | S. 111 |
| **Clamex S** Rozłączne | **Clamex S-20** | 20 | **145243** | ≥ 8 | ≥ 16 | ≥ 32 | ≥ 14 | S. 88 | S. 112 |
| | | 80 | **145244** | | | | | | |
| | | 300 | **145245** | | | | | | |
| | | 1000 | **145246** | | | | | | |
| | **Clamex S-18** | 18 | **145231** | ≥12 | ≥ 16 | ≥ 36 | ≥ 18 | S. 90 | S. 112 |
| | | 80 | **145236** | | | | | | |
| | | 300 | **145241** | | | | | | |
| | | 1000 | **145251** | | | | | | |

* Instalacja offsetowa (więcej informacji na **STRONA 49/51**)



| | | Ilość | Nr art. | Grubość materiału (mm) 1 | 2 | 3 | 4 | Strona produktu | Rysunek produktu 1:1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20** Wbijane | **E20-H** | 80 | **145021** | ≥ 8 | – | – | ≥ 14 | S. 86 | S. 113 |
| | | 400 | **145026** | | | | | | |
| | | 1200 | **145028** | | | | | | |
| | **E20-L** | 80 | **145022** | ≥ 8 | – | – | ≥ 25 | S. 86 | S. 113 |
| | | 400 | **145025** | | | | | | |
| | | 1200 | **145027** | | | | | | |
| **K20** Wbijane | **K20** | 80 | **145001** | ≥ 8 | ≥ 14 | ≥ 25 | ≥ 14 | S. 92 | S. 113 |
| | | 250 | **145000** | | | | | | |

## System wiertarski

| | | Ilość | Nr art. | 1 | 2 | 3 | 4 | Strona produktu | Rysunek produktu 1:1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cabineo** Rozłączne | **Cabineo 12** | 500 | **186320** | ≥ 12 | ≥ 13 | ≥ 24 | – | S. 128 | S. 148 |
| | | 2000 | **186321** | | | | | | |
| | **Cabineo 12 black** | 500 | **186330** | | | | | S. 128 | S. 148 |
| | | 2000 | **186331** | | | | | | |
| | **Cabineo 8** | 500 | **186310** | ≥ 12 | ≥ 9 | ≥ 16 | – | S. 130 | S. 148 |
| | | 2000 | **186311** | | | | | | |
| | **Cabineo 8 black** | 500 | **186340** | | | | | S. 130 | S. 148 |
| | | 2000 | **186341** | | | | | | |
| | **Cabineo 8 M6** | 500 | **186315** | ≥ 12 | ≥ 9 | ≥ 16 | – | S. 132 | S. 148 |
| | | 2000 | **186316** | | | | | | |
| | **Cabineo 8 M6 black** | 500 | **186345** | | | | | S. 132 | S. 148 |
| | | 2000 | **186346** | | | | | | |
| | **Cabineo tuleje M6 × 12.3** | 100 | **186370** | ≥ 14 | ≥ 14 | 14-16 | – | S. 134 | S. 149 |
| | | 500 | **186371** | | | | | | |
| | **Cabineo tuleje M6 × 15.3** do przegród środkowych | 100 | **186375** | ≥ 14 | ≥ 17 | 17-25 | | S. 134 | S. 149 |
| | | 500 | **186376** | | | | | | |
| **Cabineo X** Rozłączne | **Cabineo X** | 500 | **186360** | ≥ 12 | ≥ 9 | ≥ 24 | – | S. 136 | S. 148 |
| | | 2000 | **186361** | | | | | | |
| | **Cabineo X black** | 500 | **186365** | | | | | S. 136 | S. 148 |
| | | 2000 | **186366** | | | | | | |
| | **Śruba Cabineo 12** | 500 | **186380** | – | ≥ 13 | ≥ 24 | – | S. 136 | – |
| | | 2000 | **186381** | | | | | S. 136 | – |
| | **Śruba Cabineo 8** | 500 | **186382** | – | ≥ 9 | ≥ 16 | – | S. 136 | – |
| | **Śruba Cabineo 8 M6** | 500 | **186384** | – | ≥ 9 | ≥ 16 | – | S. 136 | – |
| | **Wspornik półki Cabineo X, Ø 5 mm** | 500 | **186386** | – | ≥ 9 | ≥ 16 | – | S. 136 | – |
| | **Wspornik półki Cabineo X, Ø 3 mm** | 500 | **186388** | – | ≥ 9 | ≥ 16 | – | S. 136 | – |
| **Invis Mx2** Rozłączne | **Komplet złączek Invis Mx2** z nakrętką Invis Mx2 14 mm | 20 | **6012300** | ≥ 18 | ≥ 15 | – | – | S. 142 | S. 150 |
| | **Komplet złączek Invis Mx2** z nakrętką Invis Mx2 30 mm | 20 | **6012301** | | ≥ 33 | – | – | S. 142 | S. 150 |
| | **Złączka Invis Mx2 35 mm** | 20 | **6012317** | | – | – | – | S. 144 | – |
| | **Nakrętka Invis Mx2 14 mm** | 20 | **6012312** | | ≥ 15 | – | – | S. 144 | S. 150 |
| | **Nakrętka Invis Mx2 30 mm** | 20 | **6012309** | | ≥ 33 | – | – | S. 144 | S. 150 |
| | **Śruba ściany środkowej Invis Mx2 10 – 30 mm** | 10 | **6012208** | | – | 10-30 | – | S. 144 | S. 151 |

Katalog 2024/2025

Nr art. 9880050 PL

Producent:
**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