

Lamello

# Catalogus

2023/2024

*Nederlands*



*Verbindend.  
Inspirerend.*

*" De systeemoplossingen  
van Lamello staan  
voor kwaliteit, innovatie  
en functionaliteit –  
wereldwijd miljoenen  
keren beproefd en  
ingezet! "*

Susanne Affolter, Directrice en Eigenares Lamello AG



# Inhoudsop- gave



Lamello AG	6–19
Systemen, P-System, Lamello systeem, Boorsysteem – In één oogopslag	20–21



## P-System 22–73

Het tijdbesparende verbindingssysteem met perfect sluitende verankering

<b>P-System</b> – In één oogopslag	24–25
<b>Verbinders</b> – Kenmerken in één oogopslag	26–27
<b>P-System</b> – Toepassingen	30–33
<b>Clamex P-14</b> – De demonteerbare verbinder	34–35
<b>Clamex P-14/10 Medius</b> – De demonteerbare verbinder voor tussenwanden vanaf plaatdikte 16 mm	36–37
<b>Clamex P-10</b> – De demonteerbare verbinder voor plaatdikte vanaf 12 mm	38–39
<b>Clamex P-14/10 Flexus</b> – Demonteerbare meubelverbinder met flexibele positioneerpennen	40–41
<b>Clamex P-14 CNC</b> – De demonteerbare verbinder met precieze afstemming	42–43
<b>Voordelen met de Clamex P</b> – De demonteerbare verbinder	44
<b>Bisco P</b> – Uittijnlamel, voor P-System-groeven	46–47
<b>Tenso P-14</b> – Zelfspannende verbinder om vast te lijmen vanaf plaatdikte 16 mm	48–49
<b>Tenso P-10</b> – Zelfspannende verbinder voor het verlijmen van materialen met een dikte vanaf 12 mm	50–51
<b>Divario P-18</b> – Zelfspannende, onzichtbare en inschuifbare verbinder	52–53
<b>Maximale prestatie zonder kabel</b> – LiHD batterij	54–55
<b>Flexibeler werken in de werkplaats</b>	56
<b>Mobiel werken op de bouwplaats</b>	57
<b>Zeta P2 snoerloos</b> – De krachtige P-System-groeffreesmachine voor snoerloze vrijheid	58–59
<b>Zeta P2</b> – De nieuwe groeffreesmachine waarmee u dagelijks tijd bespaart en zich onderscheiden kan	60–61
<b>Toebehoren</b> – Zeta P2 snoerloos en Zeta P2	62
<b>Bliksemsnel verbonden ...</b>	63
Zonder te wachten, zonder gebruik te maken van lijmklemmen en zonder nabewerking gelijmd in 40 seconden	
<b>Technische gegevens</b>	66–69
<b>Toebehoren/Werktuigen</b> – P-System	70–73



## Lamello systeem 74–117

Het origineel voor efficiënte, intuïtieve en nauwkeurige verbindingen

<b>Lamello systeem</b> – In één oogopslag	76–77
<b>Lamello systeem</b> – Toepassingen	80–83
<b>Originele houten lamellen</b> – De originele houten lamel die altijd past	84–85
<b>E20</b> – De imslaglamel	86–87
<b>Clamex S-18</b> – Demonteerbaar, flexibel en eenvoudig. Bevestiging in de 8 mm groef met schroeven	88–89
<b>K20</b> – De hechtlamel, die het werkstuk op zijn plaats houdt	90–91
<b>C20/C10</b> – De lamel doorzichtig	92–93
<b>Simplex</b> – De demonteerbare inhaakverbinding	94–95
<b>Minicol</b> – De universele lijmfles	96–97
<b>Spanner set</b> – Het spansysteem voor het lijmen van korpusen	98–99
<b>Classic X snoerloos</b> – De originele groeffreesmachine – precies en snoerloos	100–101
<b>Classic X</b> – De originele groeffreesmachine voor elke werkplaats	102–103
<b>Top 21</b> – De originele groeffreesmachine met hoogterverstelling voor de vakman	104–105
<b>Toebehoren</b> – Classic X snoerloos, Classic X en Top 21	106–107
<b>Originele Lamello groeffreesmachine</b> – Deze eigenschappen maken het verschil	108
<b>Veelzijdig inzetbaar ...</b>	109
Met veel verschillende verbindingselementen	
<b>Technische gegevens</b>	110–113
<b>Toebehoren/Werktuigen</b> – Lamello systeem	114–117



## Boorsysteem 118–153

Unieke boorsystemen voor hoge productieve en esthetische eisen

<b>Boorsysteem</b> – Cabineo, Invis Mx2 – In één oogopslag	120–121
<b>Boorsysteem</b> – Toepassingen	124–127
<b>Cabineo 12</b> – Tijdbesparende frameverbinder voor hoekverbindingen vanaf 13 mm	128–129
<b>Cabineo 8</b> – Tijdbesparende frameverbinder voor tussenwanden vanaf 16 mm	130–131
<b>Cabineo 8 M6</b> – Slijtvaste frameverbinder voor diverse materialen en grotere stevigheid	132–133
<b>Cabineo-huls M6</b> – Voor een betere op- en afbouw zonder verlies aan stevigheid	134–135
<b>Voordelen met de Cabineo</b> – Eenvoudig, snel en stabiel	136
<b>Cabineo in vergelijking met excenter</b>	137
<b>Voorbeelden van fabricage- en montageprocessen</b> – Cabineo	138–139
<b>Invis Mx2</b> – Magneetaangedreven verbindingbeslag	140–143
<b>Rasto boormal</b> – Universele boormal, zonder meten en aftekenen	144–145
<b>Technische gegevens</b>	146–149
<b>Toebehoren/Werktuigen</b> – Boorsysteem	150–153



## Netwerkproductie 154–177

Van planning en constructie via inkoop tot programmering en bewerking met de CNC-machine.

Bouwstenen voor een succesvolle integratie van Lamello Verbindingssystemen in uw netwerkproductie	157
<b>Netwerkproductie</b> – De orderprocedure in één oogopslag	158–159
<b>Prestatie-overzicht</b> – De plannings- en bewerkingspartner van Lamello	160–163
<b>P-System met CNC</b> – Typen verbindingen en eisen voor de CNC-machines/bewerkingsmogelijkheden	164–167
<b>Uitrustingsopties van P-System</b> – Van CNC-machines voor een bijzonder efficiënte bewerking	168–169
<b>Standaardiseringsmogelijkheid</b> – Voor het bewerken met CNC	170
<b>Mogelijke combinatie van CNC-machines en Zeta P2</b>	171
<b>Cabineo met CNC</b> – Bijzondere uitrustingsopties van CNC-machines voor de Cabineo	172–173
<b>CNC-gereedschappen</b> – Voor het P-System	174–175
<b>CNC-gereedschap</b> – Voor de Cabineo	176



## Toebehoren 178–195

<b>Toebehoren/Werktuigen</b> – P-System	180–183
<b>Toebehoren/Werktuigen</b> – Lamello systeem	184–187
<b>Toebehoren/Werktuigen</b> – Boorsysteem	188–191
<b>Overzicht demonteerbare verbinders</b>	192–195
<b>Opmerking over de sterkte waarden</b>	195

Drukfouten en veranderingen in het assortiment voorbehouden

© Lamello AG. Alle inhoud is auteursrechtelijk beschermd en mag niet worden gebruikt voor enig ander doel zonder de schriftelijke toestemming van Lamello AG.

*Samen  
waarden  
creëren*



# Verreikend. Logisch.



Over de hele wereld thuis.

Met ons internationale verkoopnetwerk bestaande uit vier vestigingen, agent-schappen in 50 landen en meer dan 400 verkooppartners, begeleiden wij u wereldwijd. Op deze manier zijn wij overal en altijd aanwezig om onze klanten te informeren over onze allernieuwste verbindingssystemen.



Hoofdkantoor:  
– Zwitserland

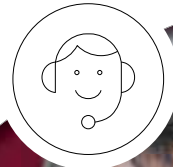
Vestigingen:  
– België/Frankrijk/Nederland  
– Duitsland  
– Italië  
– Oostenrijk

Markten met Lamello  
Buitendienst:  
– Engeland  
– Oost-Europa  
– Spanje  
– Zuidoost-Europa

# Wij staan voor u klaar!

## Persoonlijk advies

Heeft u vragen over onze producten of een bepaalde toepassing? Wilt u meer weten over de procesvoordelen voor uw bedrijf? Onze gekwalificeerde medewerkers en verkooppartners helpen u snel en vakkundig verder, hetzij telefonisch, online of tijdens een persoonlijk adviesgesprek ter plaatse.



## Laatste nieuws

Blijf op de hoogte en meld u aan voor ons Lamello News en onze e-nieuwsbrief. Word lid van de Lamello-community op de sociale media en laat u inspireren of bezoek onze stand op een van de vele beurzen. Wij verheugen ons erop van u te horen.



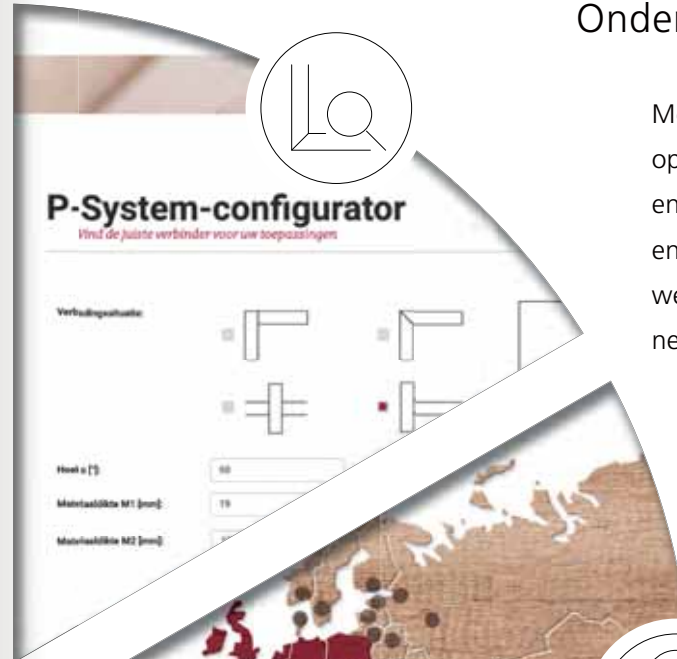
## Onze diensten

Kwaliteit is een van de hoekstenen van wat wij doen en daarom zijn onze producten ontworpen om lang mee te gaan. Mocht er toch een reparatie nodig zijn, dan bieden wij u een ongecompliceerde service door onze gecertificeerde Lamello-servicepartners en een garantie op reserveonderdelen van minstens 10 jaar.



## Ondersteuning bij uw planning

Met de zoekfunctie voor verbinders en de P-System-configurator op onze website vindt u snel de juiste verbinder voor uw constructie en uw eisen. Met CAD-gegevens van onze verbinders, tips en trucs en video's over de verschillende toepassingen kunnen we u op onze website en op het Lamello Youtube-kanaal begeleiden en ondersteunen bij uw planning.



## Gekwalificeerde verkooppartners

Onze professionele en toegewijde verkooppartners geven u deskundig advies, houden u op de hoogte van nieuwe producten en kunnen u uit de eerste hand overtuigen van de voordelen van onze producten.



## Bekwame plannings- en bewerkingspartners

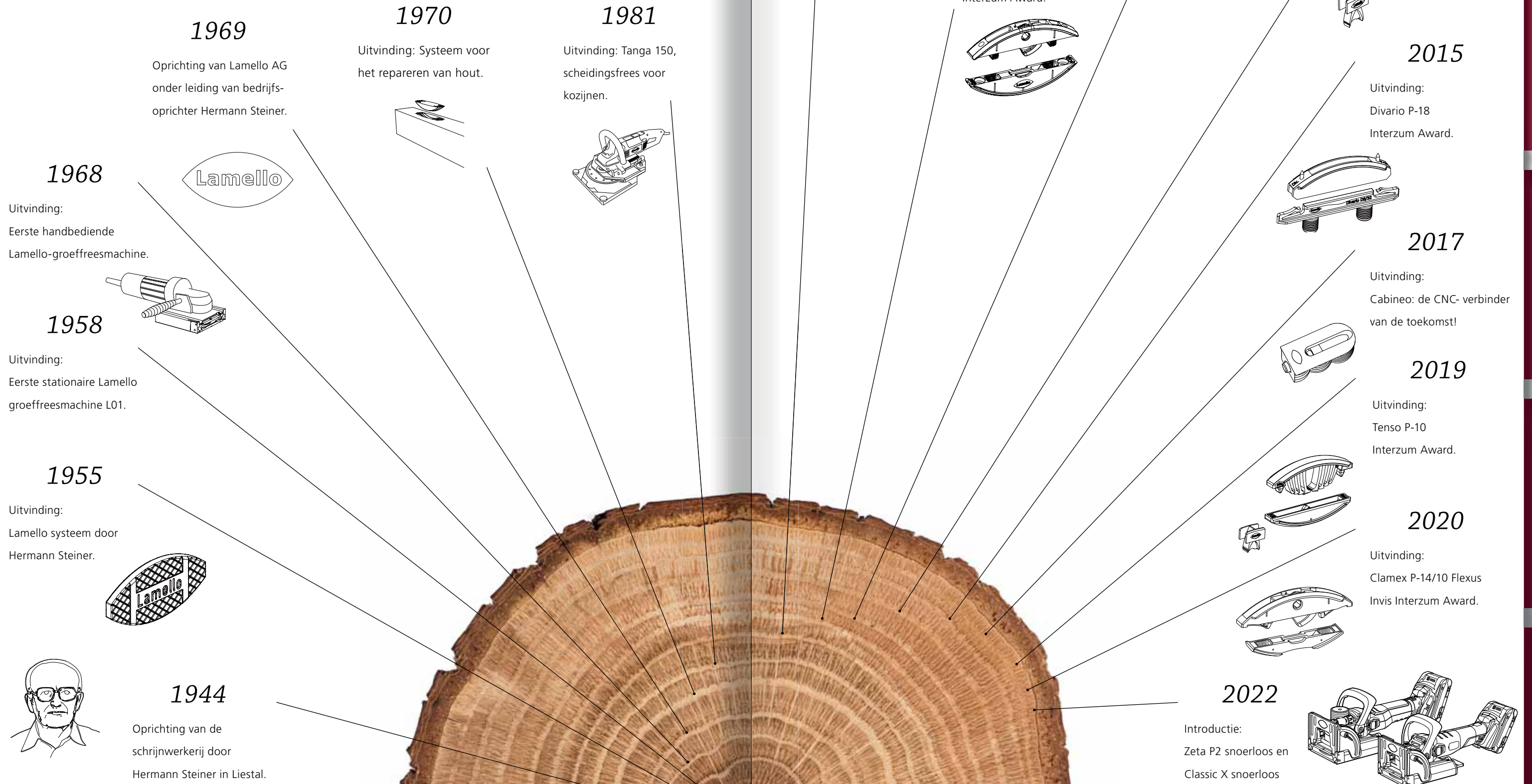
Van de planning en de constructie tot het juiste freesgereedschap en de bewerking met het bewerkingscentrum: Meer dan 40 toonaangevende partnerbedrijven ondersteunen het efficiënte gebruik en de integratie van onze producten in uw productie.



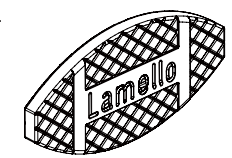
# Terugblikkend. Vooruitdenkend.

Iedere mijlpaal begint met een idee. Innovatieve of zelfs revolutionaire ideeën ontstaan alleen niet zo eenvoudig. Dankzij jarenlange praktische kennis en intensieve samenwerking met onze klanten kunnen wij projecten

realiseren en zo de markt voor houtverbindingstechniek en houtbewerking tot op de dag van vandaag doorslaggevend bepalen.

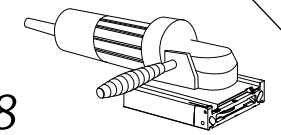


**1944**  
Oprichting van de schrijnwerkerij door Hermann Steiner in Liestal.



**1955**  
Uitvinding: Lamello systeem door Hermann Steiner.

**1958**  
Uitvinding: Eerste stationaire Lamello groeffreesmachine L01.

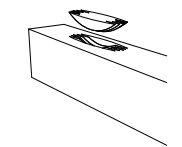


**1968**  
Uitvinding: Eerste handbediende Lamello-groeffreesmachine.

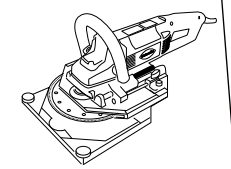


**1969**  
Oprichting van Lamello AG onder leiding van bedrijfsoprichter Hermann Steiner.

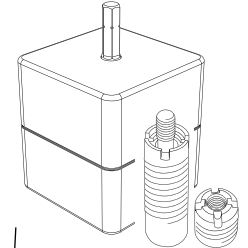
**1970**  
Uitvinding: Systeem voor het repareren van hout.



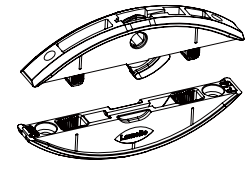
**1981**  
Uitvinding: Tanga 150, scheidingsfrees voor kozijnen.



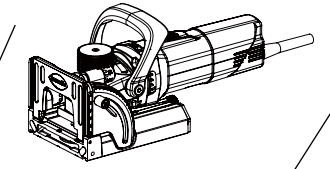
**2001**  
Uitvinding: Invis Interzum Award.



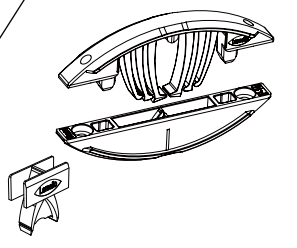
**2009**  
Uitvinding: Clamex P Interzum Award.



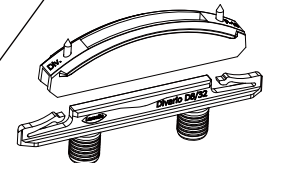
**2010**  
Uitvinding: Zeta, de handmachine voor het P-System.



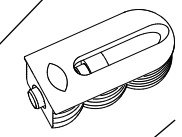
**2013**  
Uitvinding: Tenso P-14 Interzum Award.



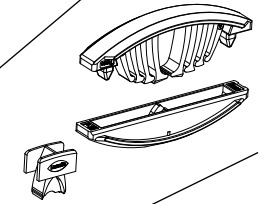
**2015**  
Uitvinding: Divario P-18 Interzum Award.



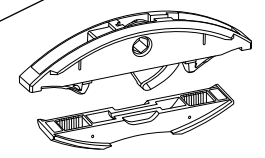
**2017**  
Uitvinding: Cabineo: de CNC-verbinder van de toekomst!



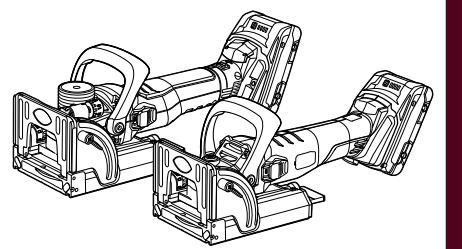
**2019**  
Uitvinding: Tenso P-10 Interzum Award.



**2020**  
Uitvinding: Clamex P-14/10 Flexus Invis Interzum Award.



**2022**  
Introductie: Zeta P2 snoerloos en Classic X snoerloos



# In het centrum: de klant

De producten van Lamello AG worden wereldwijd verkocht en gebruikt. Schrijnwerkers, timmerlui, meubelrestaurateurs, houtbouwers, winkelinrichters, meubelontwerpers, keukenspecialisten enz. kiezen al vele jaren voor de innovatieve systeemoplossingen uit Bubendorf. Enkele van hen zijn al heel lang klant en stuurden ons persoonlijke woorden. We zijn blij met hun vertrouwen in ons werk en bedanken al onze klanten voor de fijne samenwerking.

## Nils Ingwersen

AVOR, Bedrijfsleider Meubelmakerij Mario Beck,  
Hamburg, Duitsland

*"Onze klanten zijn vaak enthousiast over de snelle montage met het P-System."*

## Roger Schneider

Bedrijfsleider, Tschudin AG, Münchenstein, Zwitserland

*"De Tenso heeft het voordeel dat er geen toegangsboringen nodig zijn, omdat hij zelfspannend is. Dat maakt hem tot de ideale verbinder voor verlijmde meubels, zonder dat extra lijmklemmen aangebracht moeten worden."*

## Hannes Kofler

Igenaar en Algemeen Directeur, meubelmakerij Kofler, St. Felix, Italië

*"Tot nu toe beschikten we niet over het juiste beslag voor deze toepassing. Clamex P-14/10 Flexus lost dit probleem op. De verbinder komt precies op het juiste moment en vult deze leemte perfect op."*

## Jeffrey De Smet

Zelfstandig timmerman, Ambachtelijk interieur – meubelmaker, België

*"Op een dag gaf een klant me de opdracht om een trap te maken en ik was op zoek naar een gebruiksvriendelijk systeem waarmee ik tijd kon besparen en zelfstandig kon werken. Met Tenso hoef je alleen maar lijm aan te brengen, de elementen samen te voegen en klaar!"*

## Andreas Kuhlmann

Directeur, Inrichtingswerkplaatsen Adolf Kuhlmann GmbH & Co. KG, Schwerin, Duitsland

*"Lamello is voor ons een verrijking, omdat wij daarmee onze mogelijkheden kunnen uitbreiden."*

## John Hampton

Productie, Artichoke, Somerset, Engeland

*"Artichoke's streven naar hogere kwaliteit en efficiëntie heeft het bedrijf naar de Zwitserse verbindingsspecialist, Lamello, geleid."*

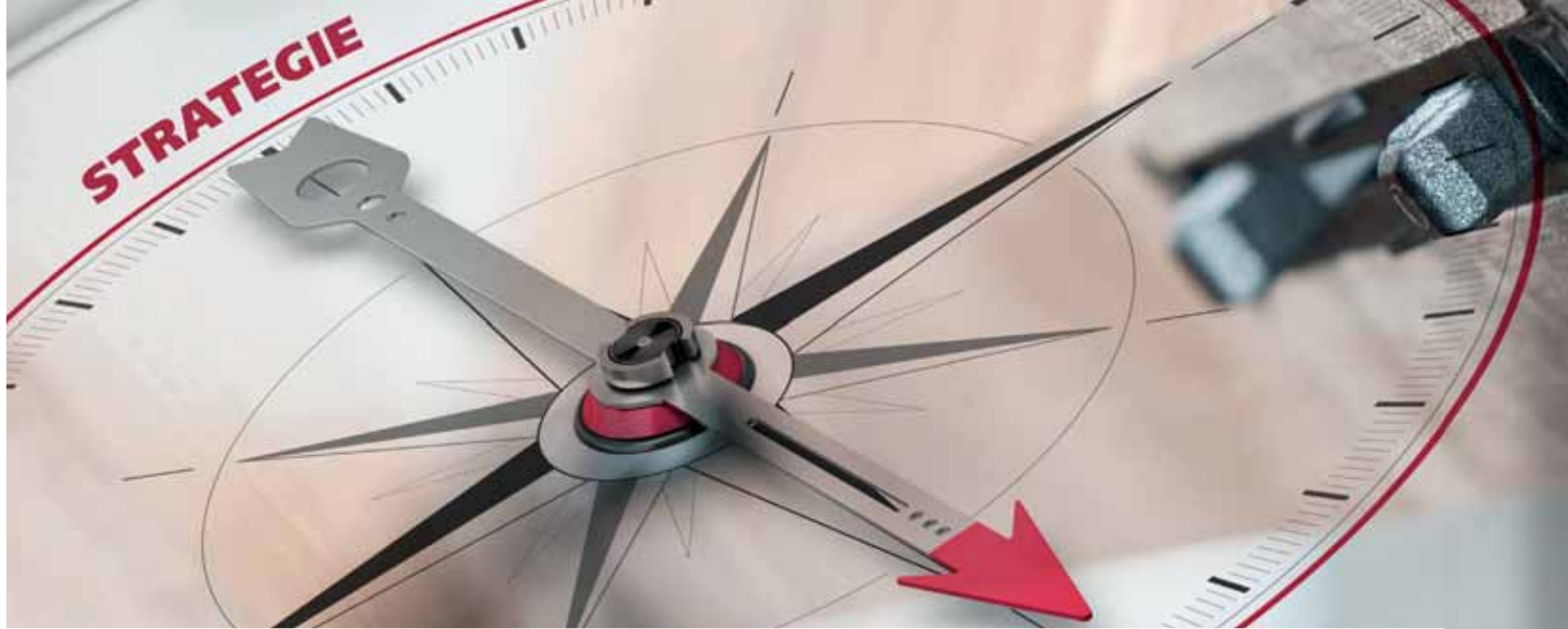
## Günther Schweiger

Bedrijfsleider Speedmaster GmbH, Eberstallzell, Oostenrijk

*"Het P-System is voor ons de meest innovatieve verbindingsooplossing van de afgelopen jaren."*







# Verbindingstechniek met 3 systemen



## P-System

Het **P-System** van Lamello is een innovatieve en bekroonde verbindingmethode. De verbindingselementen Clamex, Tenso en Divario zorgen voor een ongekeerde flexibiliteit, snelheid en eenvoud in het totale ontwerp-, productie, transport- en montageproces.

Het inbouwen of verankeren van de verbinder zelf is gebaseerd op de P-System-profielgroef. De profielgroef kan zowel met behulp van moderne CNC-techniek als heel eenvoudig met de hand met de groeffreesmachine Zeta P2 ingefreesd worden.



## Lamello systeem

Het **Lamello systeem** is een uiterst efficiënt, eenvoudig en precies verbindingssysteem voor diverse materialen. Het is gebaseerd op een 4 mm groef en biedt een enorme verscheidenheid aan verbindingsopties. De originele houten lamellen zijn aangevuld met de inslaglamel, de hechtlamel en de



## Boorsysteem

doorzichtige kunststoflamel voor materialen met een vast oppervlak. Hetzelfde geldt voor de Simplex en Clamex S-18 verbinders, deze kunnen gemonteerd en gedemonteerd worden. Alle deze verbinders worden gefreesd met de Classic X, Top 21 en Zeta P2 machines.

De **Cabineo** is een ééndelige verbinder op boor- of freesbasis voor het verbinden van frames door middel van een zuivere oppervlaktebewerking. Dankzij deze eigenschap is bewerking op alle CNC-machines mogelijk, waaronder ook eenvoudige 3-assige machines en nestingmachines.

**Invis Mx2** is de unieke verbinding voor de strengste eisen aan het uiterlijk, de stabiliteit en de productiviteit. Zonder zichtbare openingen kan Invis Mx2 via de magneetaandrijving altijd weer snel verbonden en gedemonteerd worden.

# Onze troeven



## Zelfstandig & eigen baas

Bij de uitbreiding van ons bedrijf passen wij ons steeds aan de veranderende omstandigheden aan. Zo zorgen wij ervoor dat het familiebedrijf ook op lange termijn onafhankelijk blijft. Dit is van groot belang voor het behoud van onze financiële zelfstandigheid.

## Persoonlijk & informeel

Als familiebedrijf zetten wij ons in voor een open cultuur. Wij moedigen de ondernemingszin van onze medewerkers aan en helpen hen om verantwoordelijkheid op zich te nemen. Bij het zoeken naar verbeteringen leggen wij vooral de nadruk op een snelle en praktische uitvoerbaarheid.



## Vindingrijk & vol ideeën

Wat ons verbindt, is de wil om te slagen en enthousiasme voor nieuwe uitdagingen en uitvindingen. Wij streven ernaar onze positie als leidend innovator te bestendigen en steeds weer technologische grenzen te overwinnen.



## Voortreffelijk & foutloos

Kwaliteit is cruciaal bij alles wat we doen, van de productie van houten lamellen tot de wereldwijde verzending. Wij blijven ons dan ook voortdurend verder ontwikkelen en onze interne arbeidsprocessen optimaliseren.



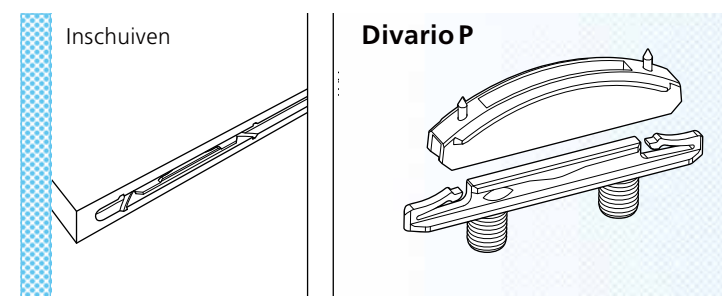
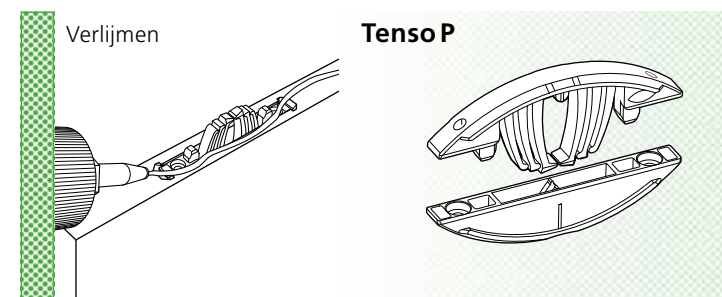
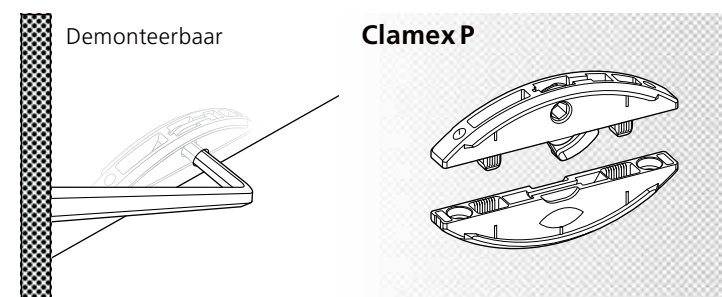
# Systemen

- P-System
- Lamello systeem
- Boorsysteem

In één oogopslag

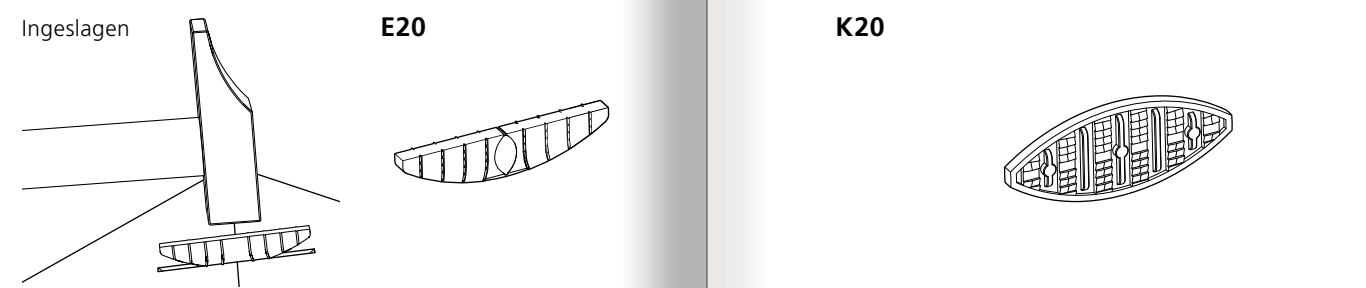
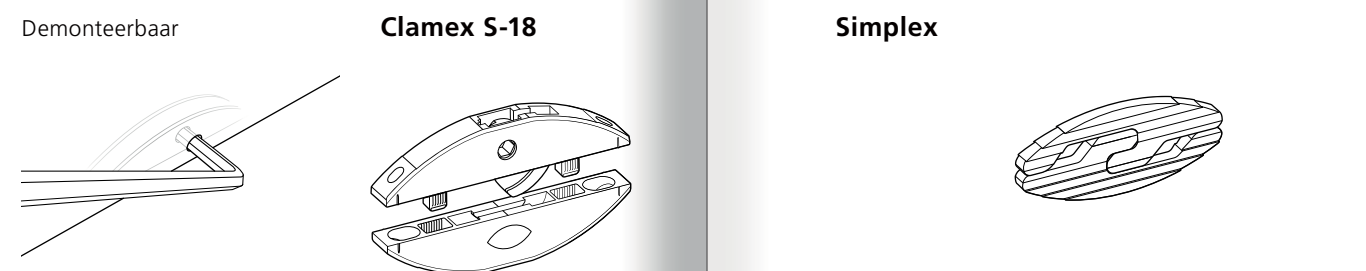
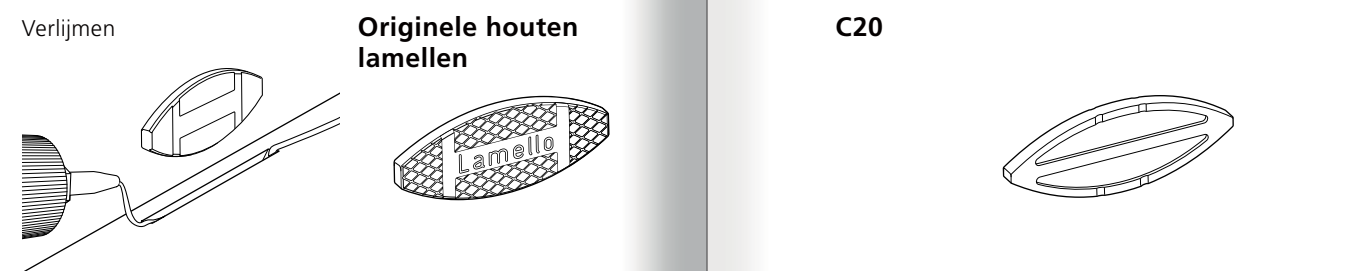
P-System	
Typen verbindingen	Verbinder

Met P-System groeffrees

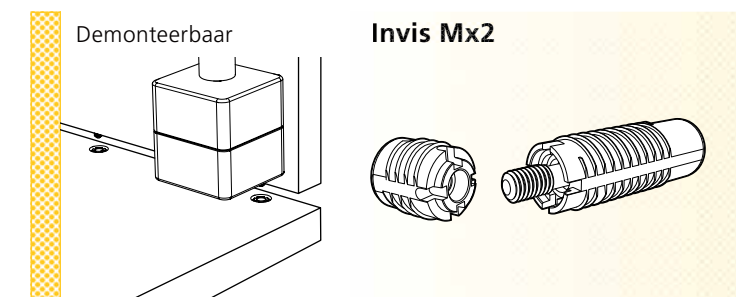
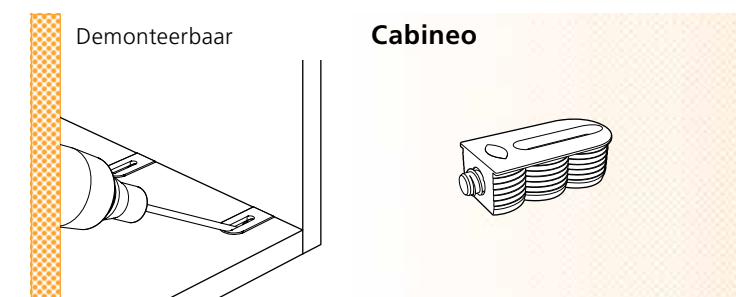


Lamello systeem	
Typen verbindingen	Verbinder

Met 4 mm groeffrees



Boorsysteem	
Typen verbindingen	Verbinder

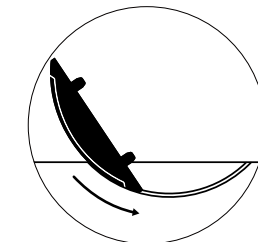


# P-System

Het tijdbesparende verbindingssysteem met perfect sluitende verankering

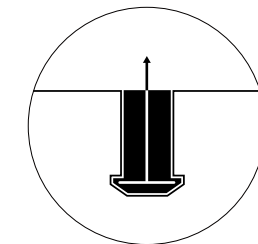


## Kenmerken



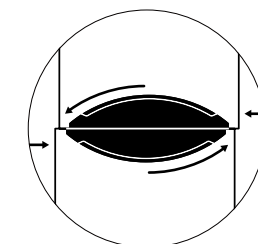
### Snelle montage

Inschrijven in plaats van vastschroeven of lijmen, in een oogwenk en zonder wachttijden



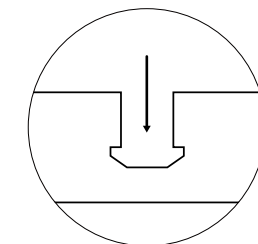
### Stabiel

Brede, gesloten verankering zorgt ook bij zwakkere materialen voor optimale trekvastheid



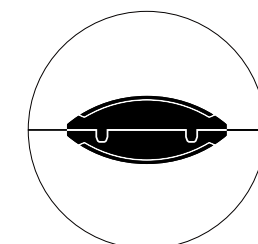
### Schuiftolerantie in de profielgroef

Beide werkstukken worden perfect vlak gemonteerd



### Geringe freesdiepte

Beide werkstukken worden perfect vlak gemonteerd



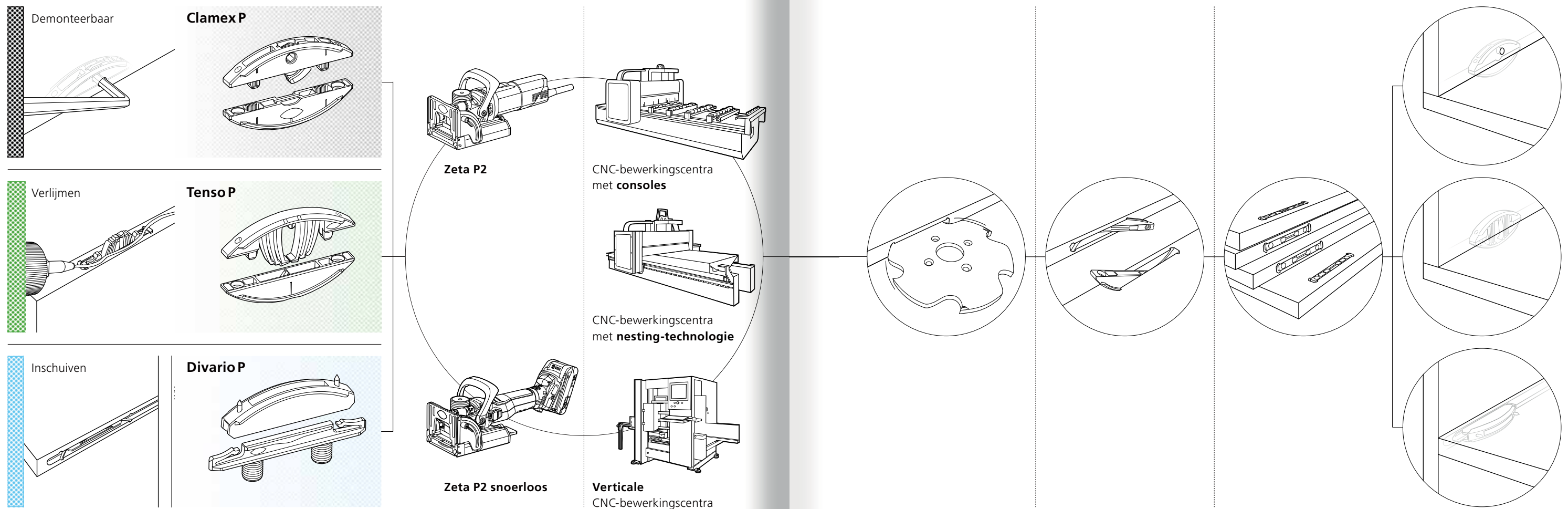
### Wringvast

De positioneerbouten bieden wringvastheid zonder dat extra pluggen nodig zijn

# P-System

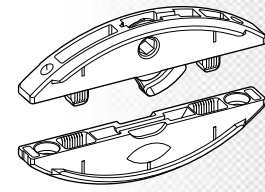
In één oogopslag

Typen verbindingen	Verbinder	Machines		Bewerking			
		Elektrisch gereedschap	CNC-machines	1 Frezen	2 Verbinder inschuiven	3 Flatpacklevering	4 Werkstukken verbinden



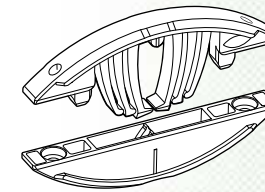
# Verbinders

Kenmerken in één oogopslag



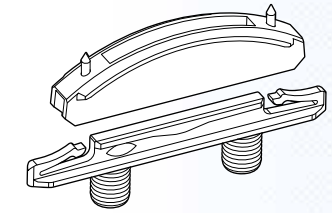
## Clamex P

De demonteerbare verbinder



## Tenso P

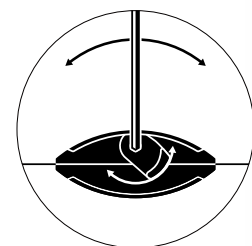
Zelfspannende verbinder voor het verlijmen



## Divario P

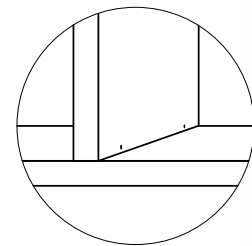
Zelfspannende, onzichtbare en inschuifbare verbinder

## Kenmerken



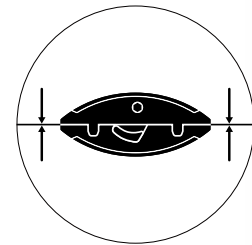
### Demontabel

Steeds opnieuw los te maken met het draaibare hendeltje



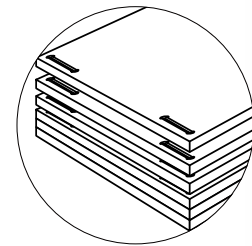
### Esthetisch

De kleine, nauwelijks zichtbare opening ( $\varnothing = 6 \text{ mm}$ ), dient voor het openen en het sluiten van de verbinder



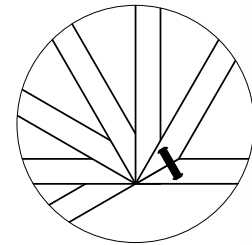
### Hoge spankracht

Voor het spannen en verlijmen van werkstukken onder elke hoek, ~ 80 kg



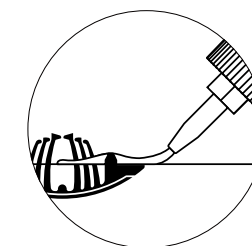
### Stapelbaar

Werkstukken met voorgemonteerd P-System beslag blijven stapelbaar, zodat ze gemakkelijk opgeslagen of getransporteerd kunnen worden



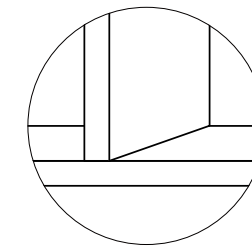
### Polyvalent

De kleine breedte van de verbinder maakt verstekken van  $22.5^\circ - 180^\circ$  mogelijk, zoals bij langs-, hoek- en middenwandverbindingen



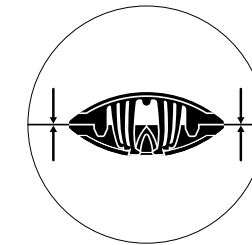
### Verlijmen

Stevig verbinden van twee werkstukken



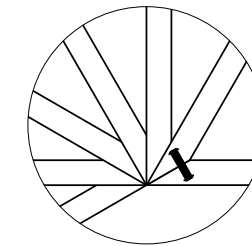
### Onzichtbaar

De verbinder is niet zichtbaar



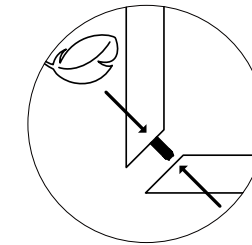
### Hoge spankracht

Kan perfect worden uitgelijnd en trekt de werkstukken naar elkaar toe ~ 15 kg



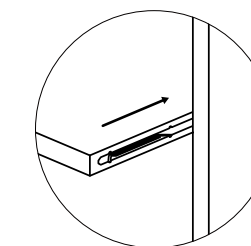
### Polyvalent

Eenvoudig vastlijmen in verstek



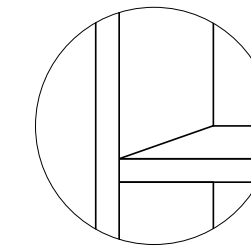
### Minder kracht

In combinatie met de voorspanclip is slechts een korte krachtimpuls nodig om deze vast te klikken



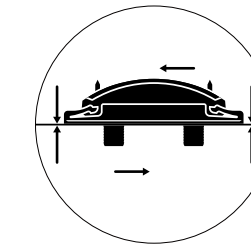
### Inschuiven

Inschuiven tussen twee vaste zijden of bodemplaten via een geleidingsgroef



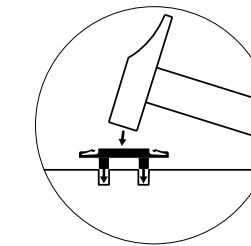
### Onzichtbaar

Aan een zijde aangebrachte geleidingsgroef verbergt de verbindingselementen



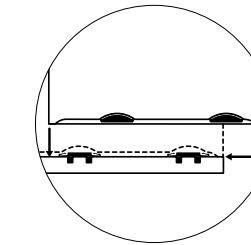
### Klemt voegen

Weerstandsloos inschuiven, tot kort voor de spanningsopbouw



### Snelle montage

Snel plaatsen van de verbinder zonder lijm na het transport

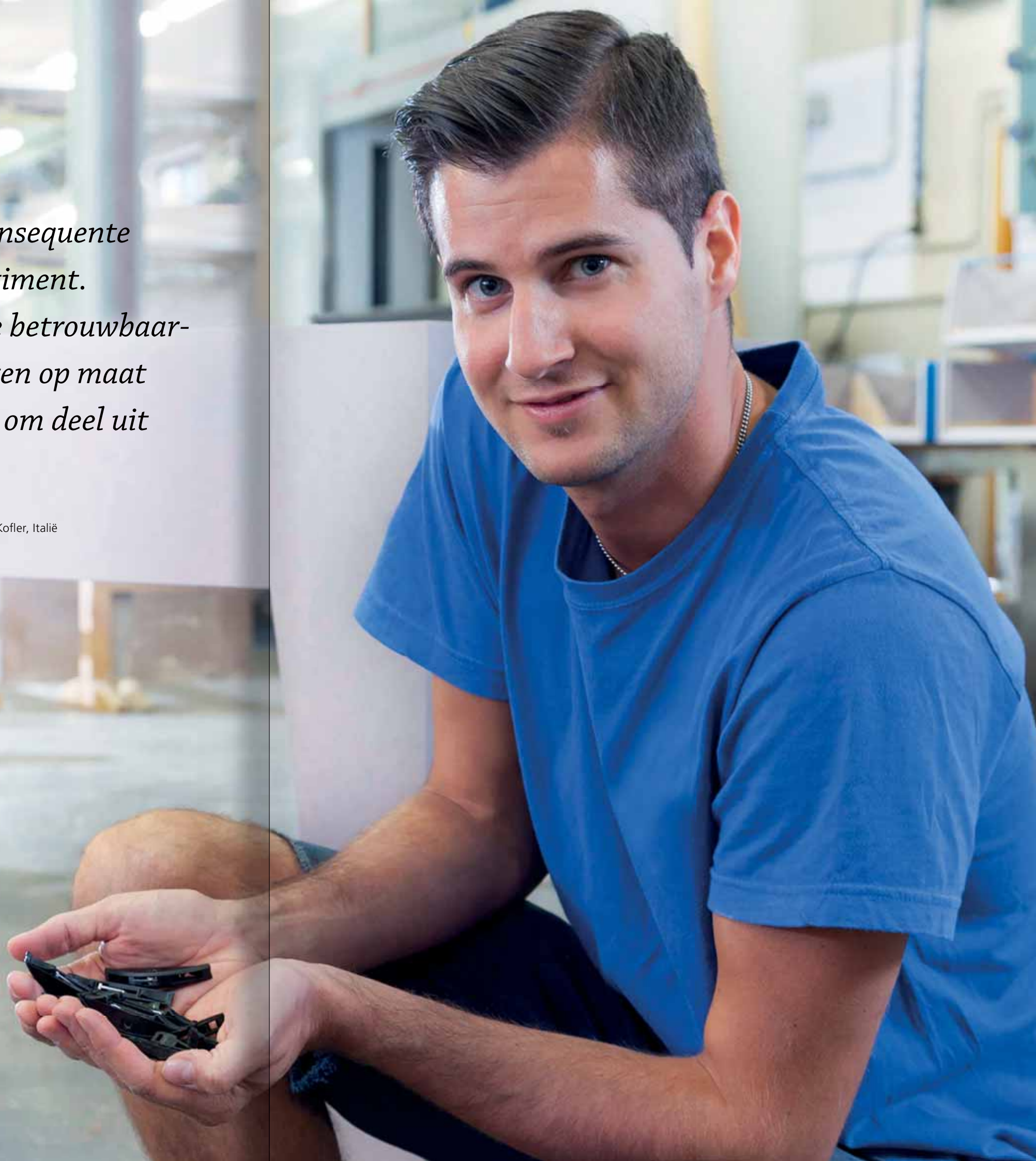


### Plaatsen + schuiven

Aan beide zijden aangebrachte geleidingsgroef voor het compleet onzichtbaar verbinden van meubels

*" De Clamex P-14/10 Flexus is een consequente uitbreiding van het P-System-assortiment. Wij zijn bijzonder opgetogen over de betrouwbaarheid waarmee Lamello haar producten op maat maakt voor haar klanten en zijn blij om deel uit te maken van de Lamello-familie. "*

Hannes Kofler, Eigenaar en Algemeen Directeur, meestertimmerlieden van meubelmakerij Kofler, Italië



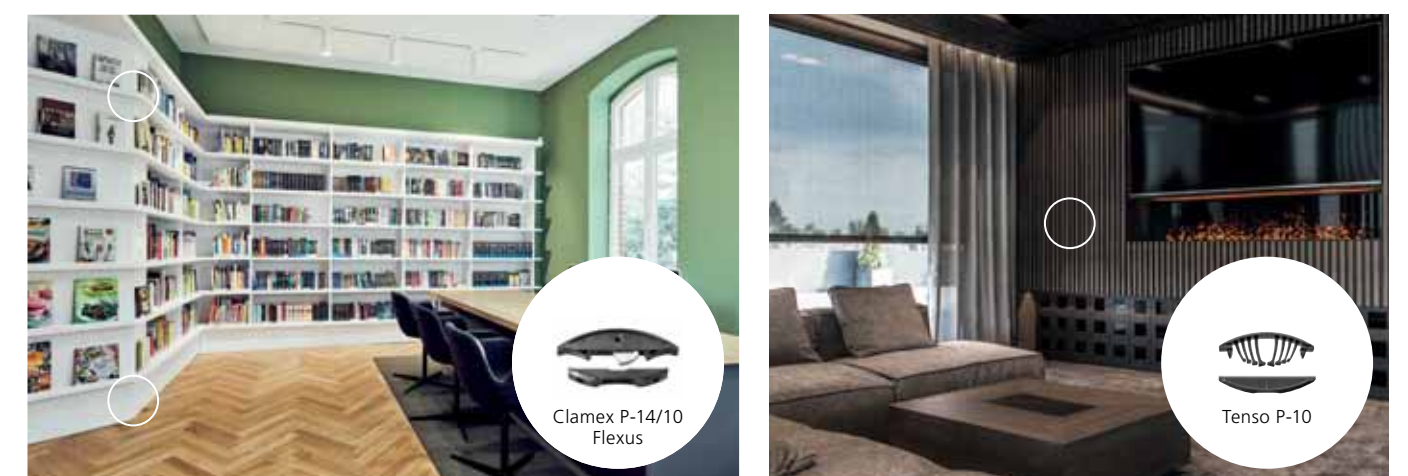
# P-System

Toepassingen

## Meubelbouw



## Interieurbouw





# P-System

Toepassingen

## Keukenbouw



## Objectbouw



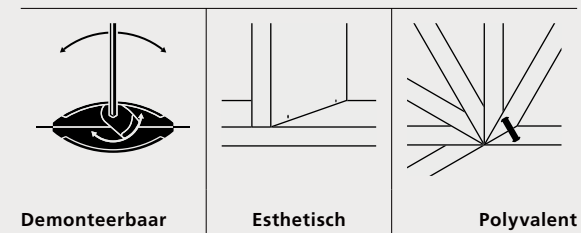
## Winkelbouw

# Clamex P-14

De demonteerbare verbinder



## Kenmerken



De Clamex P-14 is een demonteerbare verbinder en wordt met de aansluitende P-System-groef binnen seconden in het werkstuk verankerd.

Door de minimalistische bedieningsopening van 6 mm wordt de Clamex P-14 via een hendel krachtig verbonden en weer ontgrendeld.

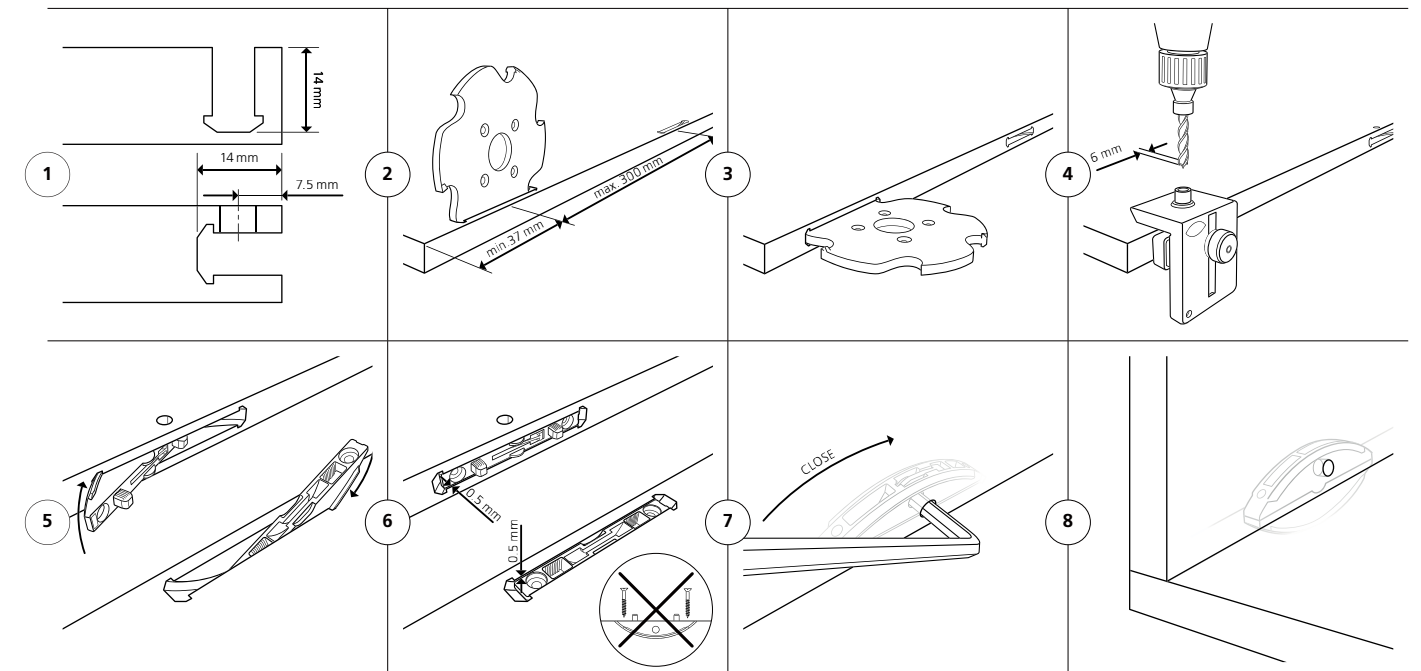
Voor de Clamex P-14 is geen lijm nodig. De Clamex P maakt esthetische verbindingen onder alle hoeken mogelijk en is ideaal voor vaste of demonteerbare verstekverbindingen. De Clamex P-14 wordt gebruikt in verstekken met een plaatdikte vanaf 18 mm of in stompe verbindingen vanaf 15 mm.

## Artikelen



Clamex P-14	Art.nr.
80 paar	145334
300 paar	145346
1000 paar	145356
2000 stuks verbinderhelft met hendel	145338
2000 stuks verbinderhelft zonder hendel	145339

## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen	64 x 27 x 9.7 mm		
	Frees	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm		
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof		
	Materiaal hendel	Zink		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 1 mm/radial ± 1 mm		
	Trek-breeksterkte (N)	Ruw	Gecoate spaanplaat	Massief beukenhout
	Tot	900 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.		

Afdekkappen voor hoeken van 90° en 45° zijn verkrijgbaar in diverse kleuren **PAGINA 71** | Technische gegevens vindt u op **PAGINA 66**

<sup>1</sup> Zie de opmerking over de sterkte waarden op **PAGINA 195**

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

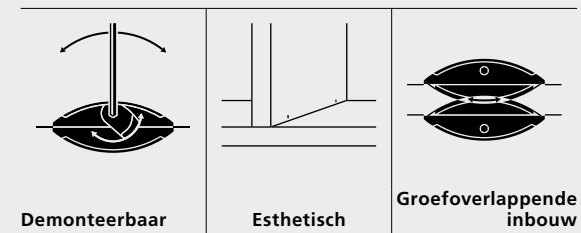
Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!

# Clamex P-14/10 Medius

De demonteerbare verbinder voor tussenwanden vanaf plaatdikte 16 mm



## Kenmerken



De Clamex P-14/10 Medius is een demonteerbare verbinder en wordt met de aansluitende P-System-groef binnen seconden in het werkstuk verankerd.

Door de minimalistische bedieningsopening van 6 mm wordt de Clamex P-14/10 Medius via een hendel krachtig verbonden en weer ontgrendeld.

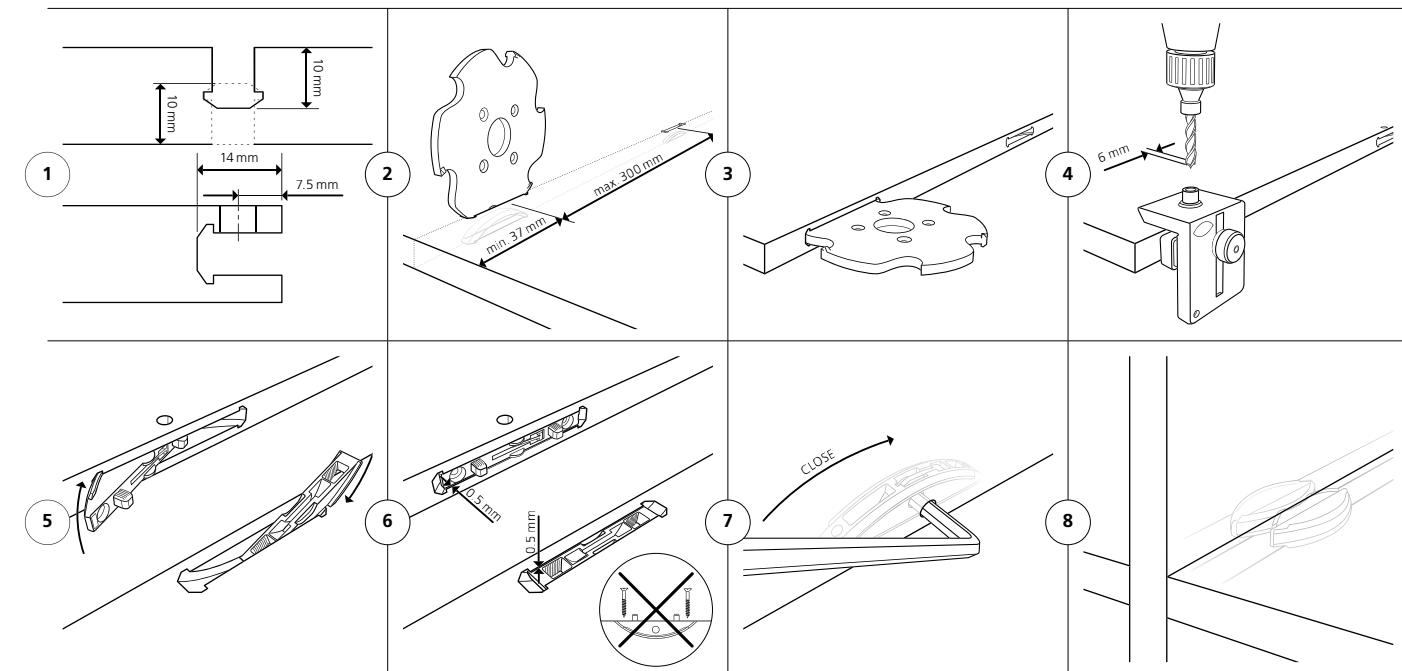
De middenwandverbinder heeft verschillende inbouwdieptes en wordt gebruikt wanneer twee uittrekbare planken op dezelfde hoogte op een middenwand worden geplaatst. Door de geringere inbouwdiepte van 10 mm is de minimumdikte voor de middenzijde 16 mm.

## Artikelen



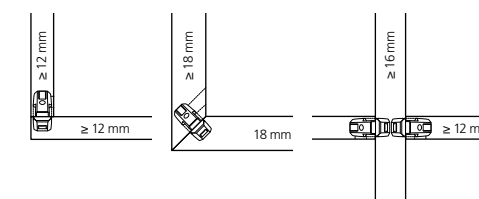
Clamex P-14/10 Medius	Art.nr.
80 paar	145370
300 paar	145371
1000 Paar	145357
2000 stuks verbinderhelft met hendel	145338
2000 stuks verbinderhelft zonder hendel	145369

## Functie

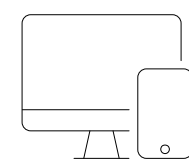


## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen			
		64 × 13.5 × 9.7 mm	52 × 7.5 × 9.7 mm	
	Frees	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm		
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof		
	Materiaal hendel	Zink		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 1 mm/radial ± 1 mm		
	Trek-breeksterkte (N)	Ruw	Gecoate spaanplaat	Massief beukenhout
	Tot	800 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.		



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



Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!

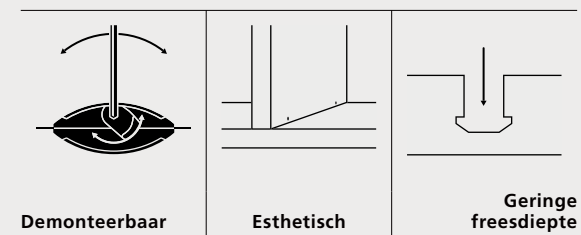


# Clamex P-10

De demonteerbare verbinder voor  
plaatdikte vanaf 12 mm



## Kenmerken



De Clamex P-10 is een demonteerbare verbinder en wordt met de aansluitende P-System-groef binnen seconden in het werkstuk verankerd.

Door de minimalistische bedieningsopening van 6 mm wordt de Clamex P-10 via een hendel krachtig verbonden en weer ontgrendeld.

Voor de Clamex P-10 is geen lijm nodig. Clamex P-10 maakt esthetische verbindingen onder alle hoeken mogelijk en is ideaal voor vaste of demonteerbare verstekverbindingen.

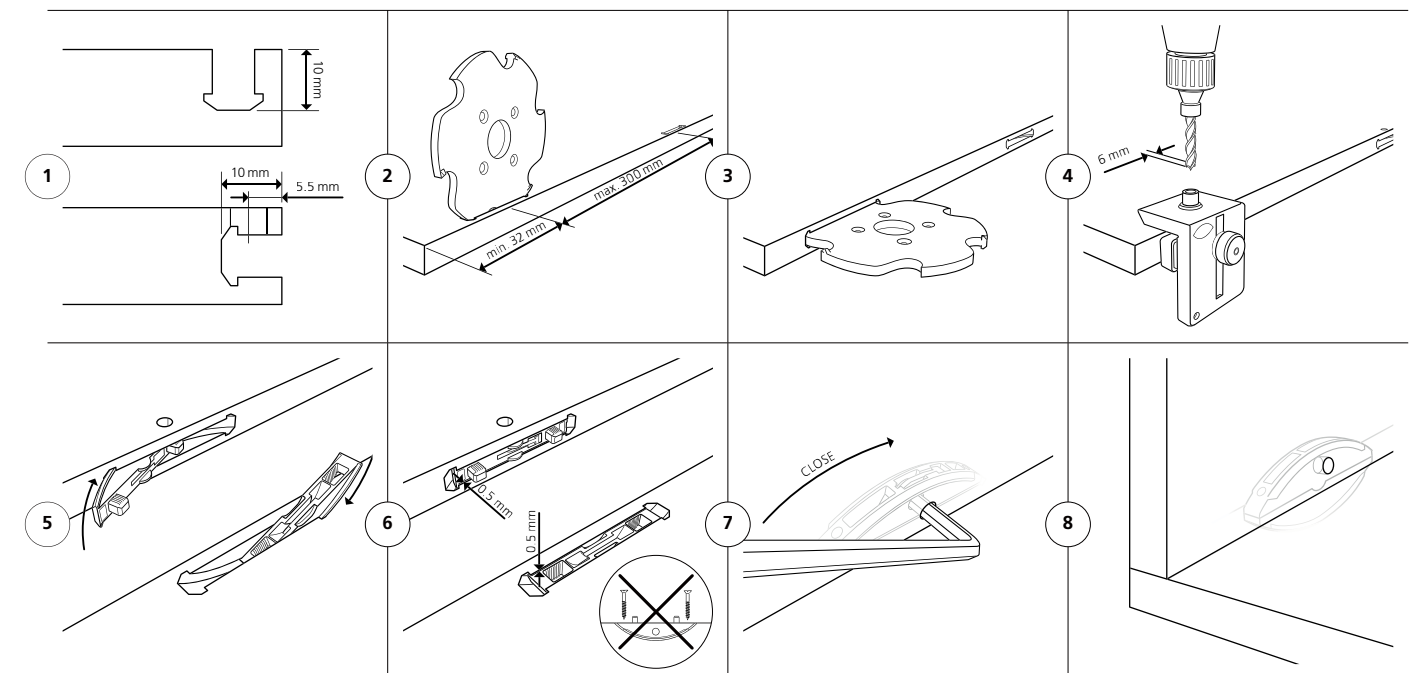
De Clamex P-10 wordt gebruikt in verstekken met een plaatdikte vanaf 15 mm of in stompe verbindingen vanaf 12 mm.

## Artikelen



Clamex P-10	Art.nr.
80 paar	145372
300 paar	145373
1000 paar	145374
2000 stuks verbinderhelft zonder hendel	145358

## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen	52 x 19 x 9.7 mm		
	Frees	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm		
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof		
	Materiaal hendel	Zink		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0.5 mm/radial ± 0.5 mm		
	Trek-breeksterkte (N)	Ruw MDF 600 <sup>1</sup>	Gecoate spaanplaat 600 <sup>1</sup>	Massief beukenhout 900 <sup>1</sup>
	Tot			
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.		

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

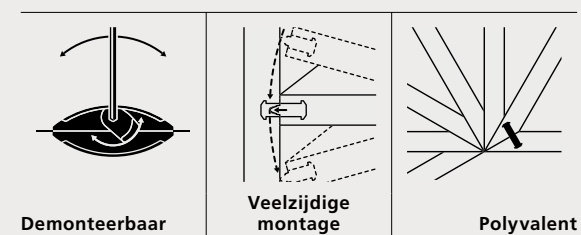
Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!

# Clamex P-14/10 Flexus

Demonteerbare meubelverbinder met flexibele positioneerpennen



## Kenmerken



De Clamex P-14/10 Flexus is een demonteerbare verbinder en wordt met de aansluitende P-System-groef binnen seconden in het werkstuk verankerd.

Door de minimalistische bedieningsopening van 6 mm wordt de Clamex P-14/10 Flexus via een hendel krachtig verbonden en weer ontgrendeld.

De flexibele positioneerpennen maken inbouw van werkstukken in een reeds gemonteerd frame mogelijk en vereenvoudigen zo de opbouwvolgorde.

De verbinder wordt gebruikt in verstekken met een plaatdikte vanaf 18 mm plaatdikte of in stompe verbindingen vanaf 12 mm.

## Artikelen

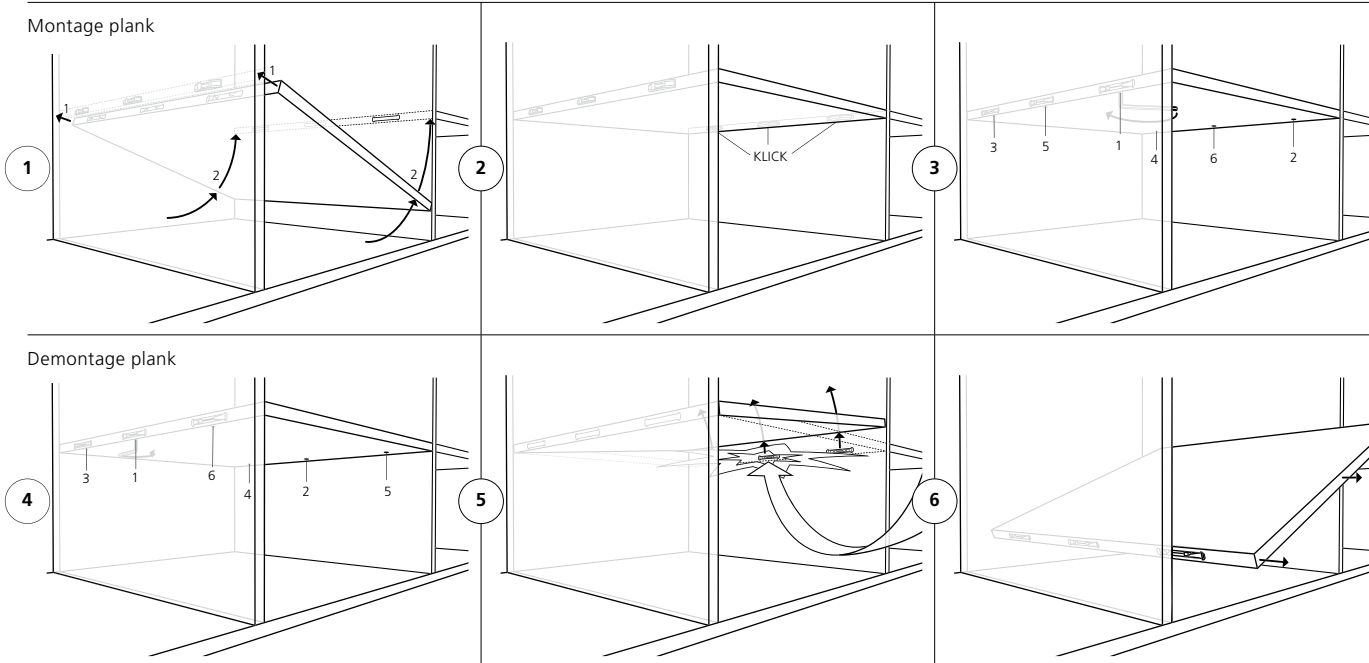


Clamex P-14/10 Flexus	Art.nr.
80 paar	145315
300 paar	145316
1000 paar	145317
2000 stuks verbinderhelft met hendel	145318
2000 stuks verbinderhelft zonder hendel	145369

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

Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!

## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen			
		64 × 13.5 × 9.7 mm	52 × 7.5 × 9.7 mm	
	Frees	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm		
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof		
	Materiaal hendel	Zink		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0 mm/radial ± 1 mm		
Trek-breuksterkte (N)	Ruw	Gecoate spaanplaat	Massief beukenhout	
	Tot	720 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	810 <sup>1</sup>
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.		

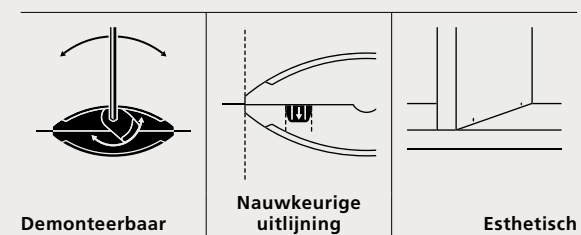
Technische gegevens vindt u op **PAGINA 67** | <sup>1</sup> Zie de opmerking over de sterkte waarden op **PAGINA 195**

# Clamex P-14 CNC

De demonteerbare verbinder met precieze afstemming



## Kenmerken



Demonteerbaar

Nauwkeurige uitlijning

Esthetisch

De Clamex P-14 CNC is een demonteerbare verbinder en wordt met de aansluitende P-System-groef binnen seconden in het werkstuk verankerd. Door de minimalistische bedieningsopening van 5 mm wordt de Clamex P-14 CNC via een hendel krachtig verbonden en weer ontgrendeld.

De Clamex P-14 CNC is ideaal voor bewerkingen op CNC-machines en wordt anders dan de Clamex P-14 bij het samenvoegen automatisch uitgelijnd.

De Clamex P-14 CNC wordt gebruikt in verstekken met een plaatdikte vanaf 18 mm of in stompe verbindingen vanaf 12 mm.

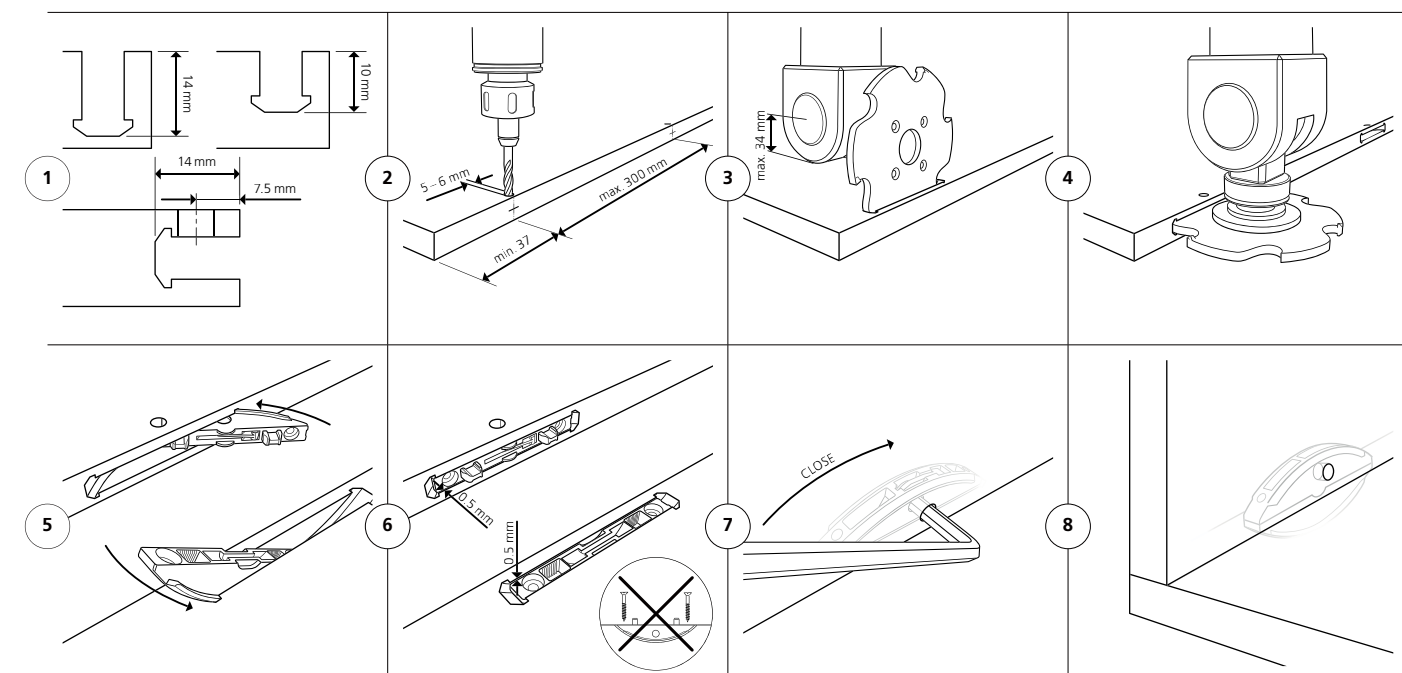
## Artikelen



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



## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen	64 x 13.5 x 9.7 mm
	Frees	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof
	Materiaal hendel	Zink
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0 mm/radial ± 1 mm
	Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de combinatie van verbinders*
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.

\* Technische gegevens vindt u op **PAGINA 67**

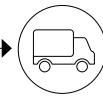
# Voordelen met de Clamex P

De demonteerbare verbinder

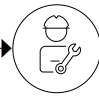
## 1. Voordelen in productie



## 2. Voordelen in transport



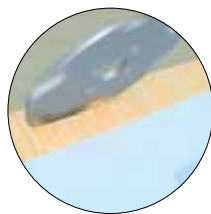
## 3. Voordelen bij de montage



- Bewerking met Zeta P2 of CNC-machines mogelijk
- Slechts eenmaal gereedschap wisselen van P-System-frees naar een boor van 6 mm
- Overall dezelfde groef: of het nu een hoekverbinding, een legplank, een middenwand of verstekken betreft
- Consistent bekwame partners: van CAD, CAM tot en met CNC

- Verbinders monteren zonder gereedschap
- Werkstukken met voorgemonteerd P-System beslag blijven stapelbaar, zodat ze gemakkelijk opgeslagen of getransporteerd kunnen worden
- Wegvallen van de selectie van beslagpakketten
- Verbinders verwijderen zonder gereedschap voor oppervlaktebehandeling

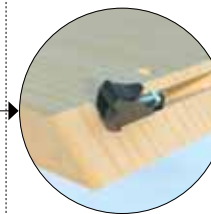
- Eenvoudige positionering van de werkstukken door de positioneerpen
- Gemakkelijk in elkaar te zetten met een inbusleutel
- Esthetisch klein, nauwelijks zichtbare boring ( $\varnothing = 6 \text{ mm}$ )
- Steeds opnieuw los te maken met het draaibare hendeltje
- Schuiftolerantie in de profielgroef, beide werkstukken worden perfect vlak gemonteerd



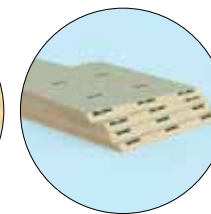
1. Bewerking met Zeta P2 of CNC-machines



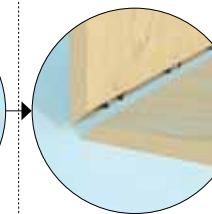
2. Slechts eenmaal gereedschap wisselen



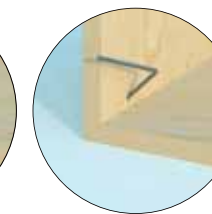
3. Verbinders monteren zonder gereedschap



4. Plat verpakt leveren



5. Veelzijdig voor alle hoeken en verbindingssituaties



6. Krachtig en demonteerbaar verbonden

*" Dankzij het P-System besparen we enorm veel tijd binnen de productie. Onze monteurs zijn dol op de Clamex en willen met niets anders meer werken. "*

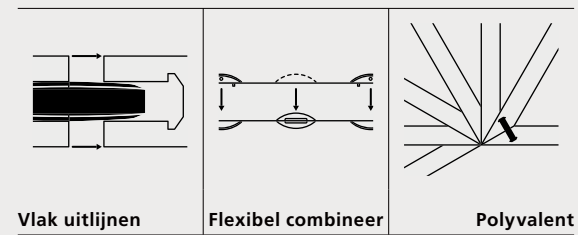
Markus Fust, Directeur,  
Fust Schreinerel AG, Wil, Zwitserland



# Bisco P

Uitlijnlamel, voor  
P-System-groeven


## Kenmerken



De Bisco P is een kunststof lamel die in de P-System-groef van 7 mm past en door de oppervlaktestructuur in de groef klemt. De Bisco P wordt in combinatie met de Clamex of de Tenso als voordelig uitlijnelement gebruikt en zorgt ervoor dat de verbinding vlak is. Een andere toepassing is het gebruik als droge verbinding voordat een werkstuk met de Tenso P en lijm wordt verbonden.

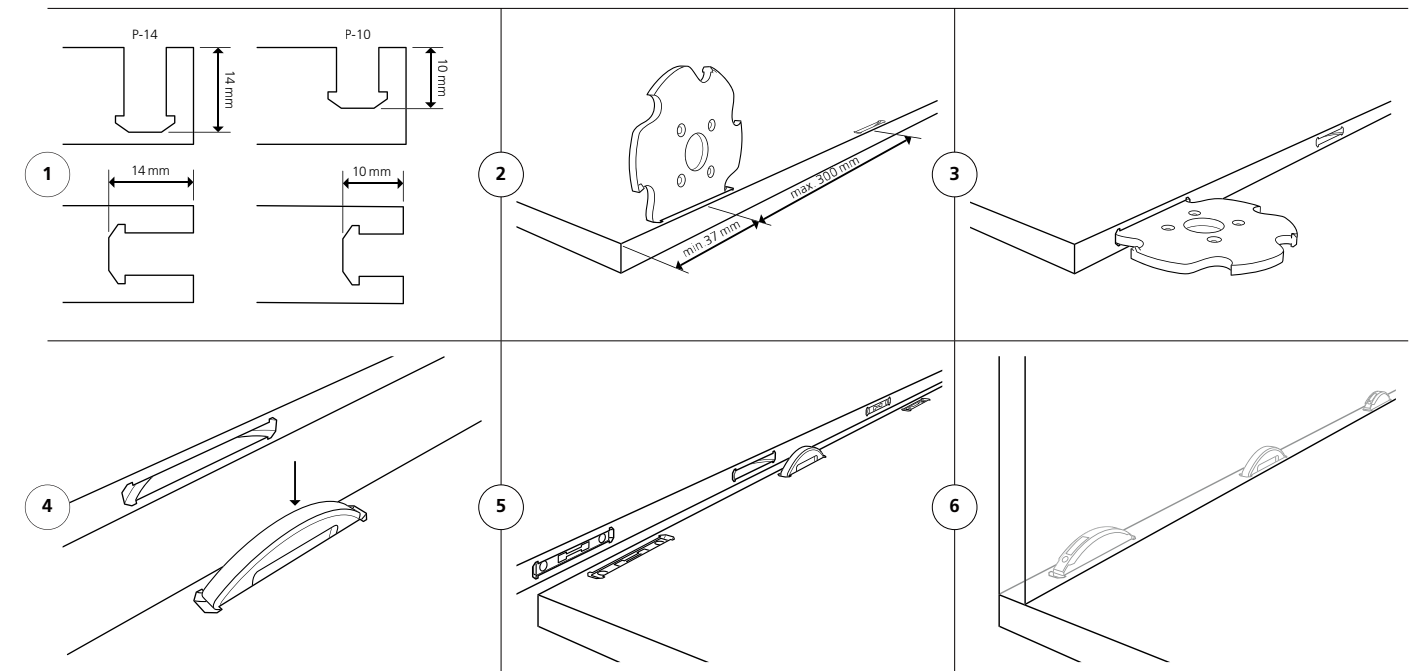
De Bisco P-14 wordt in combinatie met de Clamex P-14 of de Tenso P-14 gebruikt, de Bisco P-10 met de verbinders (maat P-10).

## Artikelen

	<b>Bisco P-14</b>	Art.nr.
	80 stuks	<b>145301</b>
	300 stuks	<b>145302</b>
	1000 stuks	<b>145303</b>

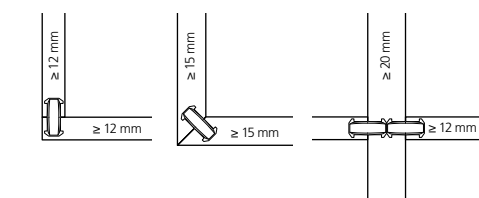
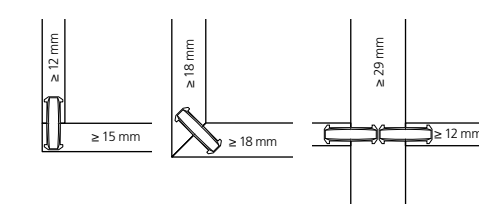
	<b>Bisco P-10</b>	Art.nr.
	80 stuks	<b>145304</b>
	300 stuks	<b>145305</b>

## Functie



## Technische gegevens

### Typen verbindingen



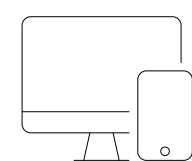
### Bisco P-14

Afmetingen	65 × 27 × 7 mm
Frees	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
Materiaal plaatje	Kunststof
Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 2 mm
Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de combinatie van verbinders*

### Bisco P-10

Afmetingen	52 × 19 × 7 mm
Frees	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
Materiaal plaatje	Kunststof
Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 2 mm
Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de combinatie van verbinders*
Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.

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



Toepassing van verbinders  
live bekijken en omvangrijke  
productinformatie!



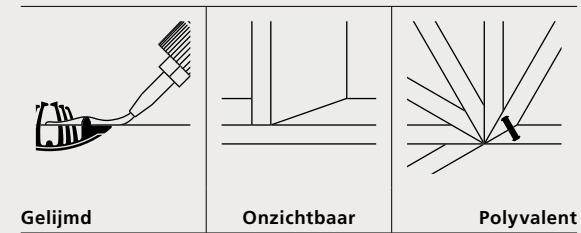


# Tenso P-14

Zelfspannende verbinder om vast te lijmen vanaf plaatdikte 16 mm



## Kenmerken



De Tenso P-14 is een zelfspannende verbinder om vast te lijmen en wordt met de aansluitende P-System-groef binnen seconden in het werkstuk verankerd.

De hoge spankracht van de Tenso leidt tot perfect gespannen verbindingen zonder klemmen of drukken, ongeacht de hoek van de werkstukken. Er ontstaan esthetische verbindingen zonder zichtbaar verbindings-element en dit in de kortste tijd en zonder lijmdroogtijden.

De Tenso P-14 wordt gebruikt in verstekken met een plaatdikte vanaf 18 mm of in stompe verbindingen vanaf 15 mm.

## Artikelen



Tenso P-14	Art.nr.
80 paar	145415
80 paar met voorspanclip	145415S
300 paar	145425
300 paar met voorspanclip	145425S
1000 paar	145435
2000 stuks verbinderhelft met veer	145440
2000 stuks verbinderhelft zonder veer	145441

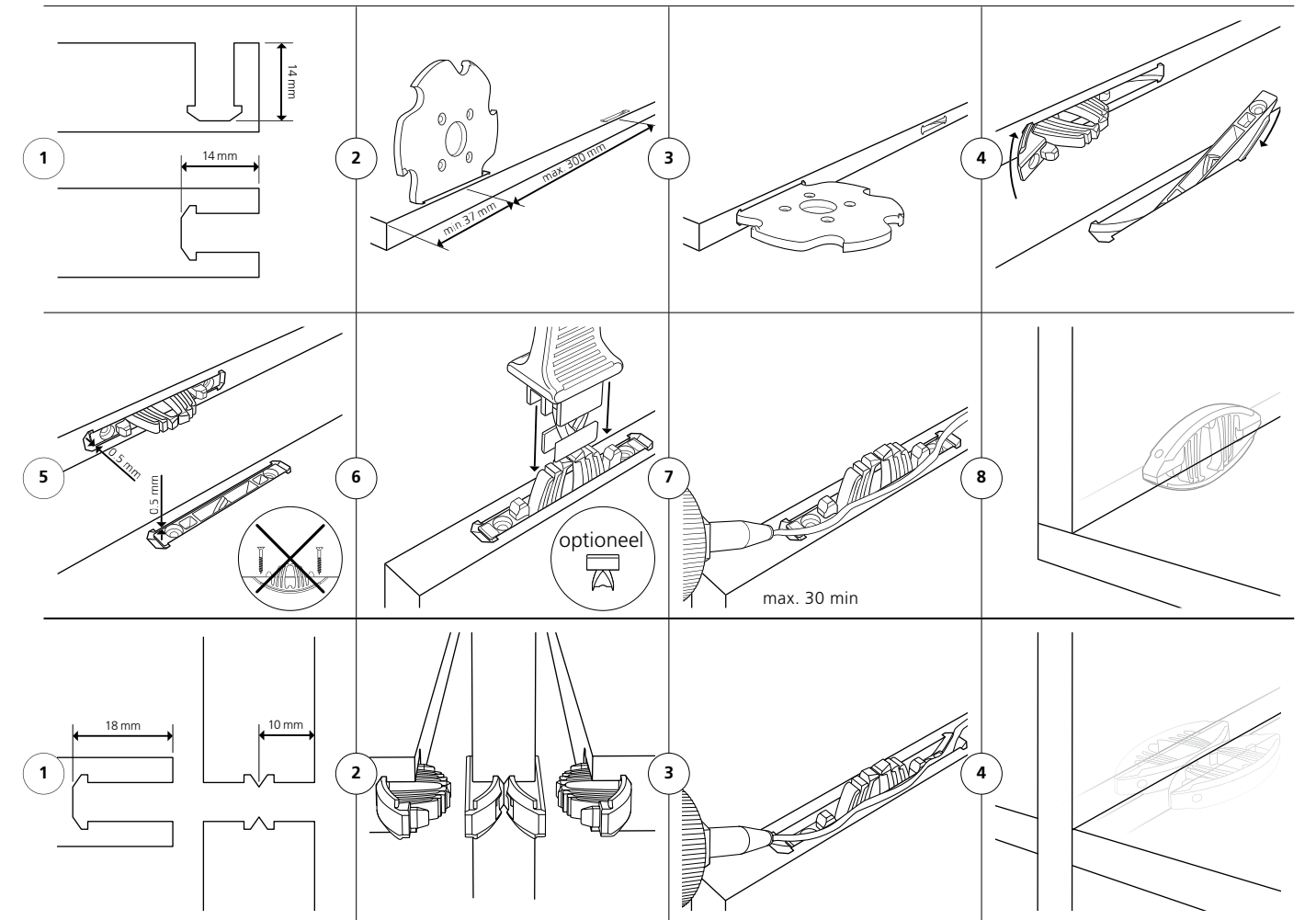


Tenso P-14 voorspanclip	Art.nr.
300 stuks	145426
1000 stuks	145436

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

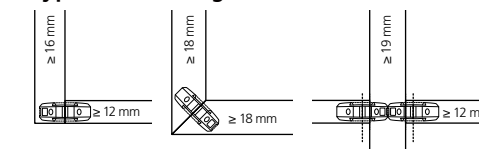
Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!

## Functie



## Technische gegevens

### Typen verbindingen



Belangrijke tip: Het uitlijnhulpmiddel Bisco P-14 is ideaal voor proefverbindingen voordat er wordt verlijmd

Afmetingen	66 × 27 × 9.7 mm
Frees	Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm
Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof
Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 1 mm/radial ± 1 mm
Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de lijm
Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.

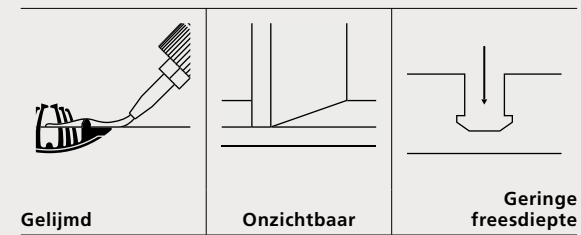
Technische gegevens vindt u op **PAGINA 69**

# Tenso P-10

Zelfspannende verbinder voor het verlijmen van materialen met een dikte vanaf 12 mm



## Kenmerken



De Tenso P-10 is een zelfspannende verbinder om vast te lijmen en wordt met de aansluitende P-System-groef binnen seconden in het werkstuk verankerd.

De hoge spankracht van de Tenso leidt tot perfect gespannen verbindingen zonder klemmen of drukken, ongeacht de hoek van de werkstukken. Er ontstaan esthetische verbindingen zonder zichtbaar verbindingselement en dit in de kortste tijd en zonder lijmdroogtijden.

De Tenso P-10 wordt gebruikt in verstekken met een plaatdikte vanaf 15 mm of in stompe verbindingen vanaf 12 mm.

## Artikelen

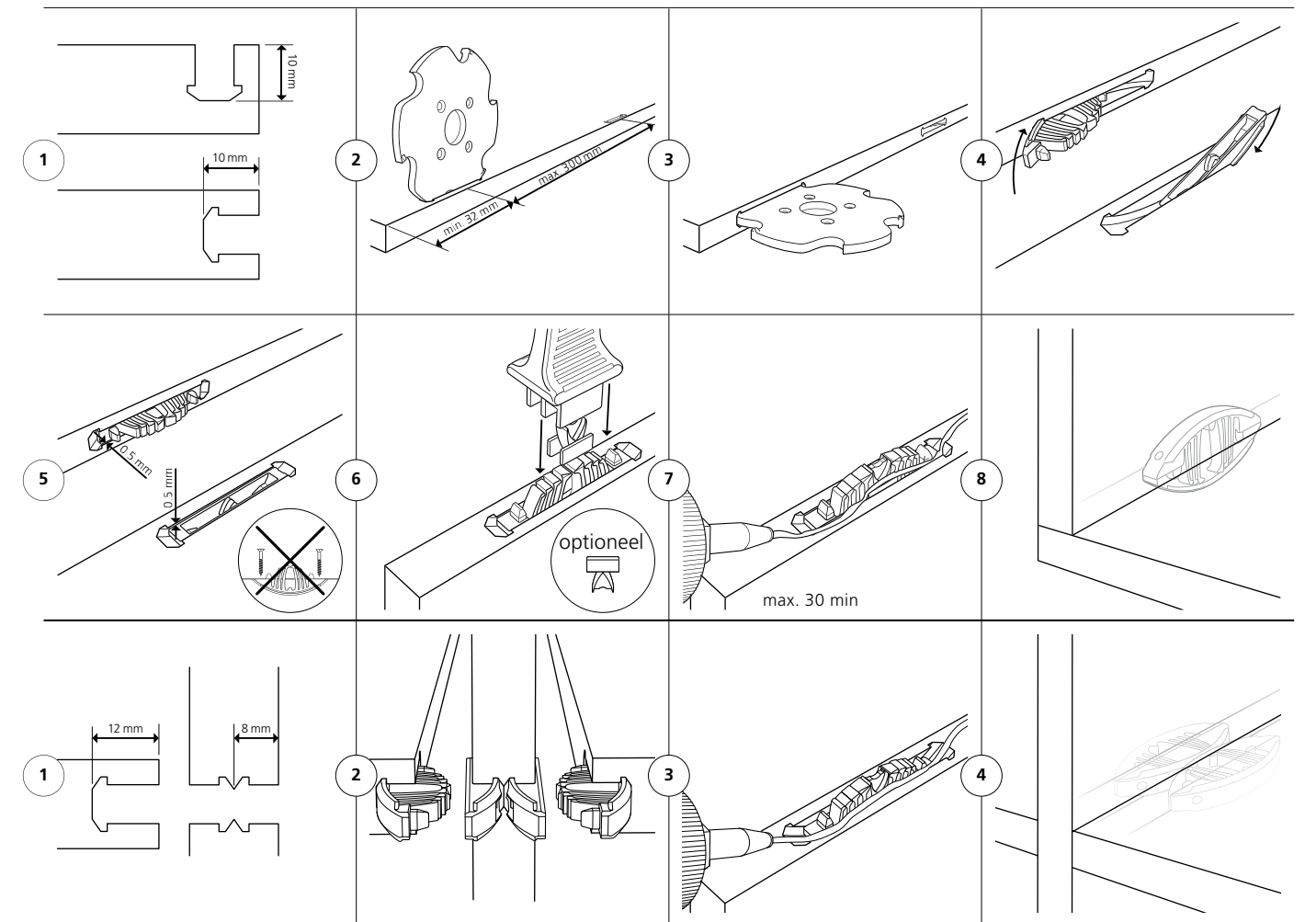


Tenso P-10	Art.nr.
80 paar, met voorspanclip	145418
300 paar, met voorspanclip	145428
1000 paar, met voorspanclip	145438
2000 stuks verbinderhelft met veer	145442
2000 stuks verbinderhelft zonder veer	145443



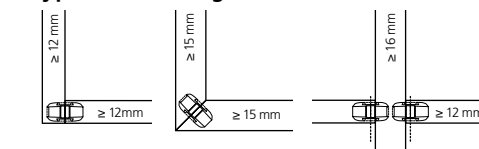
Tenso P-10 voorspanclip	Art.nr.
2000 stuks	145445

## Functie



## Technische gegevens

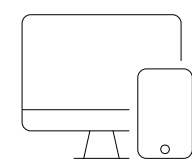
### Typen verbindingen



Belangrijke tip: Het uitlijnhulpmiddel Bisco P-10 is ideaal voor proefverbindingen voordat er wordt verlijmd

Afmetingen	52 x 19 x 9.7 mm
Frees	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm
Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof
Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 1 mm/radial ± 1 mm
Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de lijm
Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.

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



Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!

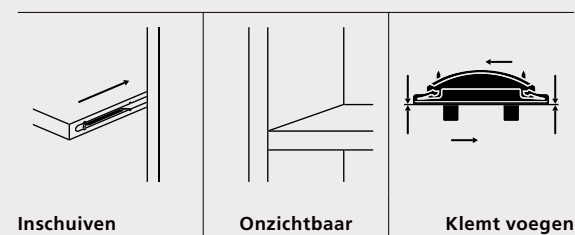


# Divario P-18

Zelfspannende, onzichtbare en inschuifbare verbinder



## Kenmerken



De Divario P-18 is een demonteerbare verbinder om in te schuiven en wordt met de aansluitende P-System-groef binnen seconden in het werkstuk verankerd.

Met de verbinder worden uittrekbare planken of scheidingswanden in een reeds verbonden frame geschoven. Daarbij spant de Divario P-18 de werkstukken krachtig samen en zorgt voor perfect gesloten voegen zonder zichtbaar verbindingselement.

De Divario P-18 wordt gebruikt in tussenwand-verbindingen met een plaatdikte vanaf 18 mm of in stompe verbindingen vanaf 12 mm.

## Artikelen

	
<b>Divario P-18</b>	Art.nr.
80 paar	<b>145550</b>
300 paar	<b>145560</b>
1000 paar	<b>145570</b>
2000 stuks, verbinderhelft inschuifbaar deel	<b>145520</b>
2000 stuks, verbinderhelft inslagdeel	<b>145540</b>

	
<b>Divario P-18 montagegereedschap</b>	Art.nr.
Voor verankering in het werkstuk	<b>125500</b>

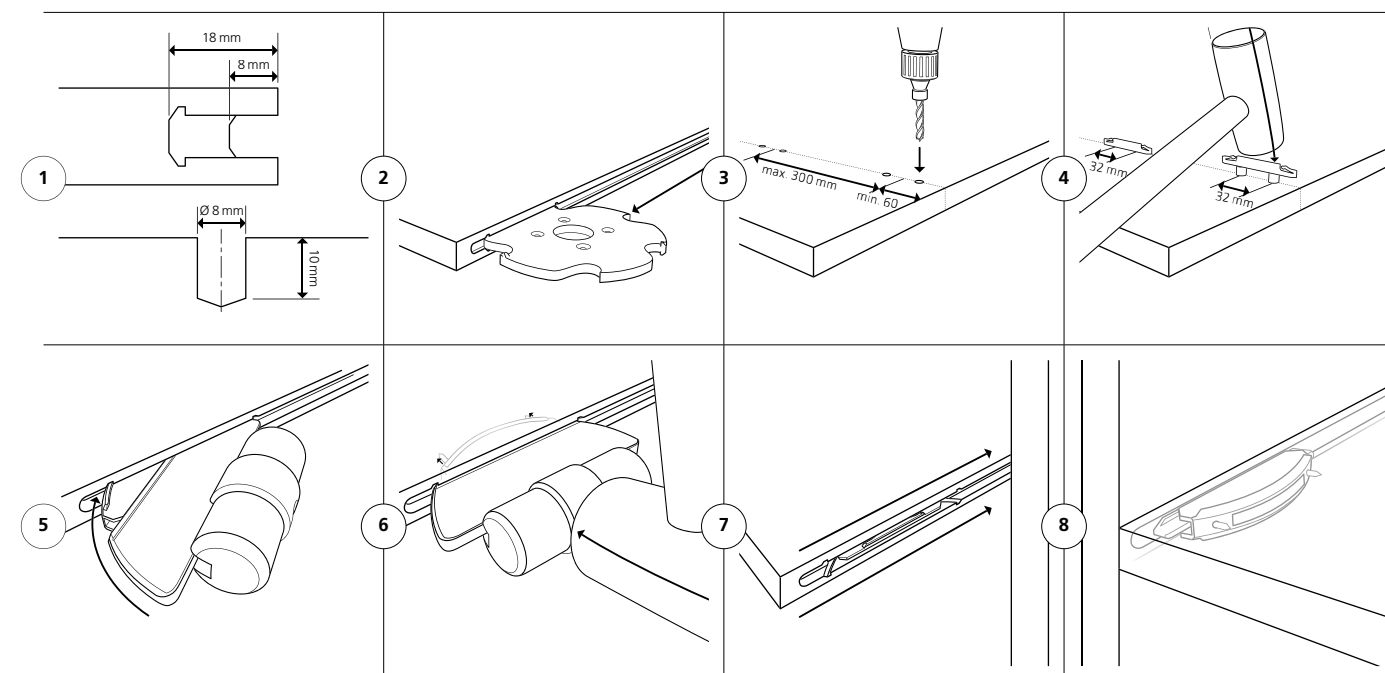
[www.lamello](http://www.lamello)

 Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!





## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Deel voor P-System groef	65 x 16 x 9.7 mm				
	Deel voor gaten	Ø 8 x 10 mm, 32 mm afstand				
	Frees	Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm				
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof				
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 1 mm/radial ± 0 mm				
	Draagvermogen per verbinder (N)	(mm)	19	22	25	30
	Tot	Ruw MDF	600 <sup>1</sup>	700 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>
		Gecoate spaanplaat	500 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	700 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>
		Massief beukenhout	1700 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>
		Spar	800 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>	1300 <sup>1</sup>	1400 <sup>1</sup>
	Trek-breeksterkte (N)	Alle materialen	600 <sup>1</sup>			
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.				

Technische gegevens vindt u op **PAGINA 69** | <sup>1</sup> Zie de opmerking over de sterkte waarden op **PAGINA 195**

# Maximale prestatie zonder kabel

LiHD batterij

Ludwig Bauer, Teamleider Productbeheer

«Met het lichte, krachtige 18 V LiHD 4.0 Ah accu is de Zeta P2 snoerloos ideaal uitgerust om overlangse groeven voor Divario uit te voeren - zelfs in massief hout!»



**Krachtig!**  
Accu-alliantie met meer dan 30 merken

[www.cordless-alliance-system.com/nl](http://www.cordless-alliance-system.com/nl)



## LiHD: Wereldwijd het krachtigste accusysteem in de branche

Een unieke combinatie van:

- Intelligent accumanagement voor langdurig hoge capaciteit
- Gepatenteerd AIR-COOLED-systeem voor korte oplaadtijden bij hete accu's
- Hoogwaardige celopbouw met 50 procent lagere interne weerstand zorgen voor volledige Zeta-power, ook met een klein accupack



Aansluitkap van 50% dikker materiaal voor goede warmteafvoer

Meerdere stroomverbinders voor interne schakeling voor langdurig hoge vermogensafgifte

Versterkte stroomafleiders voor minimaal warmteverlies

Meer actief materiaal in een reactief oppervlak voor hoge capaciteit in een compact formaat

## Krachtige 18 V LiHD-accupack als 4.0 Ah of als 5.5 Ah

### 18 V LiHD 4.0 Ah

- Als standaardaccu in de set inbegrepen
- Compact, licht en krachtig
- Geschikt voor alle toepassingen



### 18 V LiHD 5.5 Ah

- Optioneel verkrijgbaar voor langdurig werken



# Flexibeler werken in de werkplaats

De accu-groeffreesmachine binnen handbereik zorgt in de werkplaats voor meer efficiëntie en flexibiliteit.

- De stroomkabel of de afzuigslang kunnen niet in een knoop raken bij de bewerking van grote werkstukken.
- Rechtstreeks op het werkstuk frezen vermindert het aantal handelingen van volumineuze onderdelen. Bovendien hoeft de kabel niet te worden uitgenomen en aangesloten.

## Grote werkstukken



- Snel meubelcreaties vervaardigen met diverse hoeken zonder ingewikkelde programmering op de CNC.
- Prototypen maken zonder tijdrovend instellen van de machine. Onbeperkte designvrijheid dankzij de grote verscheidenheid aan verbindingselementen.

## Exclusieve stukken



- Met de accumachine kunnen freesbewerkingen eenvoudig worden aangepast of aangevuld.
- De bewerkingen van de hoekverbindingen worden snel en nauwkeurig direct op de werkplek gefreesd.

## Meubels aanpassen



# Mobiel werken op de bouwplaats

De accu-groeffreesmachine vereenvoudigt het werk op de bouwplaats enorm – zoeken naar contactdozen en uitrollen van de kabelrol is niet meer nodig.

## Pasplaten



- Het frezen van pasplaten kan ter plaatse eenvoudig en flexibel worden uitgevoerd, ook als het meubel volledig op de CNC is bewerkt.
- Extra groeven in de lengterichting bij afdekkingen of bij stijlbekledingen worden uiterst efficiënt na het inpassen gefreesd.

## Dakraambekleding

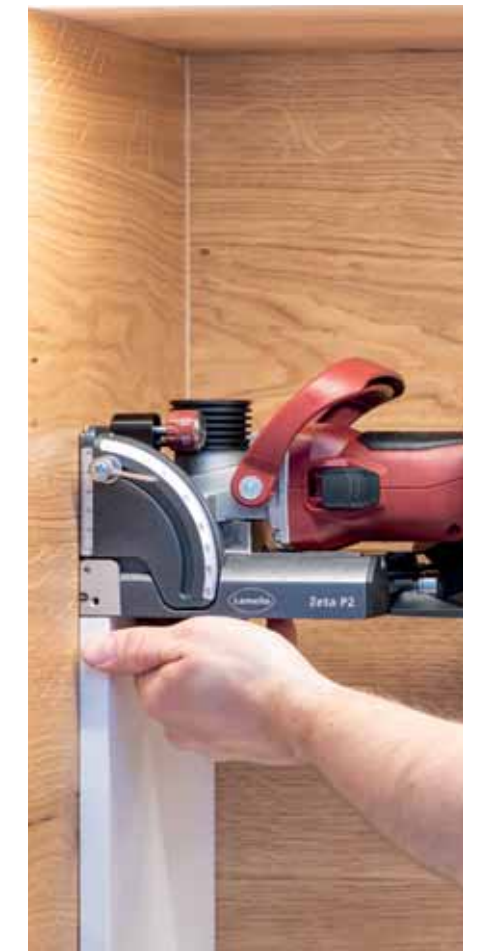


- Bij renovatiewerkzaamheden worden de groeven pas na het inpassen direct op locatie gefreesd.
- Werken zonder kabels vergemakkelijkt hantering boven het hoofd en in moeilijk toegankelijke nissen.

## Terrasvloeren



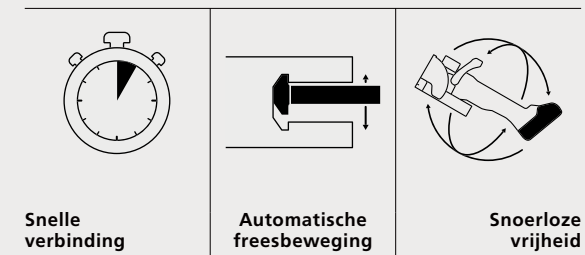
- Verbinden van onderdelen buiten, zonder noodzakelijke toegang tot een stroomaansluiting.
- Geen loopbewegingen tussen de bewerkingsplek en de montagelocatie, geen extra handling van de kabelhaspel.



# Zeta P2 snoerloos

De krachtige P-System-groeffrees-  
machine voor snoerloze vrijheid

## Kenmerken



De Zeta P2 snoerloze groeffreesmachine voor nog sneller verbinden van P-System-verbindingselementen. Hiermee kan in enkele seconden de P-System groef worden gemaakt en is de Zeta P-2 snoerloze nog flexibeler in gebruik dankzij de batterijaandrijving. Het geïntegreerde freesmechanisme wordt op de maximale freesdiepte automatisch geactiveerd en voert een zijdelingse freesbeweging voor de P-System-groef uit. Verbindingselementen met verschillende functies en afmetingen kunnen nu zonder gereedschap in de P-System- groef worden geschoven en snel en aansluitend worden verankerd.



## Artikelen



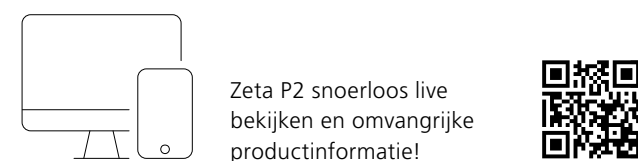
**Zeta P2**  
**snoerloze groeffreesmachine, DP (diamant)** Art.nr.  
In systainer, incl. 2 batterijen en lader **101801DESD**  
In systainer, zonder batterijen en lader **101800DESD**



**Standaard uitrusting**  
Zeta P2 snoerloze groeffreesmachine, DP (diamant),  
2 x accupack 18 V, LiHD 4.0 Ah\*, acculader ASC 55\*,  
P-System boormal incl. boor, aansluiting voor stofafzuiging  
36 mm, opsteekplaatje 2 en 4 mm, stofzak, gereedschapsset,  
haakse aanslag

\* Alleen inbegrepen in art.nr. 101801DESD

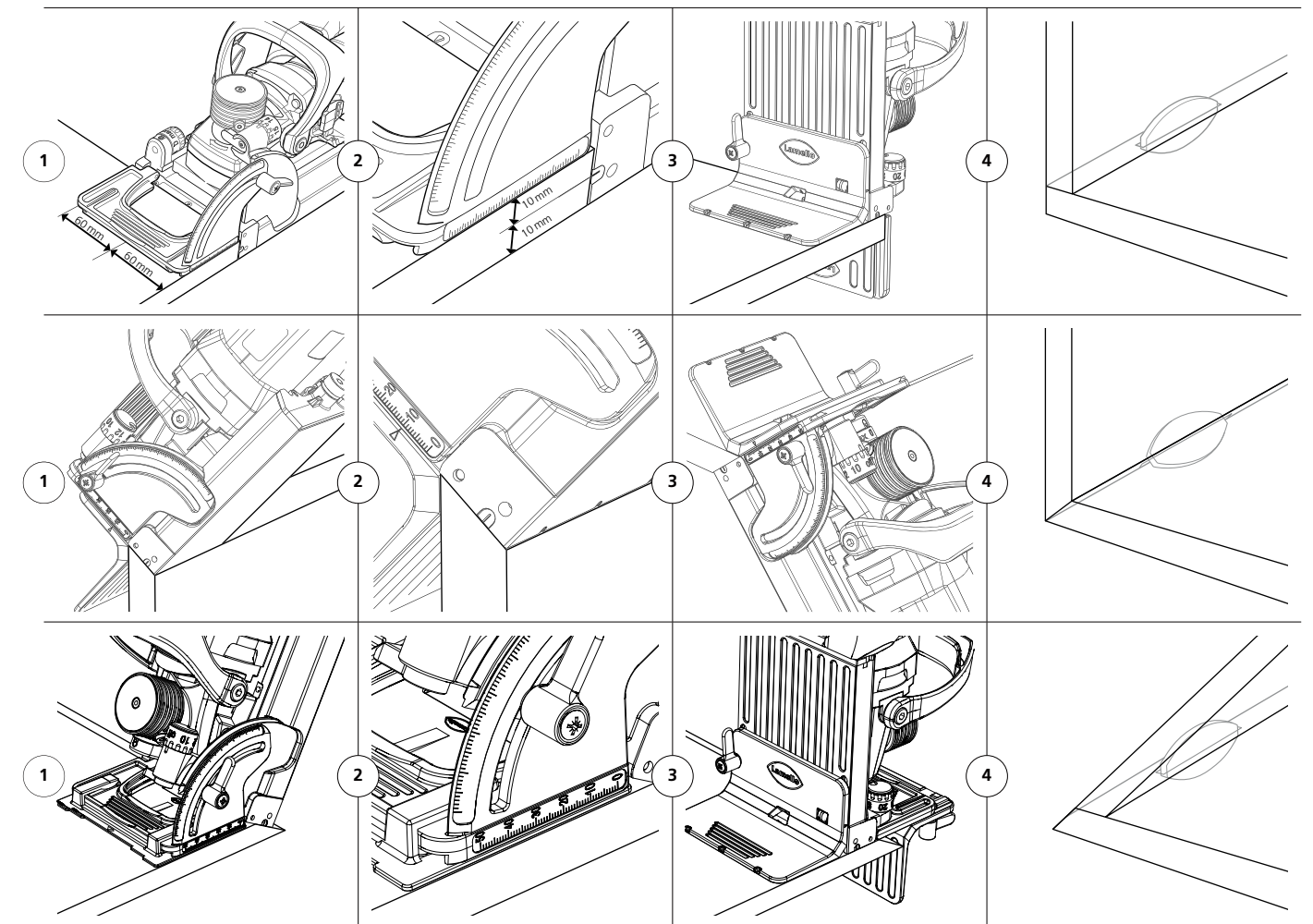
[www.lamello](http://www.lamello)



Zeta P2 snoerloos live  
bekijken en omvangrijke  
productinformatie!



## Functie



## Technische gegevens

Voltage	18 V	Frees opening	7/10 mm
Toerental	9000 min <sup>-1</sup>	Max freesdiepte	20 mm
P-System Frees	Ø 100.4 x 7 x 22 mm	Gewicht	3.7 kg incl. batterij

# Zeta P2

De nieuwe groeffreesmachine waarmee u dagelijks tijd bespaart en zich onderscheiden kan



## Kenmerken

<b>Snelle verbinding</b>	<b>Automatische freesbeweging</b>	<b>Veelzijdige bevestigingsmogelijkheid</b>

De Zeta P2 is de P-System-groeffreesmachine die geschikt is voor de P-System-verbindingselementen en dient om de aansluitende groef binnen seconden te maken. Het geïntegreerde freesmechanisme wordt op de maximale freesdiepte automatisch geactiveerd en voert een zijdelingse freesbeweging voor de P-System-groef uit. Verbindingselementen met verschillende functies en afmetingen kunnen nu zonder gereedschap in de P-System-groef worden geschoven en snel en aansluitend worden verankerd.

## Artikelen



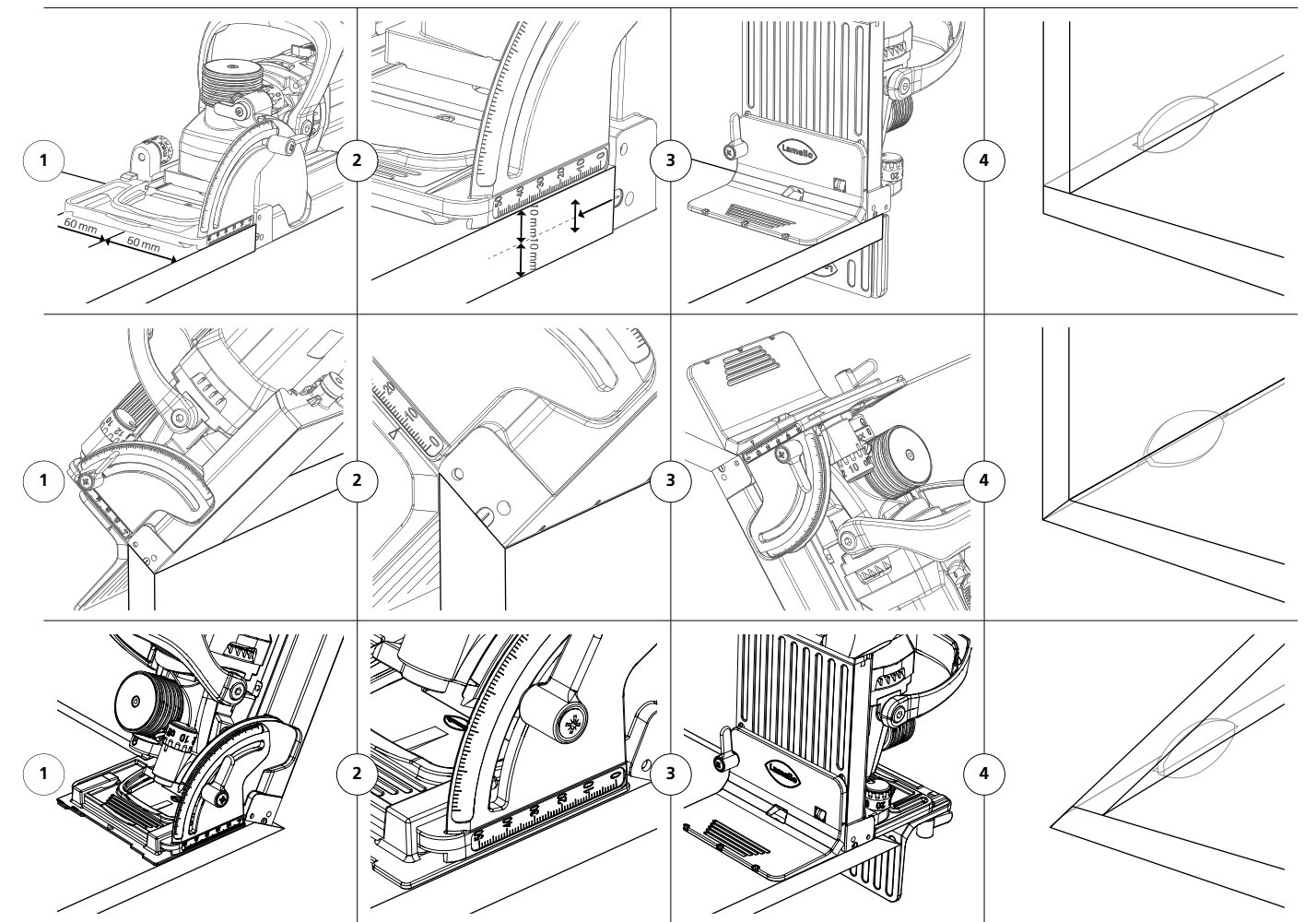
**Zeta P2** Art.nr. **101403S**  
Met P-System groeffrees HW (carbide) in systainer

Met P-System groeffrees DP (diamant) in systainer **101403SD**

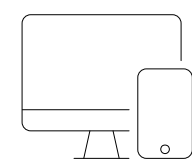


**Standaard uitrusting**  
Zeta P2, P-System groeffrees, haakse aanslag, aansluiting voor stofafzuiging 36 mm, schijf voor hoeken, opsteekplaatje 2 + 4 mm, gereedschapsset, Clamex P boormal incl. boor

## Functie



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



Zeta P2 live bekijken en omvangrijke productinformatie!



## Technische gegevens

Vermogen/Uitvoeringen	1 050 W/230 V 800 W/120 V	Tanden	Z3
Toerental	9 000 min <sup>-1</sup>	Max. freesdiepte	20 mm
P-System Frees	HW: Ø 100.9 × 7 × Ø 22 mm DP: Ø 100.4 × 7 × Ø 22 mm	Gewicht	3.7 kg

# Toebehoren

Zeta P2 snoerloos en Zeta P2

## Toebehoren



**Aanslaghoek voor Zeta P2, Top 21, Classic X** Art.nr.  
Voor het stabiliseren van de groeffreesmachine **251044**  
in verticale positie, ideaal voor stompe verstekken



**Stofzak** Art.nr.  
Voor Zeta P2/Top 21/Classic X **257532**



**Opsteekplaat voor Zeta P, Top 21, Classic X** Art.nr.  
5 mm, aluminium voor platen van 18 mm **253027**  
2 mm, kunststof voor platen van 16 mm **253023**  
4 mm, kunststof voor verstekverbindingen **253026**



**P-System groeffrees DP (diamant),**  
**Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm** Art.nr.  
Z3, 4 NL voor Zeta P2 **132140**



**P-System groeffrees HW (carbide),**  
**Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm** Art.nr.  
Z3, 4 NL voor Zeta P2 **132141**



**Groeffrees HW (carbide),**  
**Ø 100 x 4 x Ø 22 mm** Art.nr.  
Z2 + V4 voorsnijders, 4 NL, naaf **132000**  
voor Zeta P2/Top 21/Classic X

## Batterijen



Art.nr.  
Batterij 18 V, LiHD 4.0 Ah **313013**



Art.nr.  
Batterij 18 V, LiHD 5.5 Ah **313015**



Art.nr.  
Batterijlader ASC 55 **123100DE**

# Bliksemsnel verbonden ...

Zonder te wachten, zonder gebruik te maken van lijmklemmen en zonder nabewerking gelijmd in 40 seconden

## Voordelen

... met Clamex P – demonteerbaar



1

Frezen

2

Boren

3

Inschuiven

4

Verbinden – klaar!

Tijd voor één paar verbinders

1. Frezen	25
2. Boren	15
3. Inschuiven	5
4. Verbinden – klaar!	5

**Klaar in 50 seconden**

... met Tenso P – verlijmd



1

Frezen

2

Inschuiven

3

Lijm aanbrengen

4

Verbinden – klaar!

Tijd voor één paar verbinders

1. Frezen	25 Sek.
2. Inschuiven	5 Sek.
3. Lijm aanbrengen	5 Sek.
4. Verbinden – klaar!	5 Sek.

**Klaar in 40 seconden**



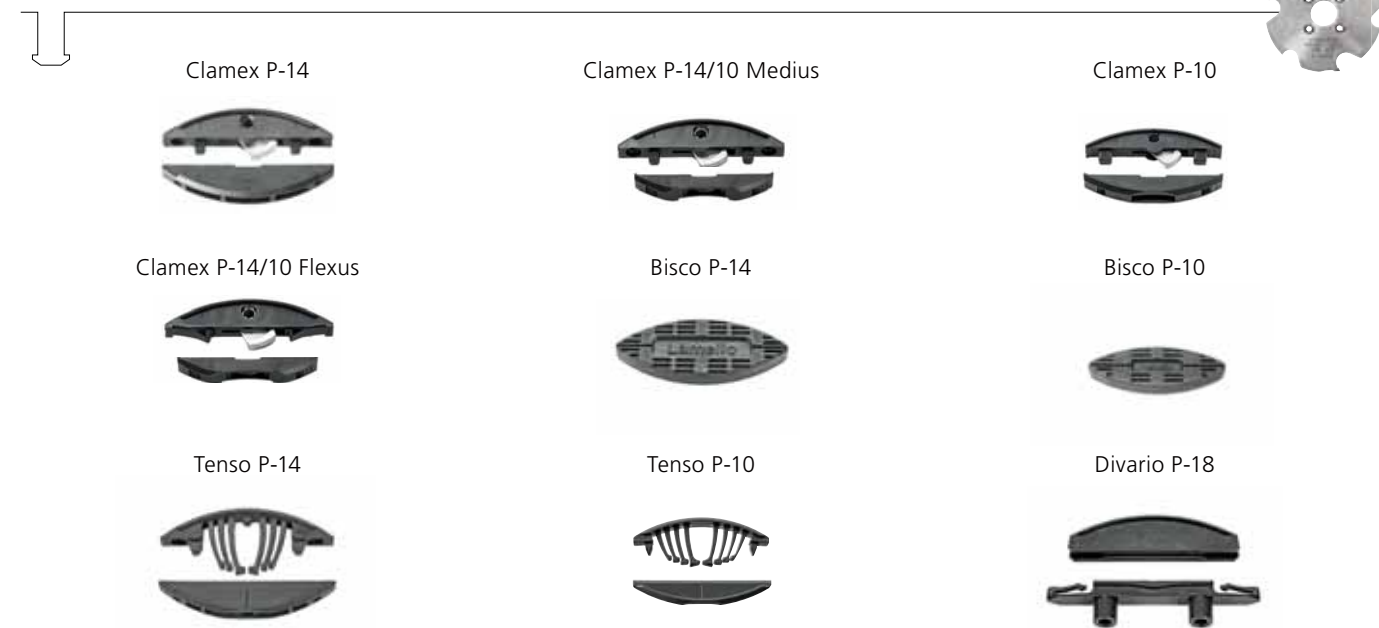


Veelzijdige toepassing met veel verschillende verbindingselementen.

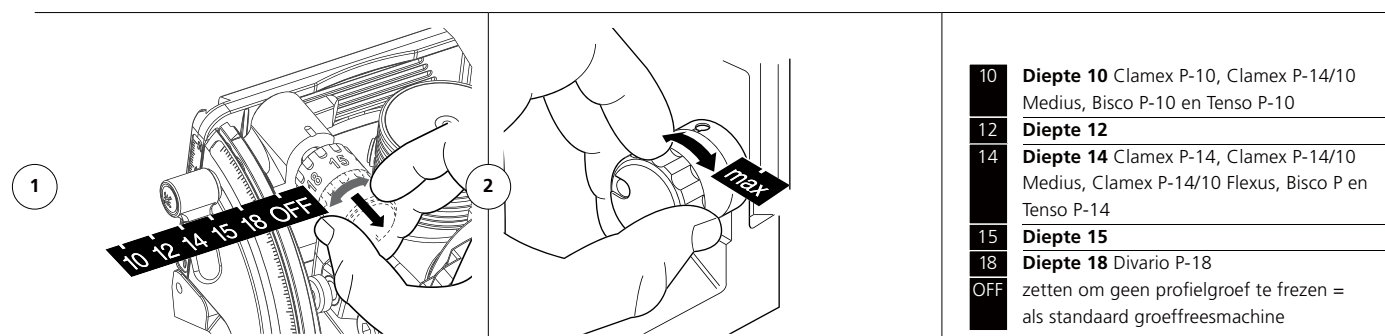
Met de Zeta P2 flexibel en snel onderdelen verbinden in verschillende hoeken en verbindingssituaties. Geschikt voor zowel losse meubels als prototypes en series.



### Met P-System-groeffrees



### Diepteinstelling P-System



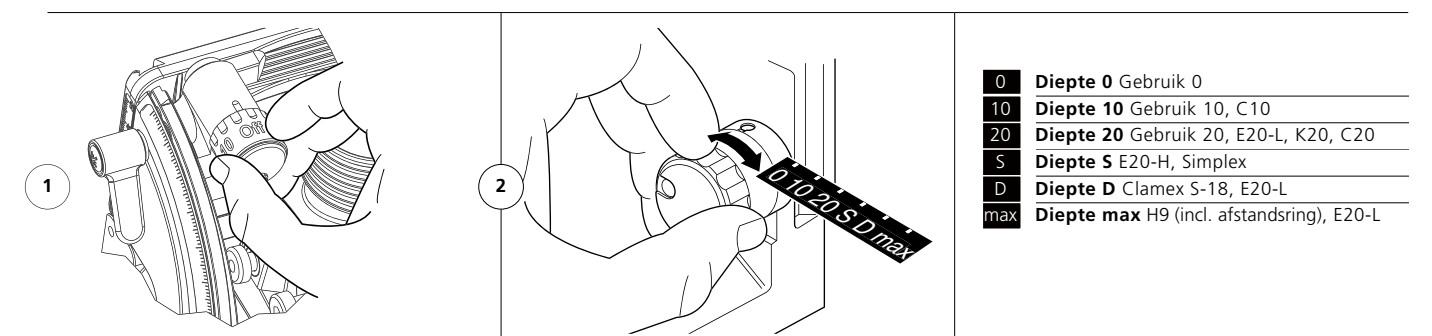
### Met 4 mm groeffrees



### Met 3 mm groeffrees

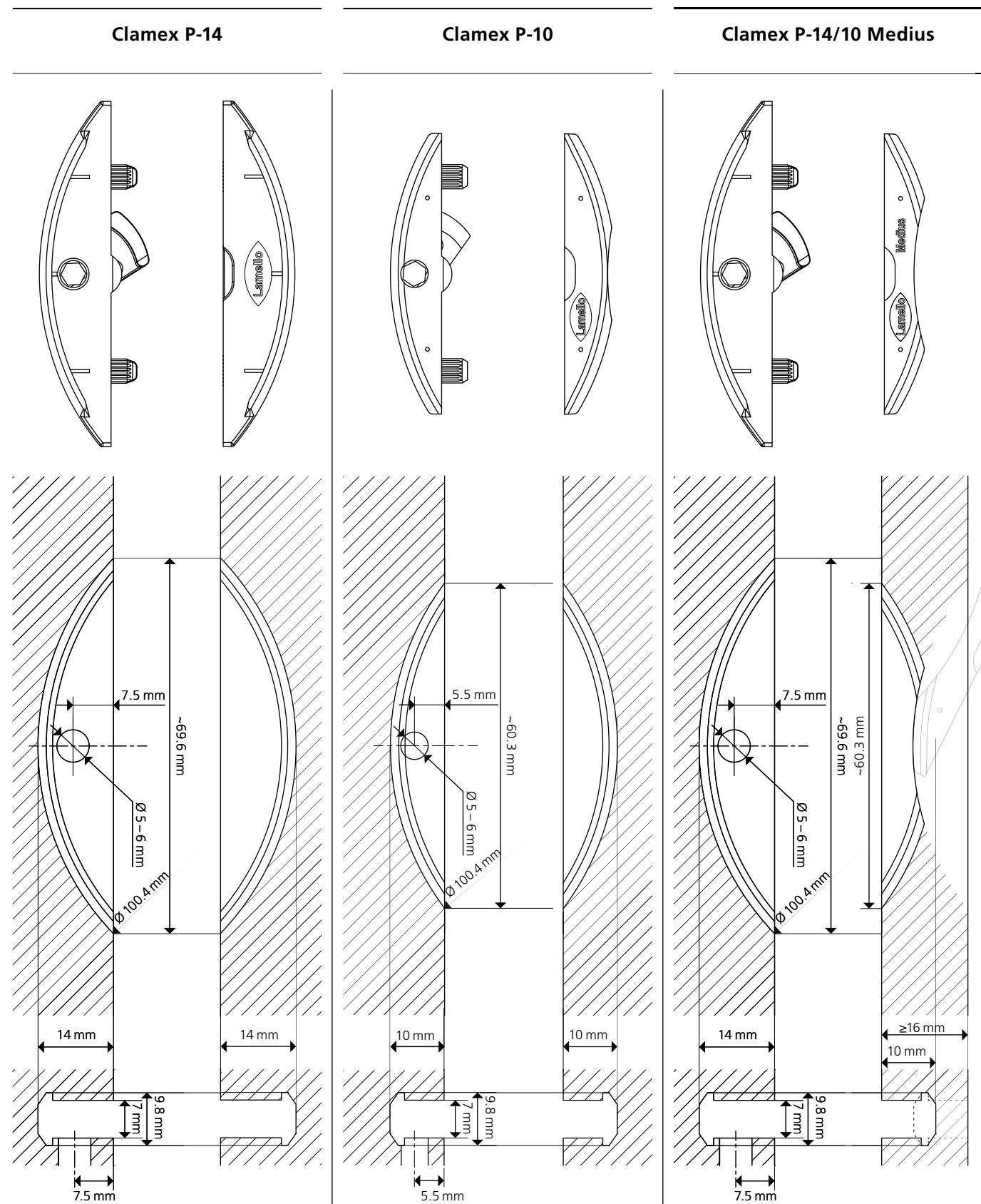


### Diepteinstelling Lamello systeem

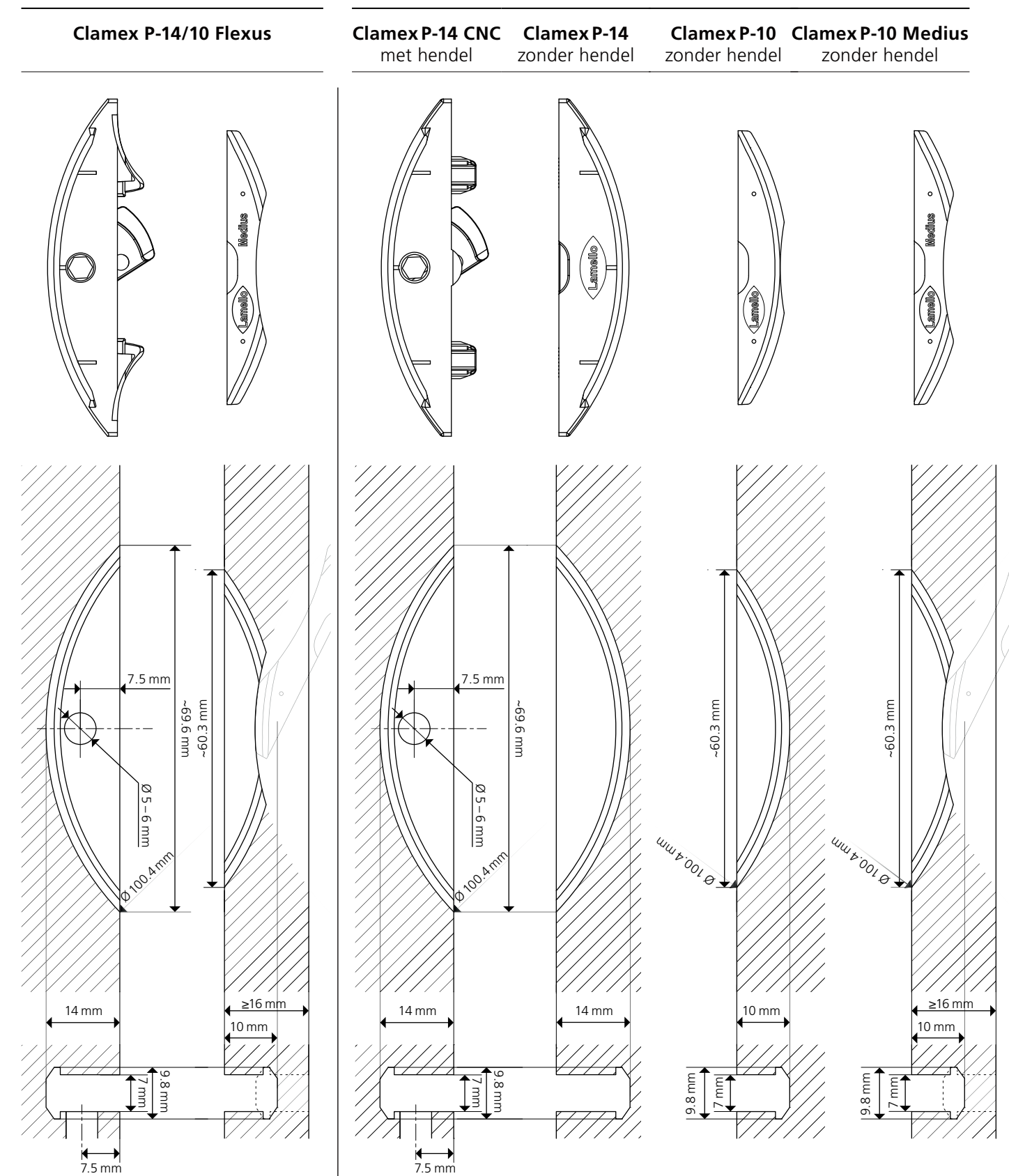


# Technische gegevens

Overzicht van verbinders en groeven (schaal 1:1)



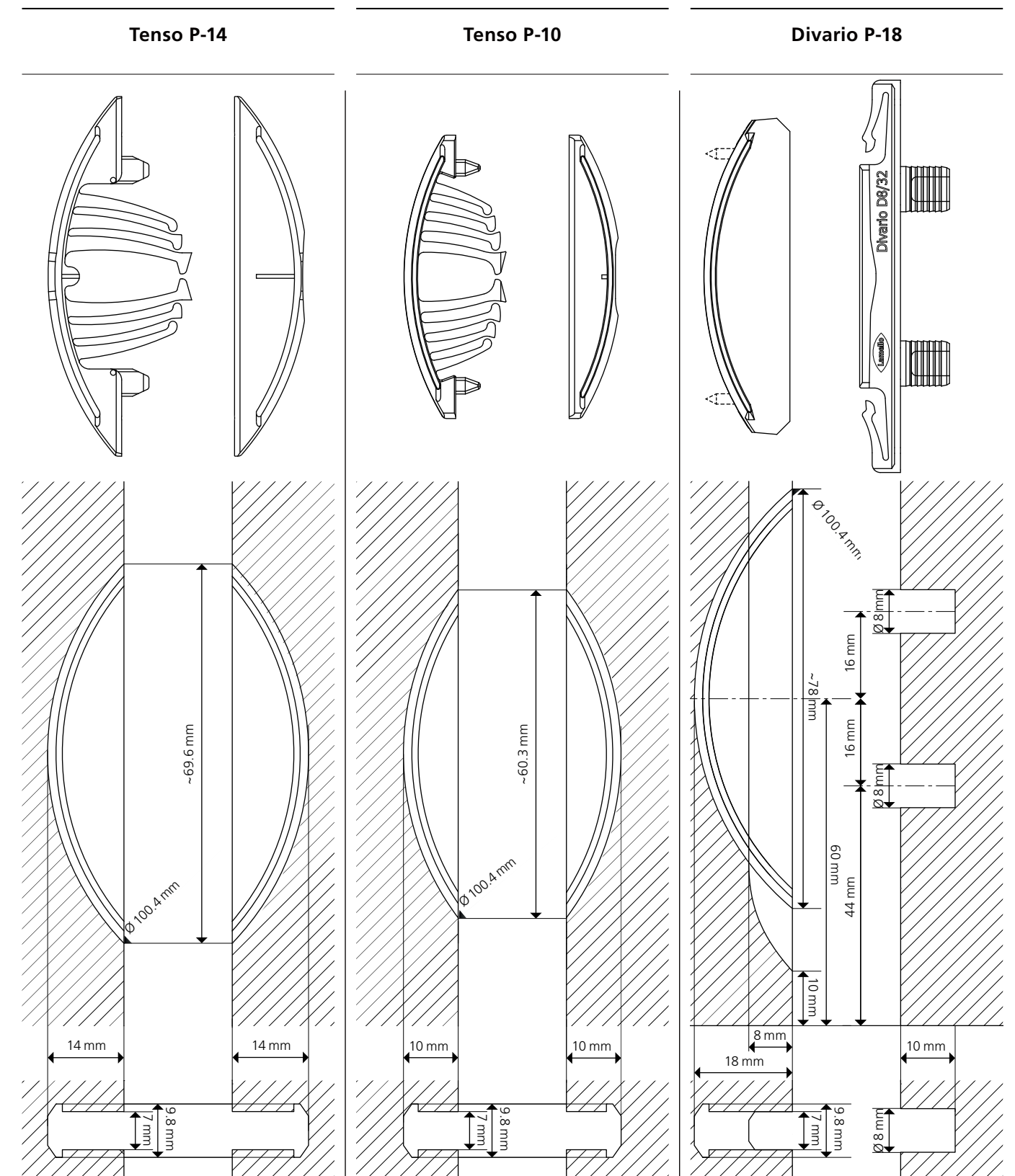
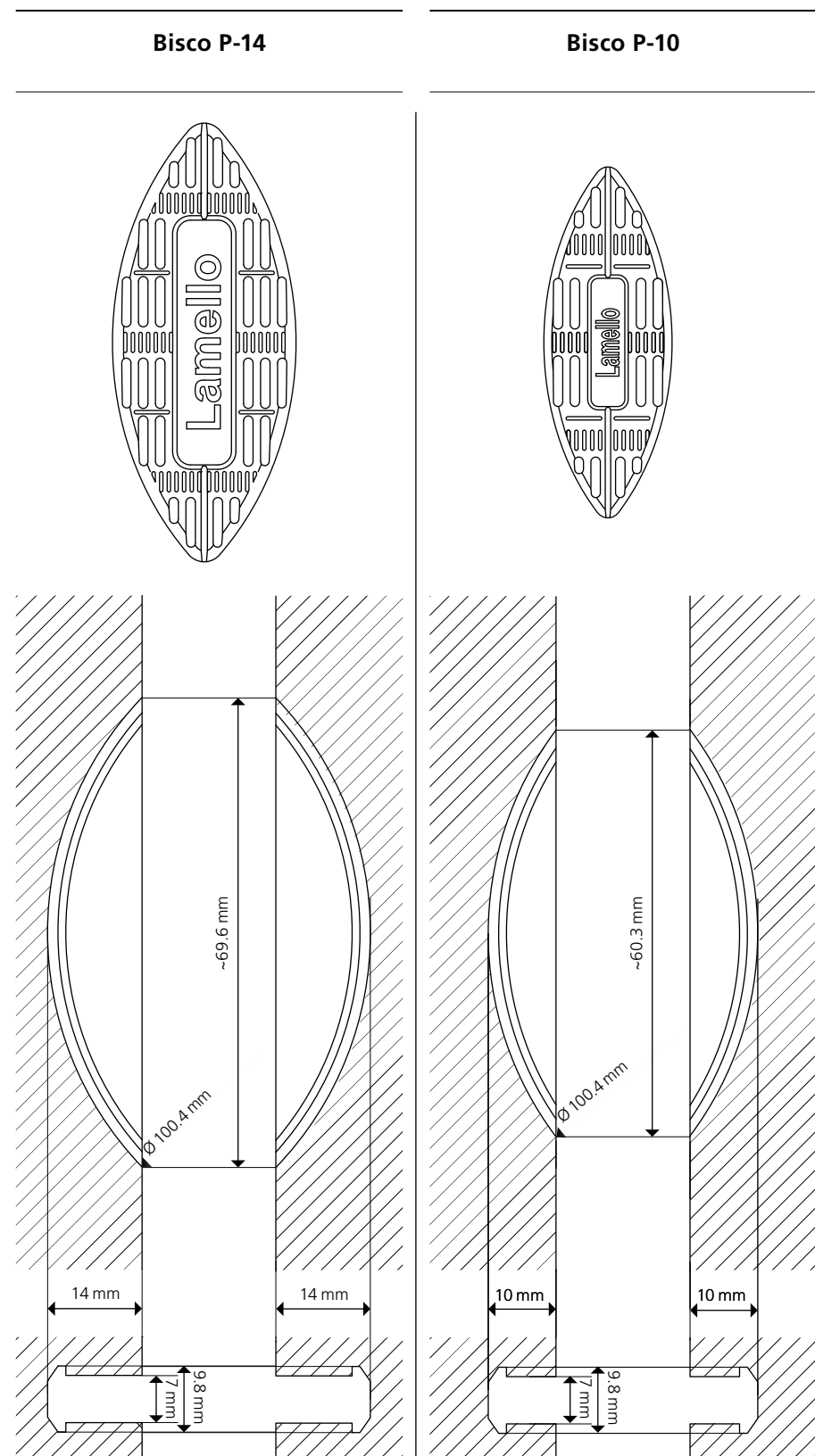
Trek-breuksterkte (N)	Tot	Tot	Tot
Ruw MDF	900 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>
Gecoate spaanplaat	800 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>
Massief beukenhout	1000 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>



Trek-breuksterkte (N)	Tot	Tot	Tot	Tot
Ruw MDF	720 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>
Gecoate spaanplaat	600 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>
Massief beukenhout	810 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>

# Technische gegevens

Overzicht van verbinders en groeven (schaal 1:1)



### Trek-breeksterkte (N)

Afhankelijk van de lijm

Afhankelijk van de lijm

### Draagvermogen per verbinder (N)\*

(mm)	19	22	25	30
Ruw MDF	600 <sup>1</sup>	700 <sup>1</sup>	800 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>
Gecoate spaanplaat	500 <sup>1</sup>	600 <sup>1</sup>	700 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>
Massief beukenhout	1700 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>
Spar	800 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>	1300 <sup>1</sup>	1400 <sup>1</sup>

### Trek-breeksterkte (N)

Alle materialen 600<sup>1</sup>

# Toebehoren/ Werktuigen

P-System

## P-System



### P-System-verbinder-assortiment

**Professional** Art.nr. **145323**  
Leveringsomvang: 120 paar Clamex P-14, 30 paar Clamex P-14/10 Flexus, 30 paar Clamex P-10, 80 paar Tenso P-14 incl. clip, 30 paar Tenso P-10 incl. clip, 20 stuks Bisco P-14, 20 stuks Bisco P-10, 80 paar Divario P-18, Divario-montage gereedschap/boor/merkeermal, Clamex P-montagegereedschap, Tenso P-14/10 indrukstift, Systainer T-loc



### P-System-verbinder-assortiment

**Basic** Art.nr. **145321**  
In systainer3 M187, leveringsomvang: 80 paar Clamex P-14, 80 paar Tenso P-14, incl. voorspanclip, 30 paar Clamex P-14/10 Medius, 30 paar Clamex P14/10 Flexus, 20 stuks Bisco P-14 en Tenso P-14/10 indrukstift

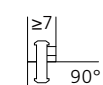
## Clamex P



**Clamex P montagegereedschap** Art.nr. **251993**  
Voor alle hoeken, snel en flexibel, 6-kant 4 x 30 mm, lengte 290 mm

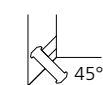


**Inbussleutel** Art.nr. **271945**  
4 mm, 75 x 55 mm  
4 mm, 120 x 50 mm **271945A**



Afdekkap, 100 stuks, 90°	Art.nr.
RAL 9010 zuiverwit	<b>335280</b>
RAL 9011 grafietzwart	<b>335281</b>
RAL 1014 ivoorkleurig, dennen	<b>335282</b>
RAL 1011 bruinbeige, beuken	<b>335283</b>
RAL 8007 reebruin	<b>335284</b>
RAL 8017 chocoladebruin	<b>335289</b>
RAL 9002 grijswit	<b>335285</b>
RAL 7035 lichtgrijs	<b>335286</b>
RAL 7040 venstergrijs	<b>335287</b>
RAL 7031 blauwgrijs	<b>335288</b>
RAL 7022 ombergrijs	<b>335298</b>

Afdekkap, 500 stuks, 90°	Art.nr.
RAL 9010 zuiverwit	<b>335362</b>
RAL 9011 grafietzwart	<b>335363</b>
RAL 1014 ivoorkleurig, dennen	<b>335364</b>
RAL 1011 bruinbeige, beuken	<b>335365</b>



Afdekkap, 100 stuks, 45°	Art.nr.
RAL 9010 zuiverwit	<b>335380</b>
RAL 9011 grafietzwart	<b>335381</b>
RAL 1014 ivoorkleurig, dennen	<b>335382</b>
RAL 1011 bruinbeige, beuken	<b>335383</b>
RAL 8017 chocoladebruin	<b>335384</b>
RAL 7035 lichtgrijs	<b>335386</b>
RAL 7022 ombergrijs	<b>335388</b>



Clamex P boormal	Art.nr.
Incl. boor, vanaf 22.5° voor alle Clamex P-verbinders (P-10, P-14)	<b>125344</b>
Hoek voor boormal	<b>255250</b>
Wissellamel P-10	<b>255251</b>
Wissellamel P-14	<b>255252</b>



Clamex P boormal lang	Art.nr.
Boormal voor dikke werkstukken 100 mm, (P-14), incl. boor	<b>125345</b>



Boor	Art.nr.
Spiraalboor Ø 6 mm met centreerpunt, voor Clamex P standaard boormal	<b>131506</b>
Spiraalboor Ø 6 mm met centreerpunt, voor Clamex P boormal lang	<b>131508</b>
Diepteregelaar voor boor Ø 6 mm	<b>255243</b>

# Toebehoren/ Werktuigen

P-System

## Combinatie CNC en Zeta P2



**Positioneringspennen CNC voor Zeta P2\***,

<b>2 stuks</b>	Art.nr.
Ø 5 mm	<b>251048</b>
Ø 8 mm	<b>251066</b>



**Positioneringsclip CNC voor Zeta P2\***

Ø 6 mm	Art.nr. <b>251067</b>
voor het positioneren in het Clamexgat (6 mm)	

## Tenso P



**Tenso P-14/10 indruktift**

Indruktift voor het voorspannen van de Tenso P	Art.nr. <b>145400</b>
---	-----------------------



**P-System opzetstuk dieptesteller 4 mm voor P-8**

Voor verspringende inbouw met tussenwanden 16 mm met Tenso P-10	Art.nr. <b>145439</b>
--	-----------------------

## Divario P



**Divario P-18 metaal markeermal,  
met markeerstiften**

Markeermal incl. boor met centreerpunt en draaibare diepteregeling voor het precies maken van Divario-gaten met de hand	Art.nr. <b>125510</b>
---	-----------------------



**Divario P-18 kunststof markeermal,  
markeren met potlood**

Markeermal voor het markeren van Divario-boringen met een potlood	Art.nr. <b>125511</b>
--	-----------------------



**Divario P-18 montagegereedschap**

Divario P-18 montagegereedschap voor verankering in het werkstuk	Art.nr. <b>125500</b>
---	-----------------------



**Divario P-18 Starter-Set**

In systainer3 M137, leveringsomvang: Divario P-18, 80 paar, boor, Divario P-18 markeermal in metaal, montagegereedschap	Art.nr. <b>145552</b>
---	-----------------------

## Zeta P2



**Aanslaghoek voor  
Zeta P2, Top 21, Classic X**

Voor het stabiliseren van de groeffreesmachine in verticale positie, ideaal voor stompe verstekken	Art.nr. <b>251044</b>
---	-----------------------



**Opsteekplaat voor Zeta P, Top 21, Classic X**

5 mm, aluminium voor platen van 18 mm	Art.nr. <b>253027</b>
2 mm, kunststof voor platen van 16 mm	<b>253023</b>
4 mm, kunststof voor verstekverbindingen	<b>253026</b>



**P-System groeffrees DP (diamant),**

Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm	Art.nr.
Z3, 4 NL voor Zeta P2	<b>132140</b>



**P-System groeffrees HW (carbide),**

Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm	Art.nr.
Z3, 4 NL voor Zeta P2	<b>132141</b>



**Stofzak**

Voor Zeta P2/Top 21/Classic X	Art.nr. <b>257532</b>
-------------------------------	-----------------------

## Batterijen



Batterij 18 V, LiHD 4.0 Ah	Art.nr. <b>313013</b>
----------------------------	-----------------------



Batterij 18 V, LiHD 5.5 Ah	Art.nr. <b>313015</b>
----------------------------	-----------------------



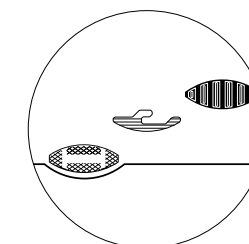
Batterijlader ASC 55	Art.nr. <b>123100DE</b>
----------------------	-------------------------

# Lamello systeem

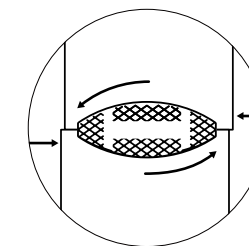
Het origineel voor efficiënte,  
intuïtieve en nauwkeurige verbindingen



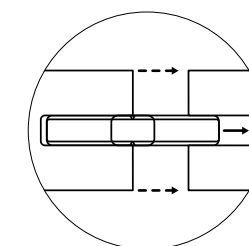
## Kenmerken



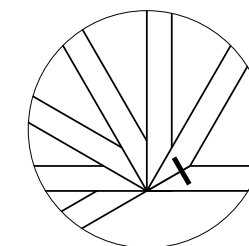
**Veelzijdig inzetbaar**  
Een freesprincipe voor een groot aantal verbindingselementen



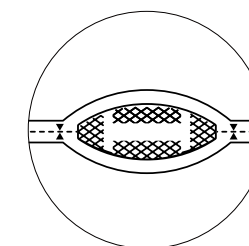
**Schuiftolerantie in de profielgroef**  
De grote schuiftolerantie maakt het mogelijk om werkstukken perfect vlak uit te lijnen



**Perfecte pasvorm**  
De precisie van de verbindingselementen en de groef van 4 mm zorgen voor een perfecte pasvorm



**Polyvalent**  
De kleine diepte van de verbinder maakt verstekken van 22,5 tot 180° mogelijk, zoals bij oppervlakte-, hoek- en tussenwandverbindingen



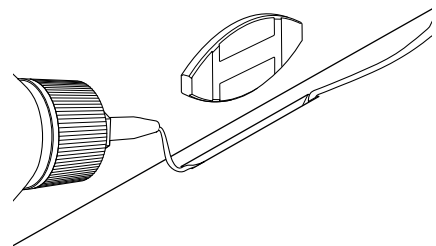
**Symmetrisch**  
De identieke frezing in beide werkstukken leidt tot een efficiëntieverhoging in de productie

# Lamello systeem

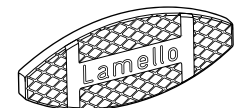
In één oogopslag

Typen verbindingen	Verbinder	Machines	Bewerking				
			1 Frezen	2 Lijm aanbrengen	3 Verbinder inschuiven	4 Spant	
		<b>Elektrisch gereedschap</b>	<b>CNC-machines</b>				

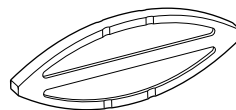
Verlijmen



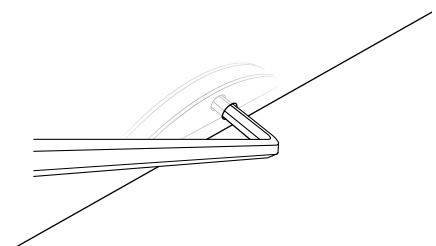
Originele houten lamellen



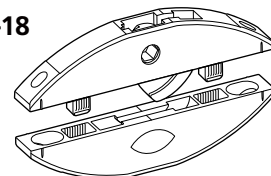
C20



Demonteerbaar



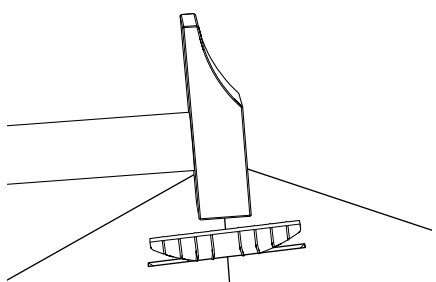
Clamex S-18



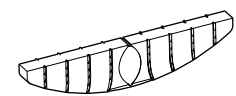
Simplex



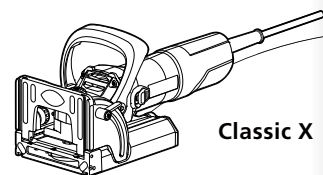
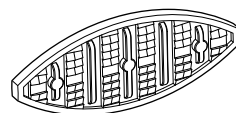
Ingeslagen



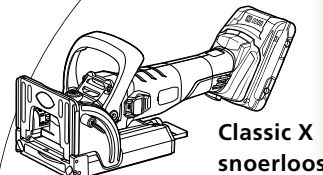
E20



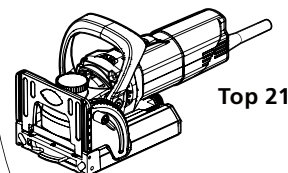
K20



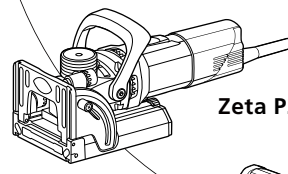
Classic X



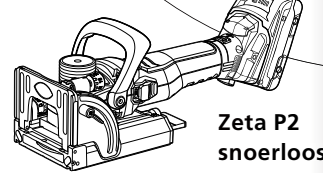
Classic X  
snoerloos



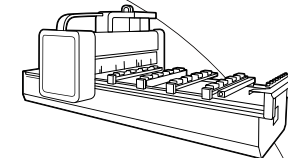
Top 21



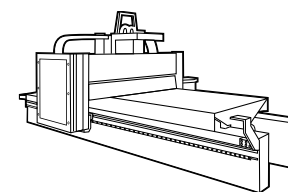
Zeta P2



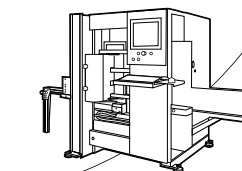
Zeta P2  
snoerloos



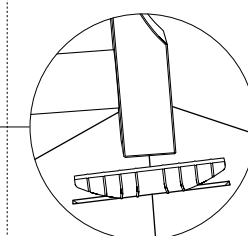
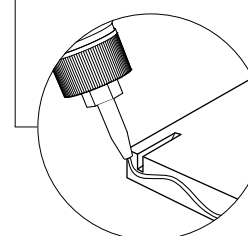
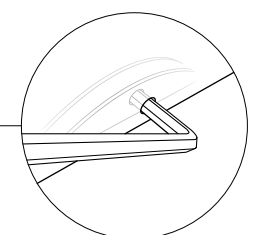
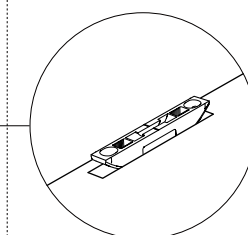
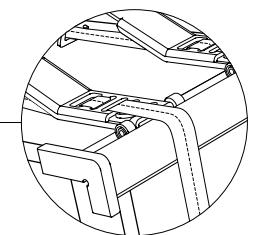
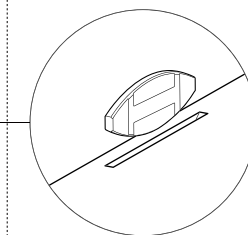
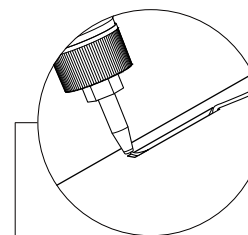
CNC-bewerkingscentra met **console**s



CNC-bewerkingscentra met **nesting-technologie**



Verticale  
CNC-bewerkingscentra



*" De originele houten lamel  
die altijd past! Efficiënt,  
eenvoudig en precies! "*

Antonio Orlando, Hoofd productie Ladenmacher AG in Hägendorf,  
Zwitserland





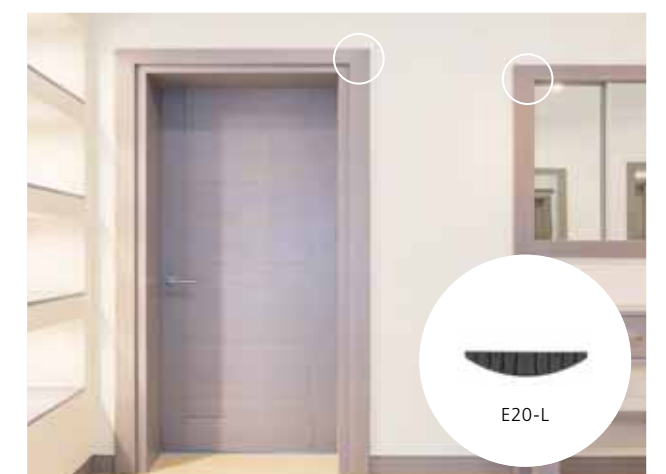
# Lamello systeem

Toepassingen

## Meubelbouw



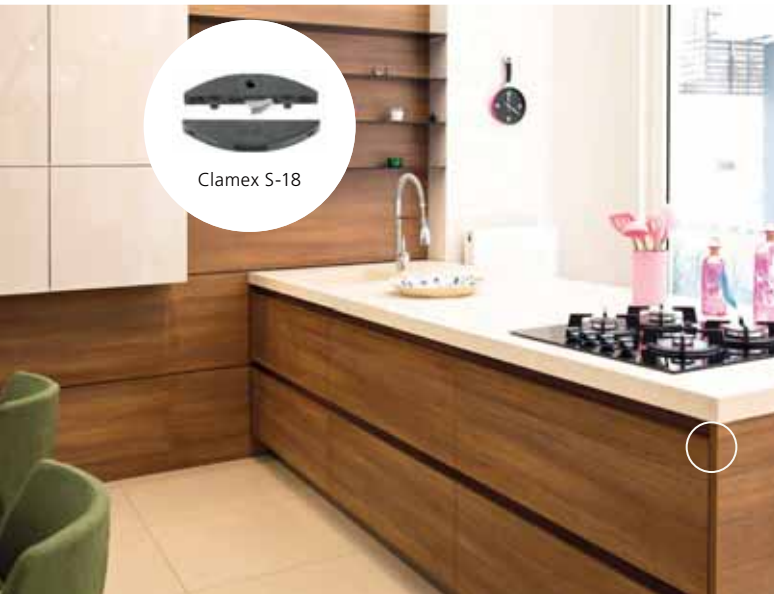
## Interieurbouw



# Lamello systeem

Toepassingen

## Keukenbouw



Clamex S-18



C20



Clamex S-18

## Objectbouw



Simplex



K20



Originele houten lamellen H9

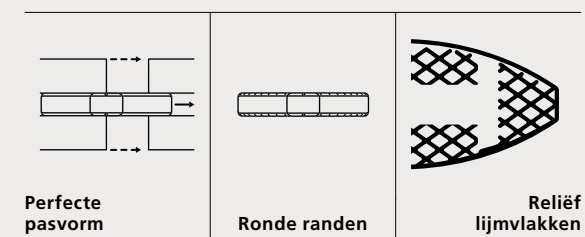
## Winkelbouw

# Originele houten lamellen

De originele houten lamel die altijd past







## Kenmerken

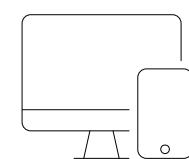


De originele houten lamel is de beproefde oplossing voor houtverbindingen en het origineel van de uitvinder van het systeem. De originele houten lamel garandeert kwaliteit met zijn maatvastheid, optimale verdeling van de lijm, vormstabiliteit en duurzame plaatsing van het beukenhout. De nauwkeurige pasvorm werpt reeds bij het eerste gebruik zijn vruchten af als de lamellen probleemloos in de groef passen, maar er toch niet uitvallen als het werkstuk voor de montage wordt omgedraaid.

## Artikelen

	<b>Originele houten lamellen 20</b>	Art.nr.
1000 stuks		<b>144020</b>
	<b>Originele houten lamellen 10</b>	Art.nr.
1000 stuks		<b>144010</b>
	<b>Originele houten lamellen 0</b>	Art.nr.
1000 stuks		<b>144000</b>
	<b>Originele houten lamellen H9*</b>	Art.nr.
1000 stuks		<b>144009</b>
<b>Geassorteerd</b>	Art.nr.	
500/250/250 stuks (20/10/0)		<b>144030</b>

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

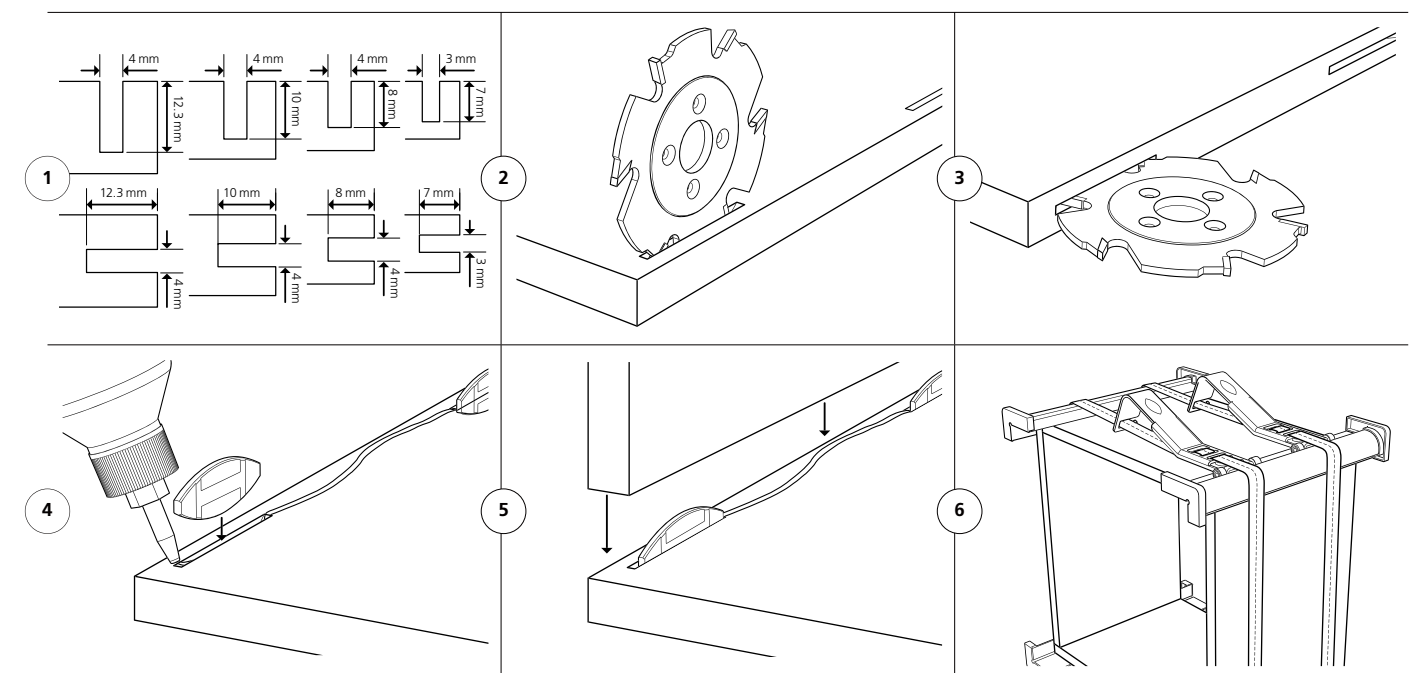


Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!



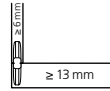
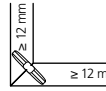
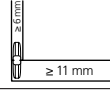
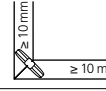
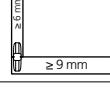
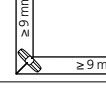
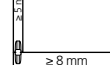

\* De groeven voor de lamellen worden gefreesd met de standaard frees  $\varnothing 100 \times 4 \times \varnothing 22$  mm, terwijl de groeven voor de H9 met een frees  $\varnothing 78 \times 3 \times \varnothing 22$  mm (art.nr. 132009) worden ingefreesd.

## Functie



## Technische gegevens

### Typen verbindingen

20		
10		
0		
H9		

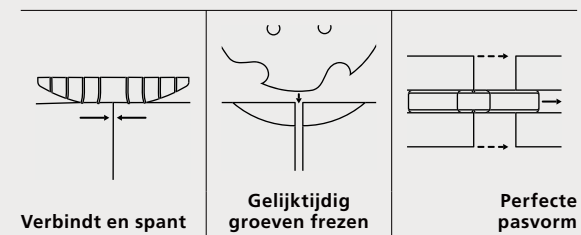
Afmetingen 20	56 × 23 × 4 mm
Afmetingen 10	53 × 19 × 4 mm
Afmetingen 0	47 × 15 × 4 mm
Frees	$\varnothing 100 \times 4 \times \varnothing 22$ mm
Afmetingen H9	38 × 12 × 3 mm
Frees	$\varnothing 78 \times 3 \times \varnothing 22$ mm
Materiaal plaatje	Beuk
Inbouwtolerantie	Zijdelings $\pm 1.0$ mm/radial $\pm 1.0$ mm
Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de lijm
Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.

Technische gegevens vindt u op **PAGINA 110-111**

# E20

De imslaglamel


## Kenmerken




De E20 is een zelfspannende verbinder die met elke Lamello-groeffreesmachine kan worden gebruikt. De E20 wordt met een hamer in de groef van 4 mm geslagen. Het verloop van de ribben aan de zijkant verankert zich daarbij in het werkstuk en spant de werkstukken samen. Zo dient de E20 als perfecte lijmhulp in de werkplaats of op de bouwplaats.

De E20-L is geschikt voor oppervlakteverbindingen zoals fotolijsten, sokkel- of plaatverlengstukken. De E20-H wordt in de rand gebruikt en dient bijvoorbeeld als sokkelverbinder.

## Artikelen

	<b>E20-H</b>	Art.nr.
	80 stuks	<b>145021</b>
	400 stuks	<b>145026</b>
	1200 stuks	<b>145028</b>

	<b>E20-L</b>	Art.nr.
	80 stuks	<b>145022</b>
	400 stuks	<b>145025</b>
	1200 stuks	<b>145027</b>

<b>Geassorteerd</b>	Art.nr.
40/40 stuks (E20-H/E20-L)	<b>145020</b>

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


 Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!
 

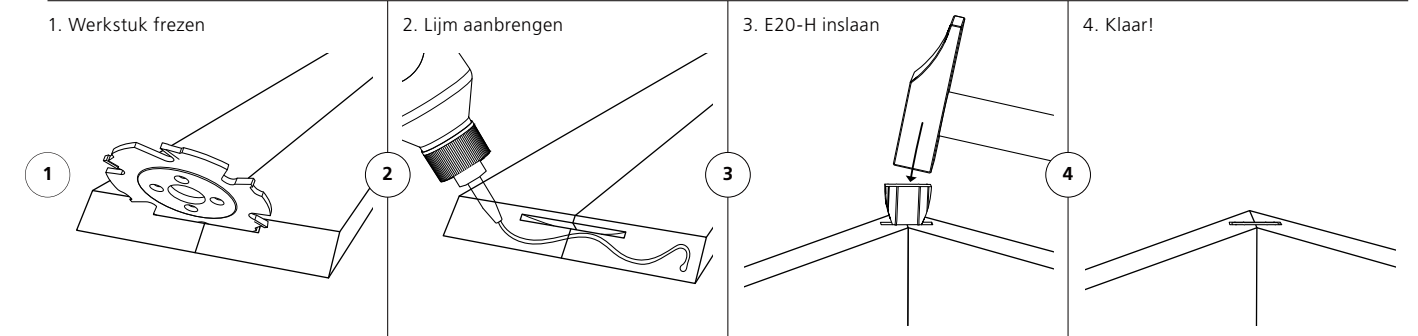




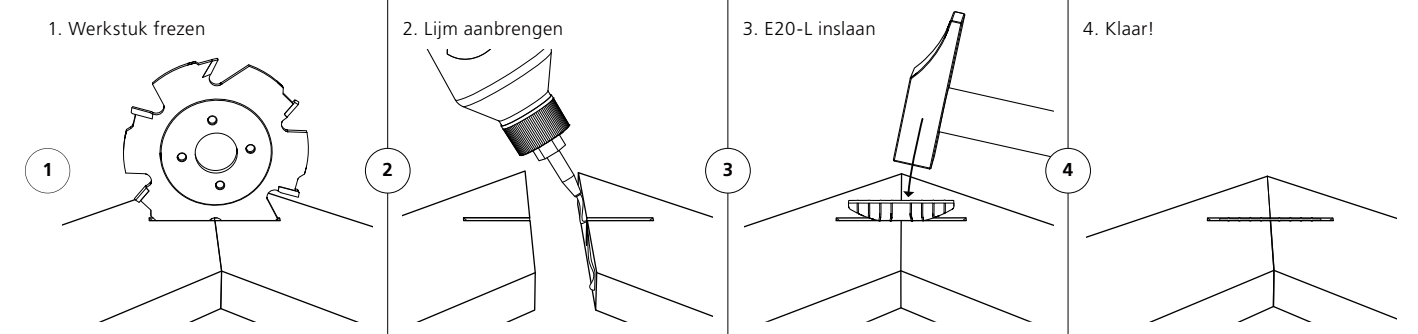



## Functie

### E20-H

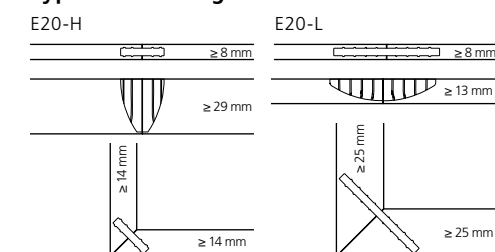


### E20-L



## Technische gegevens

### Typen verbindingen



Afmetingen E20-H	23 × 28 × 4 mm
Afmetingen E20-L	56 × 11.5 × 4 mm
Frees	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof
Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de lijm
Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.

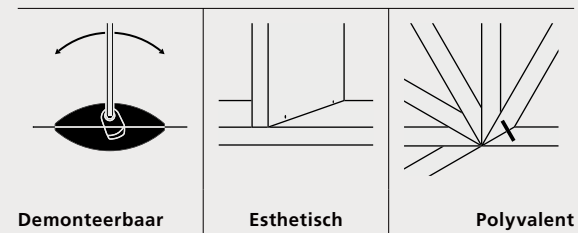
Technische gegevens vindt u op **PAGINA 113**

# Clamex S-18

Demonteerbaar, flexibel en eenvoudig. Bevestiging in de 8 mm groef met schroeven



## Kenmerken



De Clamex S-18 is een demonteerbare verbinder en wordt in een groef van 8 mm breed vastgeschroefd. Door de minimalistische bedieningsopening van 6 mm wordt de Clamex S-18 via een hendel krachtig verbonden en weer ontgrendeld.

De Clamex S-18 kan met elke Lamello-groeffreesmachine worden gebruikt, maakt esthetische verbindingen onder alle hoeken mogelijk en is ideaal voor vaste of demonteerbare verstekverbindingen.

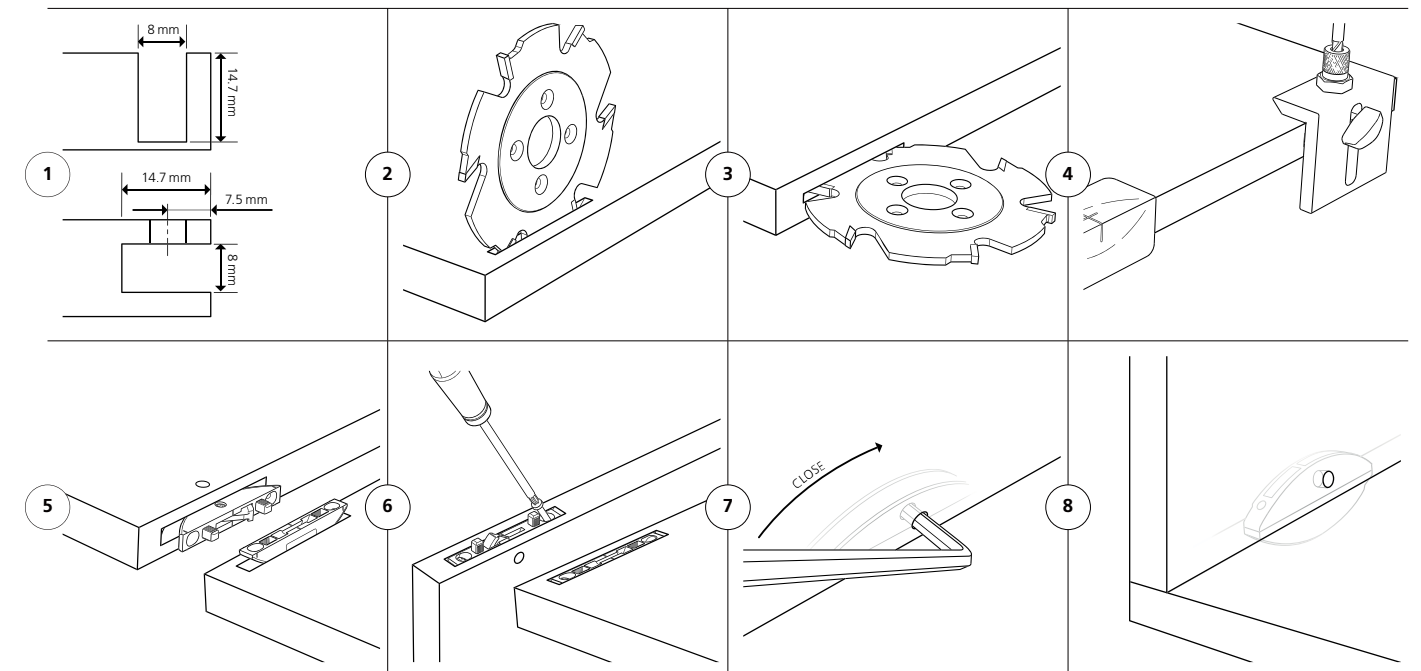
De Clamex S-18 wordt gebruikt in verstekken met een plaatdikte vanaf 19 mm of in stompe verbindingen vanaf 15 mm.

## Artikelen



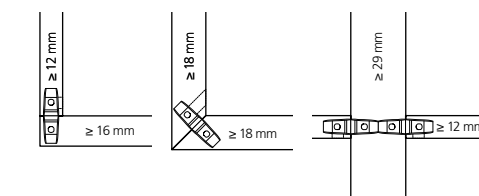
Clamex S-18	Art.nr.
18 paar, incl. schroeven 3 x 16 mm	145231
80 paar	145236
300 paar	145241
1000 paar	145251

## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen	66 x 29 x 8 mm		
	Frees	Ø 100 x 8 x Ø 22 mm		
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof		
	Materiaal hendel	Zink		
	Schraube	Panhead 3 x 16 mm		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 1.0 mm		
	Trek-breeksterkte (N)	Ruw MDF 600 <sup>1</sup>	Gecoate spaanplaat 600 <sup>1</sup>	Beuk 900 <sup>1</sup>
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.		



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



\* Twee keer frezen met frees van 4 mm en opsteekplaatje  
Een keer frezen met frees van 8 mm, art.nr. 132108

# K20

De hechtlabel, die het werkstuk op zijn plaats houdt



## Kenmerken



De K20 is een hechtlabel die met elke Lamello-groeffreesmachine kan worden gebruikt. De K20 heeft weerhaakjes aan de zijkanten die zich bij het inschuiven in de groef van 4 mm verankeren.

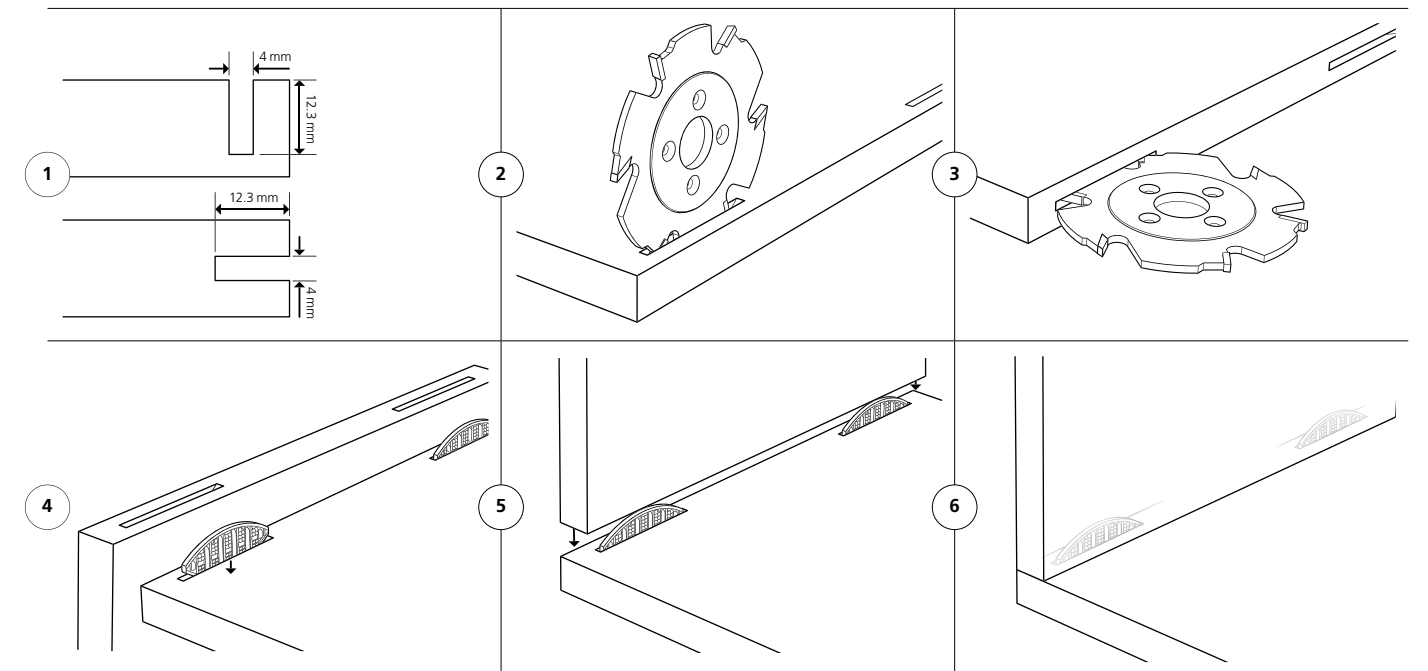
De hechtlabel is ideaal voor moeilijk te spannen werkstukken zoals panelen of afdekkingen en houdt werkstukken in de juiste positie tot de lijm droog is.

De combinatie met de originele houten lamel, maat 20, zorgt voor een verbinding met een hoge stevigheid.

## Artikelen

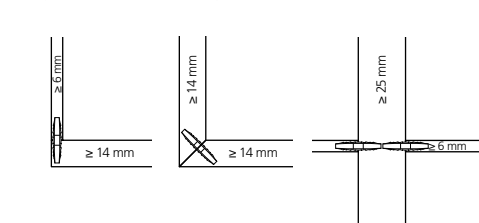
	Art.nr.
<b>K20</b>	<b>145001</b>
80 stuks	<b>145001</b>
250 stuks	<b>145000</b>

## Functie



## Technische gegevens

### Typen verbindingen



Afmetingen	60 × 24 × 4.5 mm
Frees	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
Materiaal plaatje	Kunststof
Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 1.0 mm/radial ± 1.0 mm
Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de lijm
Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.

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

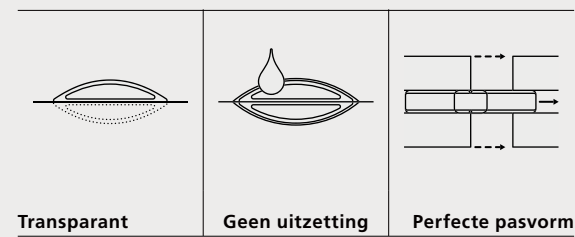
Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!

# C20/C10

De lamel doorzichtig



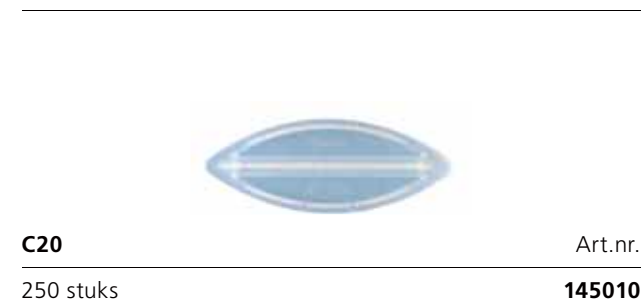
## Kenmerken



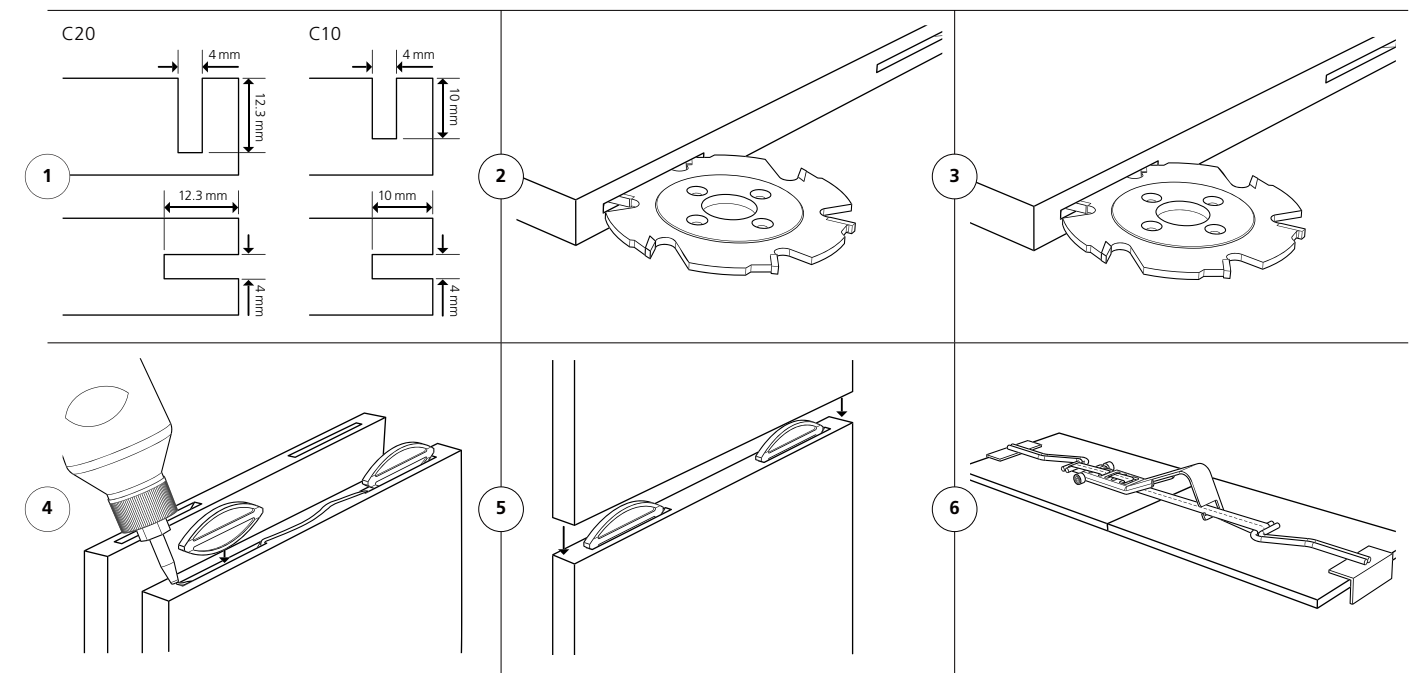
De kunststof lamellen C10 en C20 zijn de beproefde verbindingsooplossing voor minerale samengestelde materialen zoals Corian, Varicor.

De witte transparante kunststof zorgt ervoor dat de verbinders bij dunne materialen niet door het materiaal schijnen. De lijm voor samengestelde materialen kan voor de voegen en voor de lamellen worden gebruikt. De C10 en C20 zwellen niet op, waardoor de lamel ook geschikt is voor gebruik buiten of in natte ruimtes. De maten 10/20 komen overeen met de afmetingen van de originele houten lamellen.

## Artikelen



## Functie



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

Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!

## Technische gegevens

Typen verbindingen		Afmetingen C20	60 × 23 × 4 mm
		Afmetingen C10	53 × 19 × 4 mm
		Frees	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
		Materiaal plaatje	Kunststof
		Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 1.0 mm/radial ± 1.0 mm
		Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de lijm
		Te gebruiken in	Mineraalplaten (bijv. Corian)

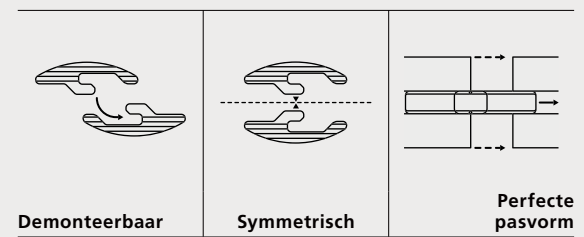
Technische gegevens vindt u op **PAGINA 111**

# Simplex

De demonteerbare inhaakverbinding



## Kenmerken



De Simplex is een tweedelig, inhangbaar verbindingbeslag voor demonteerbare constructies en kan met elke Lamello-groeffreesmachine worden gebruikt. De Simplex wordt in de groef van 4 mm geschoven en met PUR-lijm verankerd. De Simplex heeft aan een kant een aanslag en kan zo worden in- en uitgehaakt.

De Simplex is ideaal voor het herhaaldelijk in- en uithaken van een werkstuk, bijvoorbeeld een inspectieluik, een paneel, voor demonteerbare constructies of als lijmhulp.

## Artikelen



Simplex	Art.nr.
50 paar	<b>166101</b>
100 paar	<b>166100</b>

## Toebehoren



Simplex inslagwerktuig	Art.nr.
Voor het nauwkeurig positioneren	<b>166110</b>

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

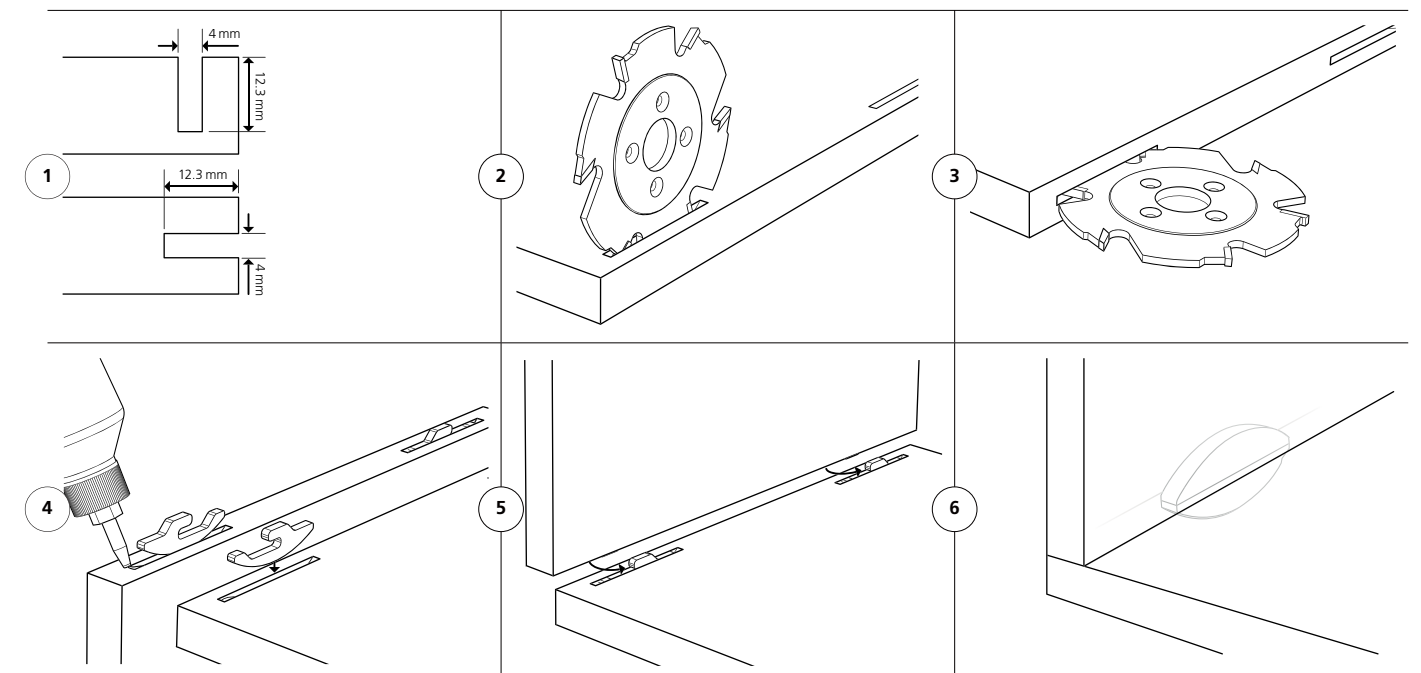

 Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!
 





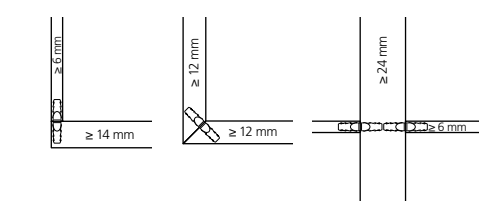


## Functie



## Technische gegevens

### Typen verbindingen



Afmetingen	54 × 23 × 4.1 mm
Frees	Ø 100 × 4 × Ø 22 mm
Materiaal plaatje	Aluminium
Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0.5 mm
Trek-breeksterkte (N)	Afhankelijk van de lijm
Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.

Technische gegevens vindt u op **PAGINA 112**



# Minicol

De universele lijmfles



## Kenmerken



De Minicol is een universeel lijmaparaat en de ideale oplossing voor het aanbrengen van lijm in groeven van 4 mm.

Anders dan bij een lijmfles loopt de lijm uit de zijkanten van de lijmkop. Hierdoor wordt de lijm op de groefkanten aangebracht in plaats van op de groefbodem, wat zorgt voor een betere verdeling van de lijm en een stabielere verbinding.

Aangezien de lijmapparaten met de lijmkoppen naar beneden gericht in de houten sokkel worden geplaatst, loopt de lijm er onmiddellijk uit en wordt uitdroging voorkomen. Behalve de kunststof lijmkop zijn ook een metalen lijmkop voor lamelgroeven en een puntige lijmkop verkrijgbaar.

## Artikelen



<b>Minicol lijmaparaat</b>	Art.nr.
Met kunststof mondstuk	<b>175500</b>
voor lamelgroeven	
Met metalen mondstuk	<b>175550</b>
voor lamelgroeven	

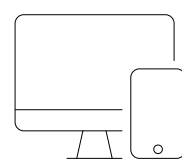


<b>Minicol kunststof puntsproeier</b>	Art.nr.
Kunststof mondstuk	<b>335522</b>



<b>Minicol lijmkop voor lamelgroeven</b>	Art.nr.
Metalen mondstuk	<b>285512</b>
Metalen mondstuk voor lamellen H9	<b>285509</b>
Kunststof mondstuk	<b>335511</b>

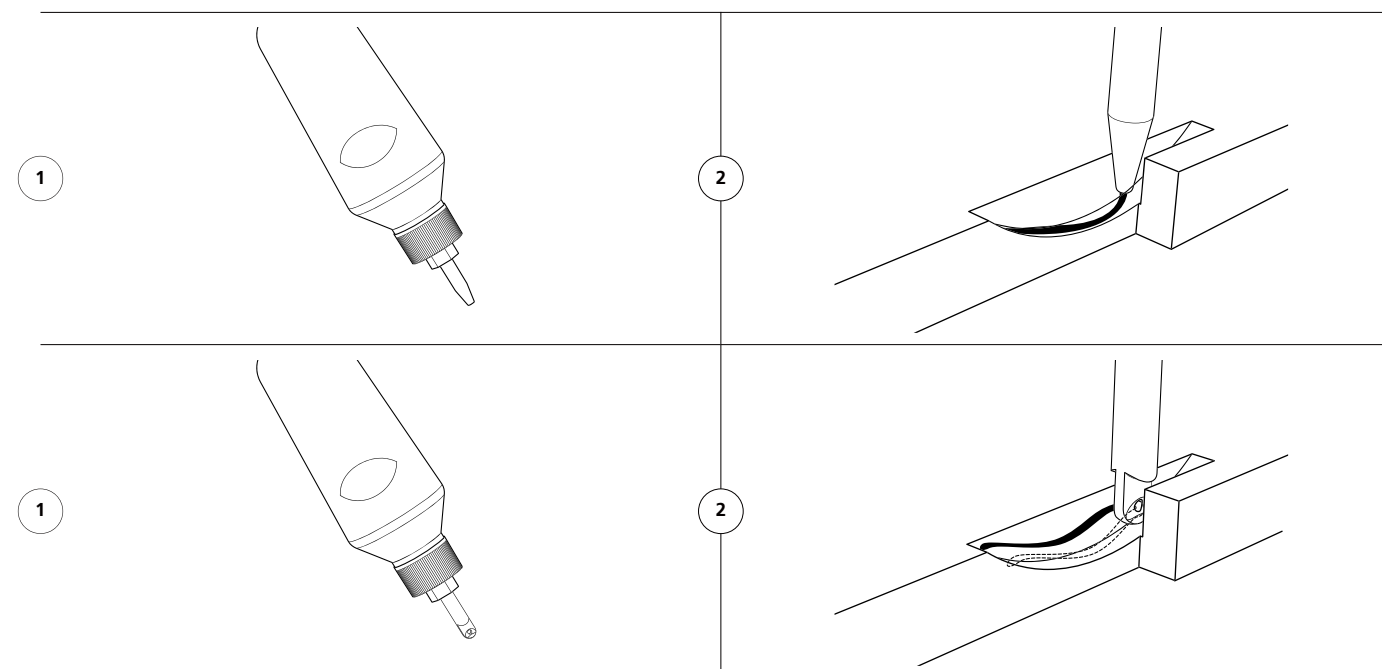
[www.lamello](http://www.lamello)



Minicol live bekijken en omvangrijke productinformatie!



## Functie



## Technische gegevens

Afmetingen	100 x 100 x 230 mm	
Volume	300 ml	
Materiaal	Sokkel Fles Mondstuk	Massief esdoorn Kunststof Metaal/Kunststof

# Spannerset

Het spansysteem voor het lijmen van korpussen



## Kenmerken



De spannerset is een spansysteem voor het vastlijmen van frames en diverse andere onderdelen in de meubelmakerij. De set is de aanvulling op het Lamello systeem De spannerset bestaat uit profielhoeken voor het beschermen van de randen, banden met een lengte van 8 meter en twee trekhaken. In tegenstelling tot klemmen is de drukverdeling altijd gelijkmatig, waardoor meubelen automatisch onder een rechte hoek worden geklemd, ongeacht of de platen in verstek of onder een stompe hoek worden verlijmd.

De spannerset is ideaal voor laden, frames, kasten of wand- en bodemplaten.

## Artikelen



Spannerset		Art.nr.
20 cm	1 stuk spanner 8 m polyester spanband 4 profielhoeken 20 cm	<b>175021</b>
60 cm	2 stuks spanners 2 stuks 8 m polyester spanband 4 stuks profielhoeken 60 cm 2 stuks trekhaken	<b>175020</b>

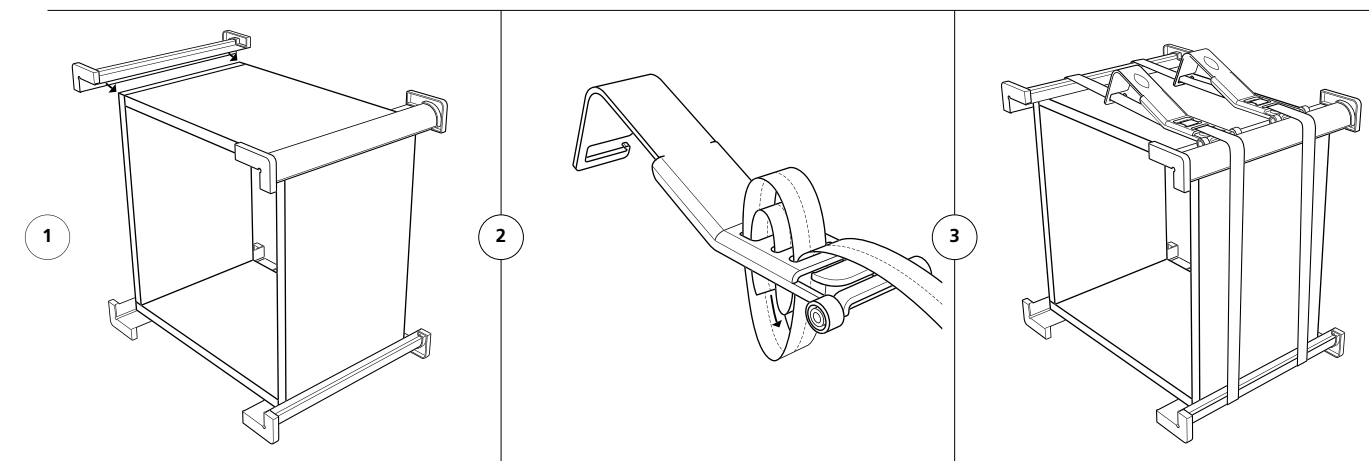
Trekhaak		Art.nr.
2 stuks		<b>175200</b>

Profielhoeken		Art.nr.
4 stuks, lengte 12 cm		<b>175401</b>
4 stuks, lengte 40 cm		<b>175402</b>
4 stuks, lengte 60 cm		<b>175403</b>

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



## Functie



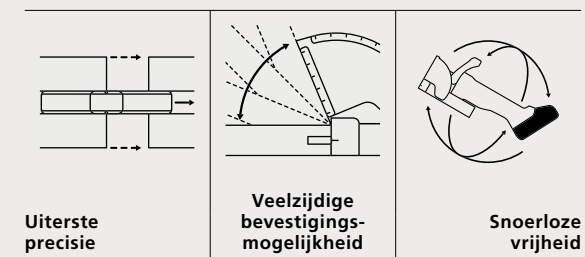
## Technische gegevens

Min. werkstuklengte	150 mm	
Material	Aluminium hoeken Polyester Spanner Spanner/Trekhaak	Geanodiseerd aluminium Polyester Gepoedercoat metaal

# Classic X snoerloos

De originele groeffreesmachine –  
precies en snoerloos

## Kenmerken



De Classic X snoerloos is de originele groeffreesmachine zonder kabel van de uitvinder van het Lamello systeem voor het maken van groeven van 4 mm. De beproefde en doordachte Classic X is snel en veelzijdig te gebruiken en vormde de basis voor het brede assortiment met vaste, zelfspannende en demonteerbare verbinders. Precisie op alle componenten maakt een perfecte pasvorm van de werkstukken mogelijk en dankzij de batterijaandrijving is hij nog flexibeler in gebruik. De multifunctionele aanslaghoek maakt perfecte verstekken mogelijk door aanslag aan het buitenoppervlak en stabiliseert in verticale positie.

## Artikelen



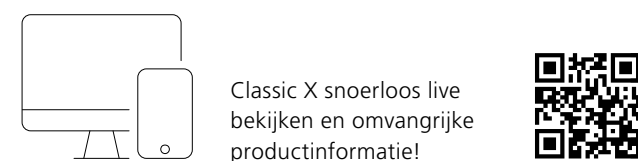
Classic X snoerloze groeffreesmachine	Art.nr.
In systainer, incl. 2 batterijen en lader	101701DES
In systainer, zonder batterijen en lader	101700DES
In karton, zonder batterijen en lader	101700DEK

## Standaard uitrusting

Classic X snoerloze groeffreesmachine, 2 x accupack 18 V, LiHD 4.0 Ah\*, acculader ASC 55\*, stekker Typ I, aansluiting voor stofafzuiging 36 mm, haakse aanslag, opsteekplaatje 4 mm, stofzak, gereedschapset

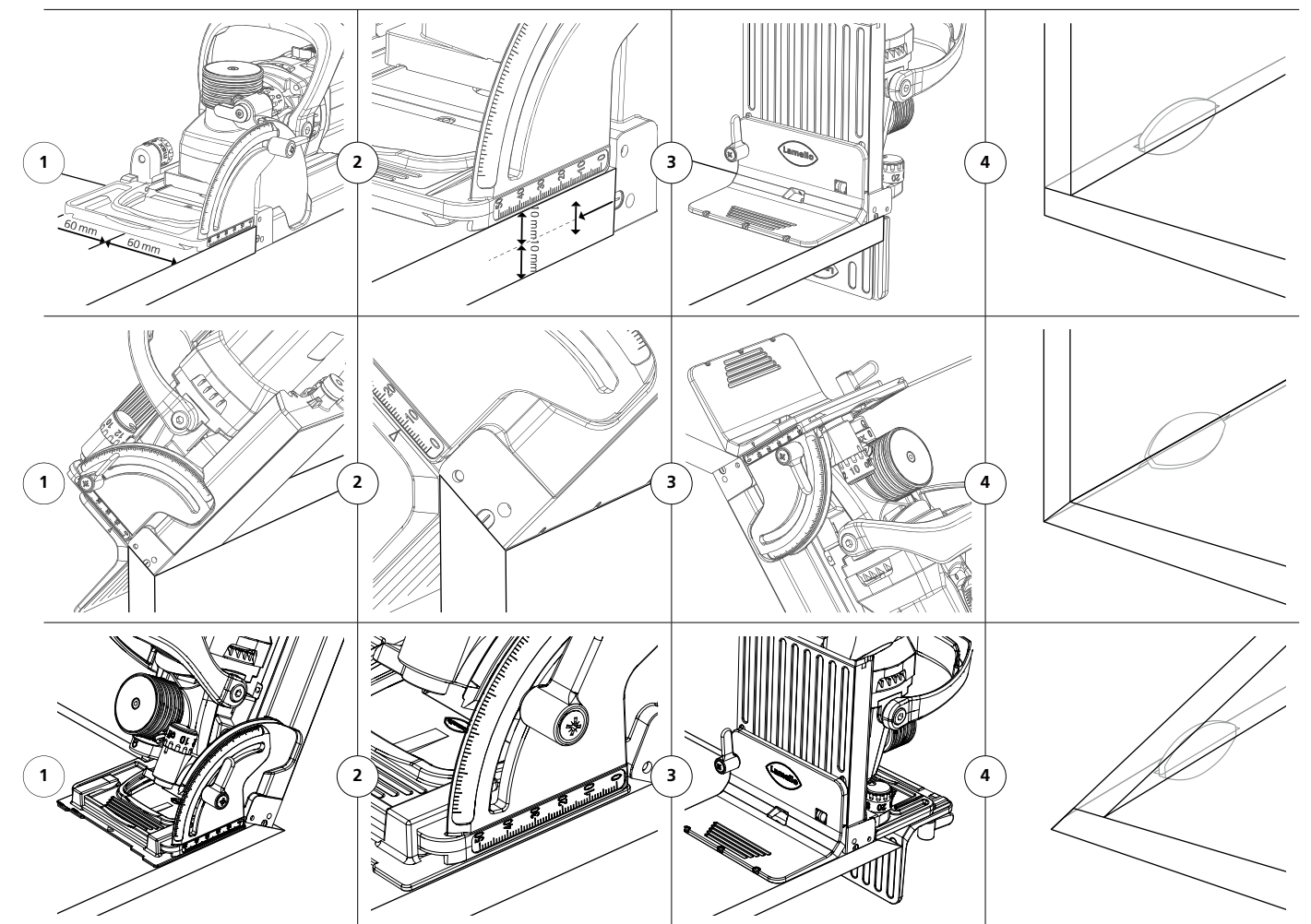
\* Alleen inbegrepen in art.nr. 101701DES

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



Voor meer informatie over de batterij, zie PAGINA 54–57 e.v.

## Functie



## Technische gegevens

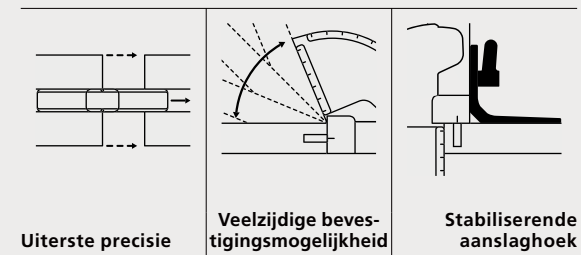
Voltage	18 V	Frees opening	4 mm
Toerental	7 300 min <sup>-1</sup>	Max freesdiepte	20 mm
Frees	Ø 100 x 4 x 22 mm	Gewicht	3.1 kg incl. batterij

# Classic X

De originele groeffreesmachine voor elke werkplaats



## Kenmerken



Uiterste precisie

Veelzijdige bevestigingsmogelijkheid

Stabiliserende aanslaghoek

De Classic X is de originele groeffreesmachine van de uitvinder van het Lamello systeem voor het maken van groeven van 4 mm.

De beproefde en doordachte Classic X is snel en veelzijdig te gebruiken en vormde de basis voor het brede assortiment met vaste, zelfspannende en demonteerbare verbinders.

Precisie in alle onderdelen maakt perfecte passing van de werkstukken mogelijk en bespaart tijd. De multifunctionele aanslaghoek maakt perfecte verstekken mogelijk door aanslag aan het buitenoppervlak en stabiliseert in verticale positie.

## Artikelen



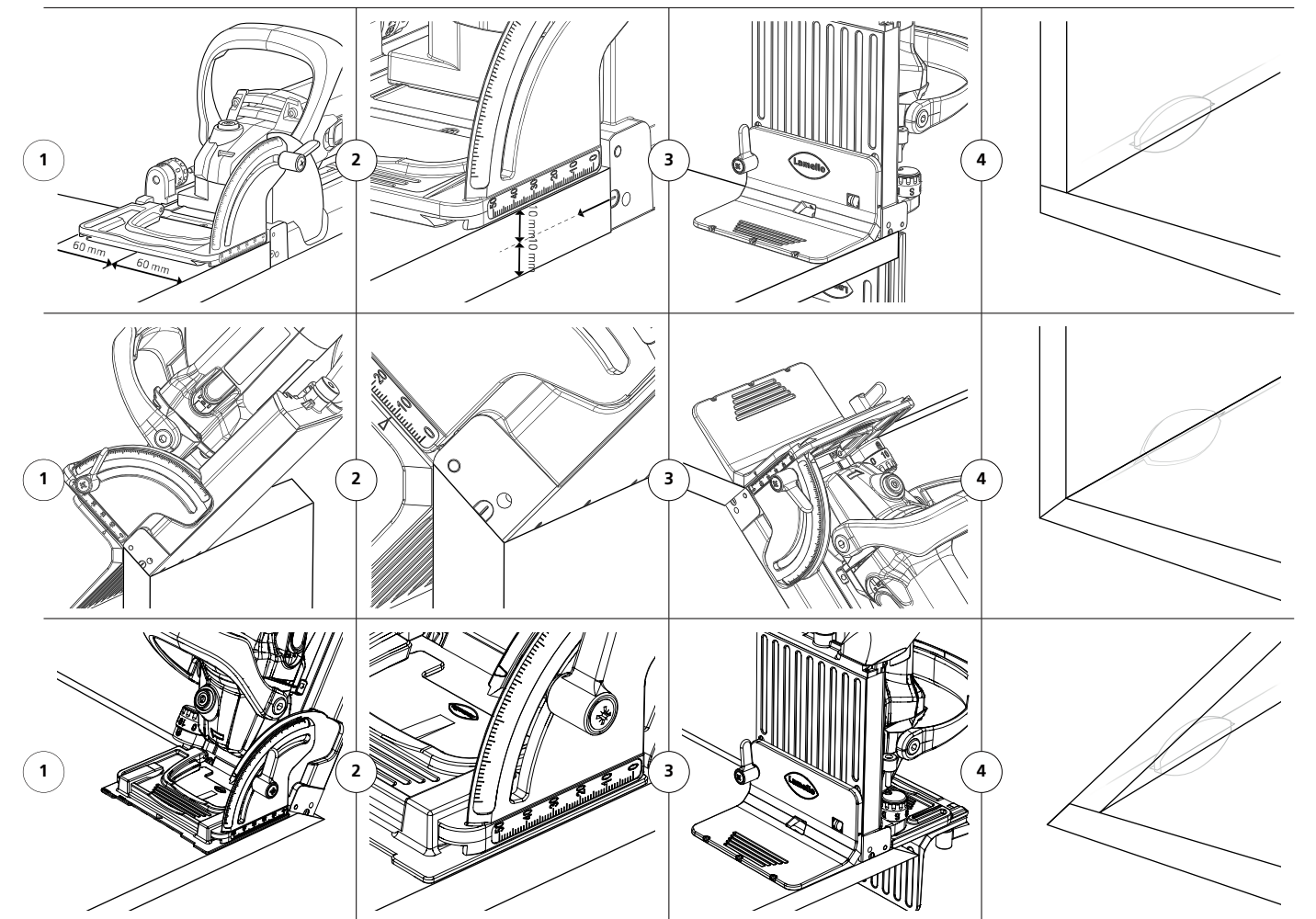
<b>Classic X</b>	Art.nr.
In systainer	<b>101602S</b>
In karton	<b>101602K</b>



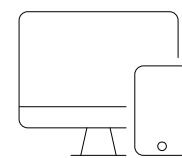
### Standaard uitrusting

Classic X met motor van 850 Wt, groeffrees HW (carbide) (Art.nr. 132106), haakse aanslag, aansluiting stofafzuiging 36 mm, opsteekplaatje 4 mm, gereedschapset

## Functie



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



Classic X live bekijken en omvangrijke productinformatie!



## Technische gegevens

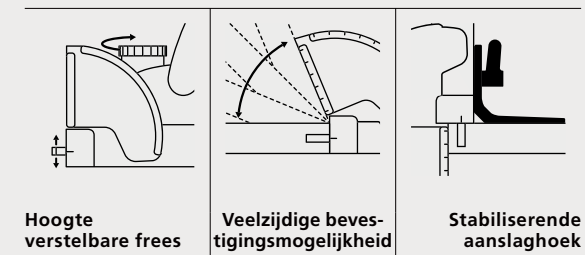
Vermogen/Uitvoeringen	850 W/230 V oder 120 V	Tanden	Z6 (3+3) wisseltand
Toerental	10 000 min <sup>-1</sup>	Max. freesdiepte	20 mm
Frees	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm	Gewicht	2.9 kg

# Top 21

De originele groeffreesmachine met hoogteverstelling voor de vakman



## Kenmerken



De Top 21 is de groeffreesmachine met in hoogte verstelbare frees van de uitvinder van het Lamello systeem voor het maken van groeven van 4 mm. Door de unieke hoogteverstelling van de frees in stappen van 0.1 mm tot maximaal 4 mm kan de groef in het midden van de materiaaldikte worden gepositioneerd.

Precisie in alle onderdelen zorgt voor een perfecte pasvorm van de werkstukken en bespaart tijd. De multifunctionele aanslaghoek maakt perfecte verstekken mogelijk door aanslag aan het buitenoppervlak en stabiliseert in verticale positie.



## Artikelen



<b>Top 21</b>	Art.nr.
In systainer	<b>101501S</b>
In systainer met wegwerpmesjes	<b>101501SW</b>



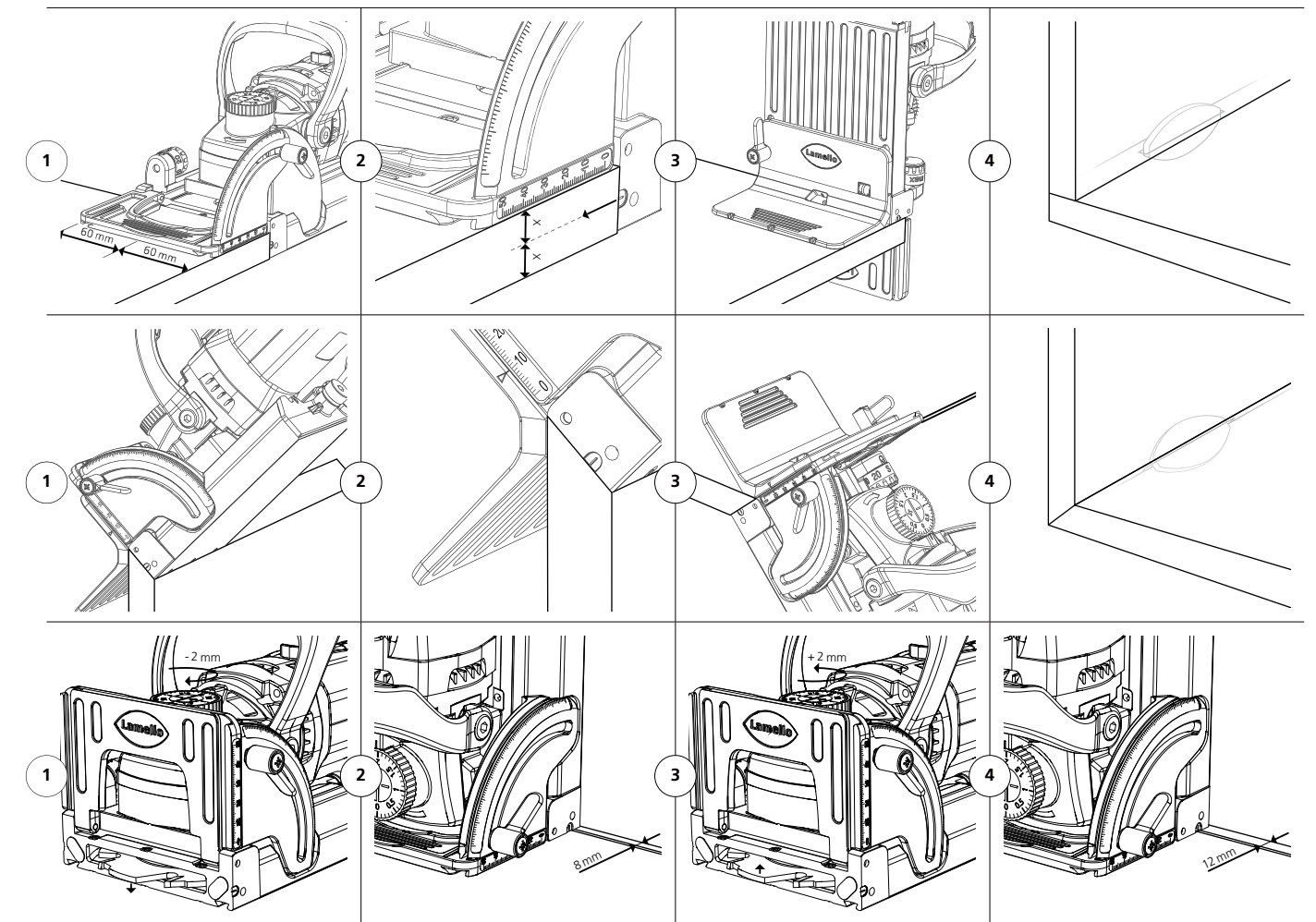
<b>Standaard uitrusting</b>
Top 21, groeffrees HW (Art.nr. 132000), katoenen stofzak, aansluiting voor stofafzuiging 36 mm, haakse aanslag, opsteekplaatje 4 mm, gereedschapsset

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

Top 21 live bekijken en omvangrijke productinformatie!

Icons for: Live view, PDF, Magnifying glass, Lightbulb, Play button.

## Funcctie



## Technische gegevens

Vermogen/Uitvoeringen	1 050 W/230 V 800 W/120 V	Tanden	Z2 + V4 met voorsnijders
Toerental	9 000 min <sup>-1</sup>	Max. freesdiepte	20 mm
Frees	Ø 100 x 4 x Ø 22 mm	Gewicht	3.5 kg

# Toebehoren

Classic X snoerloos, Classic X en Top 21

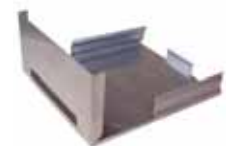
## Toebehoren



**Aanslaghoek**  
voor Zeta P2, Top 21, Classic X Art.nr. **251044**  
Voor het stabiliseren van de groeffreesmachine  
in verticale positie, ideaal voor stompe verstekken



**Opsteekplaat voor Zeta P, Top 21, Classic X** Art.nr.  
5 mm, aluminium voor platen van 18 mm **253027**  
2 mm, kunststof voor platen van 16 mm **253023**  
4 mm, kunststof voor verstekverbindingen **253026**



**Glijschoen voor groeffreesmachine** Art.nr. **251057**  
Als bescherming voor wand en machine  
voor Zeta P2/Top 21/Classic X



**Zaagbladen HW (carbide) voor schaduwvoegen,**  
**Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm** Art.nr. **132350**  
Z20, 4 gaatjes, 2 afstandsringen  
voor Zeta P2/Top 21/Classic X



**Groeffrees HW (carbide),**  
**Ø 100 x 4 x Ø 22 mm** Art.nr. **132000**  
Z2 + V4 voorsnijders, 4 NL, naaf  
voor Zeta P2/Top 21/Classic X



Art.nr. **132106**  
Z6 wisseltand, zonder naaf met afstandsring  
voor Classic X



**Groeffrees HW (carbide), Ø 78 x 3 x Ø 22 mm** Art.nr. **132009**  
Z4, 4 NL, met naaf voor originele houten lamellen H9  
voor Zeta P2/Top 21/Classic X



**Groeffrees met wisselmessen HW (carbide),**  
**Ø 100 x 8 x Ø 22 mm (Clamex S-18 verbinder)** Art.Nr. **132108**  
Z4 + V4, 4 NL voor Top 20/Top 21/Classic X



**Stofzak** Art.nr. **257532**  
Voor Zeta P2/Top 21/Classic X



**Adapter voor afzuiging 36 mm** Art.nr. **331007**  
Voor groeffreesmachines (Festool compatibel)



**Aansluiting spaanafvoer** Art.nr. **331005**  
Voor groeffreesmachines

## Batterijen



Art.nr. **313013**  
Batterij 18 V, LiHD 4.0 Ah



Art.nr. **313015**  
Batterij 18 V, LiHD 5.5 Ah



Art.nr. **123100DE**  
Batterijlader ASC 55

# Originele Lamello groeffreesmachine

Deze eigenschappen maken het verschil

## Kenmerken

**De multifunctionele haakse aanslag** wordt standaard meegeleverd

Bodemplaat, schuinstelbare aanslag en haakse aanslag zijn aan beide zijden gelijk van breedte – voor het efficiënt positioneren van de machine op het werkstuk.



**Verticale stabiliteit en vergroting** van het steunvlak door de aanslag op de bodemplaat te monteren



**Perfekte precisie van de verstekken** aan het buitenvlak voor hoeken van 22.5 en 45°



**Variabele instelling van de groefpositie** van het aanslagvlak 0–50 mm

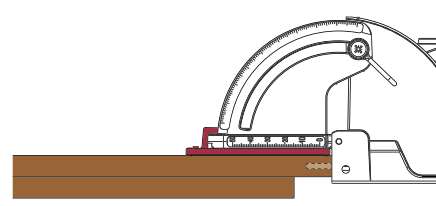
## Zwenkaanslag met vast draaipunt

**Langs beide zijden exact dezelfde afstand van de frees = 8 mm**

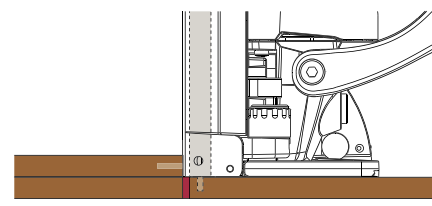
Maakt het wisselen van het aanslagvlak van de zwenkaanslag mogelijk **1.** op de bodemplaat **2.** heel belangrijk bij middenwanden



- **Proceszekerheid** garandeert altijd precieze, parallelle groeven
- **Geen onnauwkeurigheden of foutenmarge** omdat de hoogte niet versteld kan worden



**Het opzetten van de zwenkaanslag** met 4 mm opsteekplaatje voor 12 mm middenwand (groef in het midden)



**Aanslag op de bodemplaat**  
Montage op de bodemplaat vergroot het steunvlak (met 4 mm)

## Aanslagvlakken, heel precies behandeld



– **CNC uiterst precies bewerkte aanslagvlakken** voor nauwkeurige positie op het werkstuk



– **Duurzame precisiegeleiding** garandeert nauwkeurige parallelle groeven voor perfect passende werkstukken

# Veelzijdig inzetbaar ...

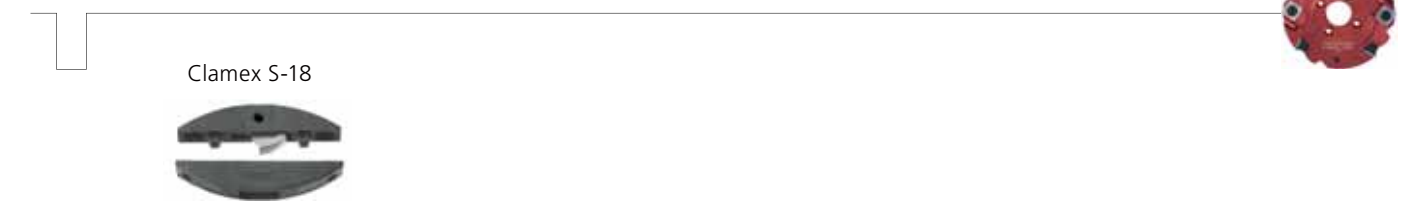
... Met veel verschillende verbindingselementen

Met de Classic X en de Top 21 werkstukken onder verschillende hoeken en in verschillende verbindingssituaties samenvoegen.

## Met 4 mm groeffrees



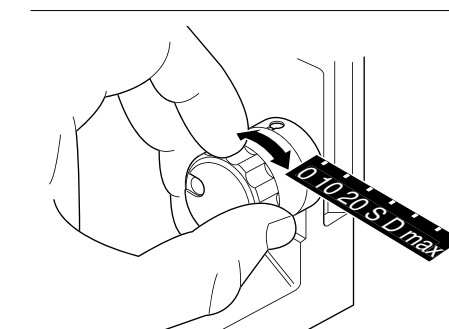
## Met 8 mm groeffrees



## Met 3 mm groeffrees



## Diepteinstelling Lamello systeem



0	Diepte 0	Gebruik 0
10	Diepte 10	Gebruik 10, C10
20	Diepte 20	Gebruik 20, E20-L, K20, C20
S	Diepte S	E20-H, Simplex
D	Diepte D	Clamex S-18, E20-L
max	Diepte max	H9 (incl. afstandsring), E20-L

## Technische gegevens

Overzicht van verbinders en groeven (schaal 1:1)

Originele houten lamellen 20	Originele houten lamellen 10	Originele houten lamellen 0
<p><b>Trek-breeksterkte (N)</b></p> <p>Afhankelijk van de lijm</p>	<p>Afhankelijk van de lijm</p>	<p>Afhankelijk van de lijm</p>

Originele houten lamellen H9	C20	C10
<p><b>Trek-breeksterkte (N)</b></p> <p>Afhankelijk van de lijm</p>	<p><b>Trek-breeksterkte (N)</b></p> <p>Afhankelijk van de lijm</p>	<p>Afhankelijk van de lijm</p>



## Technische gegevens

Overzicht van verbinders en groeven (schaal 1:1)

Clamex S-18		Simplex	
<b>Trek-breeksterkte (N)</b>	Tot	Afhankelijk van de lijm	
MDF	600 <sup>1</sup>		
Gecoate spaanplaat	600 <sup>1</sup>		
Massief beukenhout	900 <sup>1</sup>		

K20	E20-H	E20-L
<b>Trek-breeksterkte (N)</b>	<b>Trek-breeksterkte (N)</b>	
Afhankelijk van de lijm	Afhankelijk van de lijm	Afhankelijk van de lijm

# Toebehoren/ Werktuigen

Lamello systeem

## Lamello systeem



<b>Aanslaghoek voor Zeta P2, Top 21, Classic X</b>	Art.nr.
Voor het stabiliseren van de groeffreesmachine in verticale positie, ideaal voor stompe verstekken	<b>251044</b>



<b>Opsteekplaat voor Zeta P, Top 21, Classic X</b>	Art.nr.
5 mm, aluminium voor platen van 18 mm	<b>253027</b>
2 mm, kunststof voor platen van 16 mm	<b>253023</b>
4 mm, kunststof voor verstekverbindingen	<b>253026</b>



<b>Systainer3 M187</b>	Art.nr.
Systainer3 M187, leeg	<b>331579</b>
Inzetstuk met twee compartimenten voor Systainer3 M 187	<b>360023</b>
Verdeler voor inzetstuk 360023	<b>360019</b>
Inzetstuk Systainer3 M187 voor Zeta P2/Top21/Classic X	<b>360020</b>



<b>Groeffrees HW (carbide), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm</b>	Art.nr.
Z2 + V4 voorsnijders, 4 NL, naaf voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132000</b>



<b>Z6 wisseltand, zonder naaf met afstandsring</b>	Art.nr.
voor Classic X	<b>132106</b>



<b>Groeffrees HW (carbide), Ø 78 x 3 x Ø 22 mm</b>	Art.nr.
Z4, 4 NL, met naaf voor originele houten lamellen H9 voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132009</b>



<b>Groeffrees met wisselmessen HW (carbide), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm</b>	Art.nr.
Z2 + V2, 4 NL met naaf voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132001</b>
Set van 4 mesjes	<b>132111</b>
Verzonken schroef M4 x 8, torx	<b>352408T</b>
Inbussleutel, 4 mm	<b>271959L</b>



<b>Groeffrees met wisselmessen HW (carbide), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm</b>	Art.nr.
Z4 + V4, 4 NL zonder naaf met afstandsring voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132130</b>
Set met 10 mesjes	<b>132134</b>
Set met 10 voorsnijders	<b>132135</b>
Set met 4 voorsnijders + 4 mesjes	<b>132133</b>
Schroeven	<b>352130</b>
Torxsleutel	<b>352133</b>



<b>Groeffrees met wisselmessen HW (carbide), Ø 100 x 8 x Ø 22 mm (Clamex S-18 verbinder)</b>	Art.nr.
Z4 + V4, 4 NL voor Top 20/Top 21/Classic X	<b>132108</b>
Set met 10 voorsnijders	<b>132137</b>
Set met 10 mesjes	<b>132136</b>
Set met 4 voorsnijders + 4 mesjes	<b>132114</b>



<b>Stofzak</b>	Art.nr.
Voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>257532</b>

## Batterijen



<b>Batterij 18 V, LiHD 4.0 Ah</b>	Art.nr.
	<b>313013</b>



<b>Batterij 18 V, LiHD 5.5 Ah</b>	Art.nr.
	<b>313015</b>



<b>Batterijlader ASC 55</b>	Art.nr.
	<b>123100DE</b>

# Toebehoren/ Werktuigen

Lamello systeem

## Lamello systeem



<b>Glijshoens voor groeffreesmachine</b>	Art.nr.
Als bescherming voor wand en machine voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>251057</b>



<b>Zaagbladen HW (carbide) voor schaduwvoegen,</b> Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm	Art.nr.
Z20, 4 gaatjes, 2 afstandsringen voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132350</b>



<b>Toebehoren voor zaagbladen</b>	Art.nr.
Afstandsring, Ø 40 x 1 x Ø 22 mm met nevengaatjes voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>322510</b>



<b>Flens M8, met schroeven</b>	Art.nr.
	<b>252502</b>



<b>Clamex S boormal</b>	Art.nr.
Clamex S boormal 30° – 150°, compleet met boor van 6 mm	<b>125240</b>



<b>Clamex S-18 set</b>	Art.nr.
Boormal voor 35° – 150° incl. spiraalboor met boormal en frees bevat 1 set 125240 en 1 stuk 132108	<b>125250</b>

## Spannerset onderdelen



<b>Spanner</b>	Art.nr.
5 m spanband	<b>175005</b>
8 m polyester spanband	<b>175008</b>
10 m polyester spanband	<b>175010</b>



<b>Spanbeugel</b>	Art.nr.
Zonder polyester spanband	<b>175060</b>



<b>Polyester spanband</b>	Art.nr.
1 rol van 50 m	<b>175050</b>



	Art.nr.
Meter m <sup>1</sup>	<b>335000</b>



<b>Trekhamer</b>	Art.nr.
2 stuks	<b>175200</b>



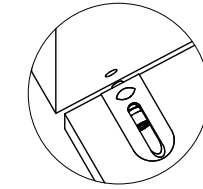
<b>Profielhoeken</b>	Art.nr.
4 stuks, lengte 12 cm	<b>175401</b>
4 stuks, lengte 40 cm	<b>175402</b>
4 stuks, lengte 60 cm	<b>175403</b>

# Boorsysteem

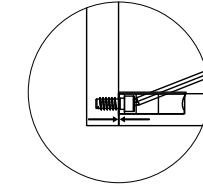
Unieke boorsystemen voor hoge productieve en esthetische eisen



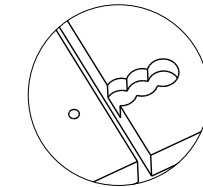
## Kenmerken Cabineo



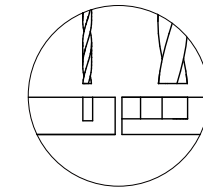
Snelle montage



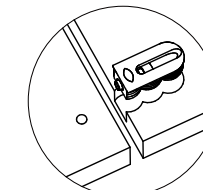
Hoge spankracht



Zuivere oppervlaktebewerking

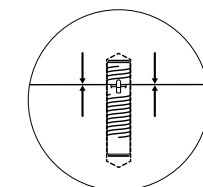


Geen deuvlgaten boren

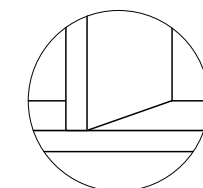


Eëndelig en voorgemonteerd

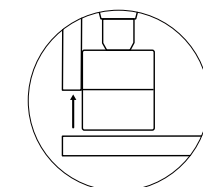
## Kenmerken Invis Mx2



Hoge spankracht



Onzichtbaar



Demonteerbaar

# Boorsysteem

- Cabineo
- Invis Mx2

In één oogopslag

Typen verbindingen	Verbinder	Machines		Bewerking			
		Elektrisch gereedschap	CNC-machines	1 Bewerking	2 Montage van verbinders	3 Flatpacklevering	4 Montage

Demonteerbaar

**Cabineo**

Demonteerbaar

**Invis Mx2**

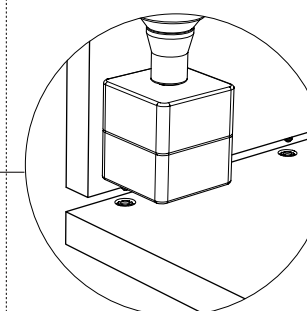
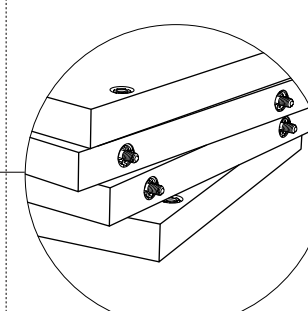
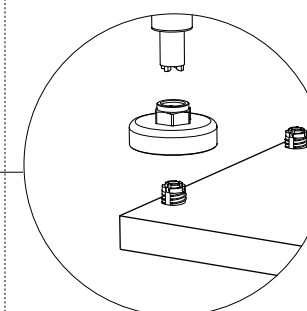
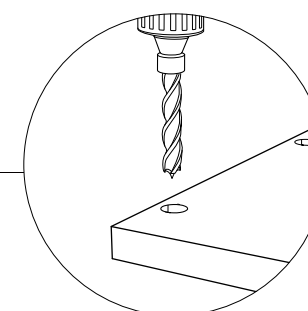
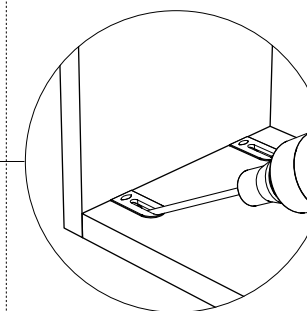
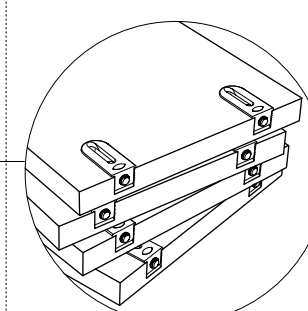
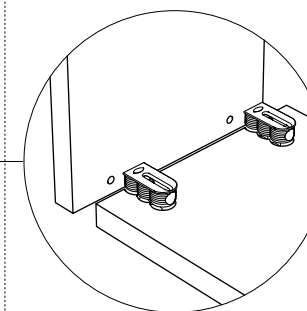
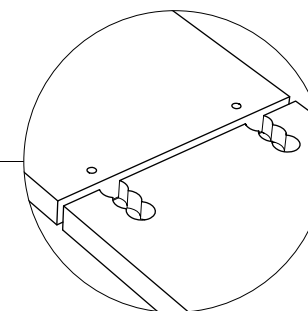
CNC-bewerkingscentra met **console**s

CNC-bewerkingscentra met **nesting-technologie**

Verticale  
CNC-bewerkingscentra

Accuschroevendraaier

Rasto





*" Het beslag overtuigde ons door zijn eenvoudige verwerking, de tijd die uitgespaard wordt bij het monteren, de demonteerbaarheid en zijn hoge spankracht. "*

Karl Lenhart jr., Eigenaar, Meubelmakerij Lenhart, Zams, Tiroler Oberland



# Boorsysteem

Toepassingen

## Meubelbouw



## Interieurbouw



# Boorsysteem

Toepassingen

## Keukenbouw



## Objectbouw



## Winkelbouw

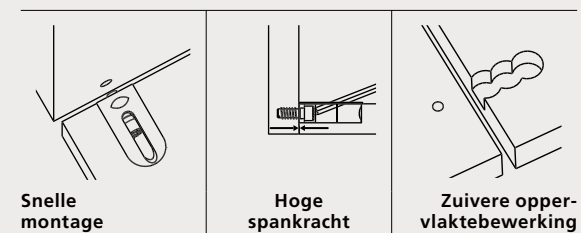


# Cabineo 12

Tijdbesparende frameverbinder voor hoekverbindingen vanaf 13 mm



## Kenmerken



De Cabineo 12 is een ééndelige frameverbinder die met alle CNC-machines kan worden gebruikt, omdat alleen het oppervlak wordt bewerkt. De Cabineo kan in de werkplaats of ter plaatse in de boring of frezing worden gedrukt. De voorgemonteerde schroef in de verbinder wordt met een accuschroevendraaier in de boring van 5 mm van het tegenstuk vastgeschroefd. De Cabineo overtuigt door zijn tijdbesparende bewerking en montage, en de hoge spankracht die ook zonder extra houten deuvels stabiele verbindingen mogelijk maakt. De Cabineo is in wit of zwart verkrijgbaar.

## Artikelen



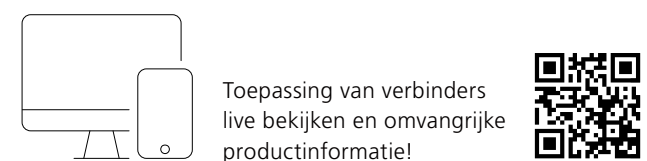
<b>Cabineo 12</b>	Art.nr.
500 stuks	<b>186320</b>
2000 stuks	<b>186321</b>



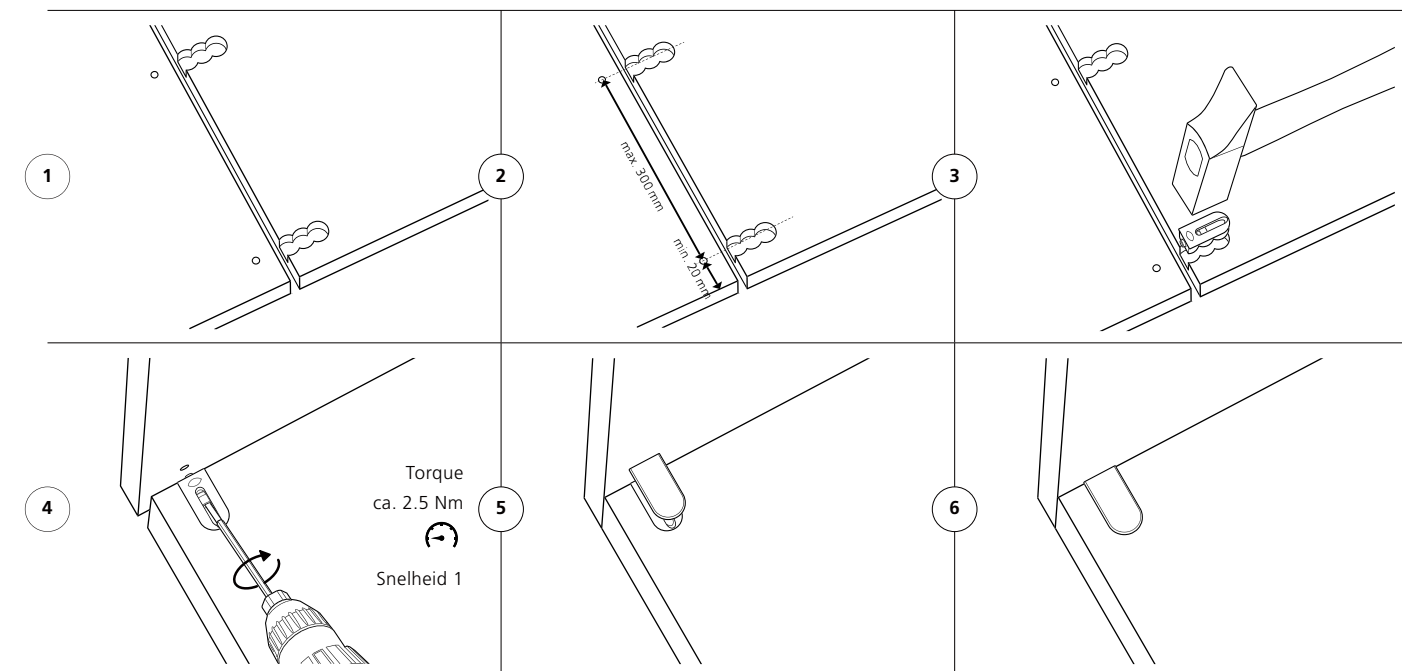
<b>Cabineo 12 black</b>	Art.nr.
500 stuks	<b>186330</b>
2000 stuks	<b>186331</b>

<b>Cabineo 8/12 startset</b>	Art.nr.
Cabineo 8 + 12 (elk 40 stuks), incl. Cabineo-zeskantbit en -afdekkappen (40 stuks)	<b>186305</b>

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



## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen	33.8 × 16.5 × 10.8 mm		
	Schroeflengte	12 mm		
	Frees	Ø 12 mm of kleiner		
	Boor	Ø 5 mm en Ø 15 mm		
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0.1 mm		
	Stevigheid per verbinder zonder deugel (N)			
	In gecoate spaanplaat 19 mm Tot	Treksterkte (N)	Schuifsterkte	Spankracht (N)
		900 <sup>1</sup>	850 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>
		10 N ~ 1 kg		
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.		

Technische gegevens vindt u op **PAGINA 146-147** | <sup>1</sup> Zie de opmerking over de sterkte waarden op **PAGINA 195**

# Cabineo 8

Tijdbesparende frameverbinder voor tussenwanden vanaf 16 mm



## Kenmerken



De Cabineo 8 is een ééndelige frameverbinder die met alle CNC-machines kan worden gebruikt, omdat alleen het oppervlak wordt bewerkt. De Cabineo kan in de werkplaats of ter plaatse in de boring of frezing worden gedrukt. De voorgemonteerde schroef in de verbinder wordt met een accuschroevendraaier in de boring van 5 mm van het tegenstuk vastgeschroefd. De Cabineo overtuigt door zijn tijdbesparende bewerking en montage, en de hoge spankracht die ook zonder extra houten deuvels stabiele verbindingen mogelijk maakt. De Cabineo is in wit of zwart verkrijgbaar.

## Artikelen

	Art.nr.
<b>Cabineo 8</b>	
500 stuks	<b>186310</b>
2000 stuks	<b>186311</b>

	Art.nr.
<b>Cabineo 8 black</b>	
500 stuks	<b>186340</b>
2000 stuks	<b>186341</b>

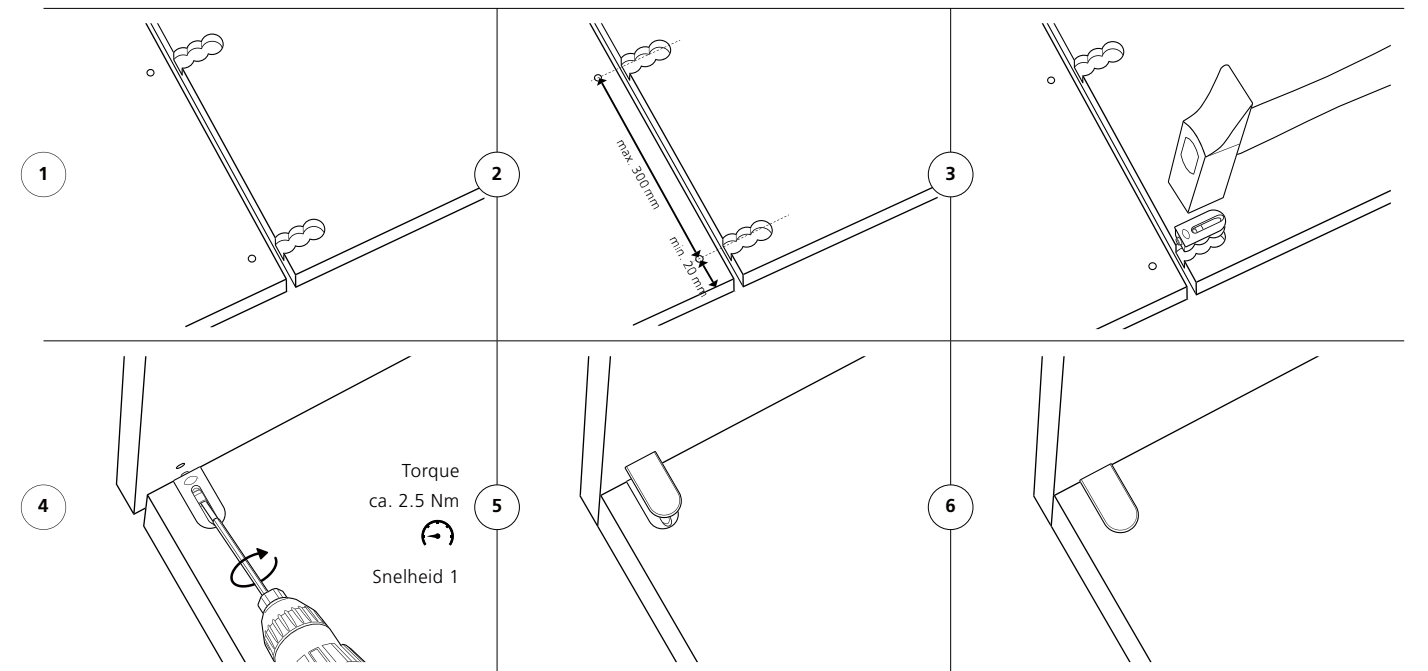
<b>Cabineo 8/12 startset</b>	Art.nr.
Cabineo 8 + 12 (elk 40 stuks), incl. Cabineo-zeskantbit en -afdekkappen (40 stuks)	<b>186305</b>

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

Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!




## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen	33.8 x 16.5 x 10.8 mm		
	Schroeflengte	8 mm		
	Frees	Ø 12 mm of kleiner		
	Boor	Ø 5 mm en Ø 15 mm		
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0.1 mm		
	Stevigheid per verbinder zonder deugel (N)			
	In gecoate spaanplaat 19 mm Tot	Treksterkte (N)	Schuifsterkte	Spankracht (N)
		500 <sup>1</sup>	550 <sup>1</sup>	500 <sup>1</sup>
		10 N ~ 1 kg		
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hard hout enz.		

Technische gegevens vindt u op **PAGINA 146-147** | <sup>1</sup> Zie de opmerking over de sterkte waarden op **PAGINA 195**

# Cabineo 8 M6

Slijtvaste frameverbinder voor diverse materialen en grotere stevigheid



## Kenmerken



De Cabineo 8 M6 is een ééndelige frameverbinder die met alle CNC-machines kan worden gebruikt, omdat alleen het oppervlak wordt bewerkt. De Cabineo 8 M6 is ideaal voor het verbinden van houten materiaal met materialen zoals aluminium, staal of HPL.

Na het inpersen in de boring wordt de in de verbinder voorgemonteerde metrische schroef met een accuschroevendraaier in een tegenschroefdraad of een huls geschroefd.

De Cabineo overtuigt door zijn tijdbesparende bewerking en montage, en de hoge spankracht die stabiele verbindingen mogelijk maakt.

## Artikelen



Cabineo 8 M6	Art.nr.
500 stuks, metrische schroefdraad M6	<b>186315</b>
2000 stuks, metrische schroefdraad M6	<b>186316</b>



Cabineo 8 M6 black	Art.nr.
500 stuks, metrische schroefdraad M6	<b>186345</b>
2000 stuks, metrische schroefdraad M6	<b>186346</b>

Cabineo 8 M6 starterset	Art.nr.
Cabineo 8 M6 (80 stuks), hulzen en afdekkappen (elk 40 stuks), Cabineo-zeskantbit 1/4" (1 stuk), Cabineo-huls inslaghulp (1 stuk),	<b>186306</b>

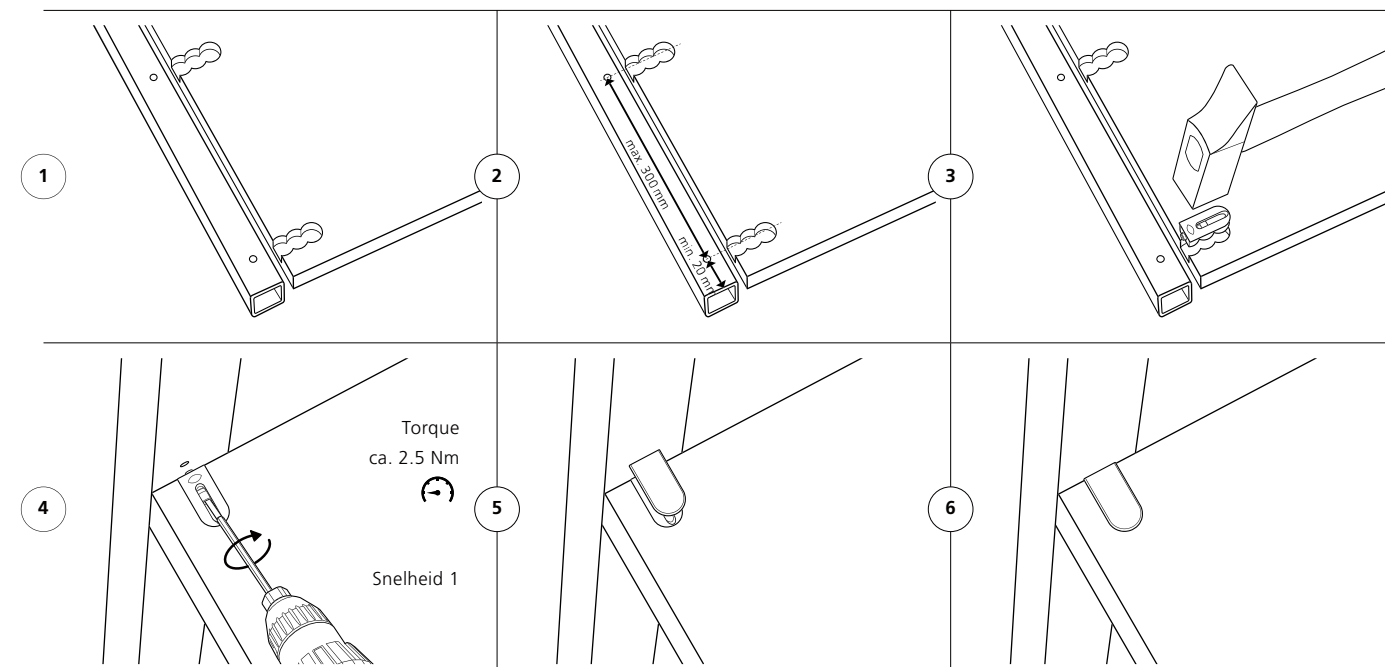
[www.lamello](http://www.lamello)



Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!



## Functie



## Technische gegevens

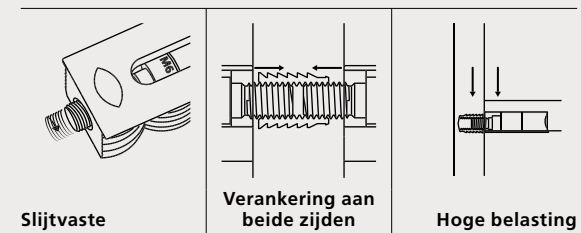
Typen verbindingen	Afmetingen	33.8 x 16.5 x 10.8 mm		
	Schroeflengte	8 mm		
	Frees	Ø 12 mm of kleiner		
	Boor	Ø 15 mm		
	Draadtap	M6		
	Materiaal plaatje	Met glasvezel versterkte kunststof		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0.1 mm		
	Stevigheid per verbinder zonder deugel (N)			
	In HPL 12 mm Tot	Treksterkte (N)	Schuifsterkte	Spankracht (N)
		1700 <sup>1</sup>	1000 <sup>1</sup>	1700 <sup>1</sup>
		10 N ~ 1 kg		
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.		

Technische gegevens vindt u op **PAGINA 146-147** | <sup>1</sup> Zie de opmerking over de sterkte waarden op **PAGINA 195**

# Cabineo-huls M6

Voor een betere op- en afbouw zonder verlies aan stevigheid

## Kenmerken



Cabineo-huls M6 is een schroefdraadhuls om in te slaan die in combinatie met Cabineo 8 M6 kan worden gebruikt. Deze is ideaal voor toepassingen waarbij de schroefdraad niet direct in het werkstuk kan worden gesneden of om de stevigheid in hoek- en middenwandverbindingen te vergroten. De Cabineo-huls M6 wordt in de doorgangsboring aan de middenzijde ingeslagen, zodat de Cabineo van beide kanten in de huls kan grijpen. Voor de hoek- en middenwand kunnen overal dezelfde verbinder en dezelfde huls worden gebruikt.



## Artikelen

De Cabineo-inslaghulp is inbegrepen bij de levering van de hulzen.

	<b>Cabineo-huls M6 x 12.3</b>	Art.nr.
100 stuks		<b>186370</b>
500 stuks		<b>186371</b>

	<b>Cabineo-huls M6 x 15.3</b>	Art.nr.
100 stuks, voor tussenwanden		<b>186375</b>
500 stuks, voor tussenwanden		<b>186376</b>

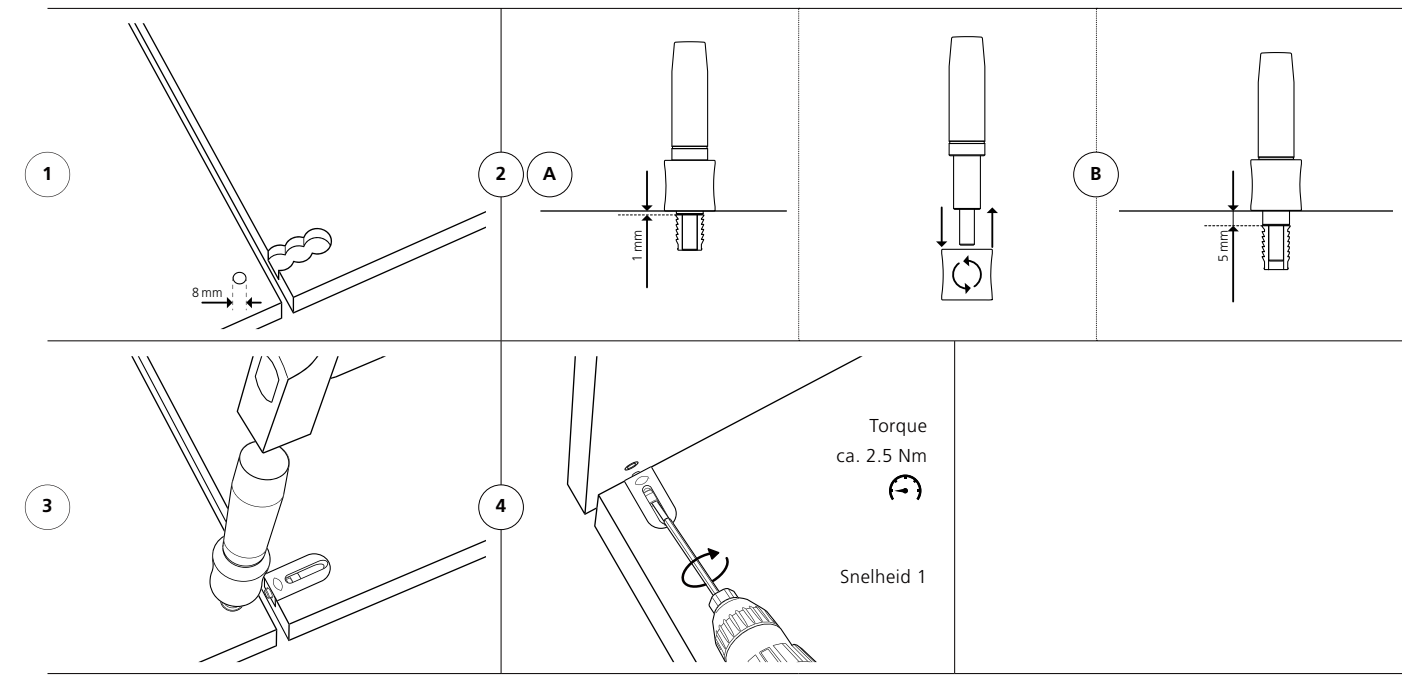
	<b>Cabineo-huls inslaghulp</b>	Art.nr.
Voor huls met M6		<b>276310</b>

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

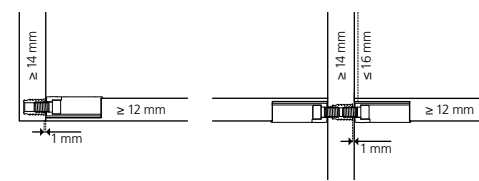
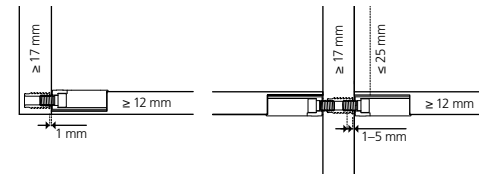
Toepassing van verbinders live bekijken en omvangrijke productinformatie!




## Functie



## Technische gegevens

Typen verbindingen	Afmetingen	Stevigheid per verbinder zonder deugel (N)		
Cabineo-huls M6 x 12.3 voor materiaaldikte 14–16 mm	12.3 15.3 x 9.3 x 9.3 mm			
	Schroefdraad	M6		
	Boor	Ø 8 mm		
	Material	Messing		
	Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0.1 mm		
Cabineo-huls M6 x 15.3 voor materiaaldikte 17–25 mm				
	In gecoate spaanplaat 19 mm Tot	Treksterkte (N)	Schuifsterkte	Spankracht (N)
	Huls M6 x 12.3	750 <sup>1</sup>	1050 <sup>1</sup>	750 <sup>1</sup>
	Huls M6 x 15.3	900 <sup>1</sup>	1200 <sup>1</sup>	900 <sup>1</sup>
		10 N ~ 1 kg		
	Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.		

Technische gegevens vindt u op **PAGINA 147** | <sup>1</sup> Zie de opmerking over de sterkte waarden op **PAGINA 195**

# Voordelen met de Cabineo

Eenvoudig, snel en stabiel

## 1. Voordelen in productie

Tijdbesparend bij de productie



- Procesoptimalisatie door zuivere oppervlaktebewerking, wegvallen van gaten boren in de zijkanten
- Slechts éénmaal gereedschap wisselen, van 5 mm naar 15 mm boor, wegvallen van wisselen naar de deugelboor
- Wegvallen van deugelgaten boren betekent minder gaten boren per verbinder
- Gereduceerde inbouwhoogte 10 mm voor platen van 12 mm dikte

## 2. Voordelen in transport

Tijdbesparend bij het vervoer



- Efficiënte voormontage van de ééndelige verbinders in de fabriek
- Flatpacklevering met voormonteerde verbinders
- Wegvallen van de selectie van beslagpakketten
- Demonteerbaar voor transport of wanneer u vaste legplanken wil aanpassen

## 3. Voordelen bij de montage

Tijdbesparend bij de montage



- Ééndelige verbinder zonder deugel, wegvallen van de voormontage van schroeven of deugels in de zijdelen
- Eenvoudige positionering in het boorgat door de uitstekende schroef
- Snellere montage met een accuschroevendraaier
- Mogelijkheid om vaste legplanken en verticale wanden in de reeds voormonteerde kast te verwerken

# Cabineo in vergelijking met excenter

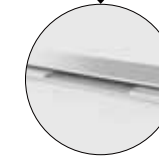
## Productieproces met Cabineo



4 oppervlaktebewerkingen  
1 gereedschapswissel



Cabineo in bodem/  
bovenkant aanbrengen



Werkstukken als flatpacklevering transporteren



Met accuschroevendraaier verbinden

## Productieproces met excenter



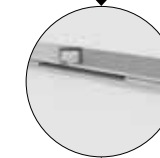
3 oppervlaktebewerkingen  
2 gereedschapswissels



2 gaten boren in de zijkanten  
1 gereedschapswissel



Beslagpakketten klaarleggen



Werkstukken als flatpacklevering transporteren



Excenter in bodem/  
bovenkant aanbrengen



Richtpen in de zijkant aanbrengen  
Deugel aan de zijkant inbrengen



Met schroevendraaier verbinden

# Voorbeelden van fabricage- en montageprocessen

Cabineo



Levering als flatpack. Snelle montage dankzij voorgemonteerde schroeven.



Meubelelementen met accuschroevendraaier en Cabineo- gereedschap met elkaar verbinden. Eenvoudig en snel werken met vooraf ingesteld draaimoment van ca. 2.5 Nm.



Voorste hoek vastschroeven met de accuschroevendraaier. Zo kan de montage probleemloos door één persoon worden uitgevoerd.



Tipp:  
– Bevestig de onderkant aan één kant op de plankdrager en maak de andere kant vast.  
– Vlakliggende schroeven vereenvoudigen de inbouw.



Zijkant van meubel op de sokkel plaatsen. Door de uitstekende schroef staat het element meteen in de juiste stand.



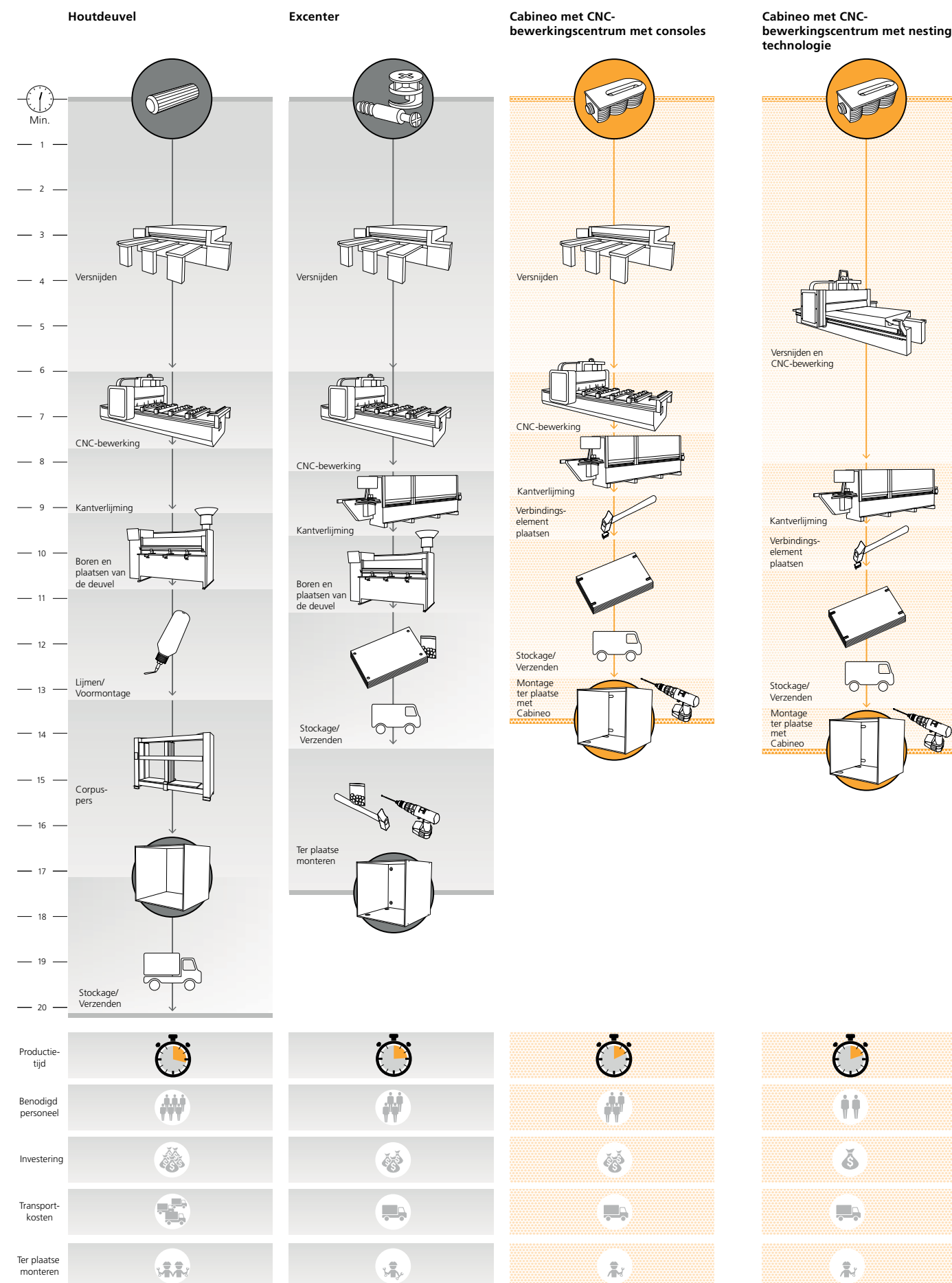
Bovenkant plaatsen en naar de zijkant van het meubel schuiven.



Na de montage de vaste tussenplanken op de gewenste positie bevestigen.



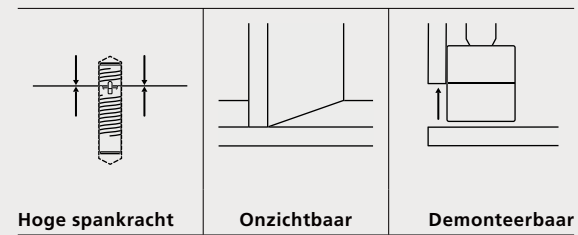
Desgewenst afdekkappen op de Cabineo bevestigen.



# Invis Mx2

Magneetaangedreven  
verbindingsbeslag

## Kenmerken



De Invis Mx2 is de unieke magneetverbinding voor de strengste eisen op het gebied van uiterlijk, stabiliteit en productiviteit. Zonder zichtbare openingen kan de Invis Mx2 via de magneetaandrijving altijd weer snel vast- en losgekoppeld worden.

De Invis Mx2-verbinders worden eerst in de boringen van 12 mm vastgeschroefd. Met de MiniMag en een accuschroevendraaier wordt de verbinding gesloten en kan een voegspanning van maximaal 250 kg per verbinder worden bereikt.

Ideaal voor meubels met een hoogglanslak, gevormde onderdelen, trappen enz.

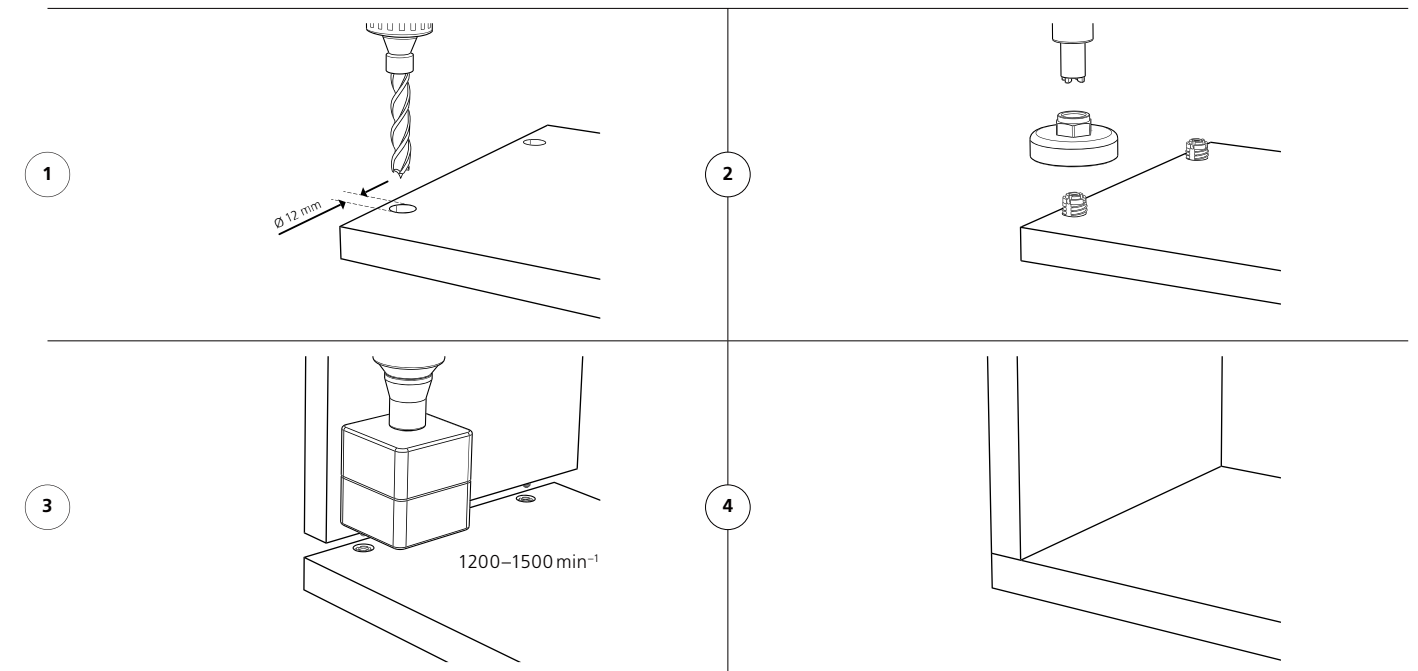
## Artikelen



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

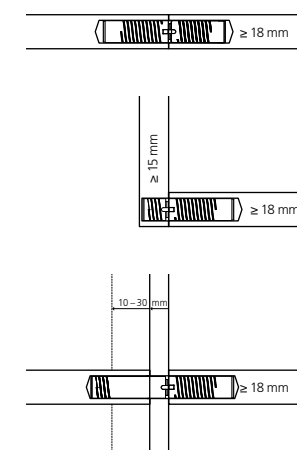


## Functie



## Technische gegevens

### Typen verbindingen



Afmetingen verbinder	Ø 12 × 35 mm	
Afmetingen bout	Ø 12 mm × 30/14 mm	
Afmetingen middenwandbouten	Ø 12 mm × 30 mm	
Boor	Ø 12 mm	
Toerental MiniMag	Moet 1200–1500 min <sup>-1</sup> bedragen	
Materiaal plaatje	Zink	
Inbouwtolerantie	Zijdelings ± 0.1 mm	
Spankracht per verbinder	250 kg <sup>1</sup>	
Treksterkte (N)	Verbinderset met bout	
Tot	14 mm	30 mm
	Ruw MDF	1500 N <sup>1</sup> 4000 N <sup>1</sup>
	Gecoate spaanplaat	600 N <sup>1</sup> 1600 N <sup>1</sup>
	Beuk	2000 N <sup>1</sup> 4000 N <sup>1</sup>
	Den	1000 N <sup>1</sup> 2000 N <sup>1</sup>
Te gebruiken in	Gecoate spaanplaat, ruw MDF, multiplex, zacht hout, hardhout enz.	

Technische gegevens vindt u op **PAGINA 148–149** | <sup>1</sup> Zie de opmerking over de sterkte waarden op **PAGINA 195**

## Artikelen



**Invis Mx2 verbinder 35 mm**

20 stuks

Art.nr.

**6012317**



**Invis Mx2 bout 14 mm**

20 stuks

Art.nr.

**6012312**



**Invis Mx2 bout 30 mm**

20 stuks

Art.nr.

**6012309**



**Invis Mx2 middenwandbouten 10-30 mm**

10 stuks

Art.nr.

**6012208**



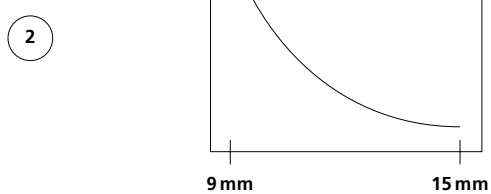
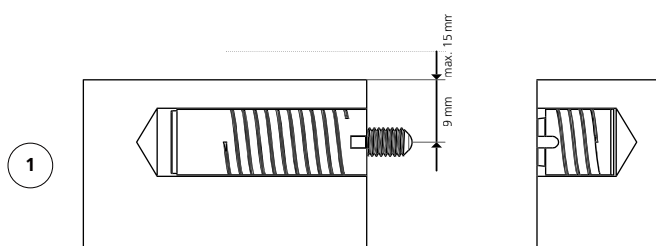
**Invis Mx2 MiniMag**

Incl. montagegereedschap

Art.nr.

**6100301**

## Functie



Kleine randafstand voor hoge spankracht





# Rasto boormal

Universele boormal,  
zonder meten en aftekenen



## Kenmerken



De Rasto is een universele boormal en dient voor het maken van precieze boringen voor de Invis Mx2. De boormal kan door middel van drie positioneerpennen zonder meten of aftekenen op bijna elke werkstukvorm worden vastgeklemd. Nadat het eerste werkstuk is geboord, wordt de positie ongewijzigd overgedragen aan het tweede werkstuk. Op deze manier passen de boringen altijd precies op elkaar.

De Rasto is eveneens geschikt voor deugelboringen van 8 mm of boringen voor handgrepen van 5 mm of voor gaterijen.

## Artikelen



**Rasto Duo set** Art.nr. **126002**  
In de systainer: 2 transparante platen met positioneergaten, 8 boorbussen 2 x Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 houtboren Ø 5, 8, 12 mm, 6 positioneerbouten, 2 bevestigingsschroeven, 1 verbindingstang, 1 Invis Mx2 opsteekhuls, 1 Invis Mx2 montagehuls

**Rasto Basic set** Art.nr. **126005**  
In de doos: 1 transparante plaat met positioneergaten, 4 boorbussen Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 positioneerbouten, 1 bevestigingsschroef

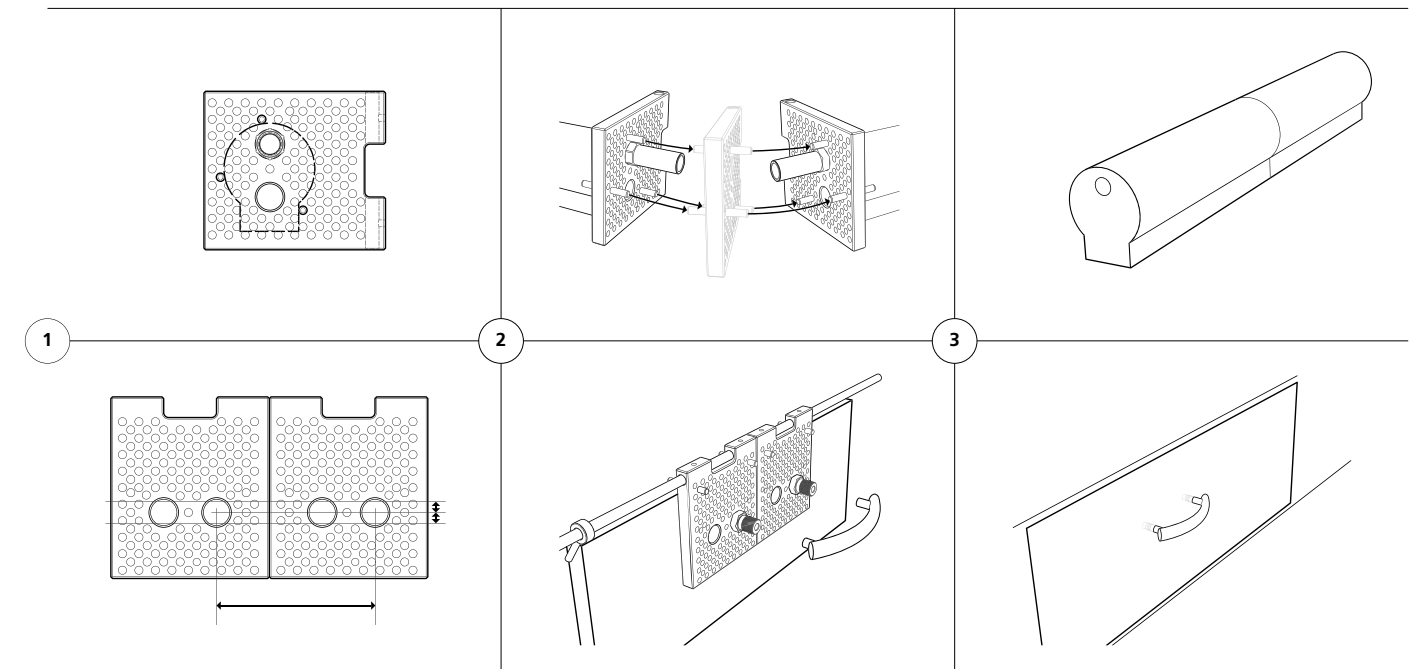
**Rasto Mono set** Art.nr. **126001**  
In de systainer 1 transparante plaat met positioneergaten, 4 boorbussen Ø 5, 8, 10, 12 mm, 3 houtboren Ø 5, 8, 12 mm, 3 positioneerbouten, 1 bevestigingsschroef, 1 Invis Mx2 opsteekhuls, 1 Invis Mx2 montagehuls

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



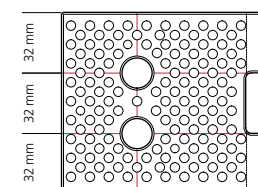
Rasto live bekijken en omvangrijke productinformatie!

## Functie



## Technische gegevens

<b>Rasto plaat met positioneergaten</b>	Afmetingen Rasto-plaat	110 x 96 x 12 mm
	Materiaal Rasto-plaat	Polycarbonaat (afkorting PC)



# Technische gegevens

## Bewerking Cabineo

Montageopties

Met opliggende kraag

Met verzonken kraag

Met verzonken kraag

HPL met opliggende kraag

Bewerkingopties

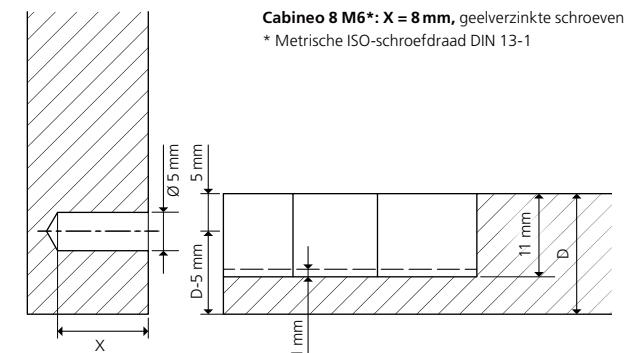
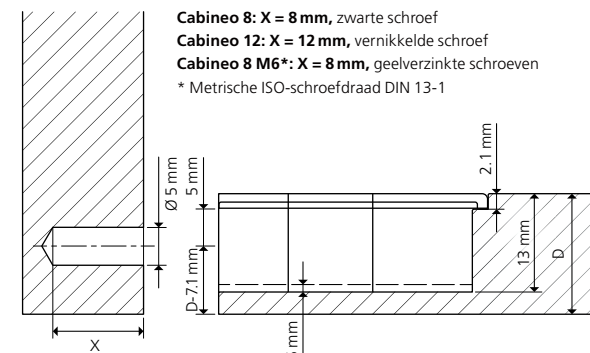
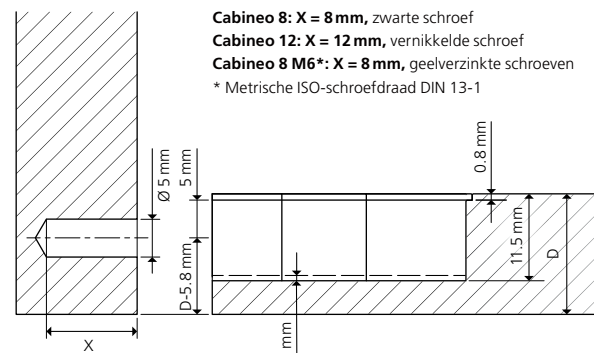
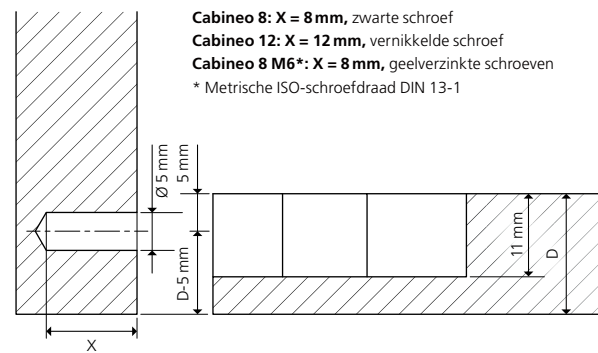
**Cabineo 8: X = 8 mm**, zwarte schroef  
**Cabineo 12: X = 12 mm**, vernikkelde schroef  
**Cabineo 8 M6\*: X = 8 mm**, geelverzinkte schroeven  
 \* Metrische ISO-schroefdraad DIN 13-1

**Cabineo 8: X = 8 mm**, zwarte schroef  
**Cabineo 12: X = 12 mm**, vernikkelde schroef  
**Cabineo 8 M6\*: X = 8 mm**, geelverzinkte schroeven  
 \* Metrische ISO-schroefdraad DIN 13-1

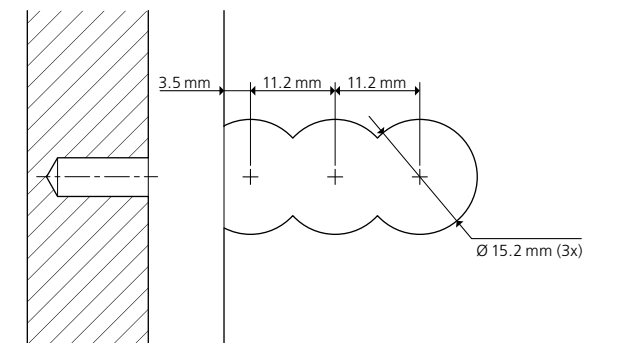
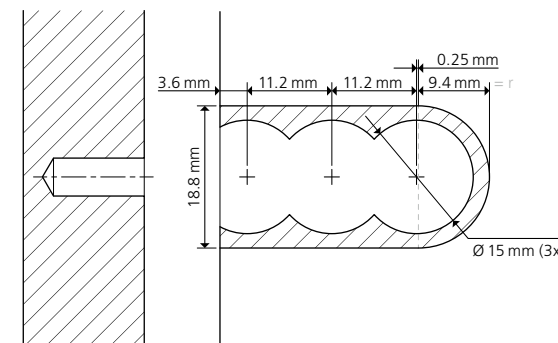
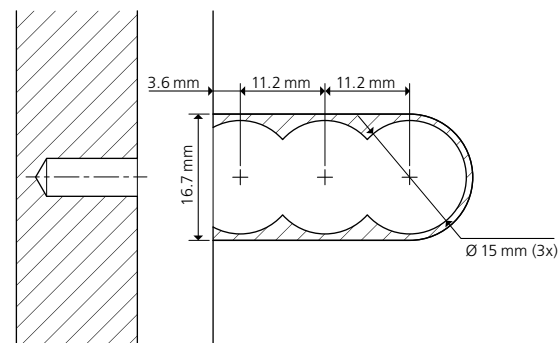
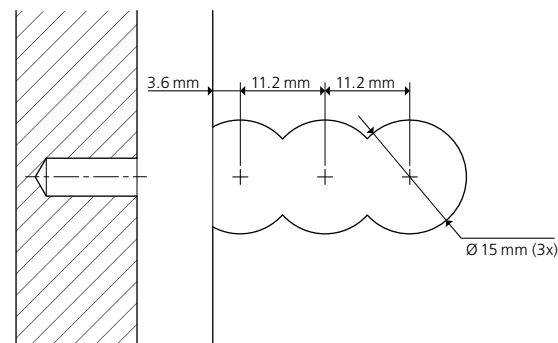
**Cabineo 8: X = 8 mm**, zwarte schroef  
**Cabineo 12: X = 12 mm**, vernikkelde schroef  
**Cabineo 8 M6\*: X = 8 mm**, geelverzinkte schroeven  
 \* Metrische ISO-schroefdraad DIN 13-1

**Cabineo 8 M6\*: X = 8 mm**, geelverzinkte schroeven  
 \* Metrische ISO-schroefdraad DIN 13-1

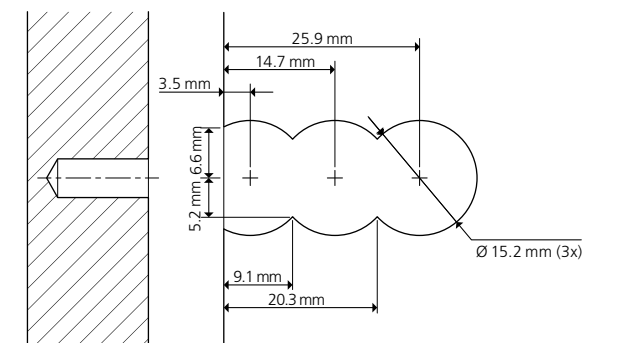
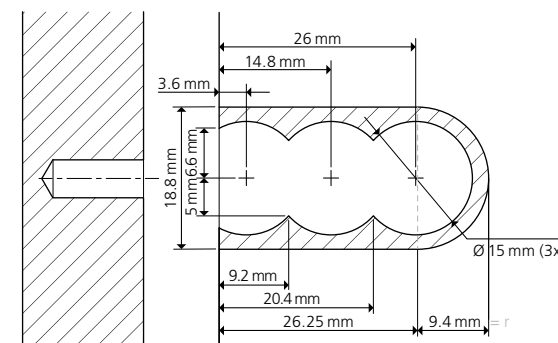
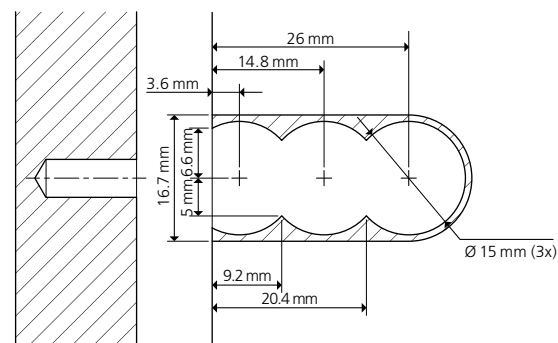
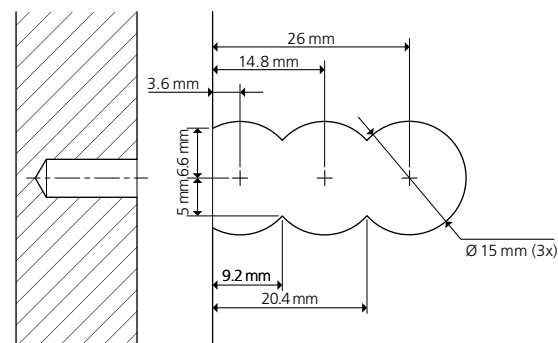
Boor 15 mm



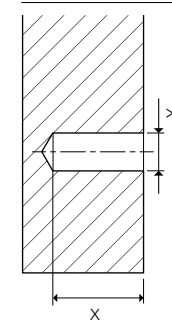
Frees Ø 10 mm



Frees Ø 12 mm



Bewerking Cabineo-huls



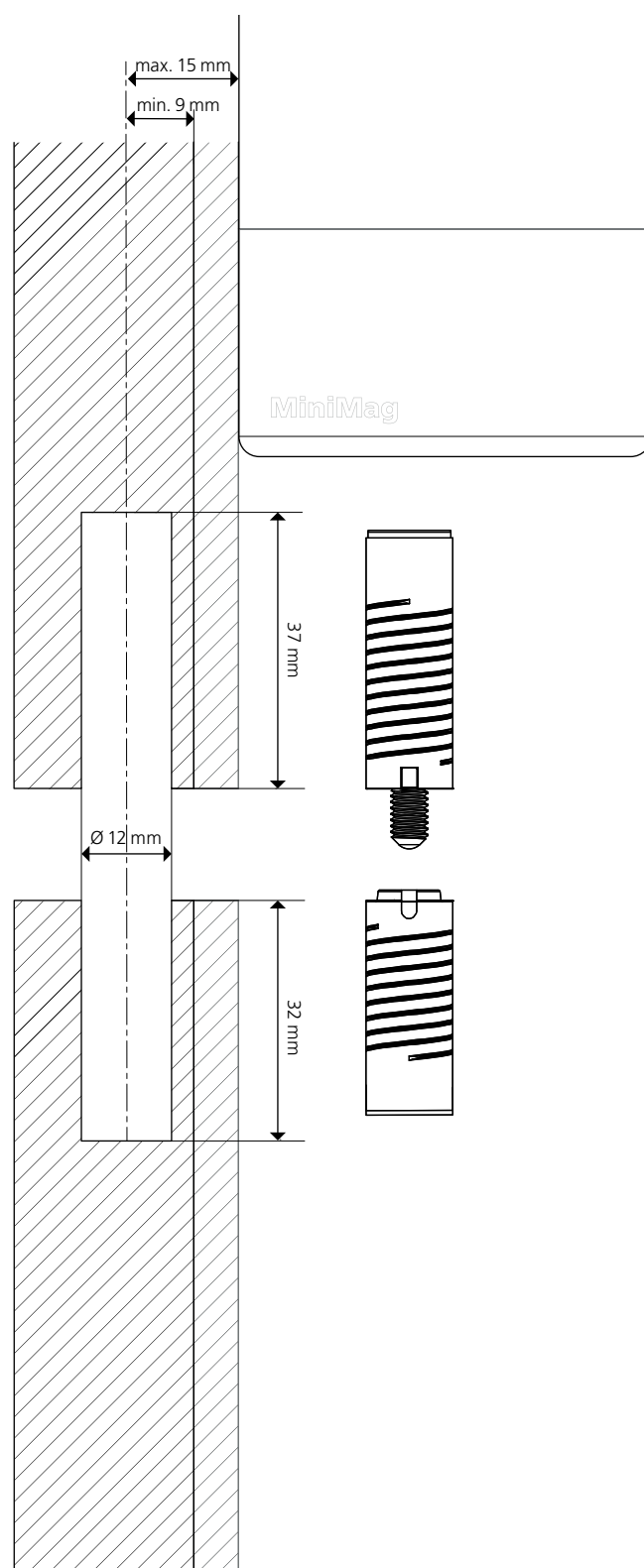
	X [mm]	Y = Ø [mm]
Cabineo 8 M6*	8	5
Huls M6 × 12.3	13.5	8
Huls M6 × 15.3	16.5	8

\* Metrische ISO-schroefdraad DIN 13-1

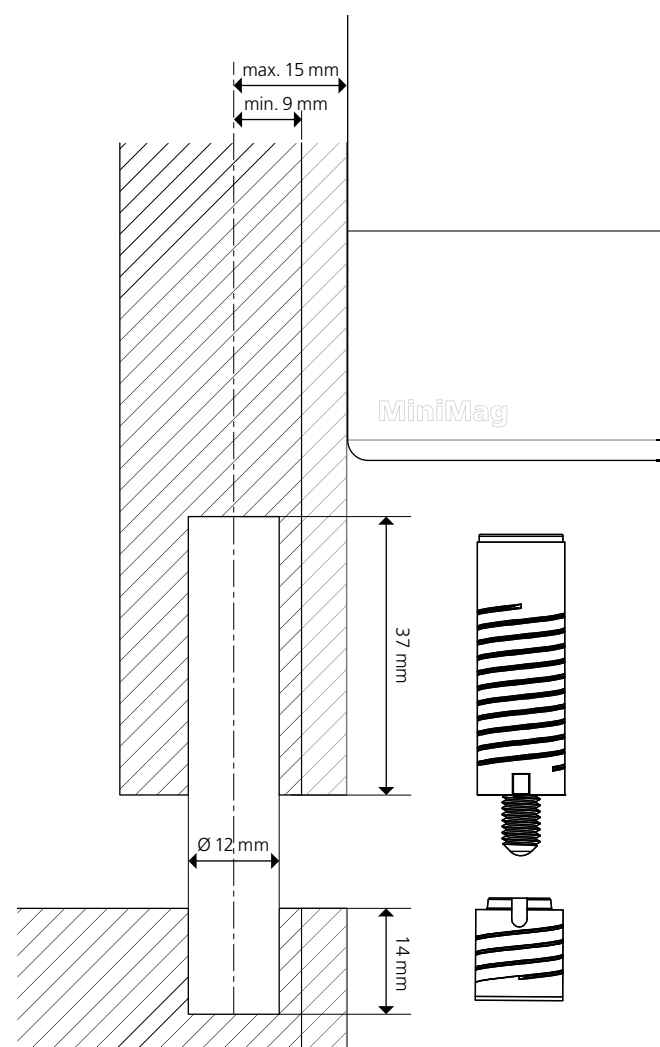
## Technische gegevens

### Bewerking Invis Mx2

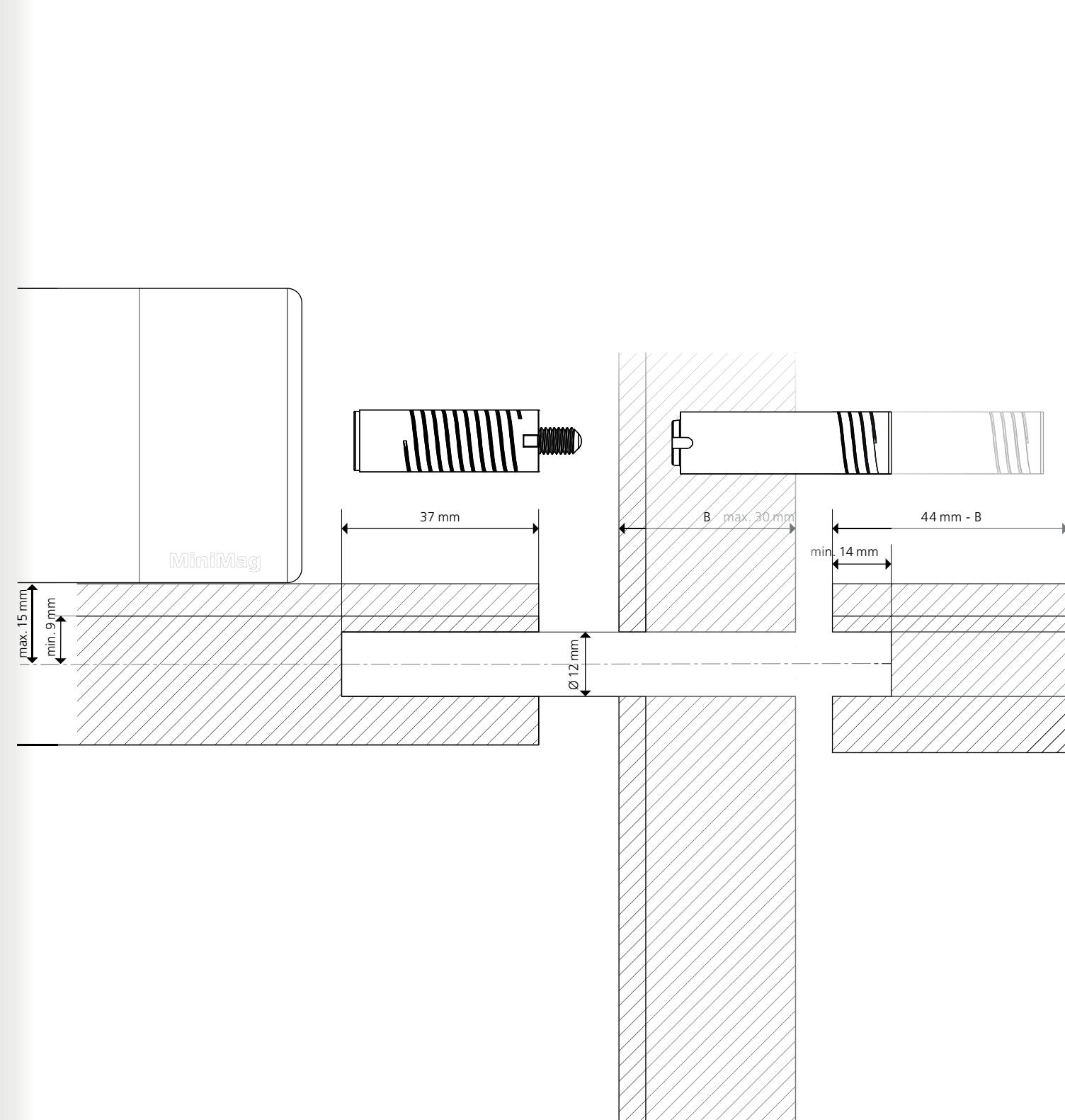
Invis Mx2 bout 30 mm



Invis Mx2 bout 14 mm



Invis Mx2 middenwandbouten 10–30 mm



# Toebehoren/ Werktuigen

Boorsysteem



## Cabineo



### Cabineo montagegereedschap

Art.nr.

Met greep, incl. zeskantbit 1/4"

**256300**



Art.nr.

Cabineo zeskantbit 1/4"

**276312**



Art.nr.

Cabineo zeskantbit 1/4" GL 80 mm

**276308**

Cabineo zeskantbit 1/4" GL 80 mm, 100 stuks

**276309**



### Cabineo boor/frees

Art.nr.

Cabineo boor Ø 15 mm met centreerpunt

**136312**



Art.nr.

Cabineo frees Ø 10 mm

**136310**



Art.nr.

Cabineo frees Ø 12 mm

**136311**



Art.nr.

Cabineo aggregaatboorset\* Ø 15 mm RL HW

**136314**

(RL = rechtsdraaiend)



Art.nr.

Cabineo aggregaatboorset\* Ø 15 mm LL HW

**136315**

(LL = linksdraaiend)



### Cabineo afdekkappen

Art.nr.

Art.nr.

**100 stuks**

**2000 stuks**

RAL 9003 signaalwit **186350S** ○ **186351S**

RAL 9010 zuiver wit **186350W** ○ **186351W**

RAL 9018 papyruswit **186350P** ● **186351P**

RAL 1015 licht ivoorkleurig **186350H** ● **186351H**

RAL 1011 bruinbeige **186350B** ● **186351B**

RAL 8007 reebruin **186350R** ● **186351R**

RAL 7040 raamgrijs **186350F** ● **186351F**

RAL 7005 musigrijs **186350A** ● **186351A**

RAL 9005 gitzwart **186350T** ● **186351T**

Metaalkleur, zilver **186350C** ● **186351C**

Metaalkleur, nikkel **186350N** ● **186351N**

Metaalkleur, donker staal **186350D** ● **186351D**



### Cabineo-huls inslaghulp

Art.nr.

Voor huls met M6

**276310**

# Toebehoren/ Werktuigen

Boorsysteem

## Invis Mx2



**Invis Mx2 montagegereedschap**

Art.nr.

1 stuk

**6112205**



**Invis Mx2 MiniMag**

Art.nr.

Incl. montagegereedschap

**6100301**



**Invis Mx2 flexibele montageas**

Art.nr.

1 stuk

**6100204**



**Invis Mx2 indraaimal**

Art.nr.

Voor bout 14 mm

**6112333**



**Invis Mx2 montagehuls voor Rasto**

Art.nr.

Voor bout 14 mm

**6112330**

## Rasto



**Rasto houtboor met centreerpunt**

Art.nr.

Ø 5 mm

**6100160**

Ø 6 mm

**6106161**

Ø 8 mm

**6108060**

Ø 10 mm

**6110162**

Ø 12 mm

**6112060**



**Rasto diepteregeling**

Art.nr.

Ø 5 mm

**6100059**

Ø 6 mm

**6100063**

Ø 8 mm

**6100060**

Ø 10 mm

**6100064**

Ø 12 mm

**6100061**



**Invis Mx2 opsteekhuls**

Art.nr.

Voor Rasto

**6112331**



**Rasto plaat met positioneergaten**

Art.nr.

1 stuk

**6160000**



**Rasto boorbus**

Art.nr.

Ø 5 mm

**6100065**

Ø 6 mm

**6100056**

Ø 8 mm

**6100057**

Ø 10 mm

**6100067**

Ø 12 mm

**6100058**



**Rasto fixatieschroef**

Art.nr.

4.5 x 35 mm, TX 25

**6560450**

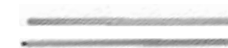


**Rasto positioneerbouten**

Art.nr.

Ø 5 x 40 mm

**6160001**



**Rasto verbindingstang 500 mm**

Art.nr.

Tweedelig

**6160601**

# Netwerkproductie

Van planning en constructie via inkoop tot programmering en bewerking met de CNC-machine.

Onze plannings- en bewerkingspartners ondersteunen u van begin tot einde bij de integratie van de Lamello-verbindingselementen in uw orderverwerking.

## CAD/ERP/CAM software



## CNC-bewerkingscentra/Aggregaat/CNC-gereedschappen

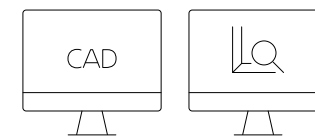




*" Als een product eenmaal geautomatiseerd is, dus digitaal kan worden aangestuurd, wordt het ook gebruikt. "*

Jochen Meier, Eigenaar en Directeur, Jochen Meier Schreinerei GmbH, Nürnberg, Duitsland

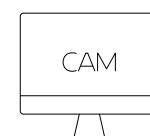
## Bouwstenen voor een succesvolle integratie van Lamello Verbindingssystemen in uw netwerkproductie



### CAD/ERP/Configurator software

- Ontwerp- en planningssoftware met geïntegreerde Lamello-verbinders
- Ook downloaden van CAD-gegevens:
  - van de website van Lamello
  - van iFurn
  - van de vakhandel (ComNorm)

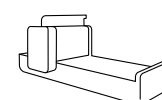
De integratiegraad van de gegevens en de geparametreerde positierregels beïnvloeden de efficiëntie bij het plannen.



### CAM software

- Software voor het genereren van CNC-programmeergegevens
- Postprocessor

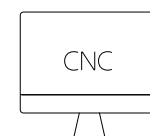
De gegevensoverdracht tussen CAD en CNC met name het aansturen van de macro's/ component moet individueel worden afgestemd.



### CNC-bewerkingscentra

- Machine met 3/4/5 assen

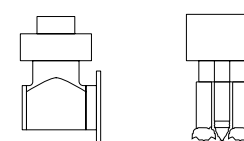
Het aantal assen en uitrustingsopties is van invloed op de bewerkingsmogelijkheden



### CNC software

- Software voor machine/macro/onderdeel kopen bij de fabrikant of
- Bewerking zelf programmeren

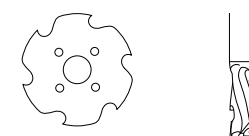
De bewerkingsmogelijkheden zijn afhankelijk van de macro/het onderdeel.



### Passend aggregaat

- Subprogramma voor aggregaat
- Het hoekaggregaat vereenvoudigt het frezen van P-System-groeven in de oppervlakken en het midden van de oppervlakken
- Het Cabineo-aggregaat maakt 3-voudige boringen in één slag mogelijk

Het geschikte aggregaat kan de efficiëntie bij het infrezen/boren van verbinders aanzienlijk verhogen.



- CNC-gereedschappen kopen bij Lamello of een P-System-gereedschapspartner  
De door Lamello aanbevolen CNC-gereedschappen vindt u op de **PAGINA'S 174–176**.

Het geschikte freesgereedschap kan de precisie en efficiëntie bij het infrezen van de verbinders aanzienlijk verhogen.

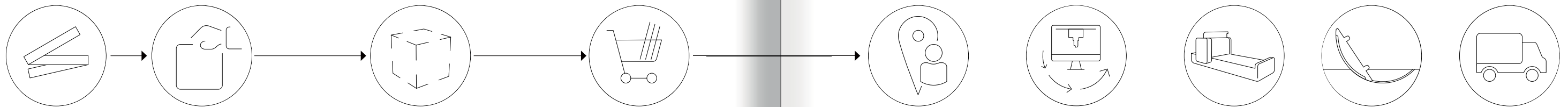
# Netwerkproductie

De orderprocedure in één oogopslag

Mogelijk gemaakt door de Lamello-plannings- en bewerkingspartners



Bewerking								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Maatopname	Offerte maken	Planning met CAD/Configurator/ERP	Onderdelenlijst samenstellen	Aanschaf	CAM-interface CAD/CAM-systeem CNC-programmeergegevens	CNC-bewerking uitvoeren	Afwerken	Verzenden/ Montage
				Distributiepartners van Lamello				



Met de scanner kunnen ter plaatse snel en efficiënt de ruimte of het te bewerken object worden gemeten en direct in de CAD-software worden geïmporteerd. Ook in moeilijke ruimtesituaties zonder steiger, ladder of extra helpers.

In de "Branchesoftware", de CRM- of ERP-software worden de klantgegevens geregistreerd, wordt de berekening gemaakt en wordt de offerte opgesteld. Desgewenst kunnen ook fotorealistische weergaven voor de klant worden gemaakt om een levendige indruk van het eindproduct te creëren.

Hier worden de meubels met alle afzonderlijke onderdelen, verbinders en beslagen getekend of via de configurator automatisch aangemaakt. In deze fase kan de planner nu de gewenste Lamello-verbinders selecteren die handmatig of volgens parametrische regels automatisch in de werkstukken worden geplaatst. Planningshulpmiddelen op de website van Lamello:

- De webtool "**Verbinders zoeken**" helpt u bij het kiezen van de juiste verbinders
- De "**P-System-configurator**" definieert de optimale verbinderpositionering in elke willekeurige hoek
- Optioneel kunt u de "**CAD-gegevens**" ook van de productpagina's downloaden

De stuklijst kan nu worden gegenereerd met behulp van het voltooide CAD-bestand, of de gegevens kunnen worden geïmporteerd in de ERP-software, waar de stuk- en beslaglijst automatisch kan worden uitgevoerd. Het handmatig of automatisch bestellen van materiaal kan nu worden geactiveerd.

Met een online koppeling met de vakhandel kunnen de digitale gegevensuitwisseling en de aanschaf worden geautomatiseerd. Dit kan bijvoorbeeld worden gebruikt om actuele prijzen op te vragen, de beschikbaarheid te controleren en orderpicking toe te passen.

Dit is een van de belangrijkste "**interfaces**", het doorgeven van de planningsgegevens aan de productie. Hier moet een naadloze verbinding tussen de constructie, de programmering, de simulatie en de daaropvolgende productie op de CNC-machines tot stand worden gebracht. Met de 3D-constructiegegevens kunnen ook de productiegegevens worden ingevoerd, bijvoorbeeld het aansturen van de macro's, het type gereedschap, de aanvoerrote of de freesmodus. Hierbij worden de CAD-gegevens bijvoorbeeld via een postprocessor omgezet in een formaat van een elektronisch procedé voor de aansturing van CNC-machines.

Nu worden de werkstukken op het bewerkingscentrum geformatteerd en bewerkt. Met de nodige macro's, de geschikte aggregaten en de freesgereedschappen worden nu de gewenste bewerkingen voor de verbinders in de werkstukken gefreesd.

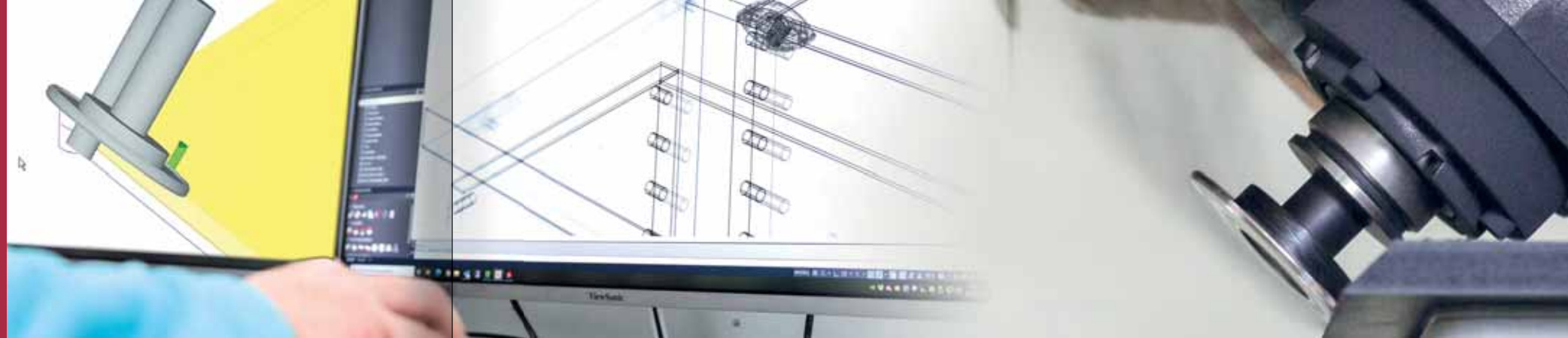
Na de CNC-bewerking, of wanneer de werkstukken gereed zijn voor verdere bewerking, worden de randen vastgelijmd of het oppervlak gelakt, en worden vervolgens de verbinders gemonteerd.

De meubels kunnen nu naar de klant worden verzonden. Idealiter worden de meubels als flatpack-levering verzonden, wat bij Lamello-verbinders geen probleem is.



# Prestatie-overzicht

De plannings- en bewerkingspartner van Lamello



## Planningspartner CAD/ERP/Configurator/CAM software

Bedrijf	2020	BRAINSOFTWARE	BormInformatik	CAD+T	cadwork	direct CNC-systeem	HEXAGON	iFurn	imos						
<b>Productnaam</b>	2020 CAD	2020 CAD	SPAZIO3D PROF. + ENTERP. PLUS	SPAZIO3D JOINERY + INDUSTRY 4.0	Pointline CAD	BormBusiness/EVO	Design/Engineer	ERP/Konfigurator	CNC	Configurator	NC Hops	Alphacam	Cabinet Vision	iX CAD 2021	iX CAM 2021
<b>Aanbod/ Materiaalbeheer/ Bestelling</b>	ERP-software														
															*
<b>Visualisatie/ Planning/ Ontwerp/ Onderdelenlijst samenstellen</b>	Interface voor ERP														
<b>CNC-programmeer-gegevens</b>	Interface voor CNC														

Bedrijf	KCD Software	Kosmosoft	LIGNOCAM	OSD Datensysteme	PaletteCAD	PinCalc	PHYTA	Quality Industriale	Swiss-all-CAD	TopSolid	TrunCAD	extragroupe	rwdm.ch	Tibek	Eficad									
<b>Productnaam</b>	KCD Software	Smart CABINET	LIGNOCAM	ERP/PPS	CAD/CAM	Palette CAD	Palette CAM	ERP P123 Corpora	CAD/CAM P305	3D CAD	woodlab STUDIO	AutoCAD/ZWCAD/BricsCAD	Matrizen – Excel – CAM	Matrizen – ERP – Manager	Wood CAD	Wood CAM	TrunCAD	VECTORWORKS	rwdm.ch	SmartWOP	SWOOD Design	SWOOD Service Center	SWOOD CAM/Nesting	
<b>Aanbod/ Materiaalbeheer/ Bestelling</b>																								
<b>Visualisatie/ Planning/ Ontwerp/ Onderdelenlijst samenstellen</b>																								
<b>CNC-programmeer-gegevens</b>																								

# Prestatie-overzicht

De plannings- en bewerkingspartner van Lamello



## Bewerkingspartner CNC-machines/aggregaat/CNC-gereedschappen

Bedrijf	AES	Biesse	Felder	GANNOMAT	HOLZ-HER	Holzfraese	Homag	KOMO	IMA	INFOTEC	Masterwood	SCM, Morbidelli	Vitap	Atemag	Benz Tools	GROTHEFELD	HSD	Leitz	Leuco	Oertli	Utensiltecnica	
Productnaam	CNC-machines AesWOP	CNC-machines bSolid NC Hops bCabinet	CNC-machines F4Integrate Wood Flash	CNC-machines GANNOMAT Editor	CNC-machines NC Hops CabinetControl NEO	3D-Master CNC-machines SmartWOP	CNC-machines WoodWOP cabinetCreator	CNC-machines	CNC-machines IMAWOP	CNC-machines	CNC-machines Masterwork/Master 3D	CNC-machines Maestro CNC Xylog Plus	CNC-machines Software TPA	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse	Diverse
Aanbod/ Materiaalbeheer/ Bestelling	ERP-software																					
	Interface voor aanschaf																					
	Interface voor CAD																					
Visualisatie/ Planning/ Ontwerp/ Onderdelenlijst samenstellen	Interface voor ERP																					
	Gegevenscloud voor CAD-gegevens																					
	CAD-2D-software																					
	CAD-3D-software																					
	Configurator																					
CNC-programmeer- gegevens	Interface voor CNC																					
	CAD-/CAM-software																					
	WOP-programmeersoftware																					
	ISO-programmeersoftware																					
CNC-bewerking	CNC met consoles																					
	CNC verticaal/horizontaal (compact)																					
	CNC nesting																					
	Aggregaat																					
	CNC-gereedschappen																					

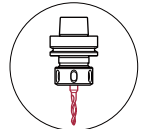


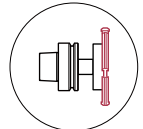



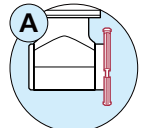
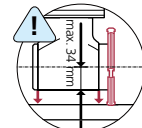



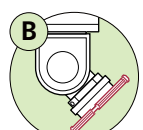



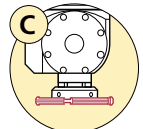
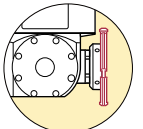
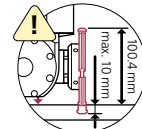


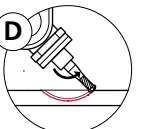
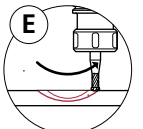



# P-System met CNC

Typen verbindingen en eisen voor de CNC-machines/  
bewerkingsmogelijkheden



CNC-bewerkingscentra		Met consoles/ verticaal of horizontaal compact				Met nesting-technologie				
Aantal assen		3				4	5	3		5
			Alternatieven Bewerking	Alternatieven Bewerking			Alternatieven Bewerking		Alternatieven Bewerking	
Typen verbindingen	Bewerking									
	Toegangsboring									
	Profielgroef in de rand									
	Profielgroef in het oppervlak (randgebied)									
	Profielgroef in het oppervlak ((het midden) van het oppervlak)*									
	Toegangsboring 45°									
	Profielgroef in de rand 45°									
	Toegangsboring 22-108°									
	Profielgroef in de rand 22-108°									



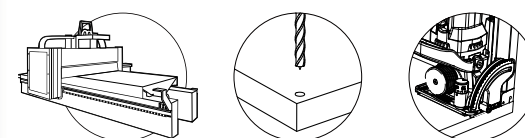
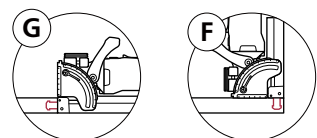
Gedetailleerde informatie over de bewerking	CNC-gereedschappen van Lamello		Mogelijke aggregaat- en gereedschapuitrusting	Opmerkingen
				<p><b>Geïntegreerde CNC Z-as</b> met boor (5/6 mm) of met <b>spantanghouder</b> voor spantang Ø 10 mm en boor 131556</p> <p>CNC-boor voor P-System op <b>PAGINA 174</b></p>
				<p><b>Zaagbladhouder</b> Ø 40/DTK 52 mm en frees 132143 of met <b>spantanghouder</b> en freesdoorn</p> <p>Afmetingen voor frezen en schacht Ø en lengte van de freesdoorns vindt u op <b>PAGINA 174/175</b></p>
 				<p><b>Hoekaggregaten</b> – Hoekaggregaten met 1 tot 4 assen – Tastaggregaat voor P-System – Hoekuitklinkaggregaat – Slotkastaggregaat</p> <p>Het aggregaatoverzicht vindt u op de website van Lamello: <a href="http://www.lamello.com">www.lamello.com</a> onder plannings- en bewerkingspartners</p>
				<p><b>Zwenkaggregaten, handmatig verstelbaar</b> <b>Opmerking:</b> Meerdere gereedschapswisselingen voor hoeksneede, boring en P-System-groef nodig</p> <p><b>Opmerking:</b> Afhankelijk van het model is de freesdiepte in het midden van het oppervlak beperkt. <b>Tip:</b> Bij een verstek kan de boring met de handboormal worden uitgevoerd</p>
  				<p><b>Automatisch verstelbare zwenkaggregaten met automatische gereedschapswisselaar (FLEX5+ C/5-MOTION PLUS/Flex5+C, vanaf bouwjaar 2015)</b> – gereedschapshouder WFC 40-25 spanner Ø 10 mm voor boren – boor schacht Ø 10 mm, uitsteeklengte WZ max. 50 mm – gereedschapshouder WFC 40-25 met flens en frees 132143</p> <p><b>Opmerking:</b> In het midden van het oppervlak is de profielgroefdiepte beperkt tot 10 mm</p>
 	 			<p><b>Krimspanhouder</b> voor spanner Ø 12 x 40 mm en schachtgereedschap 131342 or <b>spantanghouder</b> voor spanner Ø 12 x 40 mm en schachtgereedschap 131342</p> <p>P-System CNC-groefgereedschap op <b>PAGINA 175</b></p>

\* Meer gereedschap van Lamello vindt u op **PAGINA 174–175**

De gegevens zijn technische mogelijkheden van hoe de toepassingen zouden kunnen worden uitgevoerd. Deze moeten worden gecoördineerd met uw bedrijfsfaciliteiten en met de plannings- en bewerkingspartners.

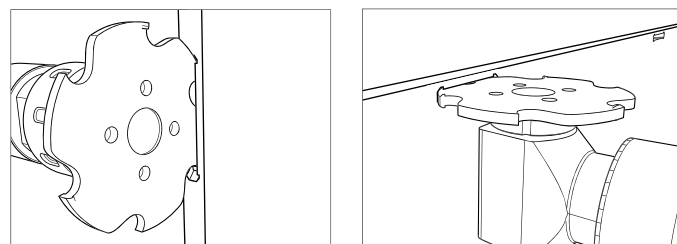
Mogelijke combinatie van CNC-machines en Zeta P2

U vindt de bewerkingsstappen op **PAGINA 171**



# Uitrustingsopties van P-System

Van CNC-machines voor een bijzonder efficiënte bewerking



## Verticale en horizontale CNC-bewerkingscentra "Compactklasse CNC"



**HOMAG**

**DRILLTEQ V-500**  
Met 25 spindels +  
1x hoekaggregaat  
(VKNR 1549)  
1x gereedschapsset  
(VKNR 9763)

1 · 2 · 3



**HOLZHER**  
**EVOLUTION 7405  
Connect**

1x hoekaggregaat

1 · 2 · 3



**BIESSE**

**Brema Eko 2.1**  
1x hoekaggregaat  
2x P-System CNC-groeffrees  
1x P-System CNC-freesdoorn  
1x boor 6 mm

1 · 2 · 3



**BIESSE**

**Brema Eko 2.2**  
1x hoekaggregaat voor 90°  
1x aggregaat 45° Voor 2x45°  
2x P-System CNC-groeffrees  
1x P-System CNC-freesdoorn  
1x boor 6 mm

1 · 2 · 3 · 4



**masterwood**

**Project TF 100/TF 100 2.0**  
1x hoekaggregaat  
2x P-System CNC-groeffrees  
1x P-System CNC-freesdoorn  
1x boor 6 mm

1 · 2 · 3



**morbidelli**

**cx 210**  
1x hoekaggregaat  
2x P-System CNC-groeffrees  
1x P-System CNC-freesdoorn  
1x boor 6 mm

1 · 2 · 3



**HOLZHER**

**Nextec 7707**  
1x gereedschapsset

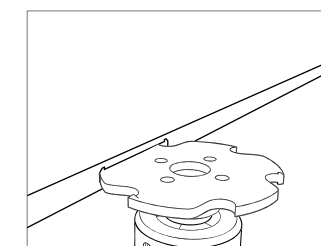
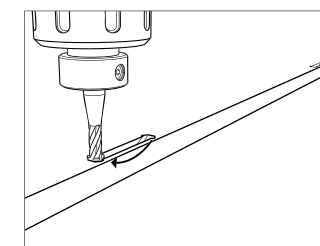
1 · 2 · 3 · 4



**Vitap**

**Vitap K2 2.0**  
1x hoekaggregaat  
2x P-System CNC-groeffrees  
1x P-System CNC-freesdoorn  
1x boor 6 mm

1 · 2 · 3



**FORMAT**

**Creator 950**  
1x P-System CNC-groeffrees  
in HSK63F  
1x P-System CNC-  
groefgereedschap\* in HSK63F  
1x boor Ø 6 mm

\*Optioneel voor P-System  
CNC-groefgereedschap:  
1x hoekaggregaat voor 90°  
1x P-System CNC-groeffrees

1 · 2 · 3



**GANNOMat**

**ProTec + P-System  
aanvullend pakket**  
Installatie Lamello  
P-System Makro  
1x P-System CNC-groeffrees  
in HSK63F  
1x P-System CNC-freesdoorn  
1x P-System  
CNC-groefgereedschap  
1x boor Ø 6 mm

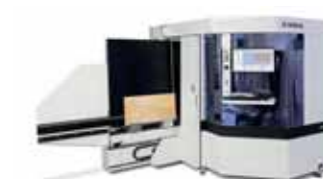
1 · 2 · 3



**HOMAG**

**DRILLTEQ V-200**  
woodWOP component  
"Lamello P-System"  
1x gereedschapsset voor  
P-System

1 · 2 · 3



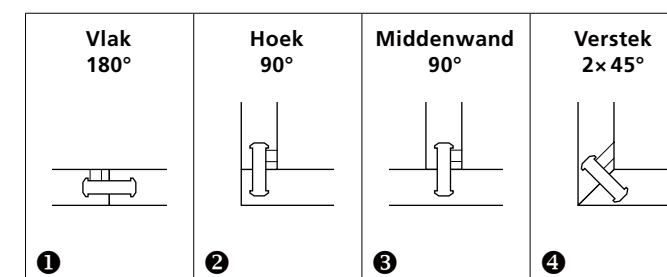
**HOMAG**

**DRILLTEQ V-310**  
voor 180° + 90° verbindingen:  
woodWOP componenten  
"Lamello P-System"  
1x gereedschapsset voor  
P-System

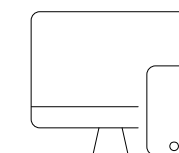
aanvullend voor  
45° verbindingen:  
2x aggregaat 45°  
1x gereedschapsset voor 45°

1 · 2 · 3 · 4

### Verbindingsmogelijkheden



### www.lamello

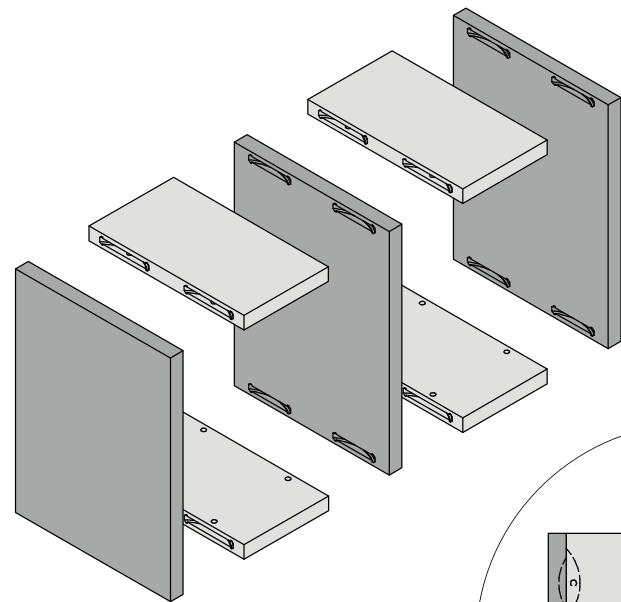


CNC live bekijken  
en omvangrijke  
productinformatie!

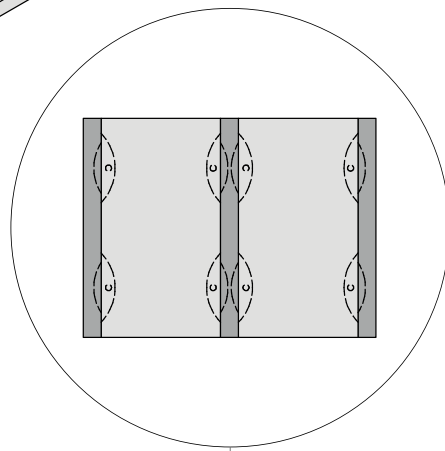


# Standaardiserings- mogelijkheid

Voor het bewerken met CNC



Clamex P-14 CNC met hendel, Clamex P-14 met hendel en Clamex P-14/10 Flexus met hendel zijn compatibel met alle Clamex P-verbindingshelften zonder hendel. Daardoor kan een gestandaardiseerde bewerkingslogica voor alle zijdelen en vloeren of tussenplanken worden gerealiseerd.



**Diepte 14 mm** voor alle P-System-groeven in de voorzijde (zijde boorgat)

**Clamex P-14 CNC** Art.nr. 2000 stuks verbinderhelft met hendel **145388**

**Clamex P-14** Art.nr. 2000 stuks verbinderhelft met hendel **145338**

**Clamex P-14/10 Flexus** Art.nr. 2000 stuks verbinderhelft met hendel **145318**

**Diepte 10 mm** voor alle P-System-groeven in het oppervlak

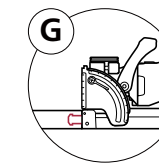
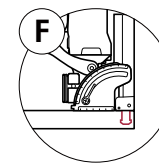
**Clamex P-10** Art.nr. 2000 stuks verbinderhelft zonder hendel **145358**

**Clamex P-10 Medius** Art.nr. 2000 stuks verbinderhelft zonder hendel **145369**

# Mogelijke combinatie van CNC-machines en Zeta P2

Precies boren met de CNC-machine. Met de Zeta kunt u deze gaten gebruiken als positionering en de P-System-groeven frezen. Deze toepassing is bijzonder geschikt als de CNC-machine een nestmachine is of als er geen hoekaggregaat beschikbaar is. Deze methode combineert de precisie en efficiëntie van een CNC-machine en het snel en eenvoudig maken van een P-System groef met een Zeta P2.

## Positioneringsgaten voor de Zeta P2



### Positioneringspennen CNC voor Zeta P2,

2 stuks	Art.nr.
Ø 5 mm	<b>251048</b>
Ø 8 mm	<b>251066</b>

### Positioneringsclip CNC

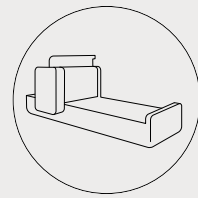
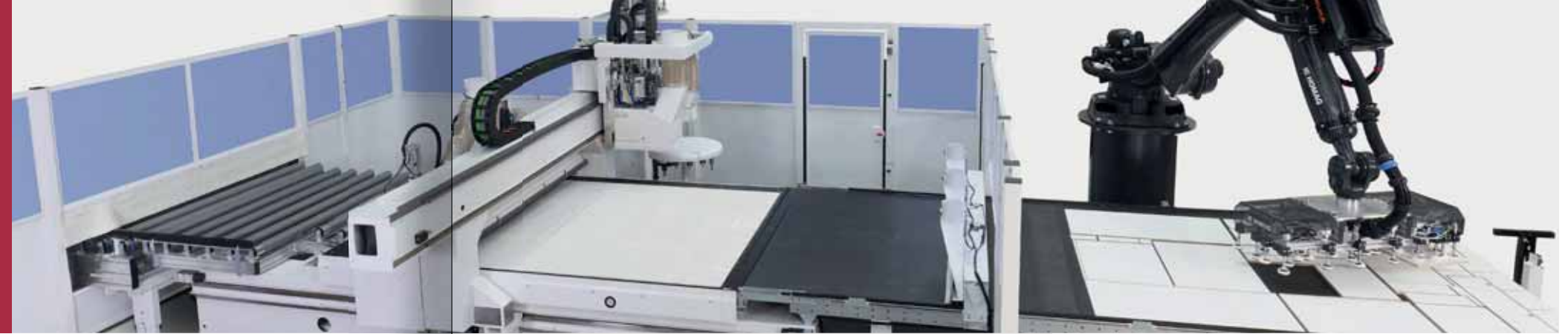
voor Zeta P2	Art.nr.
Ø 6 mm	<b>251067</b>
voor het positioneren in het Clamexgat (6 mm)	

## Bewerkingsstappen

<p>1. Positioneringsgat per CNC, Ø 5 mm/Ø 8 mm</p>	<p>2. Boorpatroon voor positioneringsgaten assen afstand 101 mm</p>	<p>1. Positioneringsgat op CNC, Ø 6 mm</p>	<p>2. Positioneringsclip op Zeta P2 aanbrengen</p>
<p>3. Positioneringspennen op de Zeta P2 monteren</p>	<p>4. Machine in boringen positioneren en frezen</p>	<p>3. Positioneringsclip in gat Ø 6 mm steken</p>	<p>4. Met gepositioneerde machine frezen</p>

# Cabineo met CNC

Bijzondere uitrustingsopties van CNC-machines voor de Cabineo



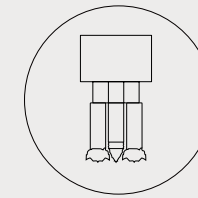
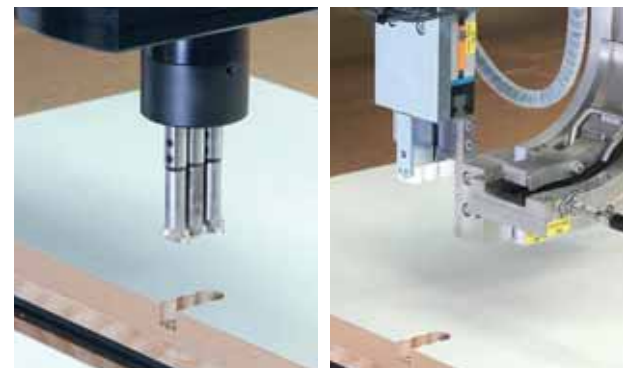
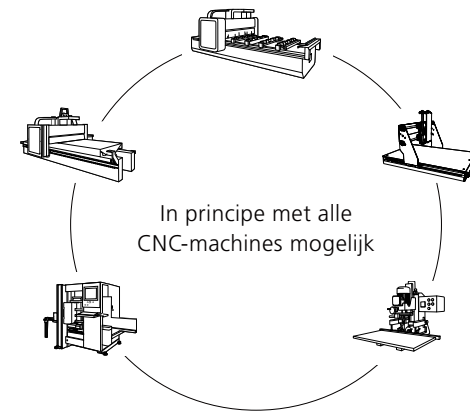
CNC-bewerkingscentra

## Homag CENTATEQ N-600

Homag kan gebruik maken van de nestmachine CENTATEQ N-600 om Cabineo-connector onbemand in te bouwen. Eerst wordt met een 3-voudige boor (meervoudige spilkop - Benz) met één enkele frezing ingefreesd. Na de frezing wordt de Cabineo volledig automatisch in de dragerplaat gemonteerd.

## Gannomat Basica Variabel 0194

Eerst worden de 15 mm gaten geboord in één keer met de 3-spillige boorkop. Vervolgens wordt de Cabineo op de pers in matrijs geplaatst en direct ingeperst. Met een aggregaat met een 11-assige borenrij worden de 5 mm tegenboringen geboord.



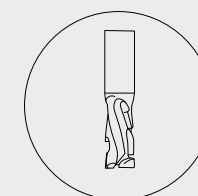
CNC-gereedschappen-aggregaat

## Benz MULTI V3 CABINEO

Benz heeft een 3-voudige meerspellige kop ontwikkeld om cabineo in één keer te boren. Hierdoor wordt de bewerkingstijd met ca. 1-2 seconden gereduceerd (1 boor linksdraaiend, 2 boren rechtsdraaiend).

## Atemag VERTINEO Function Line

Atemag biedt een aggregaat ontwikkeld voor een efficiënte boring en plaatsing van Cabineo in één bewerkingstap bij (2 boren linksdraaiend, 1 boor rechtsdraaiend).



CNC-gereedschappen

## Leuco 3-voudige boor

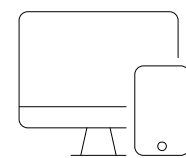
Leuco ontwikkelde de drie in elkaar grijpende boren voor de aggregaten met drievoudige meerassige kop

## Leitz 3-voudige boor

3-voudige drillboorset voor Cabineo aggregaat.



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



CNC live bekijken en omvangrijke productinformatie!



# CNC-gereedschappen

Voor het P-System



## P-System CNC-gereedschappen



**P-System CNC-boor** Art.nr.  
6 mm, HW-massief, voor verstekverbindingen **131556**  
L = 100/35 mm, schacht = Ø 10 mm



**P-System CNC-groeffrees DP (diamant),**  
**Ø 100.4 x 7 mm** Art.nr.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z3, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm **132142**  
geschikt voor alle rechts opgesomde  
P-System CNC-freesdoorns  
Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z3, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm **132149**  
LL voor Weeke BHX 200 / DRILLTEQ V-500  
(LL = linksdraaiend)



Art.nr.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 30 mm, Z6, NL 4 x Ø 6.6 x Ø 48 mm **132145**  
geschikt voor alle rechts opgesomde  
P-System CNC-freesdoorns



Art.nr.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 40 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 52 mm **132143**  
bijv. voor hoekaggregaten, Flex 5, Flex 5+



Art.nr.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 16 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 28 mm **132144**  
bijv. voor hoekuitklinkaggregaat



Art.nr.  
Ø 100.4 x 7 x Ø 35 mm, Z3, NL 4 x Ø 5.5 x Ø 50 mm **132148**  
bijv. voor Brema Eko 2.1, Masterwood Projekt TF,  
Format4 D-Jet



**CNC-freesdoorn voor P-System groeffrees,**  
**Ø 30, NL 4 x M4 x Ø 48 mm** Art.nr.  
Schacht Ø 20 x 50 mm, L = 102 mm **132150**



Art.nr.  
Schacht Ø 25 x 60 mm, L = 102 mm **132151**



Art.nr.  
Schacht Ø 16 x 50 mm, L = 85 mm **132152**



Art.nr.  
Schacht Ø 16 x 55 mm, L = 68 mm **132153**



Art.nr.  
Schacht Ø 16 x 50 mm, L = 85 mm, met spanvlak **132154**  
(hoek van 2°) bijv. voor slotkastaggregaat



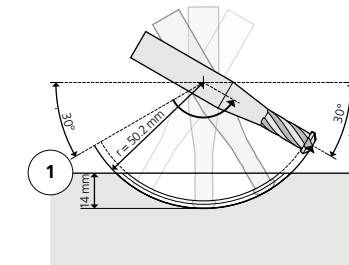
Art.nr.  
Schacht Ø 20 x 50 mm, L = 85 mm, **132155**  
met spanvlak (hoek van 2°)  
bijv. voor slotkastaggregaat

Verzonken schroef torx M6 x 16 mm, 4 stuks per **132159**  
set, passend voor P-System CNC-freesdoorns  
Schroevendraaier met dwarsgreep, torx T20 x 100 mm **271919**

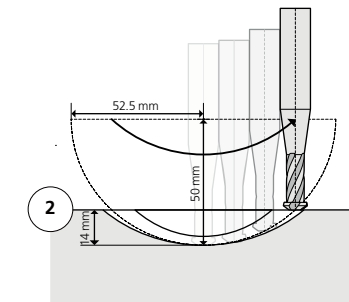


**P-System CNC-eindfrees** Art.nr.  
HW (carbide) massief, schacht Ø 12 x 40 mm, L = 80 mm **131342**

## Eén gereedschap met 2 functies



**P-System CNC-eindfrees met 5 assen**



**P-System CNC-eindfrees met 3 assen**

**Lamello raadt omwille van de precisie, standtijd, freestijd en daarmee de efficiëntie aan om alle profielgroeven met een schijffrees te maken.**

P-System CNC-groefgereedschappen of profielfrezen mogen alleen voor vlakfrezen gebruikt worden als er geen hoekaggregaat beschikbaar is.



# CNC-gereedschap

Voor de Cabineo



## Boorsysteem

### Cabineo boor/frees



Art.nr.

Cabineo boor Ø 15 mm met centreerpunt **136312**



Art.nr.

Cabineo frees Ø 10 mm **136310**



Art.nr.

Cabineo frees Ø 12 mm **136311**

### Cabineo boor voor 3-voudige aggregaat\*



Art.nr.

Cabineo aggregaatboorset Ø 15 mm RL HW **136314**

(RL = rechtsdraaiend)



Art.nr.

Cabineo aggregaatboorset Ø 15 mm LL HW **136315**

(LL = linksdraaiend)

\* Benz: 2x 136314 en 1x 136315 (MULTI V3 CABINEO)  
Atemag: 1x 136314 en 2x 136315 (VERTINEO Cabineo Drilling)

*" Lamello is voor ons een verrijking, omdat wij daarmee onze mogelijkheden kunnen uitbreiden. "*

Andreas Kuhlmann, Directeur,  
Inrichtingswerkplaatsen Adolf Kuhlmann GmbH & Co. KG,  
Schwerin, Duitsland



# Toebehoren



# Toebehoren/ Werktuigen

P-System

## P-System



### P-System-verbinder-assortiment

**Professional** Art.nr. **145323**  
Leveringsomvang: 120 paar Clamex P-14, 30 paar Clamex P-14/10 Flexus, 30 paar Clamex P-10, 80 paar Tenso P-14 incl. clip, 30 paar Tenso P-10 incl. clip, 20 stuks Bisco P-14, 20 stuks Bisco P-10, 80 paar Divario P-18, Divario-montage gereedschap/boor/ markeermaal, Clamex P-montagegereedschap, Tenso P-14/10 indrukstift, Systainer T-loc



### P-System-verbinder-assortiment

**Basic** Art.nr. **145321**  
In systainer3 M187, leveringsomvang: 80 paar Clamex P-14, 80 paar Tenso P-14, incl. voorspanclip, 30 paar Clamex P-14/10 Medius, 30 paar Clamex P14/10 Flexus, 20 stuks Bisco P-14 en Tenso P-14/10 indrukstift

## Clamex P



**Clamex P montagegereedschap** Art.nr. **251993**  
Voor alle hoeken, snel en flexibel, 6-kant 4 x 30 mm, lengte 290 mm



**Inbussleutel** Art.nr. **271945**  
4 mm, 75 x 55 mm  
4 mm, 120 x 50 mm **271945A**



Afdekkap, 100 stuks, 90°	Art.nr.
RAL 9010 zuiverwit	<b>335280</b>
RAL 9011 grafietzwart	<b>335281</b>
RAL 1014 ivoorkleurig, dennen	<b>335282</b>
RAL 1011 bruinbeige, beuken	<b>335283</b>
RAL 8007 reebruin	<b>335284</b>
RAL 8017 chocoladebruin	<b>335289</b>
RAL 9002 grijswit	<b>335285</b>
RAL 7035 lichtgrijs	<b>335286</b>
RAL 7040 venstergrijs	<b>335287</b>
RAL 7031 blauwgrijs	<b>335288</b>
RAL 7022 ombergrijs	<b>335298</b>

Afdekkap, 500 stuks, 90°	Art.nr.
RAL 9010 zuiverwit	<b>335362</b>
RAL 9011 grafietzwart	<b>335363</b>
RAL 1014 ivoorkleurig, dennen	<b>335364</b>
RAL 1011 bruinbeige, beuken	<b>335365</b>



Afdekkap, 100 stuks, 45°	Art.nr.
RAL 9010 zuiverwit	<b>335380</b>
RAL 9011 grafietzwart	<b>335381</b>
RAL 1014 ivoorkleurig, dennen	<b>335382</b>
RAL 1011 bruinbeige, beuken	<b>335383</b>
RAL 8017 chocoladebruin	<b>335384</b>
RAL 7035 lichtgrijs	<b>335386</b>
RAL 7022 ombergrijs	<b>335388</b>



Clamex P boormal	Art.nr.
Incl. boor, vanaf 22.5° voor alle Clamex P-verbinders (P-10, P-14)	<b>125344</b>
Hoek voor boormal	<b>255250</b>
Wissellamel P-10	<b>255251</b>
Wissellamel P-14	<b>255252</b>



Clamex P boormal lang	Art.nr.
Boormal voor dikke werkstukken 100 mm, (P-14), incl. boor	<b>125345</b>



Boor	Art.nr.
Spiraalboor Ø 6 mm met centreerpunt, voor Clamex P standaard boormal	<b>131506</b>
Spiraalboor Ø 6 mm met centreerpunt, voor Clamex P boormal lang	<b>131508</b>
Diepteregelaar voor boor Ø 6 mm	<b>255243</b>

# Toebehoren/ Werktuigen

P-System

## Combinatie CNC en Zeta P2



**Positioneringspennen CNC voor Zeta P2\***,

<b>2 stuks</b>	Art.nr.
Ø 5 mm	<b>251048</b>
Ø 8 mm	<b>251066</b>



**Positioneringsclip CNC voor Zeta P2\***

Ø 6 mm	Art.nr. <b>251067</b>
voor het positioneren in het Clamexgat (6 mm)	

## Tenso P



**Tenso P-14/10 indruktift**

Indruktift voor het voorspannen van de Tenso P	Art.nr. <b>145400</b>
---	-----------------------



**P-System opzetstuk dieptesteller 4 mm voor P-8**

Voor verspringende inbouw met tussenwanden 16 mm met Tenso P-10	Art.nr. <b>145439</b>
--	-----------------------

## Divario P



**Divario P-18 metaal markeermal,  
met markeerstiften**

Markeermal incl. boor met centreerpunt en draaibare diepteregeling voor het precies maken van Divario-gaten met de hand	Art.nr. <b>125510</b>
---	-----------------------



**Divario P-18 kunststof markeermal,  
markeren met potlood**

Markeermal voor het markeren van Divario-boringen met een potlood	Art.nr. <b>125511</b>
--	-----------------------



**Divario P-18 montagegereedschap**

Divario P-18 montagegereedschap voor verankering in het werkstuk	Art.nr. <b>125500</b>
---	-----------------------



**Divario P-18 Starter-Set**

In systainer3 M137, leveringsomvang: Divario P-18, 80 paar, boor, Divario P-18 markeermal in metaal, montagegereedschap	Art.nr. <b>145552</b>
---	-----------------------

## Zeta P2



**Aanslaghoek voor  
Zeta P2, Top 21, Classic X**

Voor het stabiliseren van de groeffreesmachine in verticale positie, ideaal voor stompe verstekken	Art.nr. <b>251044</b>
---	-----------------------



**Opsteekplaat voor Zeta P, Top 21, Classic X**

5 mm, aluminium voor platen van 18 mm	Art.nr. <b>253027</b>
2 mm, kunststof voor platen van 16 mm	<b>253023</b>
4 mm, kunststof voor verstekverbindingen	<b>253026</b>



**P-System groeffrees DP (diamant),**

Ø 100.4 x 7 x Ø 22 mm	Art.nr.
Z3, 4 NL voor Zeta P2	<b>132140</b>



**P-System groeffrees HW (carbide),**

Ø 100.9 x 7 x Ø 22 mm	Art.nr.
Z3, 4 NL voor Zeta P2	<b>132141</b>



**Stofzak**

Voor Zeta P2/Top 21/Classic X	Art.nr. <b>257532</b>
-------------------------------	-----------------------

## Batterijen



Batterij 18 V, LiHD 4.0 Ah	Art.nr. <b>313013</b>
----------------------------	-----------------------



Batterij 18 V, LiHD 5.5 Ah	Art.nr. <b>313015</b>
----------------------------	-----------------------



Batterijlader ASC 55	Art.nr. <b>123100DE</b>
----------------------	-------------------------

# Toebehoren/ Werktuigen

Lamello systeem

## Lamello systeem



<b>Aanslaghoek voor Zeta P2, Top 21, Classic X</b>	Art.nr.
Voor het stabiliseren van de groeffreesmachine in verticale positie, ideaal voor stompe verstekken	<b>251044</b>



<b>Opsteekplaat voor Zeta P, Top 21, Classic X</b>	Art.nr.
5 mm, aluminium voor platen van 18 mm	<b>253027</b>
2 mm, kunststof voor platen van 16 mm	<b>253023</b>
4 mm, kunststof voor verstekverbindingen	<b>253026</b>



<b>Systainer3 M187</b>	Art.nr.
Systainer3 M187, leeg	<b>331579</b>
Inzetstuk met twee compartimenten voor Systainer3 M 187	<b>360023</b>
Verdeler voor inzetstuk 360023	<b>360019</b>
Inzetstuk Systainer3 M187 voor Zeta P2/Top21/Classic X	<b>360020</b>



<b>Groeffrees HW (carbide), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm</b>	Art.nr.
Z2 + V4 voorsnijders, 4 NL, naaf voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132000</b>



<b>Z6 wisseltand, zonder naaf met afstandsring</b>	Art.nr.
voor Classic X	<b>132106</b>



<b>Groeffrees HW (carbide), Ø 78 x 3 x Ø 22 mm</b>	Art.nr.
Z4, 4 NL, met naaf voor originele houten lamellen H9 voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132009</b>



<b>Groeffrees met wisselmessen HW (carbide), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm</b>	Art.nr.
Z2 + V2, 4 NL met naaf voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132001</b>
Set van 4 mesjes	<b>132111</b>
Verzonken schroef M4 x 8, torx	<b>352408T</b>
Inbussleutel, 4 mm	<b>271959L</b>



<b>Groeffrees met wisselmessen HW (carbide), Ø 100 x 4 x Ø 22 mm</b>	Art.nr.
Z4 + V4, 4 NL zonder naaf met afstandsring voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>132130</b>
Set met 10 mesjes	<b>132134</b>
Set met 10 voorsnijders	<b>132135</b>
Set met 4 voorsnijders + 4 mesjes	<b>132133</b>
Schroeven	<b>352130</b>
Torxsleutel	<b>352133</b>



<b>Groeffrees met wisselmessen HW (carbide), Ø 100 x 8 x Ø 22 mm (Clamex S-18 verbinder)</b>	Art.nr.
Z4 + V4, 4 NL voor Top 20/Top 21/Classic X	<b>132108</b>
Set met 10 voorsnijders	<b>132137</b>
Set met 10 mesjes	<b>132136</b>
Set met 4 voorsnijders + 4 mesjes	<b>132114</b>



<b>Stofzak</b>	Art.nr.
Voor Zeta P2/Top 21/Classic X	<b>257532</b>

## Batterijen



<b>Batterij 18 V, LiHD 4.0 Ah</b>	Art.nr.
	<b>313013</b>



<b>Batterij 18 V, LiHD 5.5 Ah</b>	Art.nr.
	<b>313015</b>

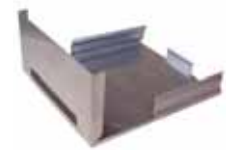


<b>Batterijlader ASC 55</b>	Art.nr.
	<b>123100DE</b>

# Toebehoren/ Werktuigen

Lamello systeem

## Lamello systeem



**Glij schoen voor groeffreesmachine** Art.nr.  
Als bescherming voor wand en machine **251057**  
voor Zeta P2/Top 21/Classic X



**Zaagbladen HW (carbide) voor schaduwvoegen,**  
**Ø 100 x 2.4 x Ø 22 mm** Art.nr.  
Z20, 4 gaatjes, 2 afstandsringen **132350**  
voor Zeta P2/Top 21/Classic X



**Toebehoren voor zaagbladen** Art.nr.  
Afstandsring, Ø 40 x 1 x Ø 22 mm **322510**  
met nevengaatjes  
voor Zeta P2/Top 21/Classic X



Art.nr.  
Flens M8, met schroeven **252502**



**Clamex S boormal** Art.nr.  
Clamex S boormal 30° – 150°, **125240**  
compleet met boor van 6 mm



**Clamex S-18 set** Art.nr.  
Boormal voor 35° – 150° incl. spiraalboor **125250**  
met boormal en frees  
bevat 1 set 125240 en 1 stuk 132108

## Spannerset onderdelen



**Spanner** Art.nr.  
5 m spanband **175005**  
8 m polyester spanband **175008**  
10 m polyester spanband **175010**



**Spanbeugel** Art.nr.  
Zonder polyester spanband **175060**



**Polyester spanband** Art.nr.  
1 rol van 50 m **175050**



Art.nr.  
Meter m<sup>1</sup> **335000**



**Trek haken** Art.nr.  
2 stuks **175200**



**Profiel hoeken** Art.nr.  
4 stuks, lengte 12 cm **175401**  
4 stuks, lengte 40 cm **175402**  
4 stuks, lengte 60 cm **175403**

# Toebehoren/ Werktuigen

Boorsysteem



## Cabineo



### Cabineo montagegereedschap

Art.nr.

Met greep, incl. zeskantbit 1/4"

**256300**



Art.nr.

Cabineo zeskantbit 1/4"

**276312**



Art.nr.

Cabineo zeskantbit 1/4" GL 80 mm

**276308**

Cabineo zeskantbit 1/4" GL 80 mm, 100 stuks

**276309**



### Cabineo boor/frees

Art.nr.

Cabineo boor Ø 15 mm met centreerpunt

**136312**



Art.nr.

Cabineo frees Ø 10 mm

**136310**



Art.nr.

Cabineo frees Ø 12 mm

**136311**



Art.nr.

Cabineo aggregaatboorset\* Ø 15 mm RL HW

**136314**

(RL = rechtsdraaiend)



Art.nr.

Cabineo aggregaatboorset\* Ø 15 mm LL HW

**136315**

(LL = linksdraaiend)



### Cabineo afdekkappen

Art.nr.

Art.nr.

**100 stuks**

**2000 stuks**

RAL 9003 signaalwit **186350S** ○ **186351S**

RAL 9010 zuiver wit **186350W** ○ **186351W**

RAL 9018 papyruswit **186350P** ● **186351P**

RAL 1015 licht ivoorkleurig **186350H** ● **186351H**

RAL 1011 bruinbeige **186350B** ● **186351B**

RAL 8007 reebruin **186350R** ● **186351R**

RAL 7040 raamgrijs **186350F** ● **186351F**

RAL 7005 musigrijs **186350A** ● **186351A**

RAL 9005 gitzwart **186350T** ● **186351T**

Metaalkleur, zilver **186350C** ● **186351C**

Metaalkleur, nikkel **186350N** ● **186351N**

Metaalkleur, donker staal **186350D** ● **186351D**



### Cabineo-huls inslaghulp

Art.nr.

Voor huls met M6

**276310**

# Toebehoren/ Werktuigen

Boorsysteem

## Invis Mx2



**Invis Mx2 montagegereedschap**

Art.nr.

1 stuk

**6112205**



**Invis Mx2 MiniMag**

Art.nr.

Incl. montagegereedschap

**6100301**



**Invis Mx2 flexibele montageas**

Art.nr.

1 stuk

**6100204**



**Invis Mx2 indraaimal**

Art.nr.

Voor bout 14 mm

**6112333**



**Invis Mx2 montagehuls voor Rasto**

Art.nr.

Voor bout 14 mm

**6112330**

## Rasto



**Rasto houtboor met centreerpunt**

Art.nr.

Ø 5 mm

**6100160**

Ø 6 mm

**6106161**

Ø 8 mm

**6108060**

Ø 10 mm

**6110162**

Ø 12 mm

**6112060**



**Rasto diepteregeling**

Art.nr.

Ø 5 mm

**6100059**

Ø 6 mm

**6100063**

Ø 8 mm

**6100060**

Ø 10 mm

**6100064**

Ø 12 mm

**6100061**



**Invis Mx2 opsteekhuls**

Art.nr.

Voor Rasto

**6112331**



**Rasto plaat met positioneergaten**

Art.nr.

1 stuk

**6160000**



**Rasto boorbus**

Art.nr.

Ø 5 mm

**6100065**

Ø 6 mm

**6100056**

Ø 8 mm

**6100057**

Ø 10 mm

**6100067**

Ø 12 mm

**6100058**



**Rasto fixatieschroef**

Art.nr.

4.5 x 35 mm, TX 25

**6560450**



**Rasto positioneerbouten**

Art.nr.

Ø 5 x 40 mm

**6160001**



**Rasto verbindingstang 500 mm**

Art.nr.

Tweedelig

**6160601**



# Overzicht de- monteerbare verbinders

P-System

Clamex P Demonteerbaar	Clamex P-14	Paar	Art.nr.		
		80	145334		
		300	145346		
		1000	145356		
Clamex P-14/10 Medius		80	145370		
		300	145371		
		1000	145357		
Clamex P-10		80	145372		
		300	145373		
		1000	145374		
Clamex P-14/10 Flexus		80	145315		
		300	145316		
		1000	145317		
Bisco P-14		80	145301		
		300	145302		
		1000	145303		
Bisco P-10		80	145304		
		300	145305		
Tenso P Verlijmen	Tenso P-14	80	145415		
		300	145425		
		1000	145435		
	Tenso P-14 voorspanclip	Stuks	Art.nr.		
		300	145426		
		1000	145436		
Tenso P-10		Paar	Art.nr.		
		80	145418		
		300	145428		
		1000	145438		
Divario P Inschuiven	Divario P-18	80	145550		
		300	145560		
		1000	145570		

# Overzicht de- monteerbare verbinders

Lamello systeem

Verlijmen	Originele houten lamellen 20	Stuks	Art.nr.		
		1000	144020		
Originele houten lamellen 10		1000	144010		
Originele houten lamellen 0		1000	144000		
Originele houten lamellen H9		1000	144009		
C20		250	145010		
C10		300	145012		
Demonteerbaar	Clamex S-18	Paar	Art.nr.		
		18	145231		
		80	145236		
		300	145241		
		1000	145251		
Simplex		50	166101		
		100	166100		
Ingeslagen	E20-H	Stuks	Art.nr.		
		80	145021		
		400	145026		
		1200	145028		
E20-L		80	145022		
		400	145025		
		1200	145027		
K20		80	145001		
		250	145000		

# Overzicht de- monteerbare verbinders

Boorsysteem

**Cabineo 8: X = 8 mm**, Zwarte schroef  
**Cabineo 12: X = 12 mm**, Vernikkelde schroef  
**Cabineo 8 M6\*: X = 8 mm**, Geelverzinkte schroeven  
 \* Metrische ISO-schroefdraad DIN 13-1

Cabineo	Stuks	Art.nr.	Montageopties	Bewerkingopties
<b>Cabineo 12</b> Demonteerbaar	500	<b>186320</b>		
	2000	<b>186321</b>		
<b>Cabineo 12 black</b>	500	<b>186330</b>		
	2000	<b>186331</b>		
<b>Cabineo 8</b>	500	<b>186310</b>		
	2000	<b>186311</b>		
<b>Cabineo 8 black</b>	500	<b>186340</b>		
	2000	<b>186341</b>		
<b>Cabineo 8 M6</b> metrische schroef- draad M6	500	<b>186315</b>		
	2000	<b>186316</b>		
<b>Cabineo 8 M6 black</b> metrische schroef- draad M6	500	<b>186345</b>		
	2000	<b>186346</b>		
<b>Cabineo-huls</b> <b>M6 x 12.3</b>	100	<b>186370</b>		
	500	<b>186371</b>		
<b>Cabineo-huls</b> <b>M6 x 15.3</b> voor tussenwanden	100	<b>186375</b>		
	500	<b>186376</b>		

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

\* Metrische ISO-schroefdraad DIN 13-1

Invis Mx2	Paar	Art.nr.	Montageopties
<b>Invis Mx2 verbinder</b> set met Invis Mx2 bout 14 mm	20	<b>6012300</b>	
<b>Invis Mx2 verbinder</b> set met Invis Mx2 bout 30 mm	20	<b>6012301</b>	
<b>Invis Mx2 verbinder</b> 35 mm	Stuks	Art.nr.	
	20	<b>6012317</b>	
<b>Invis Mx2 bout</b> 14 mm	20	<b>6012312</b>	
<b>Invis Mx2 bout</b> 30 mm	20	<b>6012309</b>	
<b>Invis Mx2 middenwandbouts</b> 10-30 mm	10	<b>6012208</b>	

## Opmerking over de sterkte waarden

Voor zover wij bij onze artikelen gegevens over de sterkten of belastingen vermelden, gaat het om empirische waarden met betrekking tot de belastingsgrenzen op basis van specifiek gedefinieerde testvoorwaarden volgens DIN 68501:2016-11. Een bijzondere kwaliteit, met name dat de artikelen bij het feitelijke gebruik aan de aangegeven belastingen voldoen, wordt daarmee niet toegezegd; het is veeleer de verantwoordelijkheid van de respectieve gebruiker om de geschiktheid van de artikelen voor het specifieke gebruik te controleren en te garanderen. Omdat de naleving van de aangegeven belastingsgrenzen in wezen afhankelijk is van omstandigheden buiten de artikelen zelf, bijv. de eigenschappen van de gebruikte dragermaterialen, de montage of de inbouwomgeving, is elk door ons gegeven advies in de zin van een artikelaanbeveling met betrekking tot een specifieke geschiktheid voor gebruik altijd vrijblijvend en ontslaat het de gebruiker niet van eigen onderzoek.



Fabrikant:  
**Lamello AG**  
**Verbindungstechnik**  
Hauptstrasse 149  
CH-4416 Bubendorf  
Tel. +41 61 935 36 36  
Fax +41 61 935 36 06  
info@lamello.ch  
www.lamello.ch

Verdeling:  
**Lamello Belgium N.V.**  
**Verbindingstechnik**  
Kazerneweg 19 – Bus: 1001  
BE-9770 Kruisem  
info@lamello.be  
www.lamello.be  
www.lamello.nl