

BIONIKA

IMPLANTOLÓGIAI MAGAZIN



COMPATIBLE

Implantátum rendszerek

2013
05
MÁJUS



Próbálja ki „COMPATIBLE” rendszerünket
a már bevált rendszerekkel kompatibilisen!

Érdemes minket választania!

Kedvező árak, tökéletes illeszkedés, komplett megoldások

www.bionika.hu

Bionika Média Orvostechnikai Kft. 3516 Miskolc, Tégla utca 20.

RENDSZERESEN MEGJELENŐ
PARTNERTÁJÉKOZTATÓ

BEKÖSZÖNTŐ

Tisztelt Olvasó!

A BIONIKA mindig is nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy egyedi, speciális megoldásokkal álljon az Ön rendelkezésére. Mindehhez elengedhetetlen feltétel a folyamatos kutatás és fejlesztés, melyben nagy segítséget nyújt a legmodernebb digitális csúcstechnológia mellett, hogy számos implantológus orvos tud velünk együtt lelkesedni, innovatív ötletekkel előállni a fejlesztéseink során.

Partnereink szakmai tapasztalatainak és mérnökeink által kidolgozott egyedi, specializált, szabadalmi jelentőségű továbbfejlesztéseinek segítségével alakítottuk ki a „COMPATIBLE” rendszerünket, mely lehetővé teszi, hogy más, már bevált rendszerekkel és azok műszereivel kompatibilisen, de lényegesen kedvezőbb áron elérhessük ugyanazokat a célokat.

A sok éves tapasztalat azt mutatja, hogy a „COMPATIBLE” rendszerünk megfelel az Önök által támasztott elvárásoknak és biztos megoldást jelent a standard rendszerek sokféleségének káoszában. Ugyanakkor az egyedi, testre szabott igényekhez is rugalmasan alkalmazkodik. Mindezek arra ösztönöznek bennünket, hogy továbbra is a kompatibilitásra összpontosítsunk. Biológiai, mechanikai és magas szintű CAD-CAM technológiai ismereteinkkel arra törekszünk, hogy folyamatosan fejlesszük rendszerünket, az Ön igényeinek legmegfelelőbb implantátum alkatrész legyártása érdekében.

Szakembereink legjobb tudásuk szerint végzik a rájuk kiszabott feladatokat, hogy a lehető legrövidebb idő alatt megszülethessen az a megoldás, amely Önnek is sikert hozhat.

Fejlesztési eredményeinkhez örömmel fogadjuk a szakmai közreműködést, hogy beépíthessük termékeinkbe az újjító gondolatokat. Ezért Önt is arra kérem, hogy forduljon hozzánk bizalommal, észrevételeivel, javaslataival.

2013. május 15.



Hajdú József
ügyvezető igazgató

ANCORA Implant System



Fogszabályozó micro implantátum

**Önmetsző, önkompressziós
menettel**

Jó megoldást jelent, ha a fogmozgathoz nem áll rendelkezésre elegendő támaszték.

Érzéstelenítés után egyszerűen be lehet csavarni a csontba és azonnal terhelhető.



Kompatibilisen egyszerűbben

Az elmúlt 24 évben különböző orvoscsoportokkal együttműködve több, mint 30 implantációs rendszer kifejlesztésében vettünk részt nemzetközi, és hazai szinten, melyek közül a legtöbbet jelenleg is gyártjuk.

A fejlesztések során állandó probléma volt, hogy a korai implantátumok nem voltak standard rendszerek, ezért a protetikusak nehezen tudtak eligazodni közöttük. A sokféleség számos technikai problémát vetett fel nemcsak a beültetésnél, de a fogmű elkészítésénél is. Ezek megnövelték az előállítási oldalon a költségeket, amelyek az implantátumok árában is érezhetőek voltak.

A szakértőinkel együttesen igyekeztünk megfogalmazni a különbözőségekből eredő kockázatokat, melyekkel nap, mint nap találkoztunk. Például - talán kifejtünk se kell - az abból eredő problémát, hogy a többrészes implantátumok átmenő csavarjainak a kulcsnyílása geometriáját, méretét tekintve is igen sokféle a legelterjedtebb rendszerek esetében. Ha csak a hatszög kulcsokat nézzük, ezek között a leggyakrabban előforduló méretek 1mm, 1,2mm, 1,25mm, 1,27mm, 1,3mm, 1,67mm... stb. Ezért arra törekedtünk, hogy egységesítsük a cégünknel gyártott átmenő csavarokat, hatszögnyílást és a behajtott kulcsokat. Számos olyan példát említhetnénk mely ese-



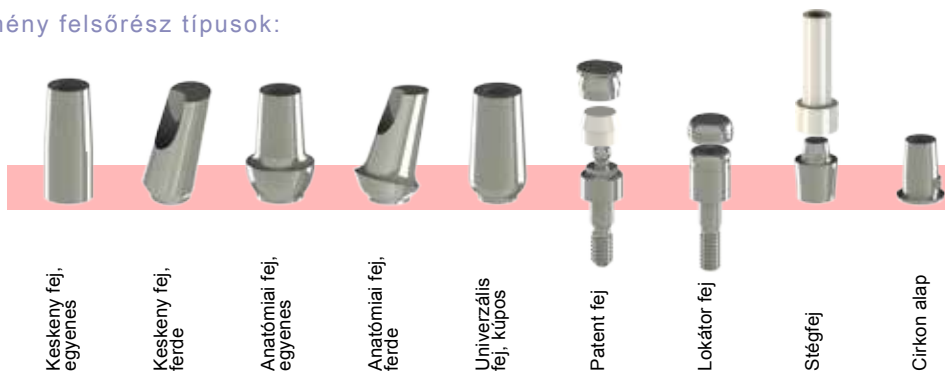
tekben 20-30%-kal olcsóbb lett a gyártás az egységesítés következtében. Ez tükröződik az árainkban is, ha összehasonlítjuk más implantációs rendszerekkel.

A sokféleség csökkenésével nőtt az egy gyártási ciklus alatt megtermelt darabszám, ami a minőség javulását is hozta magával. Többször találkoztunk olyan problémával is, amit nem lehetett orvosolni a klasszikus rendszerekkel, és egyedi megoldásokra volt szükség. A „nagy” rendszerek ezt a rugalmasságot nehezen vagy egyáltalán nem tudták biztosítani felhasználóik számára. Ez is hozzájárult a COMPATIBLE rendszerünk kifejlesztéséhez.

Tehát ez a kettősség, a kompatibilitás szem előtt tartása, és az egyre gyakrabban megjelenő egyedi, testre szabott megoldások igénye hozta létre a **BIONIKA COMPATIBLE** implantátum és felépítmény családot.

- Az igények azt mutatták, hogy szinte minden rendszernél szükséges keskeny felépítmény, egyenes és szögöntött változatban, melyeket leginkább ideiglenes fogművekhez alkalmaznak.

Felépítmény felsőrész típusok:



Implantátum típusok menetformái:



- Az esztétikai fejlődés hozta magával az anatómiai felépítmény formákat, szintén egyenes és szögödöntött kivitelben.
- Az esetek 70%-ban azonban kielégítő megoldást eredményeznek az univerzális implantátum fejeink. Ezért ez vált a legkedveltebbé a piacon.
- Továbbá egyre szélesebb körben használják a kivehető fogpótlások által önthehető hidakat. Ehhez nagy segítséget nyújtanak a különböző kivitelű stég fejeink (kiegészíthető műanyag elemmel).
- A robbanásszerűen megjelenő cirkon technika hozta magával a cirkon alapok igényét, melyeket minden rendszerhez nagy választékban biztosítunk.
- Természetesen a kompatibilis megoldásként ajánlani tudunk más igénynek jobban megfelelő formákat is, melyek lehetőséget adnak nagy szögeltérések korrekciójára, így például a fordított kúp formájú BIONIKA trapéz fej, és a 45°-os korrekciót is biztosítani képes előnagylott BIONIKA delta fej.
- További példaként említhetjük a kompatibilis termékeink sorában a keskeny és széles varrható ínyformázó fejeket, valamint a tórus formájú fejeket, melyek lokátor vagy GPS néven ismert felépítmények.
- Minden fej típusnál az implantátum platform típusokat figyelembe véve kérhetők Platform Switching (PS) változatok is.

Ahány rendszer annyi féle műszerkészlet a piacon. Ez jelentős költségeket jelent a fogorvosok és a kereskedők számára. Továbbá keveredés is adódhat a műtét közben.

Partnereink közül többen kérték, hogy alakítsuk rendszereinket a meglévő általános műszerkészleteikhez, olyan minimális változtatásokkal, amelyek feltétlenül szükséges ahhoz, hogy alkalmazni tudják implantátumainkat. Így alakult ki a BIONIKA UNIVERZÁLIS műszerkészlet, amely minden BIONIKA rendszer beültetésére alkalmas, valamint számos más ezzel kompatibilis rendszer is beültethető vele.

A felépítményeken kívül nagyon sokfajta implantátum fejlesztési igényt is igyekszünk kielégíteni, melyek legjobban megfelelnek egy-egy gyakorlott implantológus személyes elvárásainak, illetve testre szabott módon a beteg adottságainak, annak érdekében, hogy a lehető legsikeresebben végezhessek el a műtéteiket.

SLIM Implant System



- SLIM Stabil
- SLIM Gömbfejű
- SLIM Lokátorfejű
- SLIM Flexible

Precíz és sokoldalú

A Slim Implantátum Rendszer jellegzetes tulajdonságai miatt, az egyik legalkalmasabb megoldás, nem csak átlagos keménységű, hanem lágyabb csontszerkezetek esetén is. A műtét kis feltárásból, esetleg transzgingiválisan is elvégezhető, eleget téve a minimál invazív követelménynek. Ugyanezen jellemzői miatt a legoptimálisabb konstrukció az azonnali terhelhetőségre, ideiglenes és kedvező esetben végleges fogművek megtartásához.

Jellegzetes konstrukciós és alkalmazási sajátosságok:

- Kúpos önkompressziós menet, ciklois menetprofil
- Nagy menetemelkedés, nagy menetmélység
- One pic műtéttechnika
- Lágyrész gyógyulását követően azonnali, de óvatos terhelhetőség
- Széleskörű alkalmazási lehetőség:
 - Stabil, egyrészes implantátum
 - Flexibilis nyakú, egyrészes formák
 - Gömbfejű, kivehető fogmű rögzítés
 - Lokátorfejű csavarok
 - Szerelhető multi-unit fejkialakítás, nagy precizitású fogművekhez



MIT TARTALMAZ A BŐRÖND?

100 db BIONIKA BIOLEVEL implantátumot, melyek jellemzői:

- 90 fokos kúpos illeszkedés, hatszög elfordulás gátlás (6Lt 2,42 mm)
- nagy menetemelkedés és menetmélység, önkompressziós, önmetsző menetforma, mikrobarázda, mikromenet az implantátum felső szakaszán, a nagy primer stabilitás érdekében
- spirális horony az implantátum test nagy részén
- beépített Platform Switching

100 db BIONIKA BIOLEVEL multifunkcionális felépítmény:

A multifunkcionális fej nemcsak az implantátum tartója a csomagoláson belül, hanem gépi behajtó vagy racsnis nyomatékkulcs segítségével kulcsbetétként biztosítja az implantátum behajtását a csontba.

Ezen túl alkalmas pozíció-helyes mintavételre, valamint legfontosabb funkciója, hogy becsiszolható felragasztható fogmű megtartásához.

100 db átmenő csavar, 100 db zárócsavar

KÉSZÜLJÖN FEL MOST A SZEZONRA!



A legújabb svéd implantátum:

SCANDREA

MAGYAR SVÉD

Skandináv piaca fejlesztett termék.

Egy teljesen új fejlesztésű implantátum rendszert szeretnénk bemutatni Önnek, mely a lehető legkiválóbb mérnöki munka eredménye. A BIONIKA mérnöki csapata svéd orvosokkal közreműködve alkotta meg ezt az új implantátum családot. A **SCANDREA** a BIONIKA prémium kategóriás rendszereként a legmagasabb elvárásoknak is megfelel, főbb jellemzői a következők:

A Conical-Connection illesztés mikromozgás mentes erőátvitelt eredményez. Mélyen az implantátum belsejébe szuperponálja az erőket. A precíz felépítmény kapcsolat kiválóan biztosítja a szerelhetőséget, nincs megszorulás. Az implantátum bennmaradási esélyét lényegesen javítja ha a corticalis szintre, illetve az alá kerül behelyezésre az implantátum felső pereme. A felépítmény kapcsolódó átmérője kisebb mint az implantátum csonthoz kötődő külső része. A csont rákúszhat az implantátum felső peremére. A mikrobarázdált spirális felület jelentős teherviselő elemként funkcionál. Az önzáró menet struktúra és a ciklois zsinórmenet mikromozgás mentes állapotot és gyors beépülést biztosít. Az implantátum csavarmentet kúposágának és nagy menetemelkedésének, menetmélységének, önzáró és önmetsző kialakításának köszönhetően csonttömörítő hatású, akár azonnal terhelhető. Az implantátum és a felépítmény 6 pozícióban illeszkedik, a hatszöges konstrukciókhoz képest sokkal nagyobb pontossággal. Az implantátum felső egyharmadánál kialakított „forradalmian új menetstruktúra váltás” a platform switchinghez hasonlóan az implantátum primer stabilitását és hosszútávú élettartamát garantálja.

Későbbi magazinunkban részletesebb tájékoztatást is olvashat.



Felépítmények:



SCANDREA Implant System



| átmérő (mm) | beültetési hossz (mm) | | | | | |
|----------------|-----------------------|---|----|----|----|----|
| | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 |
| Ø 3,0 | • | • | • | • | • | • |
| Ø 3,5 | • | • | • | • | • | • |
| Ø 4,0 | • | • | • | • | • | • |
| Ø 4,5 | • | • | • | • | • | • |
| Ø 5,0 | • | • | • | • | • | • |
| Ø 6,0 | • | • | • | • | • | |
| Ø 7,0 | • | • | • | | | |

Méretválaszték:

A **SCANDREA** Implantátum család széles méretválasztékának köszönhetően jól alkalmazható a problémásabb csontszerkezetek esetén is, felépítmény struktúrája mindegyik mérethez rendelkezésére áll. Egyedi megoldások is rendelhetők.

- 1 Zárócsavar
- 2 Ínyformázó fej, keskeny
- 3 Ínyformázó fej, széles
- 4 Univerzális fej, kúpos
- 5 Univerzális fej, ferde
- 6 Anatómiai fej, egyenes

- 7 Anatómiai fej, ferde
- 8 Patent fej, (OT - CAP micro)
- 9 Lokátor fej
- 10 Paracentrikus (stég) fej
- 11 Cirkon alap
- 12 Mintavételi fej, zárt kanálhoz

- 13 Mintavételi fej, zárt kanálhoz, kúpos
- 14 Mintavételi fej, nyitott kanálhoz
- 15 Technikai implantátum

BIONIKA nyomaték kulcs

A nyomaték kulcs a csavarok, valamint az implantátumok megszorítására és behelyezésére szolgál, előre beállított csavarónyomaték mellett, ez megakadályozza az implantátum roncsolását és biztosítja az optimális erőátvitelt az implantátum behelyezése során.

A nyomaték skálája 10-35 Ncm között változik, plusz-mínusz öt százalékos pontossággal. Az ellenkező oldalon levő skála ellenirányú nyomatékként használható. A nyomaték kulcs egyszerű racsikulcs funkcióban is működtethető.

Az új nyomaték kulcshoz minden implantátum-rendszerhez rendelhető csavarbehajtó adapterek.

**RENDELJEN
MOST!**


+ 36 (20) 386 - 0588
sale@bionika.hu

Új design



- Ergonómikus kialakítás
- Megbízható élettartam
- Precíz nyomaték szabályozás
- Rozsdamentes acél
- Hangjelzés
- Cserélhető kulcsbetét
- Nem állítódik el használat közben a nyomatékérték
- Professzionális minőség





KUTATÁS ÉS FEJLESZTÉS

“Magyarul”

Kutatás és fejlesztés az ötlettől a kész implantátumig

FŐBB JELLEMZŐK

- Mérnökök és fogorvosok szoros együttműködése
- CAM rendszer a legmodernebb maró és esztergáló technológiával
- Hatékony és rugalmas gyártás
- Rendkívüli pontosság és precizitás
- Több mint 24 éves szakértelem és tapasztalat
- Komplex egyedi és kompatibilis darabok
- Expressz kiszolgálás

Ötlet

Testreszabott megoldásokkal

Tervezés

Mérnöki szakértelemmel

Gyártás

Legmodernebb technológiával

Vevőkontroll

A maximális bizalomért

A BIONIKA felületkezelési eljárása

A titán, amely a földkéreg 0,63%-át adja, a kilencedik leggyakoribb elem. Előállítása igen költséges, azonban előnyös tulajdonságai indokolják felhasználását.

Rendkívüli szilárdsága, keménysége, korrózió- és hőállósága kis sűrűséggel párosul, ezért elsősorban a repülőgépiparban, vegyipari- és hajózási berendezések gyártásában használják, illetve előszeretettel alkalmazzák a gyógyászatban is. **A tiszta, ötvözetlen és a megfelelően ötvözött titánt befogadja az élő szervezet. A hosszú távú egészségügyi alkalmazása azt bizonyította, hogy a nagytisztaságú titán eredendően biokompatibilis tulajdonságú.** Mintahogyan számos publikációban olvasható a titán fent említett tulajdonságának javítása érdekében igen sok felületkezelési eljárást dolgoztak ki az implantátumgyártó cégek. Ezeket a fejlesztéseket csupán marketing elképzelések, illetve a piaci verseny indokolják.

Természetesen az ember mindig keresi a jobbat, ma már bátran kijelenthetjük, hogy megtaláltuk a hosszú távon jól működő implantátumok alapanyagát.

A különböző, főleg implantológiai fejlesztéssel, gyártással foglalkozó vállalatok közül azok bizonyultak sikeresnek a szakmában, amelyek nem távolodtak el a természettől. Ezt bizonyítják a nemzetközi kutatási eredmények már több évtizede. **Ahogy a BIONIKA szóból ered vállalatunk is követte a természetet. Már 1989-ben olyan felületkezelési eljárást (BioTiS) alkalmaztunk, amely hatására a titán csavarimplantátum felületi struktúrája „gyorsított módon” ugyanolyan biokompatibilis struktúra lett, mint amely biológiai közegben – lassabban ugyan –, de természetes módon magától is létrejön.** Az BioTiS eljárás kulcsa a lehető legnagyobb biológiai felületi tisztaságban keresendő, melyet a műtési fázisban a lehető legkisebb mértékben sem szabad figyelmen kívül hagyni – ahogyan ezt az implantológus szakma szabályai is rögzítik.

Az implantátum beültetésénél nagy gondot kell fordítani arra, hogy az implantátum felületét megóvjuk a biológiai és mechanikai szennyeződésektől. Nagyon fontos, hogy ha gyulladás van a szervezetben lehetőleg a műtétet kerülni kell! A hosszú távú gyakorlati tapasztalat azt mutatja, hogy a sikert a különböző

betegségek, mint például a leggyakoribb, az influenza típusú fertőzések is jelentősen befolyásolják. Ezért a műtétet mindig körültekintően tervezzük meg! Miután a Straumann implantátumgyártó cég is publikálta „SLA aktív” felületkezelési eljárásának eredményeit, biztosan tudhatjuk, hogy a helyes úton járunk a felületkezelési eljárásunk fejlesztésében. Az 1990-es évek közepétől folytatott Straumann kutatások eredményein túl a saját tapasztalataink, illetve implantológus partnereink eredményei is alátámasztják az 1989 óta alkalmazott felületkezelési eljárásunk (BioTiS) megbízhatóságát, implantátumaink lehető legkiválóbb csontosodási képességét.

A BIONIKA implantátumok gyártásánál alkalmazott ISO 5832-2ASTMF67 szabvány szerinti Grade 2 - Grade 4 minőségű titán fogászati implantológiai célra a legkedvezőbb tulajdonságokat mutatja. Megfelelő tisztasága miatt rendkívül jó a biokompatibilitása, mely mellett megfelelő szilárdsági tulajdonságokkal rendelkezik. Kezdetben, mi és sok más implantátum előállító cég is a nagyobb tisztaságú titánt preferálta, azonban szilárdsági okok miatt ma már szinte minden implantátum Grade 4 vagy egyéb ötvözött titánból készül a világon. **Az implantátum rendszerek felépítményeinél minden esetben ötvözött, nagy szilárdságú ISO 5832-4ASTMF136 szabványnak megfelelő Grade 5 minőségű titánt alkalmazunk.** A szabvány szerint használt titán kiváló biokompatibilitással rendelkezik, ezért szinte kockázatmentesen használható.

| | Grade 4 | Grade 5 |
|------------------|---------------|--------------|
| Titán | 99% | 90% |
| Vas | 0.5% (max.) | 0.25% (max.) |
| Oxigén | 0.4% (max.) | 0.2% (max.) |
| Szén | 0.1% (max.) | - |
| Hidrogén | 0.015% (max.) | - |
| Nitrogén | 0.05% (max.) | - |
| Alumínium | - | 6.0% |
| Vanádium | - | 4.0% |

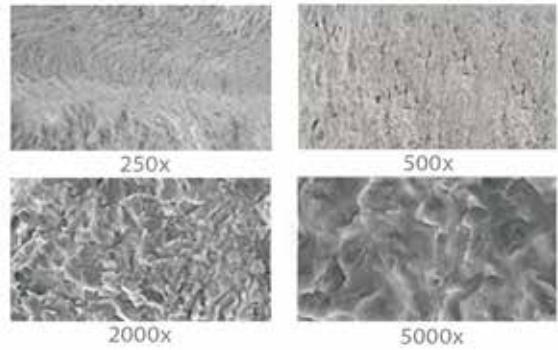
Szinte minden szakember belátja, hogy az implantáció sikerét leginkább az implantológus gyakorlata határozza meg, valamint a műtéti körülmények, a gondosan kezelt higiénia és a beteg adottságai.

A BioTiS felületkezelési technológiánk főbb lépései:

- Vegyi-, mechanikus-felülettisztítás és felületérdesítés
- Speciális ultrahangos mosás, felülettisztítás és sterilizálás
- Felületstruktúra átalakítása savazási eljárással
- Többlépcsős savmentesítés, tisztítás
- Elektrokémiai felületmódosítás
- Csíramentesítés
- Fiziológiai oldatban való felületkezelés

Ezen technológiai lépések minden esetben steril körülmények között zajlanak.

Az implantátumok végső csomagolása háromrétegű. A csomagolás steril kabinban történik. A végleges sterilítást akkreditált 20Rad gamma-sterilizálási eljárással biztosítjuk.



Felületkezelt titán felület

Évek óta reményteli sikereket folytatunk ezüst kolloid és aranykolloid kezeléssel javított titánstruktúra létrehozására. Ezzel a legfontosabb célunk az implantitis kialakulási esélyének csökkentése, megakadályozása, és ezzel összefüggésben az osseointegráció tökéletesítése.

Kürthy Anett, biológus

IMPLANTÁTUM REPASSZIVÁLÁS

A kihullott, beszenyeződött implantátumok felszínét tökéletesen helyreállítjuk NANOTECHNOLÓGIÁS FELÜLETKEZELÉSI ELJÁRÁSUNKKAL!



Repassziválás előtt

Beültetésre alkalmatlan implantátumok



Repassziválás után

Beültetésre alkalmas implantátumok



Minden implantátumot kedvező áron repassziválunk!

BIOLEVEL Implant System



Kapcsolat: Cone & hex

Az összetett kúp & hatszög hasáb geometria tökéletes illeszkedést biztosít. A 90° köpszög mikromozgás mentes erőátvitelt eredményez. Mélyen az implantátum belsejébe szuperponálja az erőket.



Cortical Level

Az implantátum bennmaradási esélyét lényegesen javítja ha a corticalis szintre, illetve az alá kerül behelyezésre az implantátum felső pereme.



Platform switching

A felépítmény kapcsolódó átmérője kisebb mint az implantátum csonthoz kötődő külső része. A csont rákúszhat az implantátum felső peremére.



Spirálisan mikrobarázdált felület

A mikrobarázdált spirális felület jelentős teherviselő elemként funkcionál. Az önzáró menet struktúra és a ciklois zsinórmenet mikromozgás mentes állapotot és gyors beépülést biztosít.



Anatómiai foggyökér forma

Az implantátum csavarmenet küpságának és nagy menetemelkedésének, menetmélységének önzáró és önmetsző kialakításának köszönhetően csonttömörítő hatású, kellő körültekintéssel akár azonnal terhelhető.

Nagyszerűen egyszerű Széles spektrumú kompatibilitás

Igény merült fel a fogorvosi és implantológusi gyakorlat során egy széles sávú kompatibilitásra a fogászati implantátumok között. Így került kifejlesztésre a **BIOLEVEL implantátum család**, mely az implantátum beültetés eszközei és a felépítmények vonatkozásában is jelentős előrelépést hozott a gyakorlatban.

Kompatibilis: Semados, ADIN, Zimmer, MIS, Bioactive, Alpha Bio, AB, SGS, Cortex, Implant Direct...