

TRIO[™]
CLEAR



TRIOCLEAR™

Het aligner systeem voor esthetische, functionele en pré-restauratieve behandelingen



INHOUDSTABEL

- WAAROM TRIOCLEAR™4
- HOE WERKT TRIOCLEAR™? 5
- EEN PROGRESSIEVE TWO-STEP CLEAR ALIGNER SOLUTION 6
- TRIOCLEAR™ IDESIGN SOFTWARE.....10
- TRAINING EN KLINISCHE ONDERSTEUNING.....11
- BEHANDELOPTIES12
- KLINISCHE TOEPASSINGEN/INDICATIES.....13
- WAT IS DE ECODONT™ RETAINER? 14
- CONTACT.....15

WAAROM TRIOCLEAR™

TrioClear™ clear aligners onderscheidt zich van de andere clear aligners door middel van het ontwerp en door te blijven innoveren. Onze TrioClear™ aligners zetten de elementen op de gewenste plek door gebruik te maken van meerdere setjes gepersonaliseerde aligners. Ons gespecialiseerde team heeft een voorspelbare en kosteneffectieve aligner ontwikkeld wat er ook voor zorgt dat de tijd in de stoel tot een minimum te beperken. Omdat wij van mening zijn dat elke orthodontische behandeling onder supervisie van een tandarts of orthodontist moet worden uitgevoerd, werkt TrioClear™ uitsluitend samen met geregistreerde tandartsen.

WAAROM TRIOCLEAR™?

TrioClear™ is een volledig, FDA 510(k) goedgekeurde, clear aligner oplossing dat is ontwikkeld om de perfecte glimlach te creëren voor uw patiënt. Dankzij een uniek en comfortabel ontwerp zorgen de aligners voor de gewenste krachten op de elementen. Waar andere merken vaak veel attachments toepassen, is het ons gelukt er voor te zorgen dat de elementen gecontroleerd ideaal komen te staan met geen tot enkele attachments. Dit onder andere dankzij onze TrioDim Force™ Technology en de verhoogde gingivale dekking van de aligners. Met behulp van onze klinische simulatiesoftware kunt u met TrioClear™ de voorspelde uitlijning en bewegingen vooraf nauwkeurig visualiseren. De veiligheid van de patiënt staat altijd voorop bij het ontwerpen van het behandelplan. Hierom maken we dus gebruik van veilige bewegingen die zijn ontworpen voor de milde tot de gecompliceerdere casussen. De aligners zijn gemaakt van bijna onzichtbaar materiaal, medisch kwaliteit met CE markering en BPA-vrij.



Progressief



FDA



3 laags
materiaal



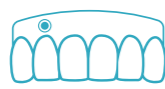
CE
Gemarkerd



Bisphenol-A
Vrij



Verhoogde Gingiva
Bedecking



Voorgemaakte
Knoppen



TrioDim Force™
Technologie



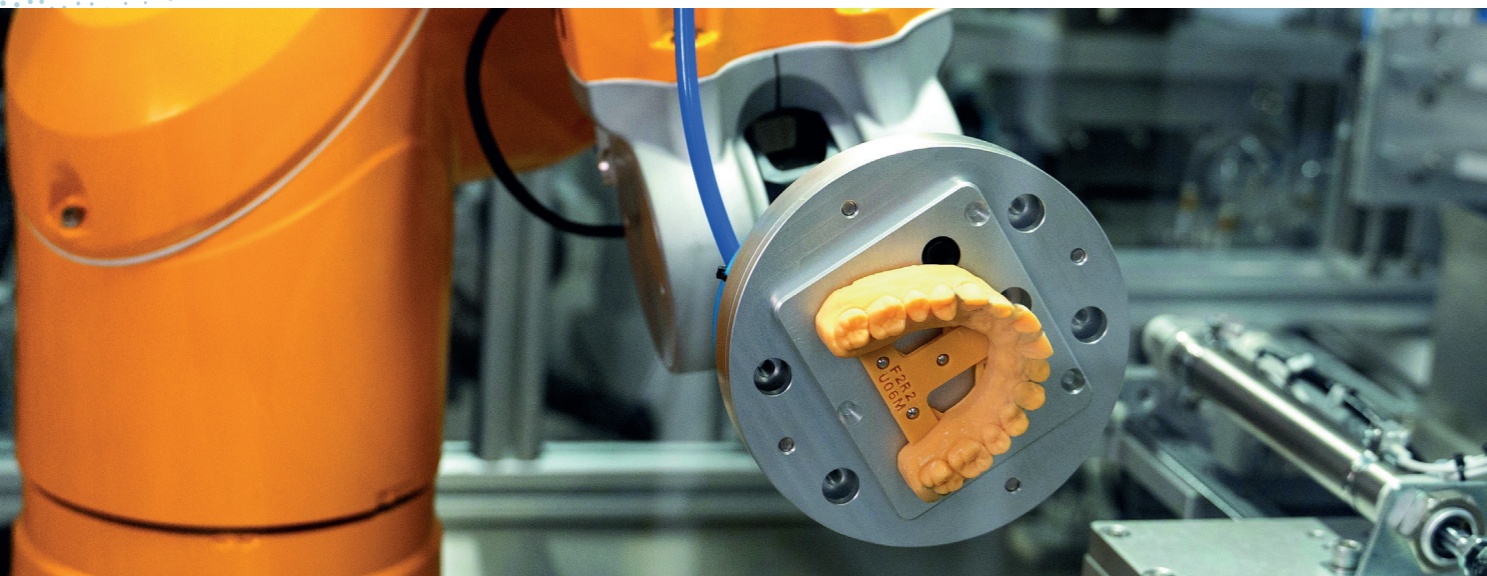
Minder
Attachments



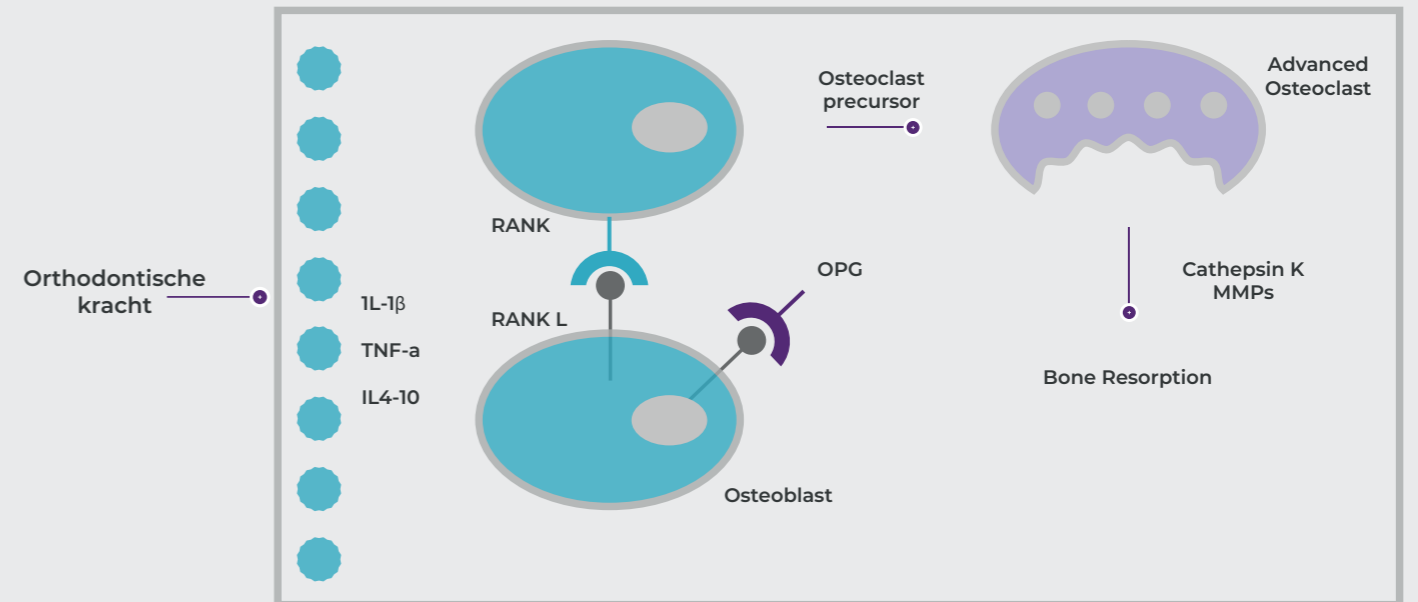
TrioClear™ iDesign
Software

VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE PRODUCTIELIJN

TrioClear™ aligners worden met precisie vervaardigd op een 24-uurs volledig geautomatiseerde productielijn. Dit ultramoderne productiesysteem zorgt voor de consistentie, nauwkeurigheid, efficiëntie en kwaliteit van onze clear aligners, wat uiteindelijk leidt tot betere resultaten voor de patiënt.



HOE WERKT TRIOCLEAR™?



Het is goed gedocumenteerd dat directe botresorptie wordt geassocieerd met een lichte kracht die vasculaire potentie mogelijk maakt. Indirecte resorptie wordt geassocieerd met zware krachten die leiden tot verbrijzeling van het weefsel van het parodontale ligament (PDL) en cel afbraak*. Intermitterende lage kracht (<0,3N/cm²) resulteert in een ontstekingsproces in het PDL dat leidt tot beweging van de tand via minimale wortelresorptie in vergelijking met een continue kracht. Verdere studies hebben aangetoond dat krachten tussen 0,20-0,26N/cm² de bloedtoevoer op peil houden, wat leidt tot minder celschade en minder wortelresorptie.

FDA CLEARED

Het TrioClear™ progressieve clear aligner systeem heeft van de Amerikaanse Food and Drug Administration (FDA) 510(k) toestemming gekregen voor de behandeling van malocclusie bij patiënten met een permanent gebit. Door gebruik te maken van een serie zachte en harde aligners voor stapsgewijze tandbewegingen, worden de tanden met zachte kracht veilig en effectief gepositioneerd.



*studies: Miles PC, Rinchuse DJ, Rinchuse DJ, eds. Evidence-Based Clinical Orthodontics. Berlin, Germany: Quintessence Publishing, 2012. Acar A, Canyurek U, Kocaaga M, Erverdi N. Continuous vs. discontinuous force application and root resorption. Angle Orthod 1999;69:159-163; discussion 163-164. Levander E, Malmgren O, Eliasson S. Evaluation of root resorption in relation to two orthodontic treatment regimes. A clinical experimental study. Eur J Orthod 1994;16:223-228. Oppenheim A. Human tissue response to orthodontic intervention of short and long duration. Am J Orthod Oral Surg 1942;28:263-301. Reitan K. Effects of force magnitude and direction of tooth movement on different alveolar bone types. Angle Orthod 1964;34:244-255. Weiland F. Constant versus dissipating forces in orthodontics: the effect on initial tooth movement and root resorption. Eur J Orthod 2003;25:335-342. Kumasako-Haga T, Konoo T, Yamaguchi K, Hayashi H. Effect of 8-hour intermittent orthodontic force on osteoclasts and root resorption. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2009;135:278, e1-8; discussion 278-279. Dijkman GE, Maltha JC, Kuijpers-Jagtman AM. Orthodontic treatment and root resorption. Ned Tijdschr Tandheelkd 1996;103:301-303. Maltha JC, Dijkman G. Discontinuous forces cause less extensive root resorption than continuous forces. Eur J Orthod 1996;18:420. Elkholly F, Lapatki B. Recommendation of a novel film-thickness sequence, 0.4, 0.5 and 0.75 mm, for aligner systems. JAO 2018;2:295-304.

EEN PROGRESSIEVE TWO-STEP CLEAR ALIGNER OPLOSSING



Andere aligner systemen bestaande uit één materiaal die uitgaan van dezelfde dikte voor alle aligners kunnen resulteren in excessieve krachten op individuele

elementen. Dit leidt tot een verhoogde kans op wortelresorptie en onvoorspelbare bewegingen. Een combinatie, van 1 harde en 1 zachte aligner per fase, zorgt voor een maximale verplaatsing van 0,6 mm per element. Het gebruik van de Soft aligner zorgt ervoor dat de krachten geleidelijk worden toegepast bij de elementen voor elke verplaatsing wordt afgerond met de Hard aligner. Elkholly en Lapatki hebben uit hun onderzoek geconcludeerd dat het gebruik van contant harde aligners, dat de voorspelbaarheid en consistentie van de aligners afneemt. Ook zal de druk op de tanden hierdoor toenemen, wat ook kan leiden tot meer wortelresorptie. Het is belangrijk op te merken dat de behandelingstijd niet beïnvloed wordt omdat er meer element-verplaatsingen kunnen plaatsvinden in vergelijking met het gebruik van een aligner van één dikte. Dit principe van afwisselend zachte en harde aligners zorgt voor een perfecte verdeling van orthodontische krachten. Het principe van de subtiele kracht en daaropvolgend de Hard aligner kan worden vergeleken met het principe van het protruderen en alignment in de behandelingen met het vaste apparaat*. Van dit unieke Progressive Force Concept is bewezen dat het de voorspelbaarheid van orthodontische element verplaatsing verbetert.



Trio CLEAR PROGRESSIVE CLEAR ALIGNER SYSTEM		Dagen per stap*	Aligner Dikte	Voordelen
	SOFT	7 dagen	0.5mm	<ul style="list-style-type: none"> • Verlicht de patiënt met meer comfort en minder druk • Flexibel en gemakkelijk te plaatsen / verwijderen • Strekt ligamenten • Stimuleert botvorming
	HARD	7 dagen	0.7mm	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoogde stijfheid voor geprogrammeerde beweging • Houdt de elementen in positie tijdens het remodeleren • Duurzamer zonder materiele vervorming of zwakte • Beschermst tegen micro-terugval

Trio CLEAR PROGRESSIVE CLEAR ALIGNER SYSTEM		Dagen per stap*	Aligner Dikte	Voordelen
	SOFT	7 dagen	0.5mm	<ul style="list-style-type: none"> • Verlicht de patiënt met meer comfort en minder druk • Flexibel en gemakkelijk te plaatsen / verwijderen • Strekt ligamenten • Stimuleert botvorming
	HARD	7 dagen	0.7mm	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoogde stijfheid voor geprogrammeerde beweging • Houdt de elementen in positie tijdens het remodeleren • Duurzamer zonder materiele vervorming of zwakte • Beschermst tegen micro-terugval

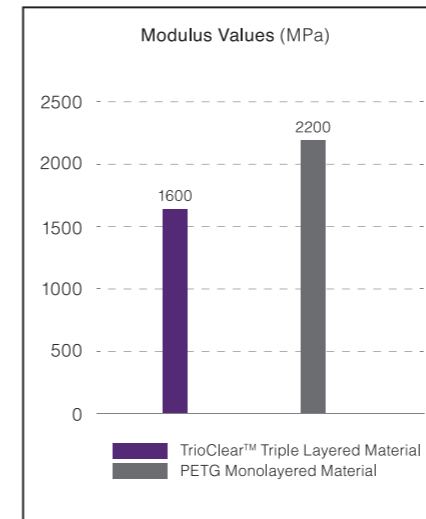
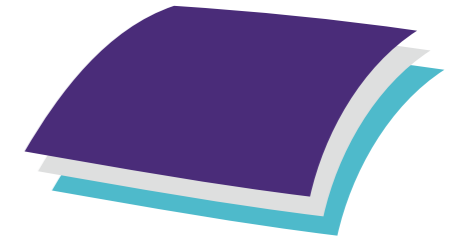
* De wisseltijd van elke stap kan in overleg met de tandarts variëren, afhankelijk van een goede naleving en pasvorm naarmate de patiënt vordert.

*studies: Schupp, W., & Haubrich, J. (2023). Aligner Orthodontics and Orofacial Orthopedics (2nd ed.). Quintessence Publishing. 2. Elkholly, F., & Lapatki, B. G. (2018). Recommendation of a novel film-thick- ness sequence, 0.4, 0.5 and 0.75 mm, for aligner systems. Journal of Aligner Orthodontics, 2(4), 295-304.



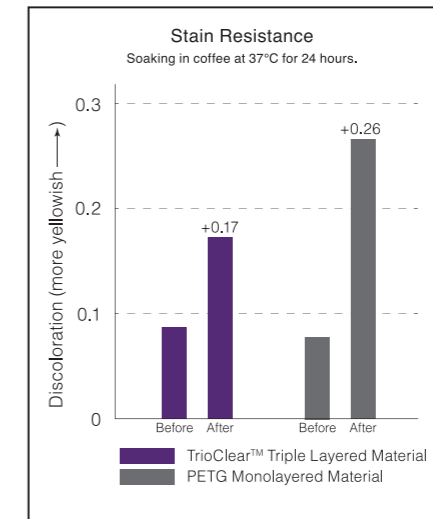
MULTILAYER MATERIAAL

Het geavanceerde drielaagse materiaal van TrioClear™, dat CE-gemarkeerd is, zorgt voor betere prestaties op het gebied van comfort, elastische krachtbehoud, vlek- en scheurbestendigheid dan het PETG-materiaal met één laag, dat in veel andere alignersystemen wordt gebruikt.



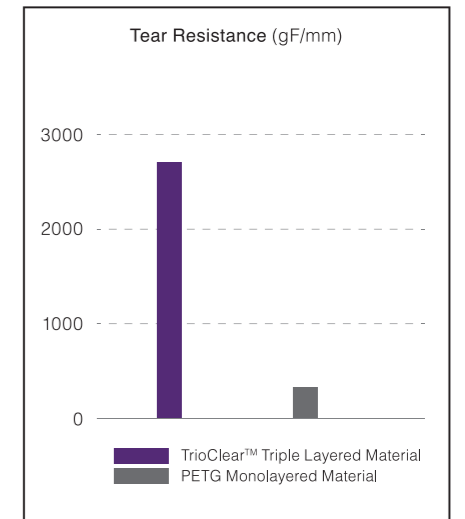
1. MATE VAN COMFORT:

Studies tonen aan dat ons geavanceerde materiaal een evenwichtige modulus heeft, die nauwkeurigere tandbewegingen mogelijk maakt en tegelijkertijd extra comfort biedt.



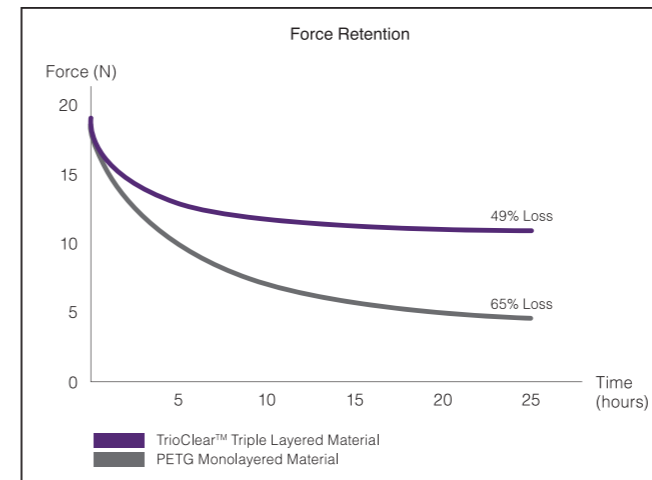
2. BESTAND TEGEN VLEKKEN:

De vlekbestendigheid van ons alignermateriaal is veel groter dan die van monolayer materiaal. Daarom verkleuren TrioClear™ aligners minder dan andere clear aligners..



3. SCHEURVASTHEID:

Studies tonen aan dat ons drielaags materiaal met elastomeren betere scheurbestendigheidseigenschappen heeft, waardoor het materiaal extra duurzaam en robuust is in vergelijking met andere materialen met één laag.

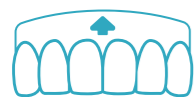
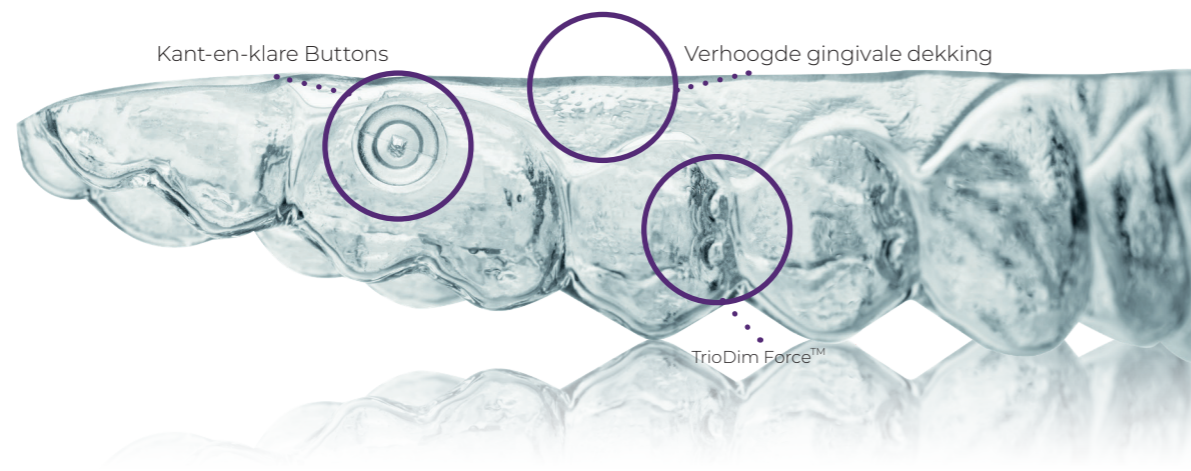


4. KRACHTRETENTIE

Het geavanceerde drielaagse materiaal van TrioClear™ zorgt voor een betere krachtretentie, wat betekent dat het materiaal langer orthodontische kracht kan uitoefenen. Dit verbetert de voorspelbaarheid van geplande tandbewegingen aanzienlijk, omdat het materiaal voortdurend orthodontische krachten genereert.

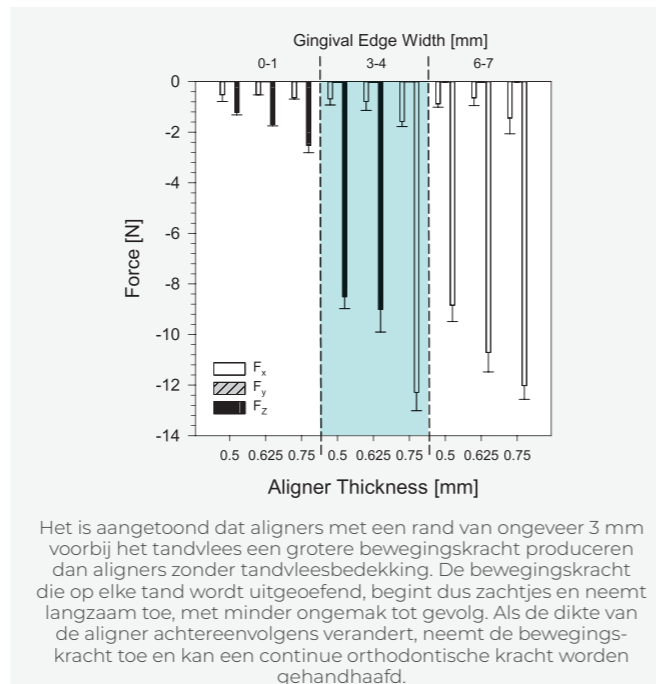
BISPHENOL-A VRIJ MATERIAAL

Bisfenol-A (BPA) is een chemische stof die vaak wordt gebruikt om plastic te verharden en die onze gezondheid kan schaden. BPA-vrije producten zijn in principe de beste keuze voor patiënten. TrioClear™ producten zijn allemaal BPA-vrij, zodat patiënten zich op hun gemak voelen bij het dagelijks gebruik van onze clear aligners.



HOGERE GINGIVA BEDEKKING

Een grotere gingivale dekking resulteert in een groter gebied dat door de aligners wordt bedekt, met name voor tanden met een korte kroonhoogte. De randen van de aligners zijn ook minder zichtbaar voor anderen omdat ze dieper tegen de cervix van elke tand worden geplaatst, wat de aligners esthetischer maakt, vooral voor patiënten met verschillende liplijnposities. Studies hebben aangetoond dat door de rand van de aligner het tandvles te bedekken, de retentie toeneemt in vergelijking met clear aligners waarvan de rand de schulp van de tanden volgt*. Bovendien hebben studies aangetoond dat de dekking van de gingivarand de hoeveelheid aanvaardbare orthodontische krachten verhoogt. De grotere gingivale dekking biedt ook ruimte voor onze technici om voorgevormde knoppen direct aan te brengen, wat tijd bespaart aan de stoel en dit voorkomt ook het risico op debonding. We begrijpen echter ook dat voor sommige situaties aligners zonder gingivadekking gunstig zijn. Daarom biedt TrioClear™ tandartsen de mogelijkheid om indien nodig te kiezen voor aligners met een geschulpte rand.



Het is aangetoond dat aligners met een rand van ongeveer 3 mm voorbij het tandvles een grotere bewegingskracht produceren dan aligners zonder tandvlesbedekking. De bewegingskracht die op elke tand wordt uitgeoefend, begint dus zachtjes en neemt langzaam toe, met minder ongemak tot gevolg. Als de dikte van de aligner achtereenvolgens verandert, neemt de bewegingskracht toe en kan een continue orthodontische kracht worden gehandhaafd.



VOORGEMAAKTE KNOPPEN DIRECT OP DE ALIGNER

Onze deskundige technici plaatsen buttons rechtstreeks op TrioClear™ aligners die werken met elastieken en hulpmiddelen. Daarom is er geen risico op debonding in vergelijking met het plaatsen van knoppen direct op de tanden. Dit vermindert onnodige patiëntbezoeken en bespaart de clinicus tijd aan de stoel. Bovendien zijn verschillende biomechanica mogelijk met knoppen die hoger in het gingivadekkinggebied worden gedrukt. Voor specifieke tandbewegingen zijn ook extra uitsparingen en bevestigingshaken voor de elastieken op de aligners mogelijk.



MINDER ATTACHEMENTEN

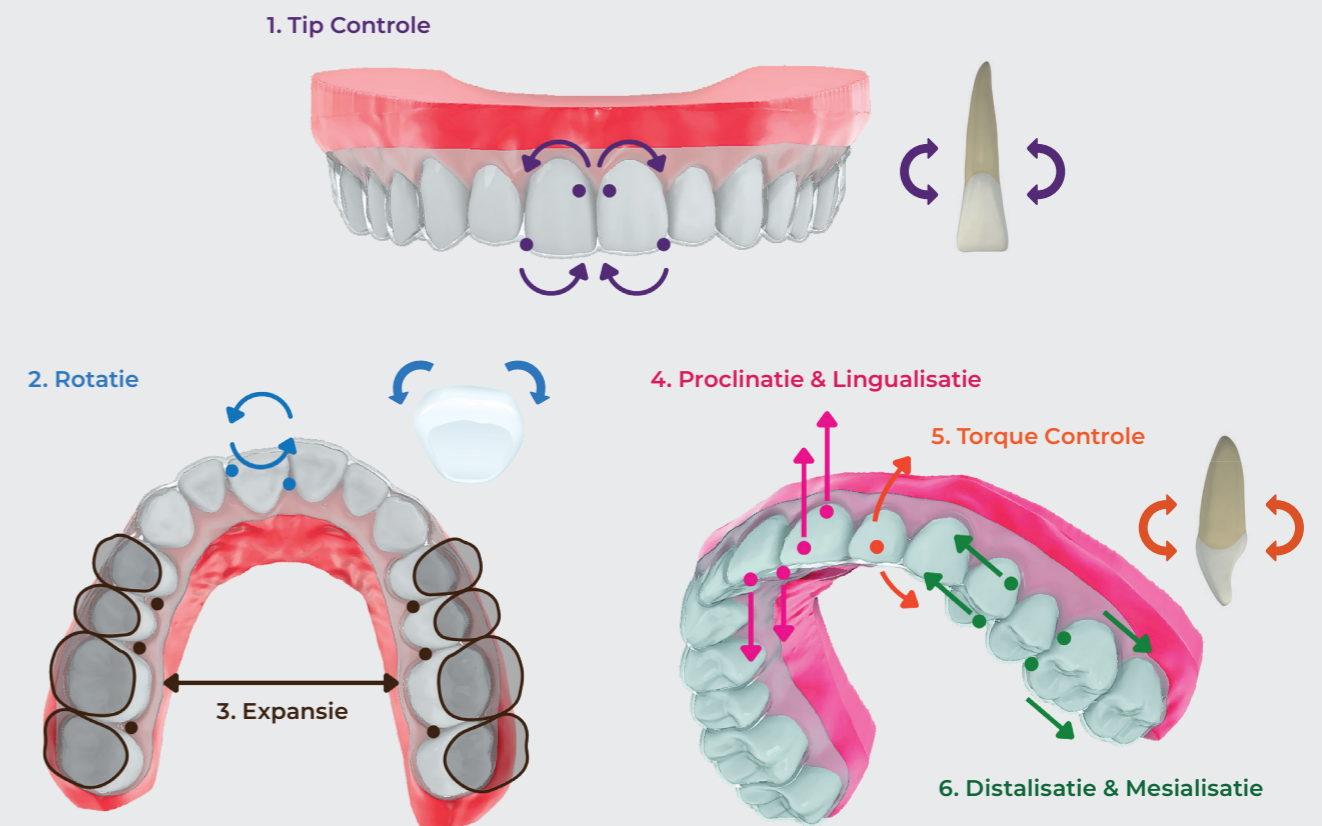
De attachementen van andere merken kosten veel klinische tijd, omdat de behandelaar ze moet aanbrengen, en eventueel opnieuw moet bevestigen als ze losraken. Bovendien maken deze attachementen gemakkelijk vlekken, en een overmatige spoeling kan een slechte pasvorm van de aligner veroorzaken. Met de TrioDim Force™ technologie kan TrioClear™ gebruik maken van minimale attachementen en toch voorspelbare en effectieve resultaten behalen. Daarom is TrioClear™ in staat om een esthetisch resultaat te bereiken en tegelijkertijd de behandeltime te verkorten.

*Studies: Lixia Gao and Andrea Wichelhaus (2017) Forces and movements delivered by the aligner to a maxillary central incisor for palatal tipping and intrusion. The Angle Orthodontist; July 2017, Vol. 87, No. 4, pp. 534-54



TRIODIM FORCE™ TECHNOLOGIE

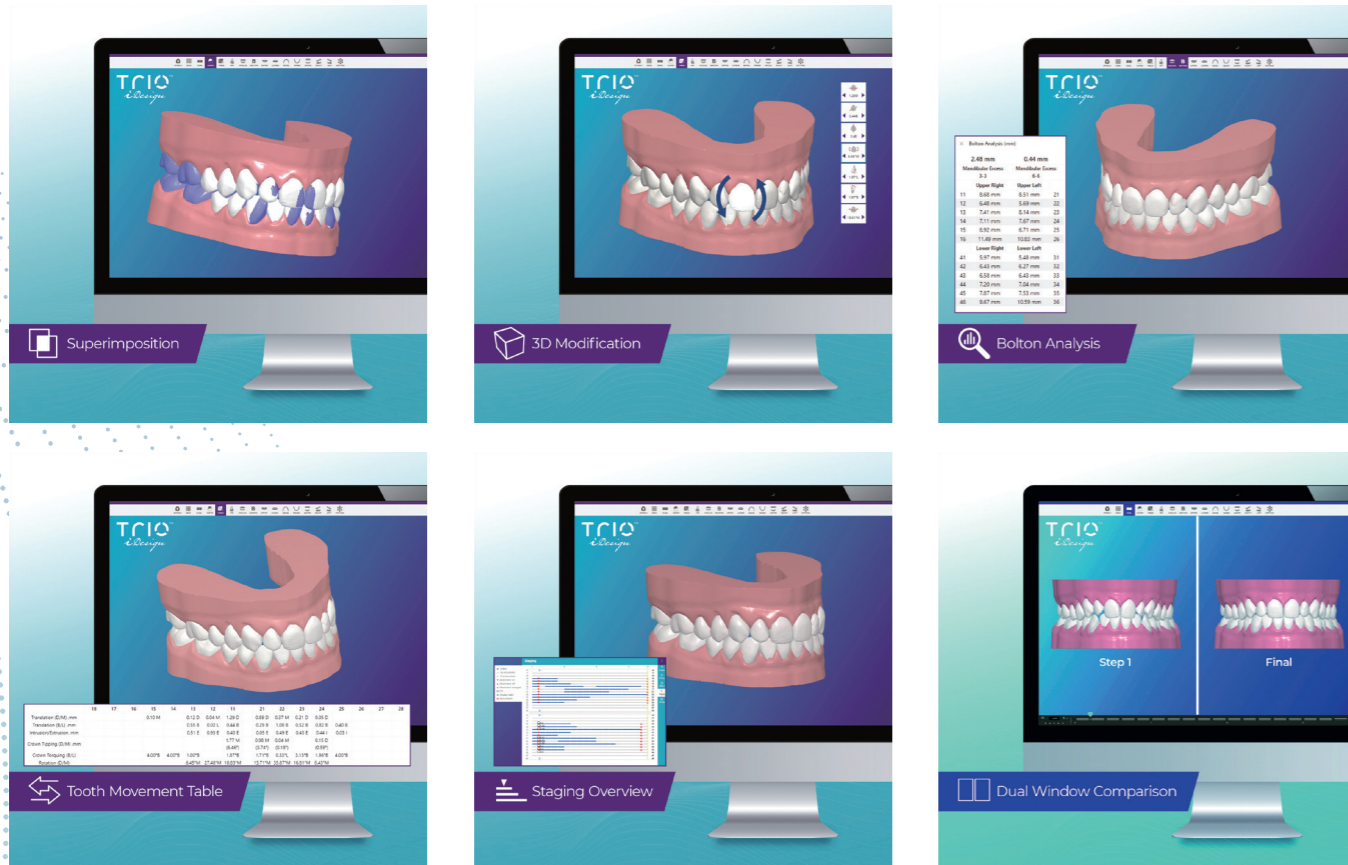
Onze ervaren technici kunnen de TrioDim Force™ technologie op verzoek in elke TrioClear™ case implementeren (vooral bij Refinement). Afhankelijk van de specifieke beweging die nodig is, ontwerpen onze tandtechnici divots maken op zeer gespecificeerde locaties met behulp van de TrioDim Force™ principes. Elke divot wordt opgemeten en specifiek geplaatst met speciale instrumenten om er zeker van te zijn dat de locatie nauwkeurig is. Hieronder volgt een eenvoudig overzicht van de verschillende haalbare bewegingen en de bijbehorende divot locatie.



TRIOCLEAR™ IDESIGN SOFTWARE



Met onze Trio iDesign simulatiesoftware kan de tandarts elk behandelplan duidelijk visualiseren onder verschillende hoeken en in verschillende stadia. Bovendien heeft elk behandelingssimulatieontwerp een externe link voor het delen met andere collega's of patiënten. De simulatiesoftware is ook beschikbaar op een mobiele telefoon app voor eenvoudige en gemakkelijke toegang.



ANDERE ALIGNER MERKEN

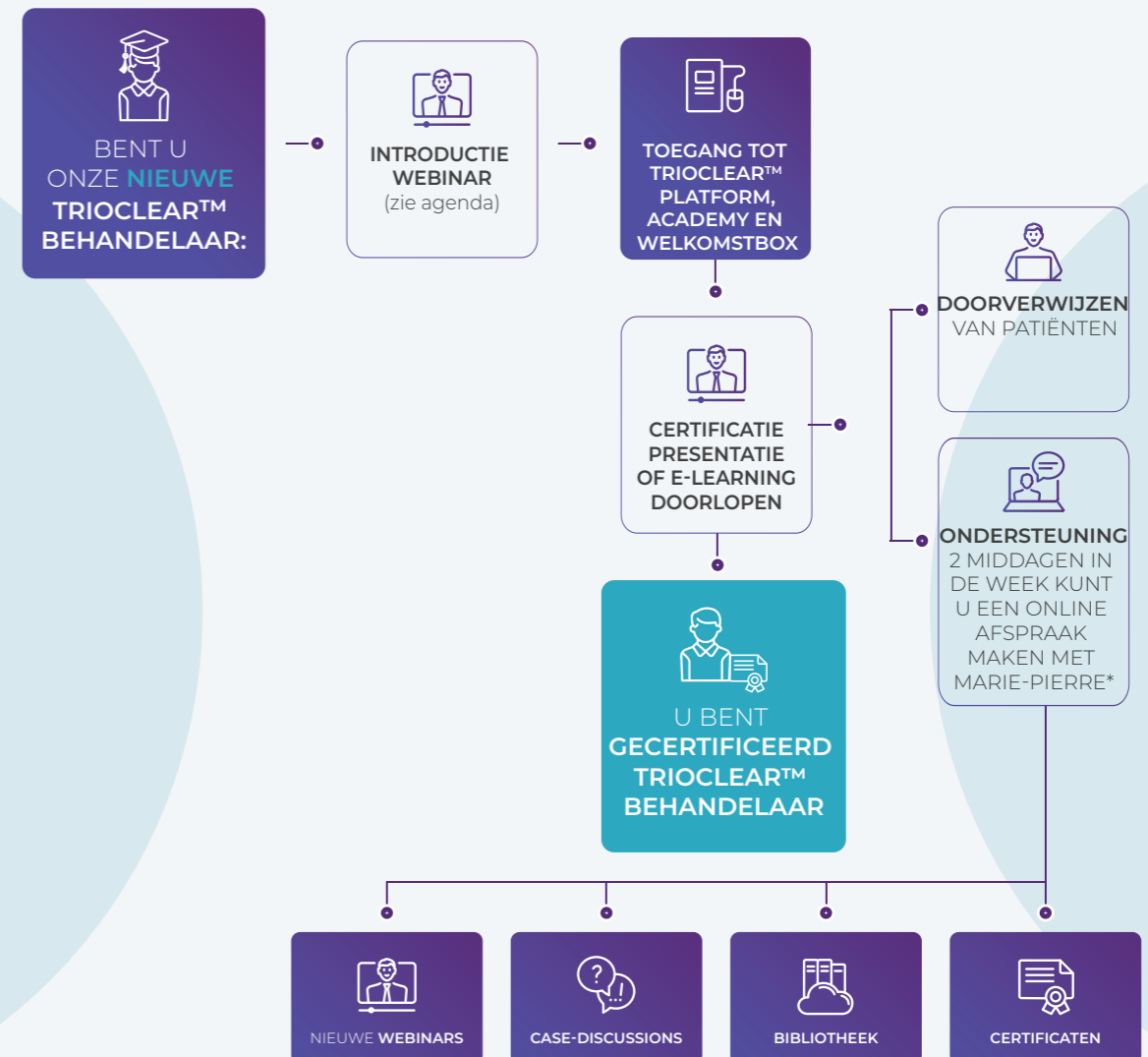
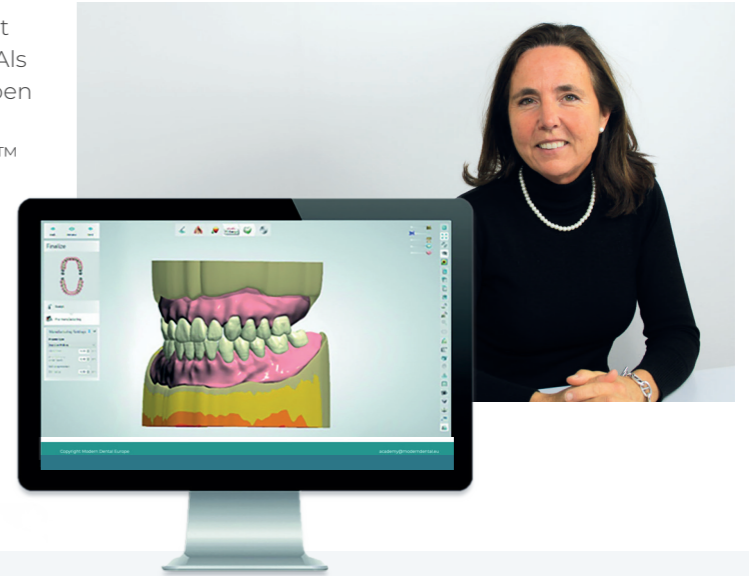
1. Bedekt geen tandvless
2. Grote afhankelijkheid van attachementen
3. Metale button op tanden
4. Verkleurt gemakkelijk

TRIOCLEAR™

1. **Verhoogde gingivale dekking**
Controle van de orthodontische kracht en biedt extra bescherming van de tandbewegingen
2. **Triodim force™ divots**
Vergemakkelijkt individuele elementarverplaatsing naar de ideale posities zonder attachments
3. **Voorgemaakte buttons op aligners**
Comfortabeler voor de patiënt en voorkomt irritaties op het tandvless
4. **Minimale attachementen**
Vermindert de stoeltijd en verhoogt de esthetiek

TRAINING AND KLINISCHE ONDERSTEUNING

Het ondersteunen van behandelaren in de training met TrioClear™ aligners is ongelooflijk belangrijk voor ons. Als u behandelare wilt worden, volgt u verschillende stappen in ons gratis trainingsproces. Na het bijwonen van een inleidende webinar, krijgt u toegang tot onze TrioClear™ e-learning modules. Vervolgens wordt u door onze TrioClear™ specialisten begeleid bij uw eerste drie klinische casussen. Na deze training krijgt u, als u eenmaal gecertificeerd bent, bij een uitgebreide complexe casus de mogelijkheid om een online afspraak te boeken met onze eigen orthodontist en zeer ervaren TrioClear™ behandelare: *Dr. Marie-Pierre Moulin-Romsee.*



*Als je al een TrioClear™ behandelare bent, moet je eerst de 5 modules op ons e-learning platform doorlopen..

BEHANDELOPTIES

TrioClear™ biedt drie opties die zijn afgestemd op de orthodontische behoeften van uw patiënten. TrioClear™ Touch-Up en Simple zijn speciaal ontworpen voor algemene tandheelkunde. Wij raden het gebruik van TrioClear™ Complete alleen aan als u beschikt over jarenlange orthodontische kennis en ervaring.

TrioClear™	Flex	Simple	Touch-up	Touch-up Plus	Complete
Therapie	2 tot 10 stappen soft & hard aligners	12 steps	tot 18 stappen	tot 28 stappen	onbeperkt gedurende 5 jaar
Inbegrepen (tot)	refinement niet inbegrepen	1 refit inbegrepen	2 refits & 1 refinement tot 18 aligners in 1 jaar	3 refits & 2 refinements tot 28 aligners in 3 jaar	onbeperkte refinements gedurende 5 years



KLINISCHE TOEPASSINGEN/INDICATIES

TrioClear™ is een uitzonderlijk veelzijdige oplossing. Profiteer van deze behandeloptie en kom tegemoet aan de groeiende esthetische behoeften van uw patiënten. TrioClear™ geeft u de mogelijkheid om esthetische tandheelkundige aanpassingen te doen of te helpen wanneer malocclusies gecorrigeerd moeten worden.



DIASTEEM



CROWDING



OVERBEET



ONDERBEET



OPEN BEET



KRUISBEET

WAT IS DE ECODONT™ RETAINER?

De Ecodont™ Retainer is een 100% recyclebaar en Bisphenol-A vrij orthodontisch product van TrioClear™. Deze worden geleverd in twee sets (twee bovens - en twee onders retainers). Ecodont™ Retainers zijn 1,0 mm dik en bestaan uit het sterkste materiaal van alle TrioClear™-producten. Het wordt ook geleverd met 3 maanden garantie en een retainer opbergdoos.



4 KEY FEATURES



100% Recyclebaar

BPA FREE

Bisphenol-A Vrij



Raw Material uit
Duitsland



1.0mm Dikte

CONTACT

Brusselsesteenweg 7,
3020 Herent

016/27 00 40

trioclear@elysee-dental.be

www.elysee-dental.be

@ElyseeDentalBE

@elysee_dentalbe



