

FRUMUSETEA ASCUNSA A TRATAMENTULUI ORTODONTIC



with love from  
*Germany*



BRINGING  
GERMAN ENGINEERING  
TO ORTHODONTICS

## Made in Germany...



Claus Schendell  
Owner & CEO

Julia Schendell  
Director Sales & Marketing

...se refera nu numai la productia efectiva din Germania, dar si la expertiza colegilor nostri acumulata pe parcursul mai multor decenii. Într-adevar, produsele de incredere trebuie sa treaca testul practic de-a lungul anilor si sa fie testate de echipe de specialisti cu înalta calificare. Acest lucru este important pentru clientii nostri, pentru ca numai cu un nivel ridicat de expertiza pot aparea solutii practice.

Tocmai aceasta expertiza ne ofera capacitatea de a realiza serii speciale sau mici de produse ajutati de procese de productie flexibile si rapiditate in adaptarea deciziilor la oportunitatile noi care apar.

Pentru ca, la sfarsitul zilei conteaza beneficiile din practica pentru practica. Acest lucru este valabil din Germania pana in Japonia!

Produsele dezvoltate si fabricate de noi in Germania trec prin procesul de frezare CNC bazat pe 3d CAD/CAM, iar selectia materialelor folosite este de asemenea o prioritate pentru noi. Prin urmare, clientii nostri apreciaza precizia si rezultatele exacte ale produsului finit.

Adenta GmbH va prezinta o gama completa si flexibila de produse elaborate în colaborare cu renumiti medici ortodonti din toata lumea. Totodata suntem in permanenta apropiati si deschisi la sugestiile clientilor nostri pentru inovatie si dezvoltare in concordanta cu rigurozitatile si nevoia permanenta de evolutie a tratamenelor ortodontice.

In concluzie mai jos nu se regaseste doar un motto, ci o credinta:  
„BRINGING GERMAN ENGINEERING TO ORTHODONTICS“.



## MIM Molded Brackets DIAMOND IN THE ROUGH

## CNC Milled Brackets DIAMOND PRECISION

MADE IN GERMANY.

Stabilitate afectata datorita reziduurilor de ceara si polimeri din produsul finit

+/-20% toleranta slotului datorita dificultatii controlului procesului de compresie termica

Suprafete rugoase faciliteaza acumularea de plaga si dezvoltarea de microcoroziiuni

**[ Uita-te de aproape ca sa vezi diferentele! ]**

**[ Trebuie sa vezi ca sa crezi! ]**

Stabilitate exceptionala frezare personalizata realizata din otel solid pur

Dimensiunea tolerantei slotului de ordinul miimilor de inch Se obtine o acuratete a slotului dublata de siguranta pentru bonding

Finisare absolut fina previne acumularea de plaga si elimina micro-coroziiunile

## 3D CAD-CAM/CNC German Design & Manufacturing

### MIM versus CAD/CAM

98% din bracketi sunt realizati prin procesul de turnare Metal Injection Molding (MIM) tocmai pentru a produce cantitati cat mai mari, într-un timp cat mai scurt...

Consideram ca acesta nu este un motiv suficient de bun pentru a sacrifica calitatea produselor noastre!

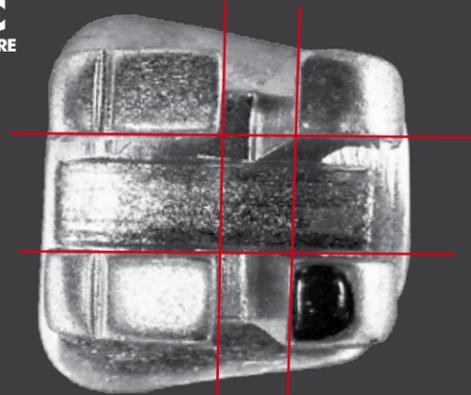
Nu ne este teama sa ne apropiem...

fara Photoshop – fara efecte speciale!

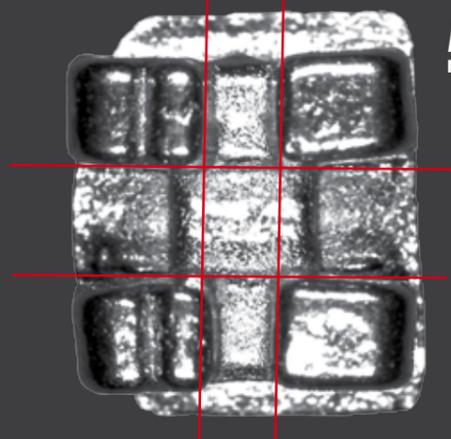
CAD/CAM CNC bracketi frezati....

Calitate si acuratete inalta pentru rezultate excelente!

**CNC**  
PRELUCRARE

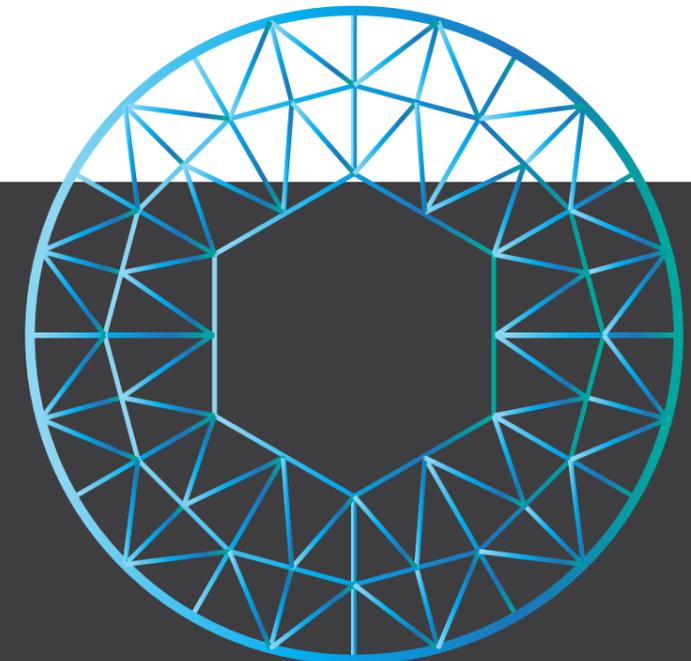


**MIM**  
PRELUCRARE



**LUX**  
**GERMANY**

CNC DIAMOND PRECISION BRACKETS



### CAD/CAM BY ADENTA

Descopera si testeaza diferenta

- Otel de cea mai buna calitate
- Rezistenta mare la deformare
- Rezultate precise prin toleranta mica a slotului
- Valorile reale ale torque-ului reduc necesitatea de a face îndoitori în arc
- Control precis asupra torque-ului (torque in base)

**Bracketii frezati CAD/CAM ADENTA...  
acuratete si precizie!**

CAD/CAM este prescurtarea pentru design-computer sustinut/prelucrare-computer sustinuta.

Tehbologia CAD/CAM ajuta inginerii Adenta atat in designul bracketilor cat si in controlul sistemului de prelucrare. Procesul de frezare prin computer-numeric control (CNC) transmite masinilor sa reproduca iar si iar informatia primita cu viteza si acuratete. Aceasta metoda de prelucrare este cu siguranta cea mai precisa metoda de a fabrica parti mici de metal, si rezultatele vorbesc de la sine.



**Crown**  
CNC DIAMANT SLEFUIT

## CROWN™ kit...Excelenta in ortodontie

Colectie completa adresata medicilor ortodonti. Materiale de inalta calitate si precizie, combinatia perfecta care produce rezultatele asteptate in tratamentul ortodontic.



### CROWN™ Bracket - Frezare de inalta precizie

State-of-the-art al tehnicilor CNC si CAD/CAM permite o toleranta de ordinul miimilor de inch. Aceasta minima toleranta reprezinta aproximativ 50% din grosimea firului de par, oferind medicului siguranta maxima in controlul rotatiei si torque-ului.



### Nickel Titanium FLEXADENT™ - Consistenta si siguranta-materiale premium, produse in Germania

Materialul de inalta calitate si procesul de fabricatie de ultima ora produc comportament consistent al arcului si o rezistenta inalta la forma permanenta.



### Elastice

Ofera o forta indelungata si un material slab absorbant. Este disponibil intr-o vasta selectie de culori.

**Crown**  
MINI  
DISPONIBIL ACUM

**CROWN™** LUX line bracket system - 100% Made in Germany

### Rapid , usor , si acurat in pozitionarea bracketului

S-a realizat o analiza statistica a sute de coroane dentare in vederea evaluarii diferentelor de forma si marime. Concluziile acestui studiu au relevat o forma si o dimensiune standardizata pentru coroana fiecarui dinte.

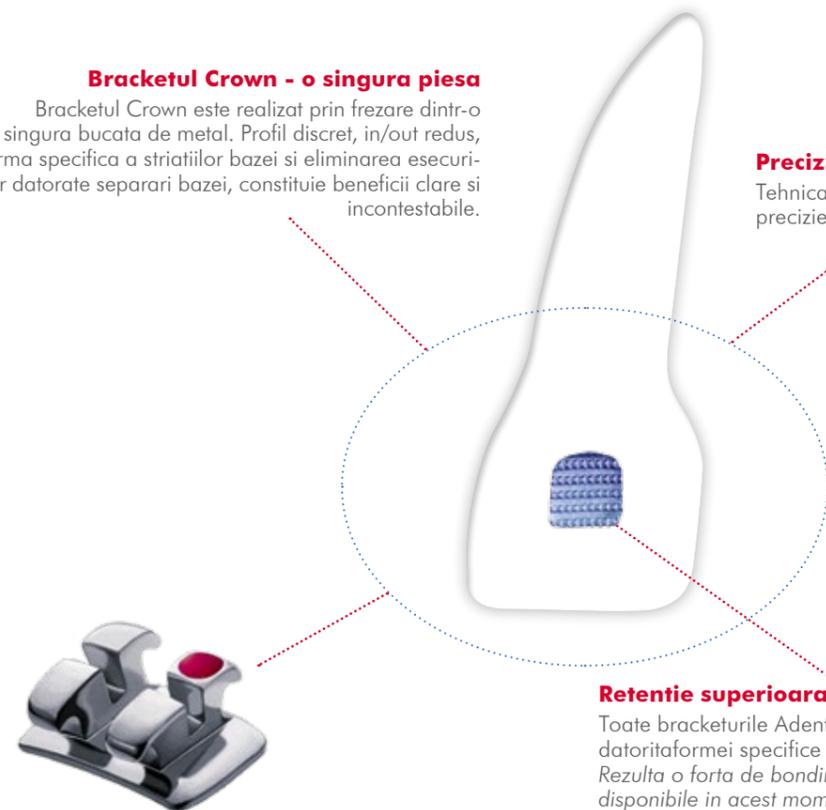
Inarmat cu aceste forme si masuratori precise, baza bracketului Crown a putut fi desenata sa se conformeze formei individuale a fiecarui dinte. In acest fel, medicul ortodont are vizibilitate asupra celor patru laturi ale bracketului putand astfel sa determine o pozitionare exacta. Rezulta o reducere considerabila a timpului alocat repositionarii bracketului si indoirii arcului.

### Bracketul Crown - o singura piesa

Bracketul Crown este realizat prin frezare dintr-o singura bucata de metal. Profil discret, in/out redus, forma specifica a striatiilor bazei si eliminarea esecurilor datorate separari bazei, constituie beneficii clare si incontestabile.

### Precizie inalta

Tehnica CNC-CAD/CAM minimizeaza toleranta, oferind precizie inalta in controlul rotatiei si torque-ului.



### Retentie superioara

Toate bracketurile Adenta ofera o retentie superioara, suplimentata mecanic datoritaformei specifice a bazei. Rezulta o forta de bonding mai mare in medie cu 20-40% fata de sistemele disponibile in acest moment. \* studiul AJO v:124 .



“ Since I started using the CROWN™ bracket I have seen a drop in the number of visits we all get from de-bonded brackets, this bracket stays put even when one of my patients admitted to eating hard candy on Halloween. This bracket is easy to ligate and I have excellent torque and rotational control. My staff loves the shape of the base, it has really been an advantage during bonding, we now experience significantly less bonding mistakes. ”

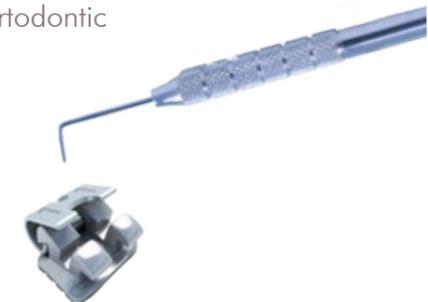
Dr. Loidl, Berlin, Germany



## FLAIR SLT™ LUX line bracket system - 100% Made in Germany

Control eficient si precis in deplasarea dintelui...O latura soft a tratamentului ortodontic

Clipul autoligaturant flexibil produce forte ideale pentru deplasarea sigura si eficienta a dintelui. Acest „zid” flexibil ofera aproximativ 650 grame prag de forta. Acest interval de forta este ideal in controlul proceselor fiziologice de rezorbtie si apozitie osoasa.



Medicul este in control, are sau nu nevoie de frictiune?

Pasiv cu arcuri subtiri, producand miscare aproape fara frictiune, rezulta eficienta crescuta in stadiu de aliniere. Activ cu arcuri incepand de la 0.016x0.016” (1-2-3) pentru zona frontala si 0.016x0.022” (4-5) pentru zona laterala.

Clipul este usor de deschis-usor de inchis.

Deoarece clipul flexeaza activ spre inchidere, nu este nevoie de impingerea arcului spre mijlocul slotului ci doar o simpla inchidere a clipului.

Medicul ortodont isi pastreaza secventa arcurilor.

Atat de multe sisteme necesita schimbarea secventei arcurilor. Sistemul FLAIR SLT permite medicului ortodont sa foloseasca in continuare secventa obisnuita.

Igiena orala excelenta.

Desenul si finisajul sistemului reduce acumularea de plaga. Fara carlig, clipul substituie carligul si permite ancorajul direct al elasticelor intermaxilare.

Datorita clipului autoligaturant flexibil,

Deflectia arcului este reduca si astfel se minimizeaza efectele nedorite (binding si notching).

Bracket frezat prin tehnica CNC

Bracket exclusiv realizat dintr-o singura piesa, minimizeaza la maxim in/out - ul.

## FLAIR SLT™ autoligaturant la nivel inalt....

Aceasta selectie de produse este adusa in atentie datorita rezultatelor ortodontice de inalt nivel rezultate din excelenta combinatie dintre un concept inovativ si precizie in fabricatie.



FLAIR SLT™ Bracket - Design si functie excelente

Functie si desen inovative ale clipului autoligaturant. Desenul este special conceput permitand clipului sa flexeze in loc sa ramana rigid cum sunt majoritatea sistemelor disponibile. Conceptul de clip flexibil produce forte ideale pentru deplasarea eficienta si sigura a dintelui.

New Age Nickel Titanium Archwire PERFECT TI™ - Selectie excelenta a materialului

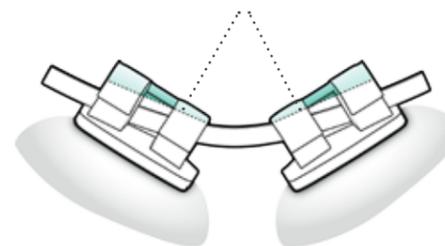
Material inovativ care produce cu 30% mai putina frictiune. Acest tip de material ajuta medicul sa treaca mai repede la dimensiuni mai mari ale arcului, sa inceapa schimbarile anterioare si posterioare mai devreme, si in final sa ajunga mai repede la rezultatele dorite.



Heat Activated Archwire THERMADENT™ - Consistent in filozofia tratamentului cu forte diminuate

THERMADENT™ Este un arc activat termic conceput special pentru performanta consistenta si forte diminuate aplicate dintelui. Fin la temperatura camerei si in mainile doctorului, THERMADENT™ permite ligaturare usoara producand rezultate consistente utilizand forte usoare.

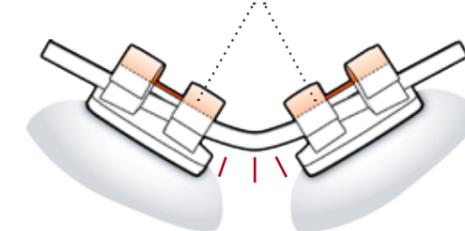
### Clip flexibil-nu se blocheaza



Clip flexibil, nu se blocheaza, produce forte controlabile, reducand semnificativ deflectia arcului

- Forte Ideale
- Frictiune reduca
- Reducerea durerii
- Evita indoirea nedorita
- Minimizeaza deformarile permanente

### Clip rigid-blocat

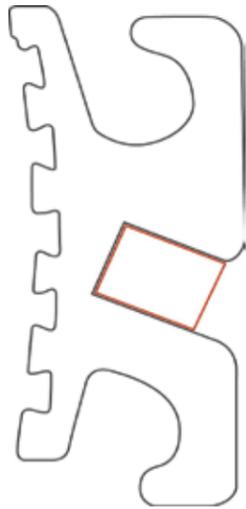


Clipul blocat, creeaza un al patrulea zid rigid la slotul bracketului

- Forte necontrolate
- Frictiune nedorita
- Durere
- Indoire excesiva, ireversibila
- Deformari permanente frecvente ale arcului

# Puterea sta în precizie

Autor: Inginer Claus Schendell, Germania



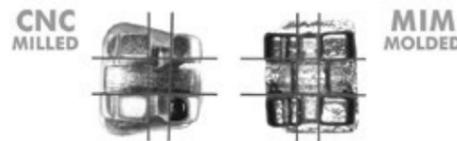
**Fig. 1:** Compatibilitate precisă între slot și arc

În ultimii 25 de ani de fabricație, am fost deseori întrebat despre materialele și tehnicile utilizate în realizarea bracketelor. Cu cât mai multe au fost întrebările, cu atât am realizat că designul și procesul de fabricație al bracketelor pare, pentru majoritatea persoanelor, un secret. Acest lucru nu face altceva decât să producă confuzie și să îngreuneze procesul de diferențiere în rândul medicilor ortodonți. Cum știm care este diferența? Cum putem să alegem cea mai bună variantă pentru tratamentele noastre?

### Importanța unei compatibilități precise

În ortodontie, prin aplicarea arcurilor „full size” în bracketuri „straight wire” producem forțe care deplasează dinții tridimensional. (Fig. 1). Aceste forțe pot fi produse doar ca și rezultat al unei compatibilități precise dintre arc și slotul bracketului. Orice decalaj dintre aceste două componente vor avea ca rezultat o transmitere incompletă a informației bracketului către dinte. (Fig. 1).

**Fig. 2:** Microscopic unaltered CNC & MIM brackets



### Dar nu suntem toți la fel

Acest nivel de compatibilitate a fost foarte greu de obținut de către producătorii care realizau bracketii prin procesul de turnare. (MIM) Foarte multe studii științifice

au demonstrat de-a lungul timpului neregularități la nivelul slotului. (Fig. 3)

În ultimii 10 ani am selectat și testat acuratețea bracketelor din toată lumea, tocmai pentru a îmbunătăți tehnica, sau pentru a fi la curent cu evoluția celorlalte tehnologii.

Astfel, am testat următoarele caracteristici: (Fig. 4)

- A Este slotul precis?
- B Peretii slotului sunt paraleli?
- C Unghiurile sunt la 90 de grade?

Ani la rând, cercetările mele despre bracketii MIM demonstau rezultate nesatisfăcătoare și nici un fel de evoluție din partea fabricanților. Acest aspect s-a dovedit mai târziu a fi o problemă dublă.

1. Procesele de turnare sunt foarte greu de controlat, precizia și consistența rezultatelor variază foarte mult
2. Dimensiunea slotului la bracketuri și tuburi conform cu ISO 27020 permite o toleranță de +/- 3 grade ca și standard de calitate, acest lucru este acceptat ca și suficient de mulți producători. (Fig 2).

Aceste valori au fost clinic interpretate și s-au dovedit a avea o influență deosebită asupra exprimării torque-ului, așa cum se relatează în numeroase articole (Fig 3).

**Fig. 3:** Cele mai utilizate arcuri 0.019 x 0.025 – Sloturi la .023 sau .024 îngreunează munca din cauza pierderii de control asupra torque-ului.



**Fig. 4:** Măsurătorile de profil a slotului bracketului

Nu este o coincidență faptul că în lumea ingineriei, tehnica CAD/CAM domina produsele high-tech, ceașurile de înaltă precizie, Formula 1 și ingineria aeronavelor. Fiecare pas poate fi reprodus de nenumărate ori la rând, cu aceeași acuratețe, cu aceeași viteză, cu aceeași localizare. Acest tip de control îmi permite să realizez sloturi mai mici.

Pentru ortodontii pasionați de excelență este foarte important de înțeles și clarificat diferențele dintre tehnicile de realizare a bracketelor. Acum aveți ocazia să renunțați la conceptul că toți bracketii sunt la fel!

### Principiile fizice sunt mereu aceleași

Sloturile imprecise și geometria neregulată vor avea ca rezultat transmiterea incompletă a informației dinspre bracket spre dinte - fizica simplă. Mișcarea dinților presupune activarea unor forțe, iar problemele parodontale nu întârzie să se opună acestor forțe. Mecanismele forțelor sunt guvernate la rândul lor de principiile fizicii precum legile lui Newton și Hooke.

### Legile lui Newton<sup>1</sup>

- Legea inerției
- Legea accelerației
- Legea acțiunii și reacțiunii

### Ce înseamnă imprecizia pentru tine?

Imprecizia în slotul bracketului este deseori întâlnită când este necesar un control tri-dimensional. Spre exemplu, dacă în timpul unui tratament e nevoie de corecția înclinării incisivilor, va trebui să adăugăm torque suplimentar în arc pentru a compensa lipsa de precizie a slotului. Din păcate ortodontii au fost nevoiți să accepte acest lucru, și se aștepta ca bracketurile care le folosesc să aibă slot supradimensionat.

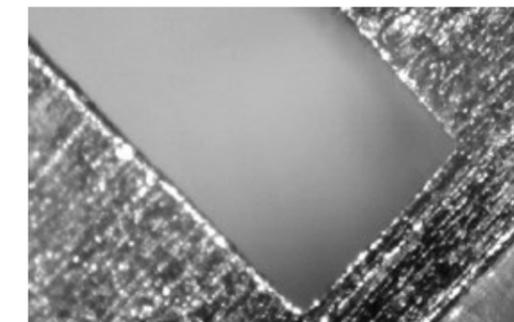
Ar trebui să știi cum să rezolvi aceste mișcări impredictibile ale dinților, dar nu ar trebui să învinovătești comerciantul datorită problemelor de fabricație.

„Accuracy within the slot is just one of the benchmarks met during the manufacturing of orthodontic brackets, but we cannot underestimate the significant role it plays for you, the orthodontist.”

Am apreciat mereu explicațiile simple ale lui Alexander privind problema torque-ului, pentru fiecare 0,001 inch de spațiu între arc și slotul vertical al bracketului, se pierd aproximativ 5 grade ale torque-ului. (Fig. 3).

### Fizica te ajută să alegi

Legile fizicii nu se vor schimba niciodată; dacă slotul tău este imprecis, va produce rezultate imprecise. Aceste cunoștințe de bază te vor ajuta să te orientezi mai ușor pe piața de bracketi disponibilă la momentul de față.



**Fig. 5:** Slotul bracketului marit microscopic de 400 x

Scopul și rolul meu în calitate de inginer și producător este de a-ți asigura instrumente precise, eliminând nesiguranta și nevoia de a compensa lipsa preciziei, astfel ca tu să obții mișcarea ideală a dinților în vederea unui rezultat de cea mai bună calitate. (Fig 5).

### References

- [1] Biomechanics in orthodontics, Ram S. Nanda, BDS, DDS, MS, PHD – Yahya S. Tosun, DDS, PHD
- [2] Alexander R. The 20 Principles of Alexander Discipline. Chicago, IL: Quintessence Publishing: 2008

### contact



Dipl. Ing. Claus Schendell  
President of Adenta GmbH.

Adenta GmbH Gutenbergstraße 9  
82205 Gilching, Germany

service@adenta.com  
www.adenta.com

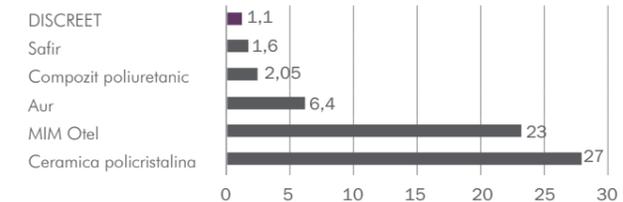


## DISCREET™ Clearly Beautiful

Suprafata rugoasa joaca un rol important in producerea unor forte inalte de frictiune la majoritatea bracketurilor estetice. Acum, un nou material este disponibil care incorporeaza, pe de-o parte, claritatea optica si duritatea safirului cu, pe de alta parte, o structura atomica noua care are ca rezultat o suprafata neteda cu frictiune minima.



Forța de fricțiune în N



## Aesthetic low friction bracket collection kit...

Aceasta colectie completa aduce impreuna beneficiile materialelor cu frictiune redusa si claritate optica ideala.



### DISCREET™ Bracket - Materiale inovative

Compozitia noua a materialului demonstreaza, in comparatie cu toate celelalte bracketuri de pe piata, superioritate in privinta fortelor de frictiune. Alunecarea mecanica este de cea mai inalta calitate.



### Estetic BEAUTYDENT™ - Invelis de incredere de culoarea dintelui

In ultimii ani, Adenta a avansat semnificativ in optimizarea procesului de fabricatie a arcurilor estetice BEAUTYDENT™. Acest material nou se mentine ca un invelis de culoarea dintelui rezistent, fara complicatii date de desprindere sau rupere.



### PEARL Elastomeric Ligature Ties

Material puțin absorbant, își menține elasticitatea pe o perioadă îndelungată. Culoare excepțională, Pearl, face acest material practic invizibil alăturat oricărei culori dentare.

### Frictiune ultra-scazuta

Noua structura si compozitie a materialului bracketului Discreet releva, in comparatie cu toate celelalte bracketuri estetice uzuale, forte de frictiune reduse ce au ca rezultat o mecanica de alunecare superioara.

### Debonding sigur

Forța de bonding puternica combinata cu eliminarea fracturii prin casare in timpul procesului de debonding asigura o protectie ideala smaltului dentar.

### Toleranta precisa

Discreet-bracket dintr-o singura piesa produs printr-o metoda unica de frezare laser. Rezulta un bracket cu forma precisa, cu suprafata neteda, un slot cu toleranta minima, toate acestea favorizand o performanta optima a prescriptiei.

### Duritate echilibrata

Metoda de prelucrare, selectia de materiale si morfologia optima produc un bracket care face fata rigurilor tratamentului ortodontic.

### Biocompatibilitate

Combinatia inovativa a materialelor este certificata si aprobata in urma a numeroase teste de biocompatibilitate dintre care se enumera testele de toxicitate orala, citotoxicitate si sensibilizarea dermala.

### Reducere semnificativa a fenomenului de abraziere dentara

Abrazierea dentara este prezenta, ca si efect nedorit, in utilizarea tuturor bracketurilor ceramice. Discreet este un bracket puternic si de incredere care se diferentiaza, mai ales prin compozitia materialului, de duritatea bracketului ceramic eliminand astfel efectul nedorit al abrazierei dentare al antagonistilor.

### Claritate si transparenta

Discreet asigura claritate si transparenta pe intreaga durata a tratamentului.



Vezi, testeaza si simte experienta unei forte de frecare cu 30% mai mica cu stickul de test Adenta.



## BREEZE SL™ Refreshingly simple

Bracketul autoligaturant BREEZE SL™ alatura esteticii de ultima generatie forte de frictiune ultra-scazute.

Marcati pentru o aplicare si o identificare usoara.



- Mecanism simplu , usor de deschis si inchis
- Inchidere confirmata de sunetul unui click
- Deschiderea si inchiderea se realizeaza cu un instrument special

## Aesthetic self-ligating bracket collection kit...

Aceasta colectie completa aduce in atentie beneficiile materialelor cu frictiune redusa la o claritate optica ideala impreuna cu un clip performant.

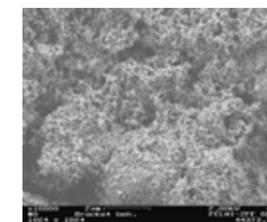


### BREEZE SL™ Bracket - Excelenta in alegerea materialelor

Compozitia noua a materialului demonstreaza, in comparatie cu toate celelalte bracketuri de pe piata, superioritate in privinta fortelor de frictiune si o alunecare mecanica de cea mai inalta calitate. Sistemul autoligaturant de incredere usor de utilizat.

### Aesthetic BEAUTYDENT™ - Invelis de incredere , culoare perfecta

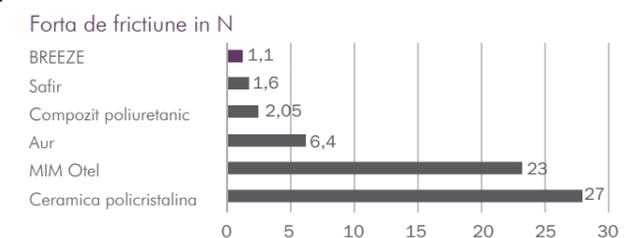
In ultimii ani Adenta a avansat semnificativ in optimizarea procesului de fabricatie a arcurilor estetice BEAUTYDENT™. Acest material nou se mentine ca un invelis de culoarea dintelui, rezistent, fara complicatii date de desprindere sau rupere.



### Design-ul bazei suplimenteaza mecanic retentia

Performanta demonstrata a bazei bracketului prin retentia mecanica puternica rezultata din design-ul macroscopic special suplimentat la nivel microscopic cu micro-gravuri.

### Frictional Force in N / Offset test



### Frictiunea-o problema lasata in urma

Noua structura si compositie a materialului bracketului Discreet releva, in comparatie cu toate celelalte bracketuri estetice uzuale, forte de frictiune reduse ce au ca rezultat o mecanica de alunecare optima.



# Joy LINGUAL

## Lingual bracket collection kit...

Designul excelent, dublat de o tehnica de prelucrare a materialului extrem de precisa, conduc la rezultate de clasa ale tratamentului ortodontic.



### JOY™ Bracket - Precizie intr-o singura piesa

Atentia sporita acordata dimensiunilor generale reduce si profilul discret al bracketului il recomanda in special ca si o solutie optima pentru fazele finale de tratament.

### Estetic THERMADENT LINGUAL™ - Atentie exceptonala in selectia materialelor

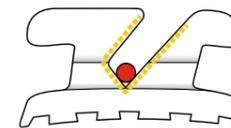
Arcurile linguale Adenta sunt special realizate pentru a produce forte de deflectie scazute, permitand siguranta si confort in tratamentul ortodontic lingual.

## JOY™ Bucurie in ortodontie

### Profil discret, tratament reusit- The JOY™ Lingual Bracket

JOY™ lingual este unul dintre cei mai mici bracketi linguali de pe piata. Este solutia ideala pentru pacienti, realizand discret, rapid si confortabil alinierea dentara. Recomandat mai ales pacientilor adulti cu recidiva care necesita tratament bi-dimensional.

Aplicarea 3D este de asemenea posibila folosind metoda indirecta-Adenta ofera si recomanda colaborarea cu laboratoare certificate lingual (Ortoperformance, Orthocant)



### 2D sau 3D - optiuni viabile de tratament

Bracketul lingual JOY™ este proiectat special pentru cazurile adulte recidivante sau care necesita tratament 2D. Insa, daca a treia dimensiune, a torque-ului este necesara, exista posibilitatea aplicarii indirecte bazata pe set-up.



### Biomecanica excelenta-durata de tratament remarcabila

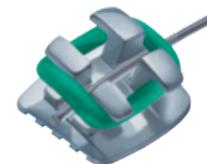
Slotul bracketului este situat aproape de centru de rezistenta oferind o biomecanica excelenta pentru dintii inclinati si rotati. Prima faza a tratamentului poate fi realizata extrem de repede, pentru cazurile 2D, intre 12 si 18 saptamani. In general sunt necesare doar unul sau doua arcuri, asadar tratamentul este rapid, predictibil si controlat.



### Frictiune minimala si control optim al inclinatiei si rotatiei

Designul unic al aripilor bracketului JOY™ permite ligaturii sa fixeze clar arcul in slot reducandu-se astfel semnificativ frictiunea dintre arc si ligatura pentru arcurile cu dimensiunile pana la 016".

Chiar daca bracketul are un profil foarte discret, capacitatea canalului arcului in regiunea mezio-distala este larga. Rezulta un control exceptional al rotatiei si inclinatiei dintelui.



Luand in considerare faptul ca pentru tratamentul premolarilor sunt necesare dimensiuni diferite ale bracketilor, JOY pentru premolari , este conceput ca un bracket cu 4 aripi pentru a oferi dimensiunea mezio-distala a slotului necesara molarilor si premolarilor extrem de rotati.



### In/Out redus

Profilul redus atins de acest bracket realizat dintr-o singura piesa metalica, ofera un IN/OUT de dimensiuni minime. Bio-forta este in acest caz aplicata mai aproape de fata linguala a dintelui.



# Evolution slt

## Bracket autoligaturant lingual...

Aceasta selectie de produse este adusa in atentie datorita rezultatelor ortodontice de inalt nivel rezultate din excelenta combinatie dintre un concept inovativ si precizie in fabricatie CAD-CAM.



### EVOLUTION SLT™ Bracket - Inovatie , precizie si siguranta

Clip auto-ligaturant flexibil proiectat special spre a transmite forte ideale in vederea deplasarii eficiente si sigure a dintilor pe parcursul tuturor fazelor tratamentului ortodontic lingual.



### Estetic THERMADENT LINGUAL™ - Atentie exceptionala in alegerea materialelor

Arcurile linguale Adenta sunt special realizate pentru a produce forte de deflectie scazute, permitand siguranta si confort in tratamentul ortodontic lingual.

## EVOLUTION SLT™ Frumusetea ascunsa

**Asigura sinergie completa intre bracket si arc**  
Clipul flexibil impinge cu blandete si fara pierdere de forta arcul inspre baza slotului. Se creeaza astfel o sinergie ideala intre bracket si arc care asigura eficienta dorita in controlul rotatiei si torque-ului permitand schimbarea incipienta a arcurilor.

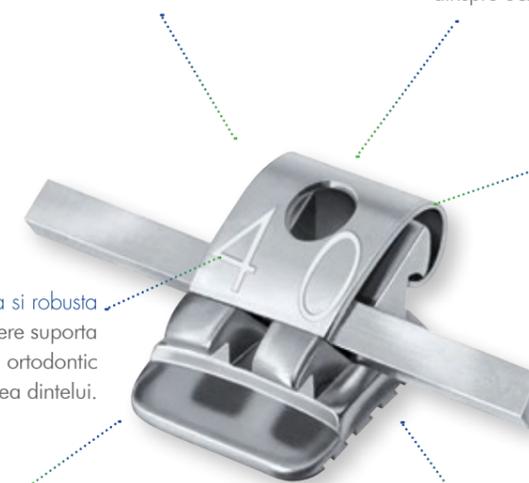
### Usurinta in insertia arcurilor

Clipul auto-ligaturant se deschide spre marginea gingivala permitand insertia arcului dinspre ocluzal.



**Ligatura sigura si robusta**  
Ligatura robusta, de incredere suporta cu siguranta rigurile tratamentului ortodontic oferind putere si eficienta in deplasarea dintelui.

**Functia de deschidere pentru siguranta**  
Singurul bracket auto-ligaturant existent care se flexeaza atunci cand presiunea depaseste limita de siguranta. Minimizeaza riscul ca ligamentul periodontal sa fie afectat.



### Usor si rapid de folosit

Nu sunt necesare instrumente complicate , necesita foarte putina forta pentru a inchide si deschide clipul. Medicii raporteaza rapiditate in schimbarea arcurilor (max. 10min), aceasta operatiune necesitand o minima curba de invatare.

### Design adaptat la deep bite

Datorita designului special, fortele dezvoltate in acest caz in zona anterioara sunt preluate si distribuite echilibrat inspre apical si labial.

### Passive & Active

Clip pasiv cu arcuri rotunde, produce deplasare aproape fara frictiune. Clip activ cu arcuri incepand de la .016x.016 pentru un bun control al torque-ului si rotatiei .

## Usor de deschis-inchis

Este necesara foarte putina forta pentru a deschide si inchide bracketul rezultand o utilizare usoara pentru medic si confort pentru pacient.





#### USOR DE UTILIZAT

Se instaleaza usor, la inceputul procedurii de inchidere a spatiului.

#### ACTIVARE SIMPLA

Activare simpla realizata cu ajutorul unei cheite speciale.

#### RAPID SI SIGUR

Se activeaza in pasi mici la intervale regulate realizand o deplasare dentara intermitenta. Modul de actiune permite astfel recuperarea tesutului intre activari.

#### FARA DURERE

Deoarece sistemul este activat in pasi mici, se mentine o vascularizatie locala adecvata deplasarii dentare fiziologice. Tesutul isi mentine integritatea producandu-se inchiderea de spatiu fara durere.

#### PRECIS

Deplasarea dintelui este activata doar prin simpla rotire a cheitei. O rotire completa a fost calculata precis la dimensiunea de 0.035", dimensiune mai mica decat grosimea spatiului periodontal. Deplasarea este sigura si precisa astfel incat medicul poate sa calculeze cu usurinta si exactitate nu daca, ci in cat timp va inchide spatiul.



Cucereste spatiul...

Rapid precis si sigur in inchiderea de spatiu...  
chiar si in cazurile cele mai dificile



#### HYCON® Tube

Se insera in tubul auxiliar



#### HYCON® Clip On

Aplicare direct pe arc  
(perfect cand tubul auxiliar nu este disponibil)





# Flex Developer

## 2.5 mil de cicluri- elasticitate de durata

The FLEX DEVELOPER™ a fost supus unui test de laborator. Acest test a fost oprit dupa 2,5 mil de cicluri intrucat nu a fost observata nici o schimbare in nivelul de intensitate a fortei. Acest numar este egal cu 500 de zile de tratament

cu cate 5000 de cicluri estimate pe zi. Testele clinice au demonstrat durabilitate si siguranta facand din FLEX DEVELOPER™ un punct de referinta pentru utilizarea fortelor intermaxilare.

## Fora adaptabila si indelungata



## Reduce efectele nedorite



Posibilitatea de a adapta sistemul la dimensiunile individuale ale pacientului elimina nevoia de a stoca mai multe marimi. Lungimea poate fi adaptata repede, doar masurand si sectionand. Intensitatea fortei poate fi de asemenea adaptata prin reducerea diametrului barei flexibile.

In contrast cu efectul elasticelor pentru Clasa II unde forta creste si devine mai verticala prin deschiderea mai larga a gurii, FLEX DEVELOPER™ produce doar forta orizontala activata chiar inaintea contactului ocluzal. Forta verticala este neglijabil de mica. Cand gura este deschisa, aluneca inapoi pasiv, fara forta sau efecte adverse.



## Powerful & Indestructible Class II Correction

“Chiar si dupa o utilizare continua timp de cateva luni, nu exista urme de pierdere de forta”

The FLEX DEVELOPER™ este conceput sa preia, dezvolte si directioneze forta din relatia mandibulei cu maxilarul superior. Forta este folosita prin intermediul unei bare flexibile in directia de tratament dorita de catre medic. Intervalul de forta variaza intre 1000 si 50 de grame, ajustabil individual fiecarui pacient.



## INDICATII

- Distalizarea molarilor superiori
- Mezializarea molarilor si premolarilor inferiori
- Cl II-corectie sagitala intre arcada superioara si inferioara
- Retruzia incisivilor superiori
- Protruzia incisivilor inferiori
- Corectia liniei inter-incisive (aplicare unilaterala)
- Corectie clasa II unilaterala
- Inchidere spatiu

## CARACTERISTICI UNICE

- De incredere
- Stabil
- Lungime adaptabila
- Forta adaptabila
- Elasticitate de durata
- Instalare rapida
- Poate fi combinat cu lip bumper or headgear
- Aplicare usoara
- Confortabil





*Easy-Way-Coil*



## Impacted tooth solution without the struggle

Sistemul EASY-WAY-COIL® produce o solutie completa pentru dintii inclusi. Avantajele acestui sistem il diferentiaza net fata de toate solutiile existente pe piata.

- Robust si stabil
- Previne rotatiile nedorite
- Minimizeaza efectele negative ale tesutului fibros de vindecare
- Previne reactiile inflamatorii
- Forte intermitente
- Flexibil la activare
- Forte constante si predictibile dupa activare
- Directie variabila la activare

Exista diferite sisteme de tractiune cu scopul de a alinia dintii inclusi sau ectopici. Unele sisteme folosesc elastice pentru tractiune care trebuie inlocuite frecvent in scopul reactivarii. De asemenea, majoritatea sistemelor sunt inconfortabile pentru pacienti ingreuneaza igiena orala.

Sistemul EASY-WAY-COIL® SYSTEM consta intr-un arc de otel care este montat ca un pivot la un buton lingual cu baza pentru colare, Activarea se face prin scurtarea sistematica a arcului rezultand forta constanta pe toata durata tratamentului ne fiind anulata de tesuturile moi. Arcul permite inclusiv derotarea caninului pe masura ce el erupe.



Inventor Dr. Michael Schubert



The **EASY-WAY-COIL®** system design did not come to me overnight, in fact this design formed slowly and gradually over a period of a few years. Each time I experienced an adverse effect directly related to the design and function of a particular appliance, I started to formulate new appliance design solutions.

In my opinion the EWC system has three distinct advantages:

### CONTROL

The rigid nature of this traction spring system permits controlled tooth movement in all directions of space, as long as one point of anchorage is available. Remember this anchorage does not always have to be the archwire, however I choose the arch wire repeatedly for its ease of use.

### FORCES

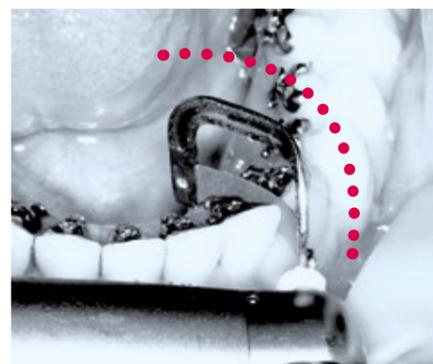
I wanted to design a system that was simple, easily reproducible and clinically easy to perform. Cutting 3 rings of the spring equals cutting 1mm of active length, which generates a force of 0.158N. Thus the total force generated can be adjusted by clipping multiples of 3 rings.

### Control of rotational torque/moment

Probably the most pronounced advantages of my system is its ability to control torque. The rigid nature of this spring produces an anti-rotational movement. Now I can move my canines in a lateral direction without unintentionally exerting a rotational movement (favorable for canines with palatal impaction). With a traction force of roughly 0.3N and the lingual button attached at a distance of 2-3mm from the cuspid's longitudinal axis, an anti-rotational torque of 0.8-0.9 Nmm is generated.

My patients have greatly profited from the EWC system with excellent treatment results and optimal comfort. I have experienced a high level of controlled tooth movement with a full understanding and control of forces needed for efficient and safe tooth movement.

*Dr. Michael Schubert*

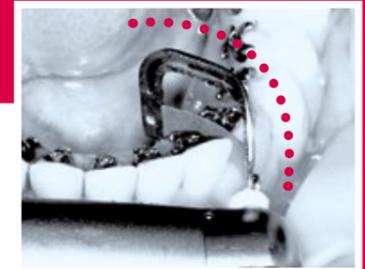


## Mastering that perfect curve

### Curvable polishing strips for interproximal reduction

Sterilizable, double-sided diamond instruments designed specifically for interproximal Reduction (IPR), available in six different grits. The interproximal strip can be curved easily with the thumb to match the natural interdental tooth crown shape. For polishing, there is also a smooth, extra-fine CURVES strip, providing a very fine polish with a 15 μm grit. For safe use of the CURVES stripping tools without a contra-angle handpiece, a straight and angled sterilizable handle is also available.

## ORDER INFORMATION



ITEM	DESCRIPTION	ITEM #
Strip (15 μm)	Polisher	IPR-15
Strip (25 μm)		IPR-25
Strip (40 μm)		IPR-40
Strip (60 μm)		IPR-60
Strip (90 μm)		IPR-90
Strip (40 μm)	Opener/ Separator	IPR-OP-40
Starter Kit "A"	5 Strips excl. measuring gauge	IPR-STARTER-A
Starter Kit "B"	5 Strips incl. measuring gauge	IPR-STARTER-B
Starter Kit "C"	6 Strips incl. measuring gauge incl. Opener/Separator	IPR-STARTER-C
Sterilization cassette	for IPR-Products	IPR-TRAY

ITEM	DESCRIPTION	ITEM #
Sirona T1LineEVA 11L	Injection spray with light Max. Speed 14,000min-1 stroke 1.1mm	IPR-1111
Sirona T1LineEVA 11	Injection spray Max. Speed 14,000min-1 stroke 1.1mm	IPR-1112
NSK Ti-Max X55L	Simple water jet, with light Max. Speed 10,000min-1 stroke 1.3mm	IPR-1210
NSK Ti-Max X55	Simple water jet Max. Speed 10,000min-1 stroke 1.3mm	IPR-1211
SMT Mobile Unit	Portable micromotor With lithium-ion battery 1,000-30,000 rpm. torque 2.4Ncm Up to 5 hours mobile	IPR-1324
Stainless Steel Handle	Straight and 45 ° angled (Strips not included)	IPR-1501
Measuring Gauge	5 gauges (0.1 - 0.5mm) Measuring range (0.1 - 1.5mm)	IPR-1600



**Hammacher**  
Instrumente  
100% Made in Germany

Hand crafted by the craftsmen of Hammacher in Solingen Germany  
Unquestionably high end performance with long-lasting quality and durability.



Pentru a vedea intreaga linie de instrumentar ortodontic Hammacher  
vizitati-ne online la adresa [www.adentaromania.com](http://www.adentaromania.com)



WIRE CLASP AND BENDING



DISTAL END CUTTERS



DE-BONDING



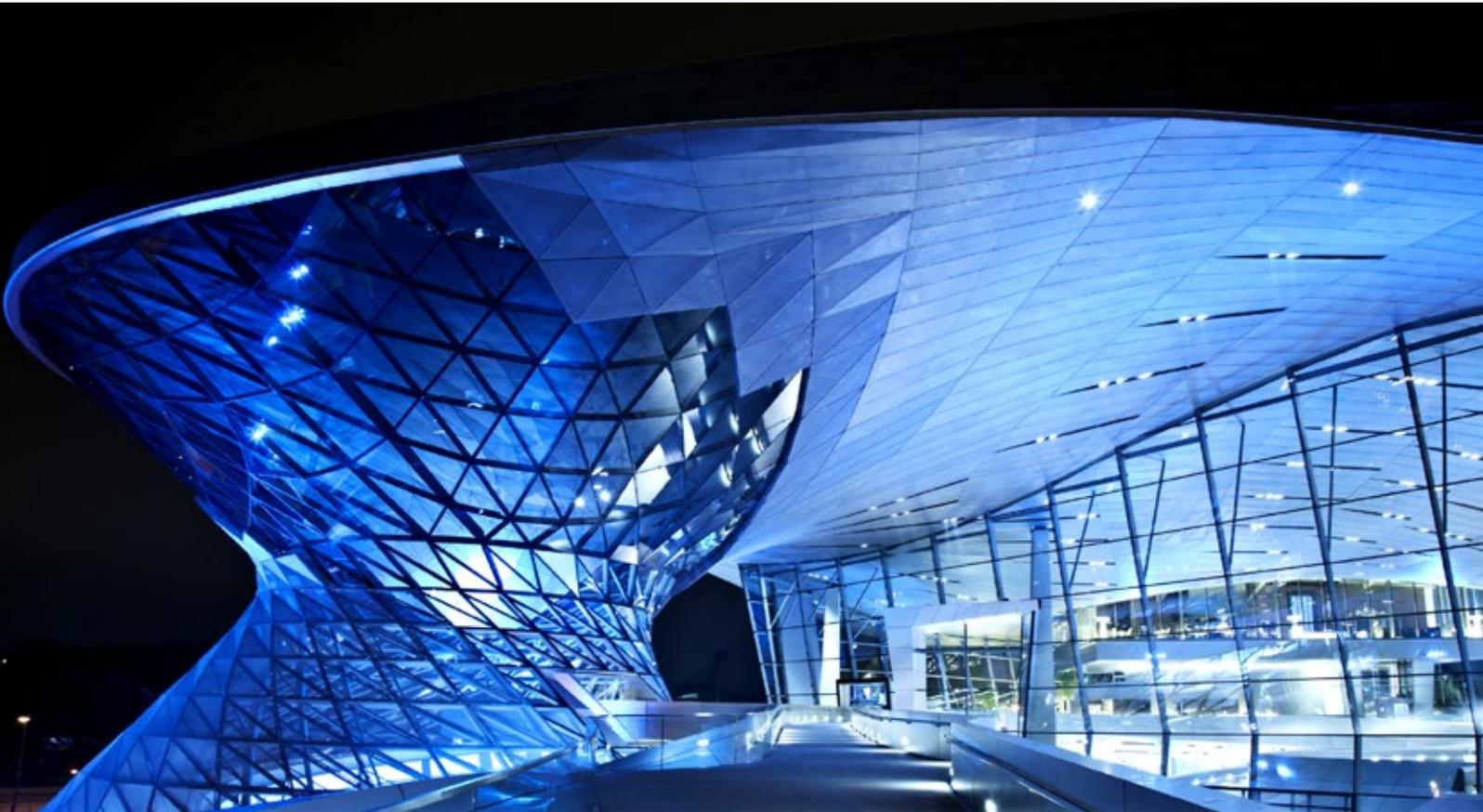
LIGATURE & HARD WIRE CUTTER



BIRD BEAK



KALTHOFF- ZANGE - UTILITY PLIERS



Head Office  
adenta GERMANY

adenta GmbH  
Gutenbergstrasse 9  
D-82205 Gilching  
Germany

+49 8105 - 73436 - 0  
+49 8105 - 73436 - 22

Mail: [info@adenta.com](mailto:info@adenta.com)  
[www.adenta.com](http://www.adenta.com)

Sales Office  
adenta ROMANIA

Str. Motilor, nr. 38 ,  
Cluj-Napoca  
Romania

+40 745 100 497

[info@adentaromania.ro](mailto:info@adentaromania.ro)  
[www.adentaromania.ro](http://www.adentaromania.ro)