



HYBRID

IMPLANT SYSTEM



HYBRID

IMPLANT SYSTEM

SOKOLDALÚ **HYBRID IMPLANTÁTUMOK**
NORMÁL ÉS CSONTHIÁNYOS ESETEKRE



www.bionika.hu • mobil: **+36 70 670-6875**

BIONIKA MEDLINE KFT • 3516 Miskolc, Téglá u. 29. • info@bionika.hu • www.shop.bionika.hu

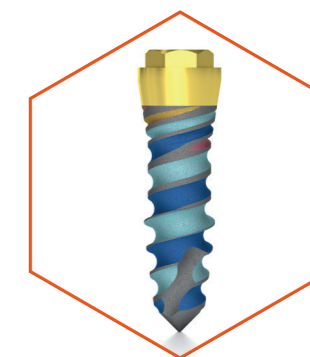


Tartalomjegyzék



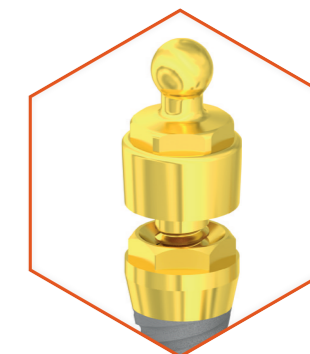
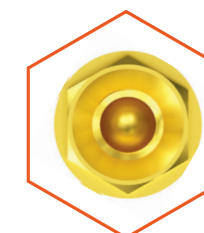
Bemutakozás

HYBRID ajánló	2
Cégismertető	5
Technológia és minőség	6
Implantátum felületkezelés	8
Anyaghasználat	9
Csomagolás	10



HYBRID Implantátum Rendszer

HYBRID Classic	14
HYBRID Classic implantátum jellemzői	16
HYBRID Classic alkalmazási területek	18
HYBRID mini	20
HYBRID mini implantátum jellemzői	22
HYBRID mini alkalmazási területek	24

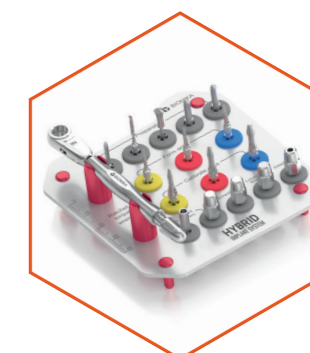


HYBRID felépítmény rendszer

HYBRID felépítmények	36
----------------------------	----

Műszerek

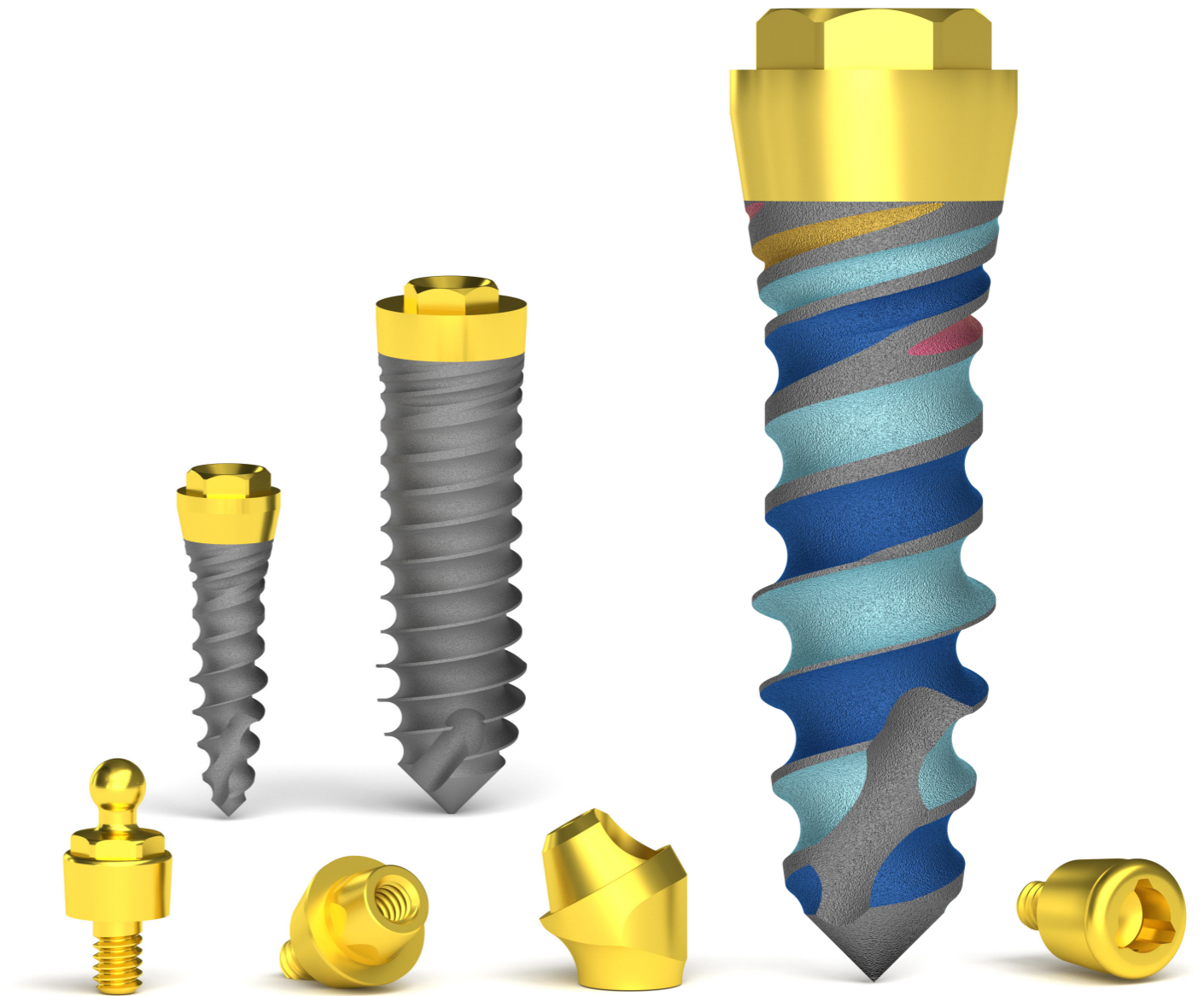
HYBRID műszerkészletek	40
------------------------------	----



HYBRID implantátum család az új irányvonal

Sokoldalú, cserélhető felépítményekkel, komplex, többfunkciós és az Ön igényére szabott megoldást ad a normál és mini implantátumos fogpótlással megoldható esetekre. Egy és kétfázisú, azonnal is terhelhető extra vékony, normál és extra rövid gömbfejű, lokátorfejű, kúpos, multi-unit fejű, Hybrid implantátumok széles felhasználási lehetőséget nyújtanak műanyag, cirkon, titán és kobalt alapú fogművekhez.

- A sokoldalúság fontosabb mint a méret, de a Hybrid **méretválasztékban** is utolérhetetlen. Új **testreszabott irányvonal** az implantológiában. A gyártó K+F+I fejlesztéstechnológiai rendszere garantálja a legoptimálisabb, egyedi méretválasztási lehetőséget, egyedileg is. Betege nem „széria” termék. Ön tervezi részére a testreszabott implantátumot. Mi csak garantáljuk a megfelelőségét, az orvostechnikai termékekre kötelező ISO EN 13485 szabvány szerint.
- **Intelligens** implantátum rendszer. A gyártó követi és tovább fejlesztve beépít minden tudományos eredményt a klasszikustól a legmodernebb elvekig, mely a beteg igényein túl maximálisan figyelembe veszi az orvosi munka hatékonyságát javító kutatásokat is.
- Egyedülálló **Biomimitek technológia**. Az intelligencia fontosabb, mint a nyers erő, de a BIONIKA „Biotis” felületi integrációs technológia révén a Hybrid primérstabilitásban kivételesen kiváló, **osseointegrációban legyőzhetetlen**.
- **Totál funkciós felépítményrendszer** – Az is van, ami még csak az Ön képzeletében létezik, ha a technika mai állása szerint megvalósítható. A biológiai alkalmazkodás szabadsága az Öné, akár csak a siker. Lelkiismerete szerint követheti betege állcsontszerkezeti adottságait az implantációhoz.
- **A Hybrid rendszerben van a megoldás**. A gyártó **hatékony** fejlesztésekkel, újításokkal, szakmai támogatással és szervízszolgáltatással járul hozzá ahhoz, hogy Ön eredményesebb legyen a Hybriddel, mint bármely más termékkel.
- **Garantált garancia**, azaz a gyártó garantálja az implantátum cserét akkor is, ha nem állnak fenn garanciális feltételek. A Hybrid mindenképp megtérül. **Időt álló befektetés**.



Hajdú József
 ügyvezető igazgató -BIONIKA Medline Kft.



Cégismertető

A BIONIKA Medline Kft. magyar családi vállalkozás, amit 1989-ben alapítottak magyar magánszemélyek. 35 éves tapasztalattal rendelkezünk az orvosi műszer és implantátum fejlesztésben, gyártásban és kereskedelemben. BIONIKA, mint kutató-fejlesztő, gyártó és forgalmazó egyaránt jelen van a fogászat, szájsebészet, traumatológia, ortopédia és rehabilitáció orvos-szakmai területein.

Célkitűzésünknek és felfogásunknak megfelelően nagy jelentőséget tulajdonítunk a „BIONIKA” szónak, mely egy olyan tudományos gondolkodást jelöl a biológia, a technika és az elektronika határmezsgyéjén, amely ötvözi e három területet a kutató-fejlesztő munkánk során.

Klinikai és technológiai tapasztalatok: Sikereinkhez hozzájárul a klinikai és technológiai tapasztalatok folyamatos feldolgozása, ötvözése és hasznosítása a fejlesztésben, visszacsatolva egészen a gyártóbázisig. Itt születnek a vevői igényeknek legjobban megfelelő megoldások, konstrukciók, melyeket folyamatos fejlesztés alatt tartunk.

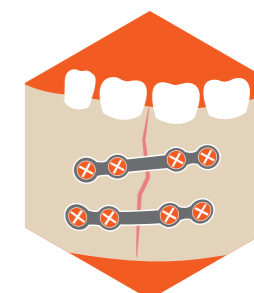
Fejlesztés: A BIONIKA tulajdonosai nagy hangsúlyt fektetnek a folyamatos termék és technológiai fejlesztésekre. Termékeinket orvosok és mérnökök szoros együttműködésével fejlesztjük, mely által biztosítani tudjuk azok folyamatos világszínvonalú minőségét és gyakorlati használhatóságát egyaránt.

Minőség: A vevőink által elvárt minőséget a harmonizált Európai Uniói jogszabályok szerinti tervezés, gyártás és minőségirányítás garantálja. A BIONIKA Medline Kft. az EN ISO 9001 és az ISO 13485 minőségirányítási rendszer szerint működik. Termékeink CE jellel rendelkeznek.

Garancia: Az implantátum beültetést követően - a csontosodási folyamat kockázatát a BIONIKA magára vállalva - az ok-okozati összefüggésektől függetlenül - a vásárlást követő egy éven belül, cseregaranciát biztosítunk. Valamint termékeinkre hosszú távú, 10 éves garanciát adunk.



FOGÁSZAT



SZÁJSEBÉSZET



TRAUMATOLÓGIA



ORTOPÉDIA

Technológia

A BIONIKA Medline Kft. több mint 35 éves tapasztalattal rendelkezik a fogászati implantátumok, ahhoz tartozó beültető műszerek és fogtechnikai alkatrészek fejlesztésében és gyártásában. Ez idő alatt több mint 40 féle implantációs rendszert fejlesztettünk és gyártunk a mai napig, beültető műszerekkel együtt.

· Ezek egy részét a cég - saját piaci igényeinek megfelelően - saját forgalmazásra fejlesztette.

· Más rendszereket - független orvos-csoportokkal együttműködve - rendelésre, főleg külföldi piacokra fejlesztettünk és gyártunk. (Ezeket a megrendelő saját márkanév alatt forgalmazza)

Partnereink közel 14500 féle egymástól különböző méretű és formájú alkatrészből választhatnak. Igen rugalmas a gyártástechnológiánk, gyorsan át tudunk állni egyik alkatrésztől a másikra, valamint képesek vagyunk több ezer darabos rendeléseknek is eleget tenni rövid átfutási idővel.

Ez a terület nagy pontosságú gyártást igényel (egyes esetekben szükség van 2-5µm-es tűrések tartására). Minden technológiai műveletet mi végzünk, a gyártástól, a felület kialakításon át, a csomagolásig. Ter-

méink CE jellel rendelkeznek, és szigorú minőségirányítási rendszerben történik a gyártás folyamata.

A fogászati, szájsebészeti, traumatológiai és ortopédiai orvostechikai implantátumok legfontosabb alapanyagai a biokompatibilis anyagok.

Mivel viszonylag kis sorozatú sokszor testreszabott megoldások szükségesek, ezért gyorsan programozható CNC forgácsolás technológiát igényelnek. Ennek megfelelően szerszámtáras CNC megmunkáló központokkal és svájci típusú hosszsztergákkal rendelkezünk. Bonyolultabb felületek megmunkálásánál ipari 5 tengelyes CNC központot alkalmazunk CAD-CAM rendszer támogatásával. Gépeink nem csak fix hanem, hajtott forgácsoló szerszámgépekkel is fel vannak szerelve, amelyekkel komplexebb térgeometriai megmunkálásokat is el tudunk végezni.

Kiegészítő technológiaként homokszóró, polírozó títán színező illetve sterilizáló berendezésekkel rendelkezünk.

A fogászati egyedi protetikai elemek igény szerinti gyártását a BIONIKA Fréz-centrum támogatja.

Minőségbiztosítás és garancia

A termékek minőségét a harmonizált Európai Unió jogszabályok szerinti tervezés, gyártás és minőségirányítás garantálja.

A BIONIKA Medline Orvostechikai Kft. az EN ISO 9001 és az EN ISO 13485 minőségirányítási rendszer szerint működik. Termékeink pedig CE jellel rendelkeznek, melyet az EMKI és a QT-Cert tanúsít.

Az általunk gyártott termékekre 10 év hosszú távú garanciát vállalunk.

Az implantátum beültetést követően, a csontosodási folyamat orvosi kockázatát csökkentve, az ok-okozati összefüggésektől függetlenül, a vásárlást követő egy éven belül, azonnali cseregaranciát biztosítunk a kihullott leejtett implantátumainkra.



Partnereink



A BIONIKA Medline Kft. több mint 35 éves fennállása alatt mindig is kiemelt figyelmet fordított a minőségre és megbízhatóságra. A Dun&Bradstreet (korábban Bisnode) tanúsítvány vállalatunk megbízhatóságáról, stabilitásáról tesz tanúbizonyságot. A BIONIKA 2016 óta minden évben "Tripla A" D&B minősítést kapott.

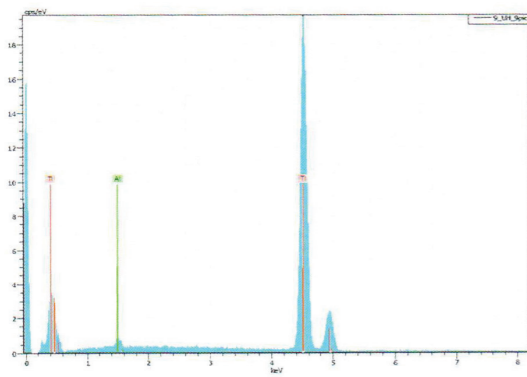
A BIONIKA Medline Kft. immár 10 éve folyamatosan megfelel a Dun & Bradstreet legszigorúbb kritériumainak, ennek elismeréseként Diamond minősítésben részesültünk."

Szupertiszta implantátum felület

A BIONIKA implantátumok gyártásánál alkalmazott ISO 5832-2 ASTM F67 szabvány szerinti Grade 4 minőségű titán, fogászati implantológiai célra a legkedvezőbb tulajdonságokat mutatja. Megfelelő tisztasága miatt rendkívül jó a biokompatibilitása, mely mellett kiváló 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 5832-3 ASTM F136 szabványnak megfelelő Grade 5 minőségű titánt alkalmazunk. A szabvány szerint használt titán kiváló biokompatibilitással rendelkezik, ezért szinte kockázatmentesen használható.

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.



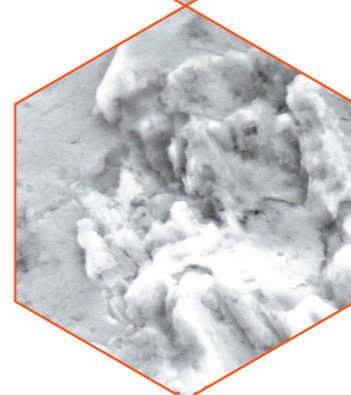
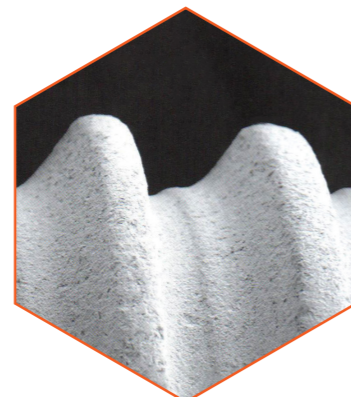
Bionika implantátum energiadiszperzív röntgenspektrométeres elemzése*

A BioTiS felületkezelési technológiánk főbb lépései:

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

Ezen technológiai lépések minden esetben steril körülmények között zajlanak.

Az implantátumok végső csomagolása négyrétegű. A csomagolás steril kabinban történik. A végleges sterilizációt akkreditált 20 Rad erősségű gamma-sterilizálási eljárással biztosítjuk.



Bionika implantátum elektronmikroszkóp képei*

*Forrás: FOGORVOSI SZEMLE, 106. évf. 4. sz. 2013. 135-143

Alkalmazott alapanyagok



Titán Grade 4

Kémiai összetétel

Elemek	Összetevők határértéke(%)
O	0,4 max.
Fe	0,3 max.
C	0,1 max.
N	0,05 max.
H	0,0125 max.
Ti	>99% / balance

Mechanikai tulajdonságok

szilárdság	680 MPa min.
tágulás	10 %

Az ISO 5832-2 szabványnak megfelelően.

Titán Grade 5

Kémiai összetétel

Elemek	Összetevők határértéke(%)
Al	5,5-6,75 max.
V	3,5-4,5 max.
Fe	0,3 max.
O	0,2 max.
C	0,08 max.
N	0,05 max.
H	0,015 max.
Ti	balance

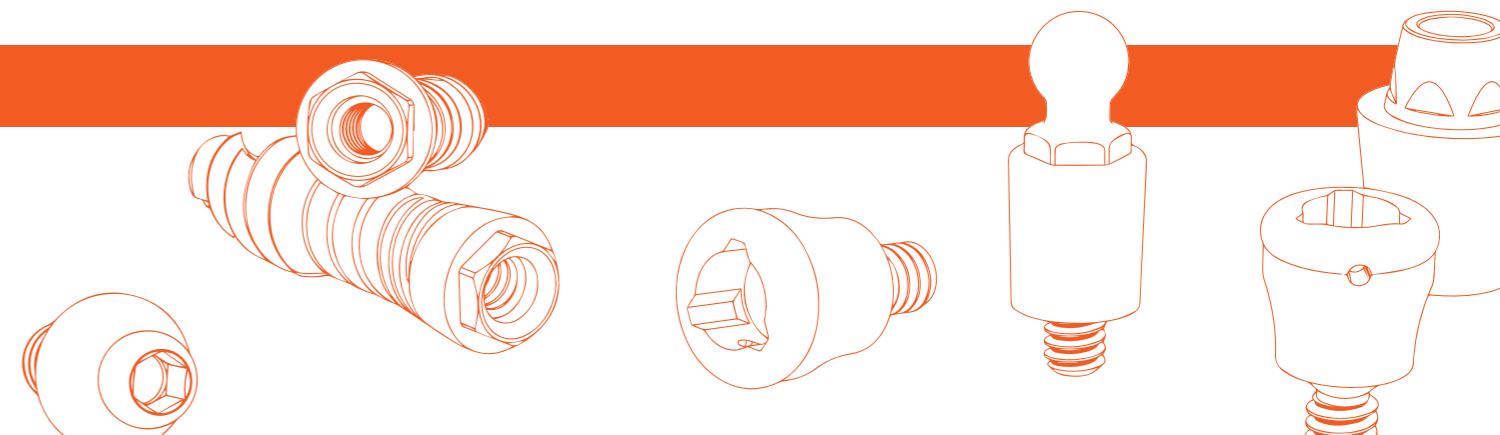
Mechanikai tulajdonságok

szilárdság	860 MPa min.
tágulás	10 %

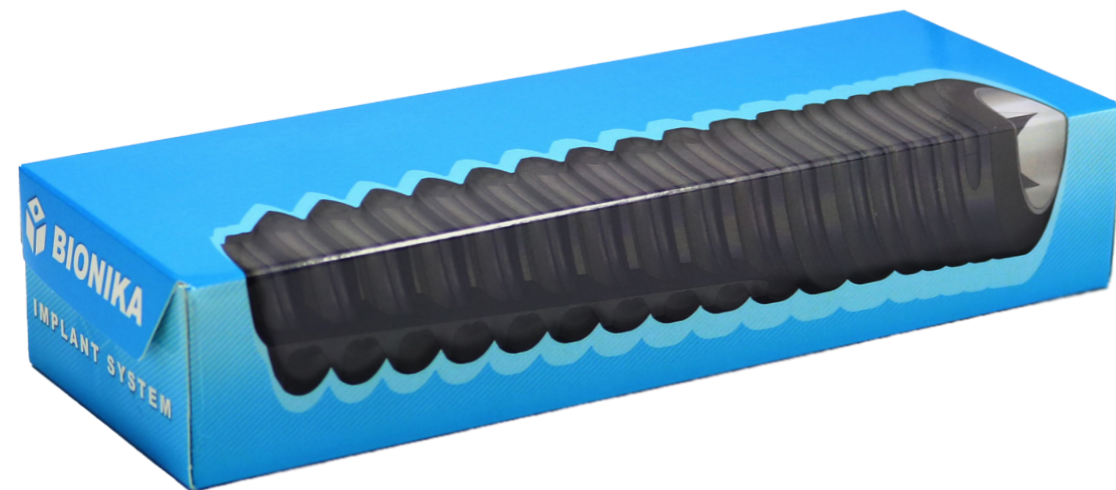
Az ISO 5832-3 szabványnak megfelelően.

Műanyagok

POM (polioximetilén) Hőre lágyuló szintetikus műanyag. Kiváló tulajdonságai pl: nagyfokú keménység, kismértékű kopás, jó rugalmasság, kicsi nedvszívó képesség. Sűrűség: 1.41 g/cm³ Szakadási nyúlás: min. 30% Folyás feszültség: min. 65 Mpa. Színe fehér.



HYBRID Csomagolás



GYŰJTŐDOBOZ

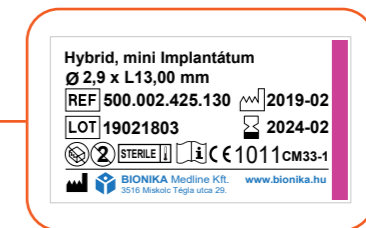
A rendelési mennyiségek függvényében, 5 és 10 darabos gyűjtődobozt alkalmazunk.

HYBRID Csomagolás



Üvegcsse

A csomagolás első rétege egy átlátszó üvegcsse, ez a réteg biztosítja a teljes, nulla csíraszámú sterilitást. Az üvegcsse záró dugó tartja az implantátumot és a multifunkcionális fejet.



Papírdoboz

A csomagolás külső rétege egy olyan nagy tömörségű papírdoboz, mely a fizikai védelmet hivatott szolgálni. Minden papírdoboz színkódos címkékkel van ellátva a platform-átmérők szerint. Ehhez igazodik a csomagolás színe is.

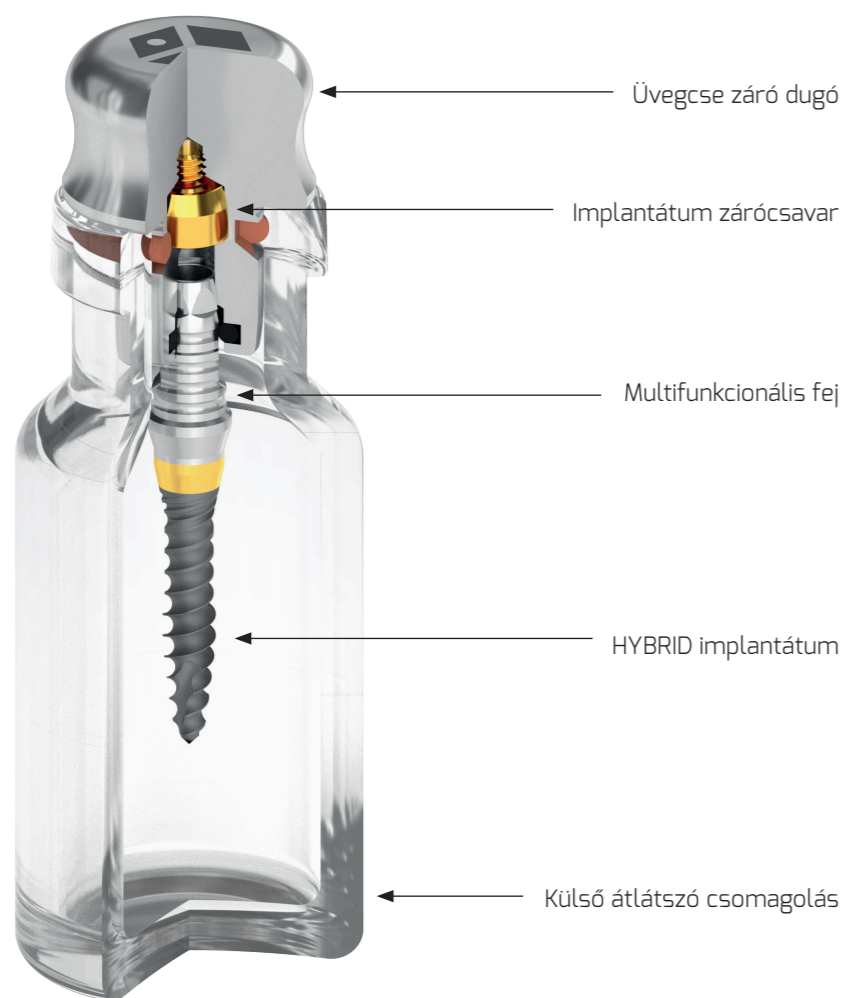


HYBRID csomagolás metszeti képe és tartozékai



A csomagolás első rétege az áttetsző üvegcsé. Az implantátumot, a zárócsavart és a multifunkcionális fejet az üvegcsé záró dugója tartja, ezzel együtt távolíthatóak el az üvegcséből. A **multifunkcionális fej**

nem csak tartja az implantátumot a csomagolás belső részében, hanem segíti behelyezését az állcsontba, alkalmas zártkanalas mintavételre és ezt követően fejként becsiszolható felragasztott fogműhöz.



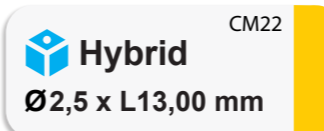
HYBRID termékcímkék és jelmagyarázatuk

Szín szerint megkülönböztetett implantátum átmérők:

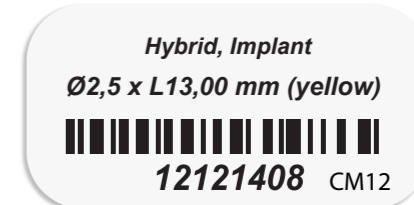
Hybrid: ⌀ 2,5 mm - sárga ⌀ 2,9 mm - lila ⌀ 3,3 mm - kék

Hybrid Classic: ⌀ 3,8 mm - sárga ⌀ 4,3 mm - lila ⌀ 4,8 mm - kék

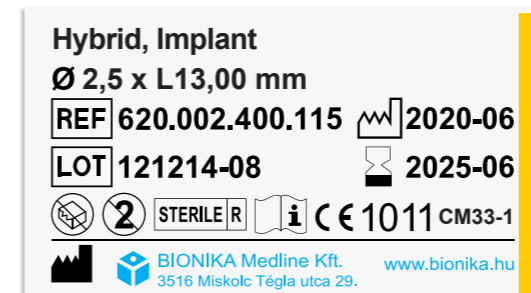
Címke a doboz oldalán:



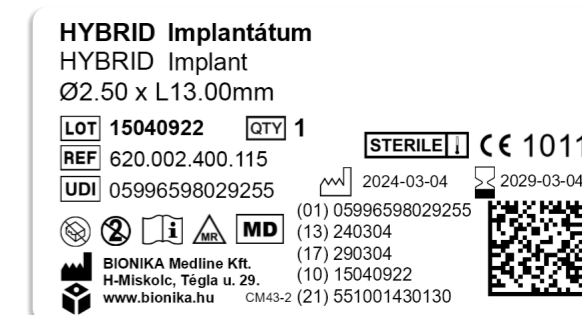
A doboz tetején:



Az üvegcsén:



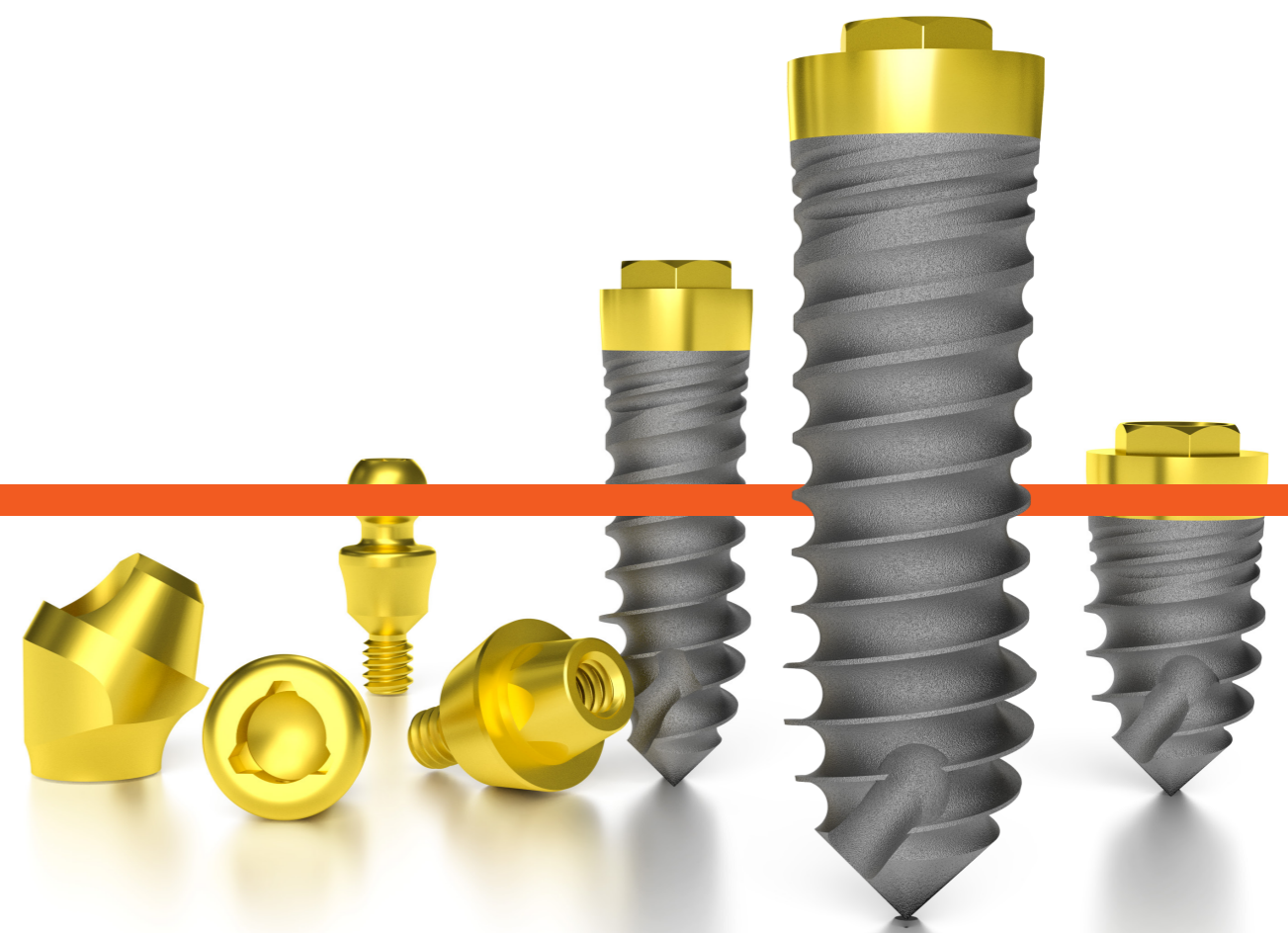
A doboz hátulján:



Jelmagyarázat

QTY	Mennyiség	MD	Orvosi eszköz	MR	MR feltételes biztonságos
Ø	Átmérő		Lejárató idő	NON STERILE	Nem steril termék a csomagolásban
L	Hosszméret		Sérült csomagolás esetén felhasználni tilos!		Olvassa el a használati útmutatót!
REF	Cikkszám	2	Újra felhasználni tilos!	CE 1011	Minősítő cég (EMKI) kódja
LOT	Gyártási szám	STERILE R	Gammasugárral sterilizált		Gyártó
	Gyártás ideje	STERILE I	Gőzzel vagy száraz hővel sterilizált termék	UDI	Egyedi eszköz azonosító

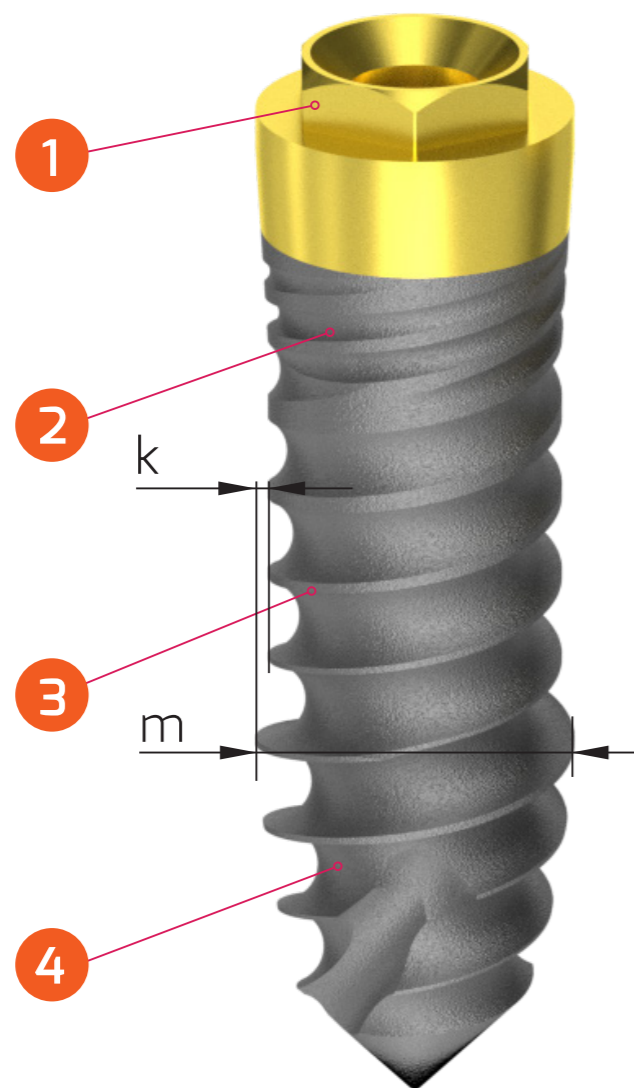
HYBRID CLASSIC



HYBRID CLASSIC

HYBRID CLASSIC

Az implantátumrendszer jellegzetes tulajdonságai



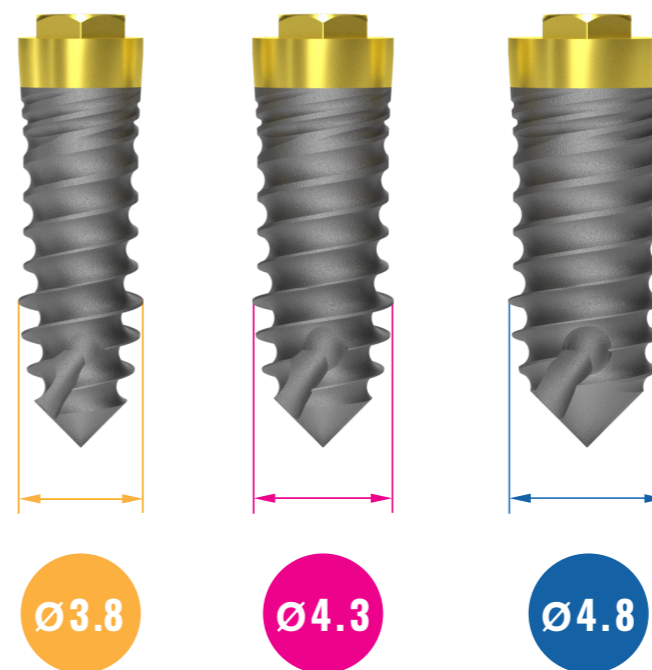
A Hybrid Classic implantátum geometriája

1. Brönemark típusú hatszög keresztmetszetű fejrész belső kúppal és csavarmenettel.
2. Micro menetstruktúra négy bekezdésű kortikális zsinórmenettel.
3. Két bekezdésű normál zsinórmenetes test rész a dinamikus erőhatások csillapítására.
4. Növelt kontúrral és növelt menetmélységgel rendelkező a primérstabilitást adó ciklois menetstruktúra, önvágó éllel és elfordulásgátló horonnyal.

A BIONIKA Hybrid implantátumrendszerének legfőbb általános jellemzője az, hogy a természeti analógia szerint a csavarmenet minden eleme rádiuszos kiképzésű, folyamatosan változó keresztmetszetű.

A 3-as jelű zsinórmenetes csavarszakasz „k”-val kisebb átmérőjű mint az élesebb ciklois menettel ellátott, a primérstabilitás biztosítására szolgáló apikális rész „m” menetkialakítása.

A HYBRID classic implantátumok méretválasztéka



beültetési hossz (mm)	implantátum átmérő (mm)		
	Ø3.8	Ø4.3	Ø4.8
7	●	●	●
9	●	●	●
11	●	●	●
13	●	●	●
15	●	●	●

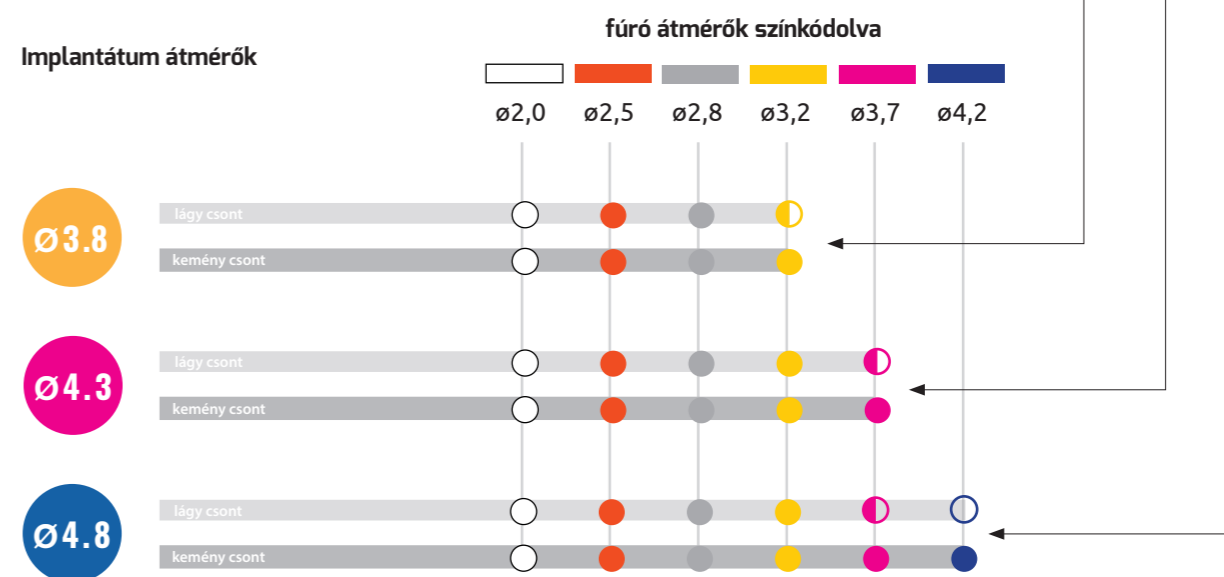
HYBRID Classic fúrési protokoll

Fúrásjelek:

- - vagylagosan használatos
- ◐ - 1/2 hossz fúrás vagylagosan
- - 3/4 vagy teljes hosszban ajánlott fúrás



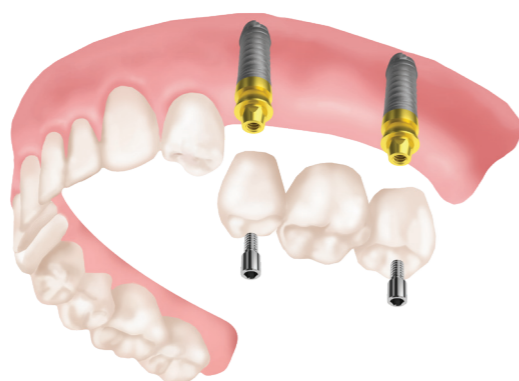
Implantátum átmérők



A **HYBRID** Classic alkalmazási területei

Sorvégi foghiány(ok) esetén

Ebben az esetben, hátsó pillérfog hiányában, nem tudunk rögzített pótlást készíteni (híd). Minimálisan két darab implantátum beültetésével már elvégezhető a (rögzített) híd pótlás elkészítése.



Részleges fogpótlás

Teljes foghiány esetén

Ilyenkor a páciensnek egy foga sincs, teljes fogpótlás készíthető. Ebben az esetben az egyik megoldás a kivehető fogsor:

2-4 implantátumot ültetünk be, ezek fogják rögzíteni a kivehető fogat. Ez hatalmas életminőség javulást hoz a páciensnek, hiszen így fogsora nagyon stabil lesz, úgy a rágásban, mind a beszédben kiválóan tudja használni.



Kivehető fogsor gömbfejekkel

Ezen a megoldáson belül is két további lehetőség van: használhatunk gömbfejes vagy lokátorfejes felépítményeket.

Több, 6-8 implantátum beültetésével teljes rögzített pótlás (körhíd) készíthető, amely mind funkcionálisan, mind pedig esztétikailag közel egyenértékű a természetes fogakkal.



Kivehető fogsor lokátorfejekkel

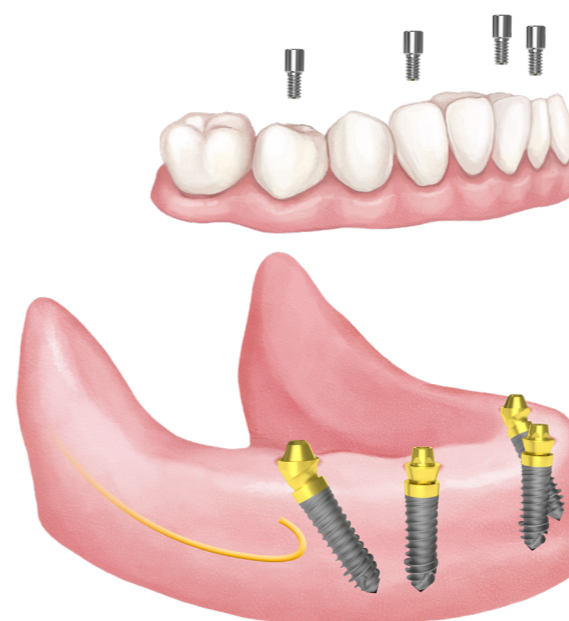
Csavarrögzítésű fix fogpótlások 4 vagy 6 implantátummal

Optimum Concept

All-on-4® típusú gazdaságos megoldás

Az Optimum koncepcióval nagy stabilitás érhető el, mindössze négy implantátum beültetésével.

- Az ideiglenes fogsor már a műtét napján behelyezhető.
- Azonnali javulás funkcióban, beszédben és természetesen esztétikailag is.
- A kezelési idők rövidebbek és a költségek alacsonyabbak lehetnek a hagyományos implantátumkezelési módokhoz képest.
- A dönthető hátsó implantátumokat jobban lehet rögzíteni az elülső csontba. Ez elősegíti a protézis alátámasztását.



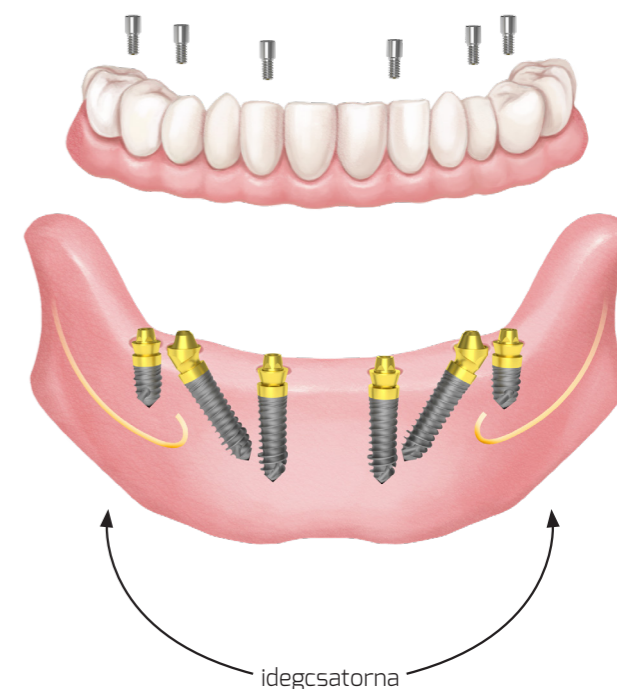
Optimum Concept

Safe Concept

All-on-6® típusú biztonságos megoldás

A Safe koncepcióval még tovább növelhető a fogmű stabilitása. Különösen előnyös extra rágóerő esetén.

- A ferde fejes implantátumok használata lehetővé teszi hosszabb implantátumok alkalmazását, az idegcsatorna kikerülésével.
- A hosszabb implantátumok használata lehetővé teszi, hogy a csont és az implantátum nagyobb felületen érintkezessen, ezzel elkerülhetővé téve a csontpótlást.
- Kedvező csont szint döntött és axiális implantátumokhoz.
- Magas bennmaradási arányok.

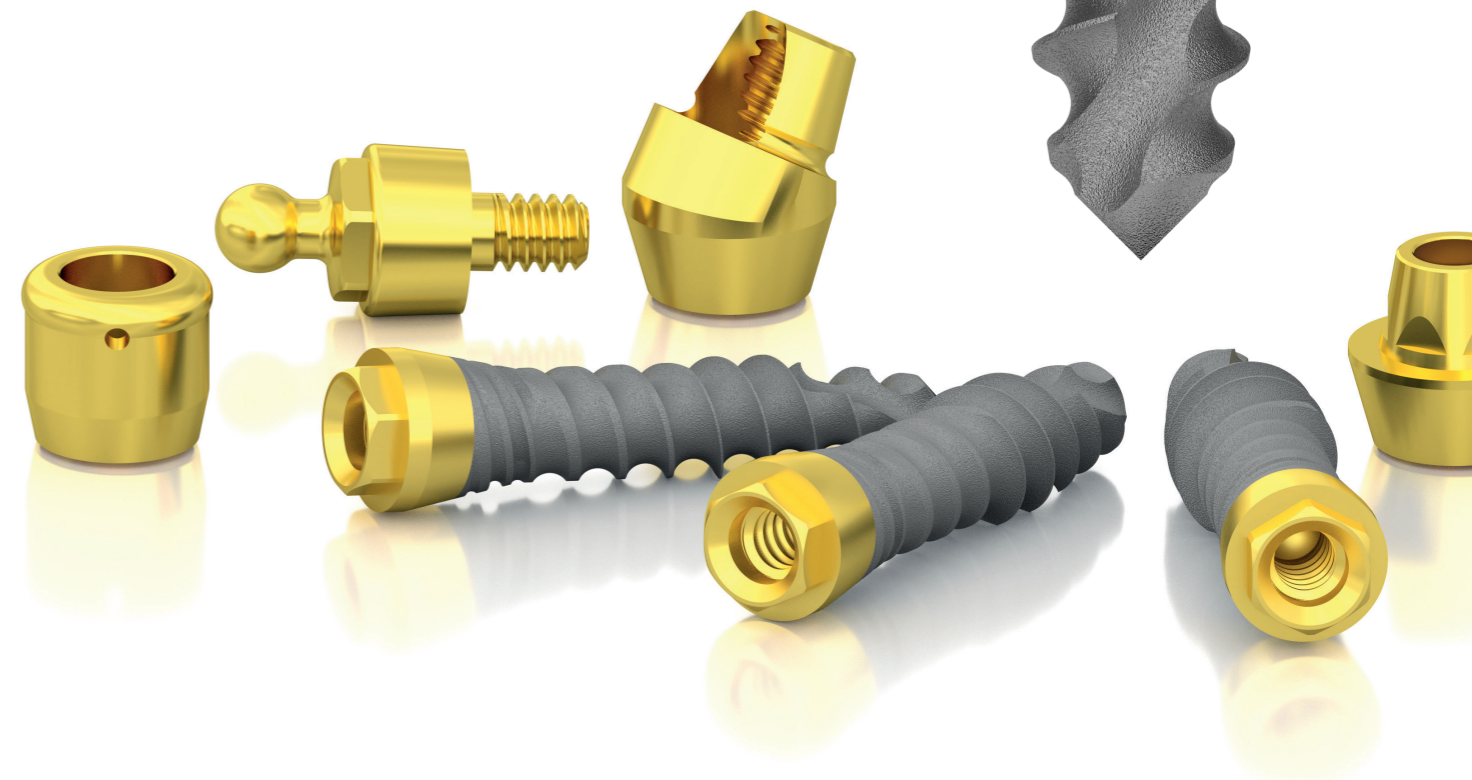


Safe Concept

HYBRID mini

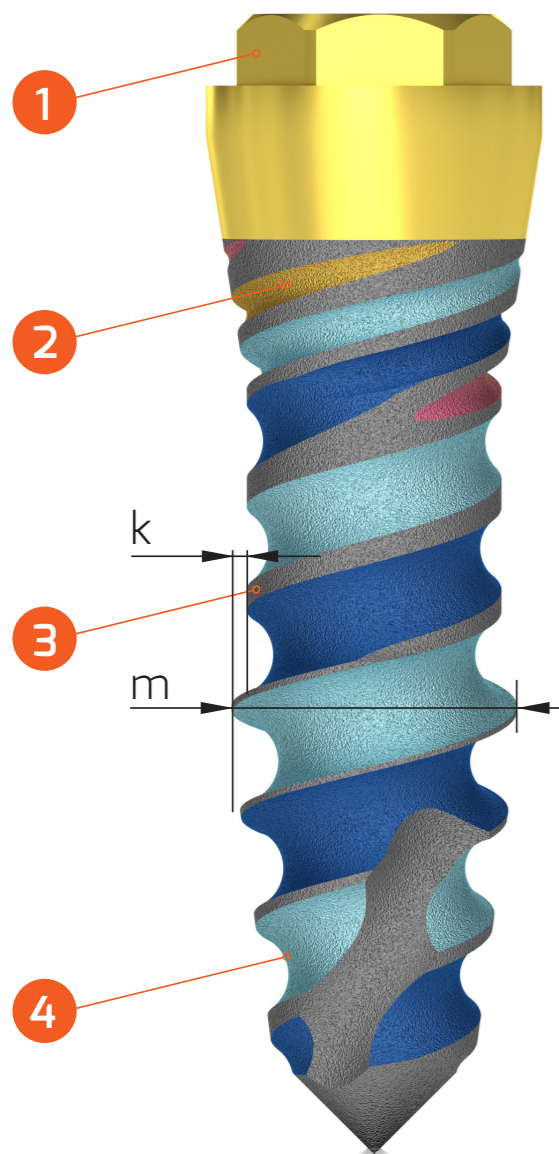


HYBRIDmini



A **HYBRID mini** kétrészes implantátumrendszer jellegzetes tulajdonságai

Sokoldalú, cserélhető felépítményekkel, komplex, többfunkciós és az Ön igényére szabott megoldást ad a mini implantátumos fogpótlással megoldható esetekre. Egy és kétfázisú, azonnal is terhelhető extra vékony, normál és extra rövid gömbfejű, lokátorfejű, kúpos, multi-unit fejű Hybrid implantátumok széles felhasználási lehetőséget nyújtanak műanyag, cirkon, titán és kobalt alapú fogművekhez.



A HYBRID implantátum geometriája

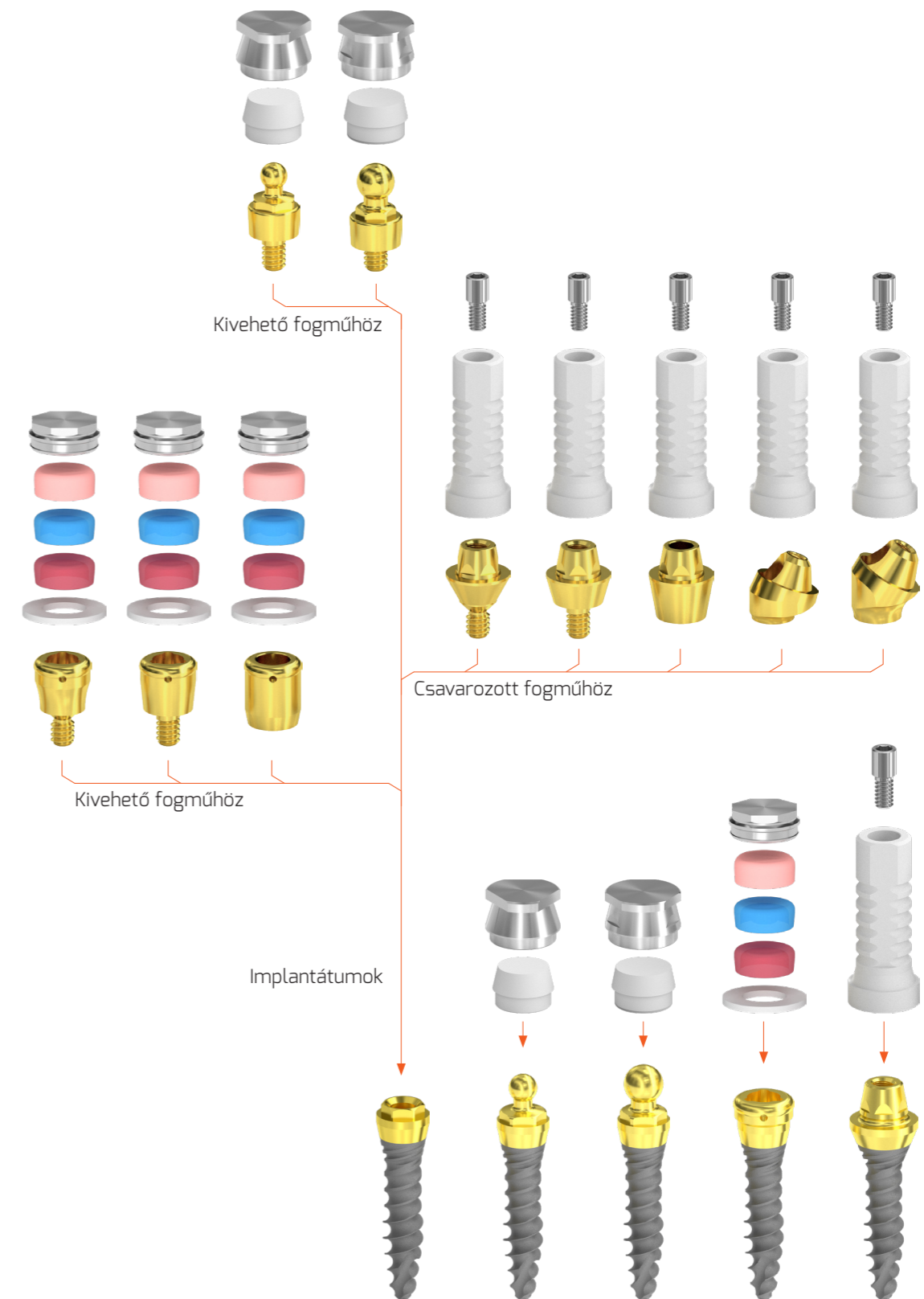
A Hybrid implantátum test szerkezeti részei:

1. Brönemark típusú hatszög keresztmetszetű fejrész belső kúppal és csavarmenettel.
2. Micro menetstruktúra négy bekezdésű kortikális zsinórmenettel.
3. Két bekezdésű normál zsinórmenetes test rész a dinamikus erőhatások csillapítására.
4. Növelt kontúrral és növelt menetmélységgel rendelkező a primérstabilitást adó ciklois menetstruktúra, önvágó éllel és elfordulásgátló horronnyal.

A BIONIKA Hybrid implantátumrendszerének legfőbb általános jellemzője az, hogy a természeti analógia szerint a csavarmenet minden eleme rádiuszos kiképzésű, folyamatosan változó keresztmetszetű.

A 3-as jelű zsinórmenetes csavarszakasz „k”-val kisebb átmérőjű mint az élesebb ciklois menettel ellátott, a primérstabilitás biztosítására szolgáló apikális rész „m” menetkialakítása.

A **HYBRID mini** rendszer elemeinek funkcionális struktúrája



A **HYBRID** implantátum alkalmazási területei

Egyre gyakrabban lehet találkozni kis csontkínálattal rendelkező páciensekkel, akiknek természetesen igénye van arra, hogy visszanyerjék fogazatuk százszázalékos funkcióját. Segítségképpen fejlesztette ki a BIONIKA a Hybrid implantátum rendszerét, mely számukra is lehetővé teszi sokoldalúan használható fogművek gyártását.

Kivehető fogművek

Ha a páciensnek egy foga sincs, készíthető teljes fogpótlás. Ebben az esetben az egyik megoldás a kivehető fogsor. Általában kivehető fogműveknél 2-4, esetleg a felső állcsontba 6-8 implantátumot ültetnek be, a csontállomány minőségét figyelembe véve, a terhelési viszonyoknak megfelelően.

A gömbfejes megoldás már klasszikusnak mondható. A legerjedtebb rögzítési lehetőség. A HYBRID mini rendszerben megtalálhatók mind az 1,8 mm-es (micro) mind a 2,5 mm-es (normál) átmérőjű gömbfejjel készülő implantátumok. Egyedi igényre rendelhető 2,3 mm átmérőjű (medium) gömbfej is.

A BIONIKA egyedi szolgáltatásként úgynevezett korrigált méretű gömbfejeket is készít, a szükséges megtartóerő függvényében.

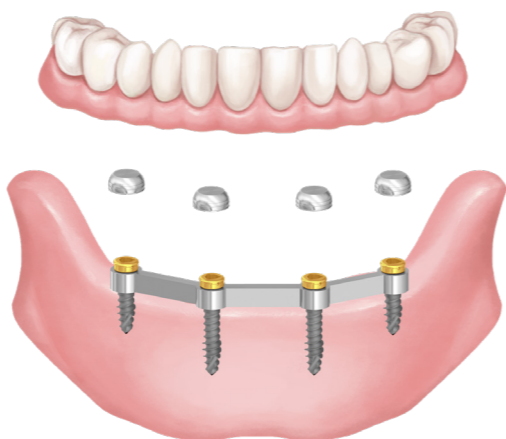
Ehhez képest viszonylag újszerű a lokátoros, torus formájú fejjel ellátott egyfázisú vagy kétfázisú mini implantátumok alkalmazása. Ezek kevesebb implantátum esetén is nagyobb stabilitást adnak a fogsornak.

A kétrészes HYBRID mini megoldás nagy előnye a megkopott gömbfejek és lokátorfejek cserelehetősége.



Összesínezett implantátumos kivehető fogsorok

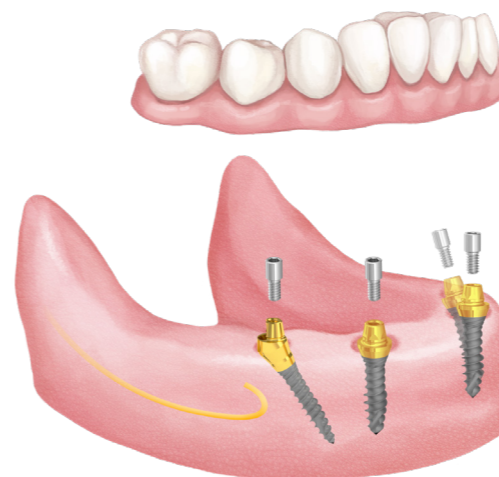
Az implantátumok mellett egy egyedileg készített fém sín is behelyezésre kerülhet az implantátumokhoz csavarozva, amely még nagyobb alátámasztást és stabilitást ad a fogműnek. A sín 2-6 implantátumhoz rögzítjük. Így az implantátumok terhelése jobban megoszlik, ezáltal nő az élettartamuk.



Összesínezett fogművek esetén az orvosnak és a fogtechnikusnak lehetősége van arra is, hogy a fogmű megtervezésénél és előállításánál a gömbfej vagy a lokátorfej ne az implantátum tengelyébe, hanem a sín optimálisan megválasztott pozíciójába kerüljön.

Az implantátumos fogsorrögzítés a kivehető fogművek esetén is hatalmas életminőség javulást hoz a páciensnek, hiszen így fogsora sokkal stabilabb lesz mint a hagyományos kivehető, esetleg fogsorragasztóval rögzített fogsorok használatával. Úgy a rágásban, mint a beszédben a tökéletesség érzetét adja.

Előnyös megoldások mini HYBRID implantátumokkal

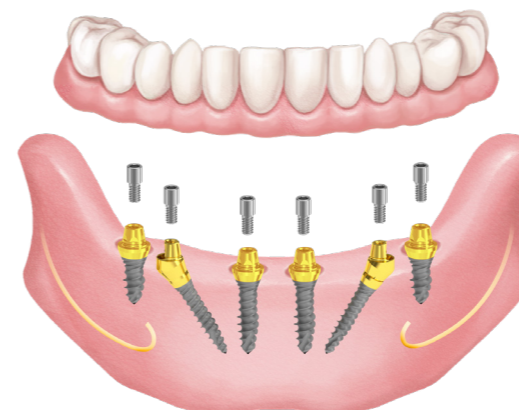


Optimum Concept - a gazdaságos megoldás

A vékony HYBRID mini implantátumok is alkalmasak a 4 implantátumra épülő Optimum megoldással, nagy stabilitású fogművek készítésére. Az ideiglenes fogsor már a műtét napján behelyezhető. Azonnali javulás funkcióban, beszédben és természetesen esztétikailag is. A kezelési idők rövidebbek és a költségek alacsonyabbak lehetnek a hagyományos implantátumkezelési módokhoz képest.

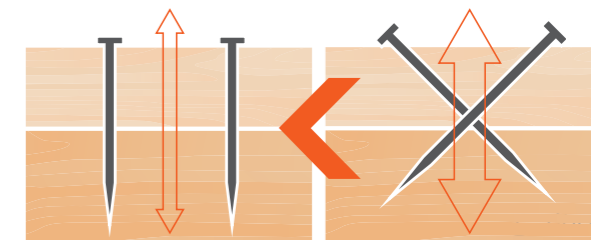
Safe Concept - az extra stabil megoldás

6 implantátum beültetésével tovább növelhető a fogmű stabilitása. Különösen előnyös extra rágóerő esetén. A hosszabb implantátumok használata lehetővé teszi, hogy a csont és az implantátum nagyobb felületen érintkezessen, ezzel elkerülhetővé téve a csontpótlást. Kedvező csont szint döntött és axiális implantátumokhoz. Magas bennmaradási, osseointegrációs arányok.

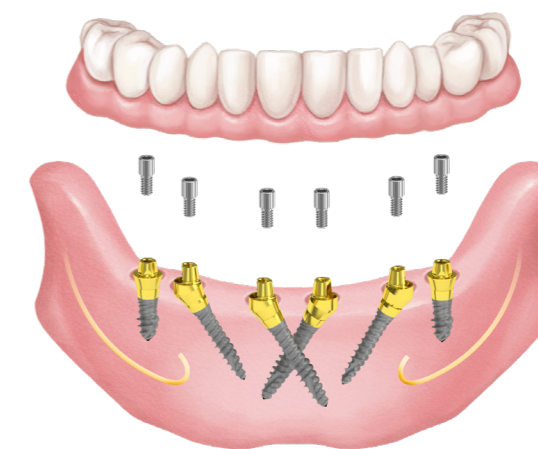


X Cross-Implantation

Egy német fogorvos ismerősöm hívta fel a figyelmemet a ládaszegezés rég elfeledett technológiájára. Javaslatára kezdtünk foglalkozni a Hybrid implantátumrendszer fejlesztésével, azzal a céllal, hogy a kevés csontkínálattal rendelkező páciensek részére is megoldást találjunk nagyteherbírási fogművek készítésére. A csatolt ábra mindenki számára egyértelműen magyarázza a ládaszegek teherviselő képességét a behelyezés irányának függvényében.



A vékony HYBRID mini implantátumok menettámróit úgy alakítottuk ki, hogy a kereszt irányú becsavarás vékony csontkínálat esetén is megoldható legyen. Ezért is vékonyabb a középső menetszakasz kialakítása.

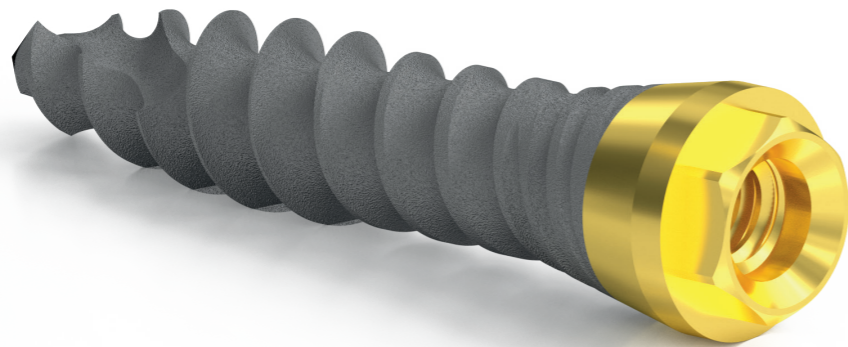
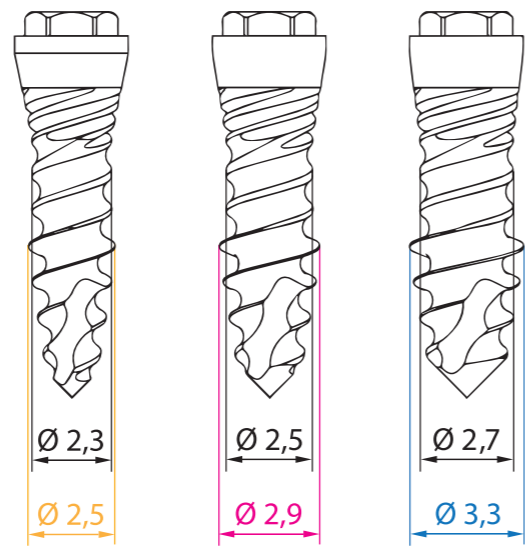
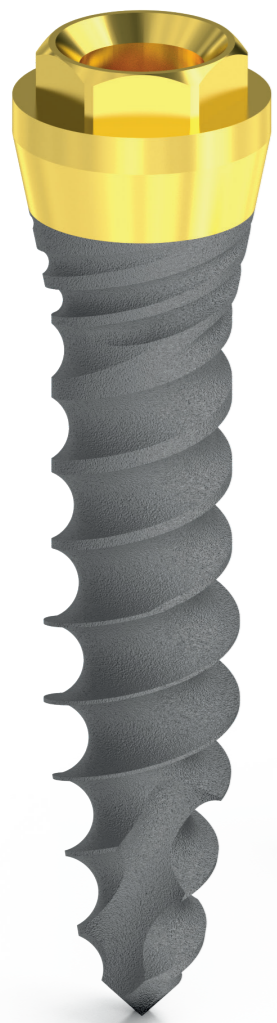


A jól kivitelezett új X Cross-Implantation megoldás jelentősen átrendezi az állcsonton ébredő erőviszonyokat és nagy stabilitású eredménnyel kecsegtet.



HYBRID mini kétrészes implantátum

A HYBRID mini implantátumok az átlagos keménységű és vékony csontszerkezet esetén alkalmazhatóak, kivethető vagy csavarozott fogművekhez, a használt felépítmények függvényében.



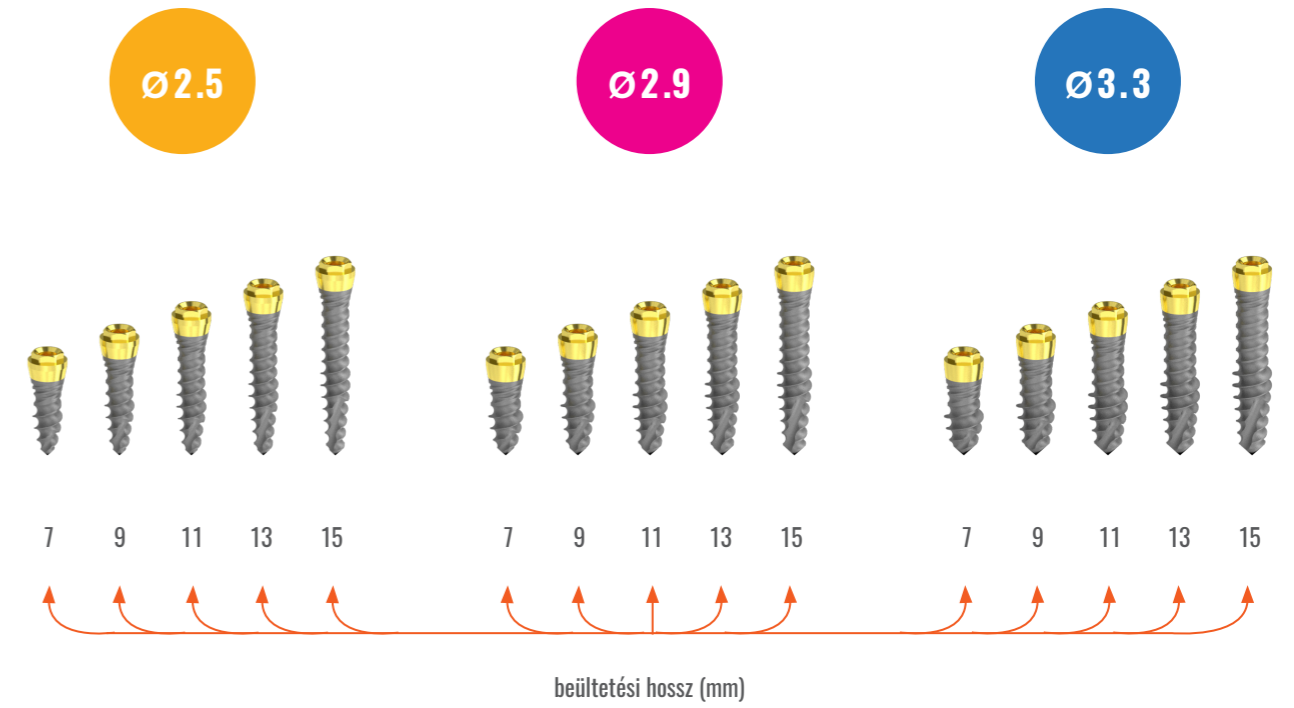
Hybrid implantátum kézi behajtókulcs



Hybrid implantátum gépi behajtókulcs



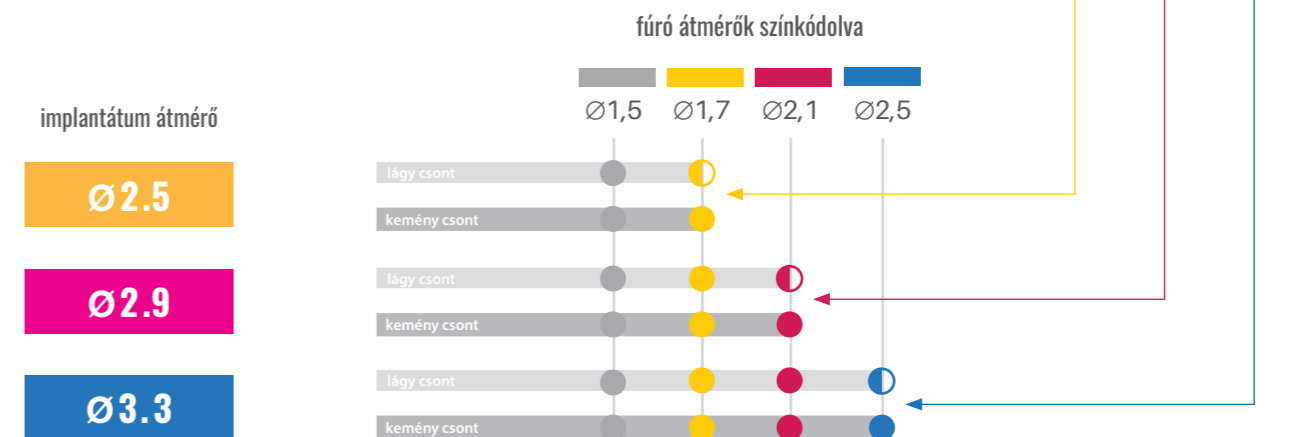
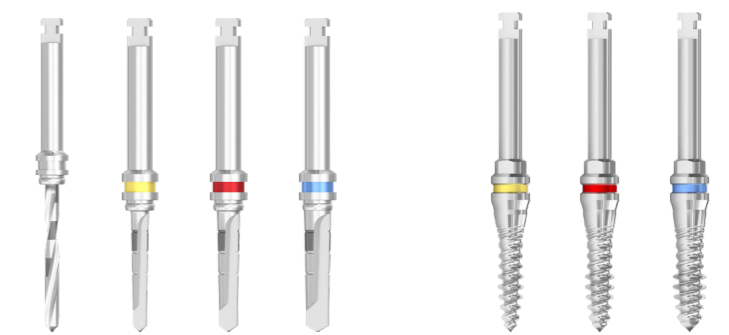
A HYBRID mini kétrészes implantátum méretválasztéka



HYBRID mini fúrési protokoll

Fúrásjelek:

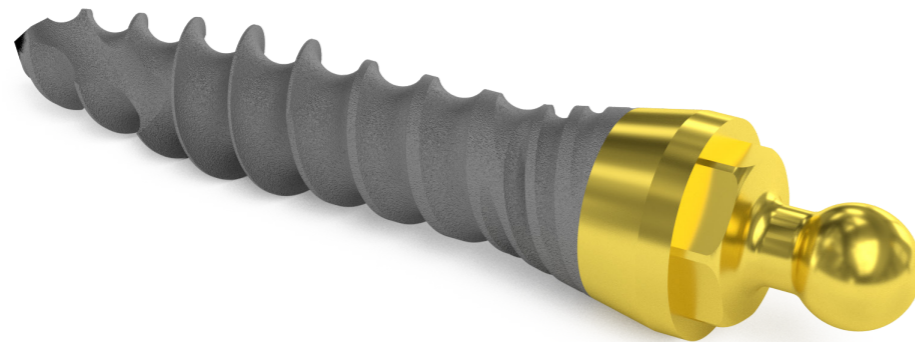
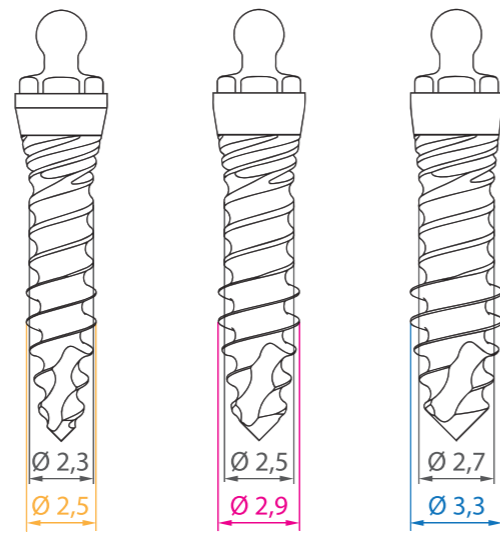
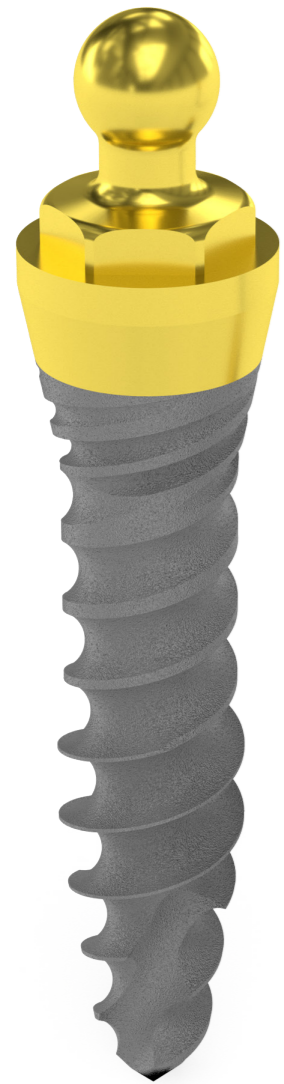
- vagylagosan használatos
- 1/2 hossz fúrás vagylagosan
- 3/4 vagy teljes hosszban ajánlott fúrás





HYBRID micro-gömbfejű implantátum

A HYBRID mini gömbfejű implantátum az átlagos keménységű és vékony csont-szerkezet esetén alkalmazható, kivehető fogművek esetén.



Hybrid implantátum kézi behajtókulcs



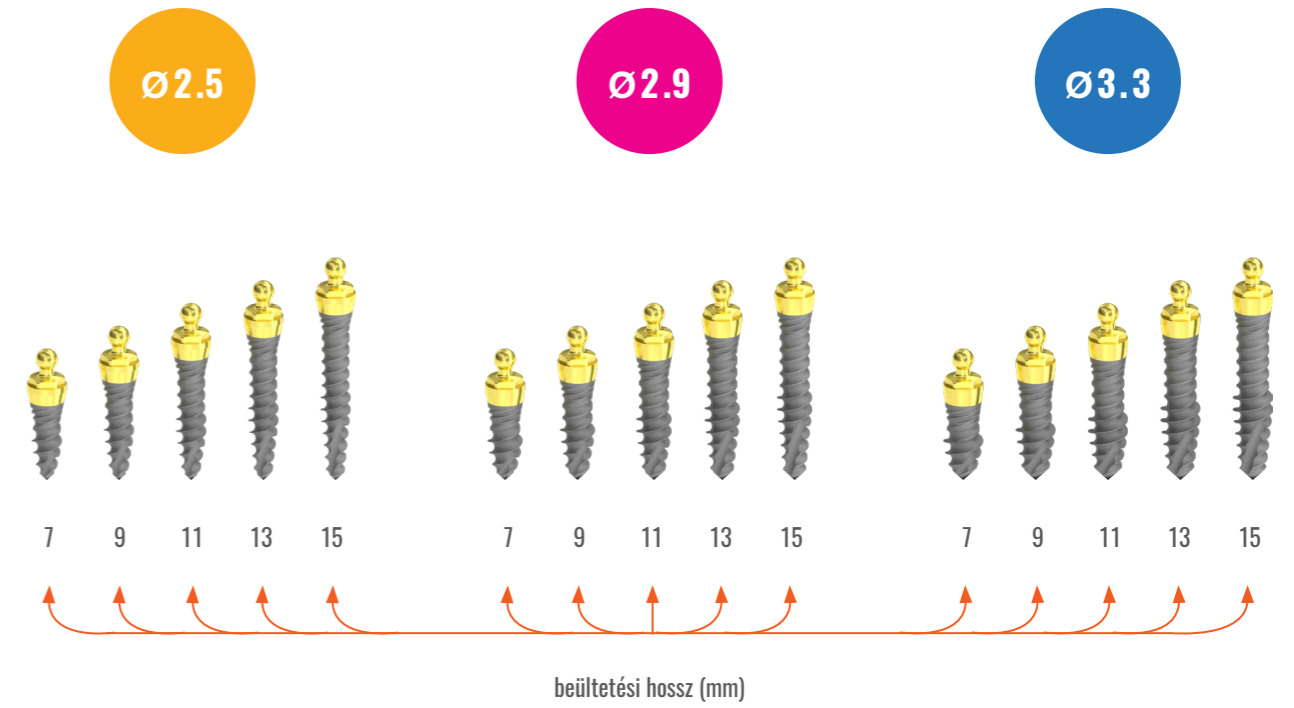
6Lt 2.7 mm

Hybrid implantátum gépi behajtókulcs



6Lt 2.7 mm

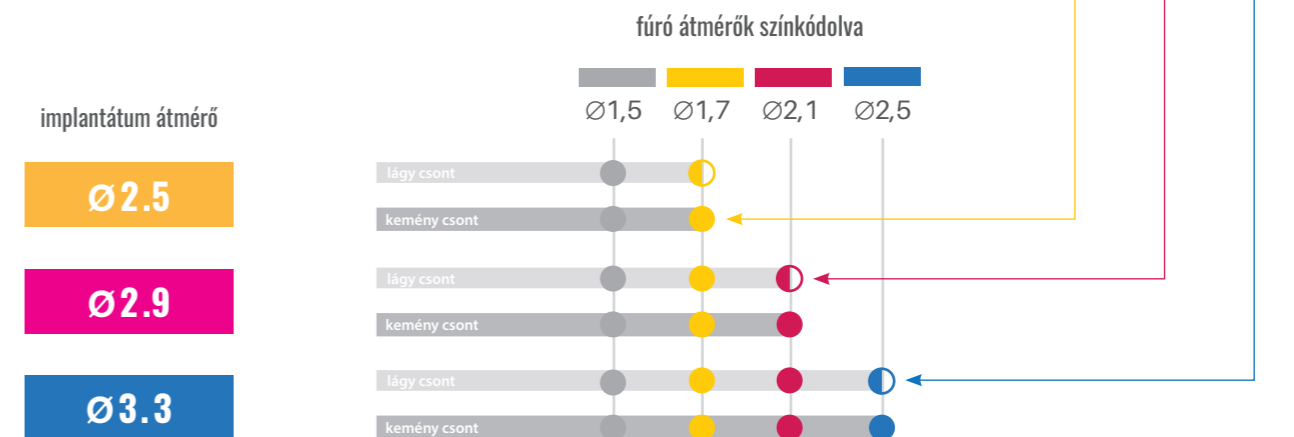
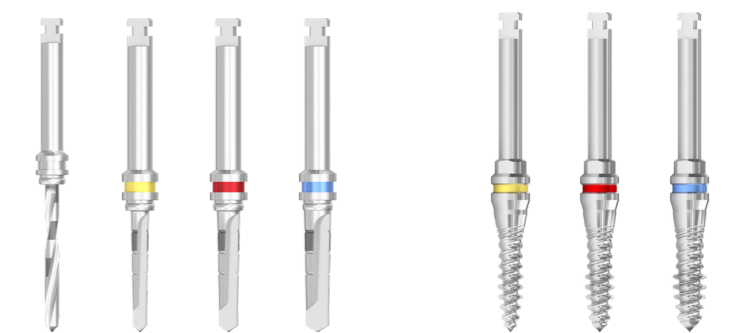
A HYBRID micro-gömbfejű implantátum méretválasztéka



HYBRID mini fúrési protokoll

Fúrásjelek:

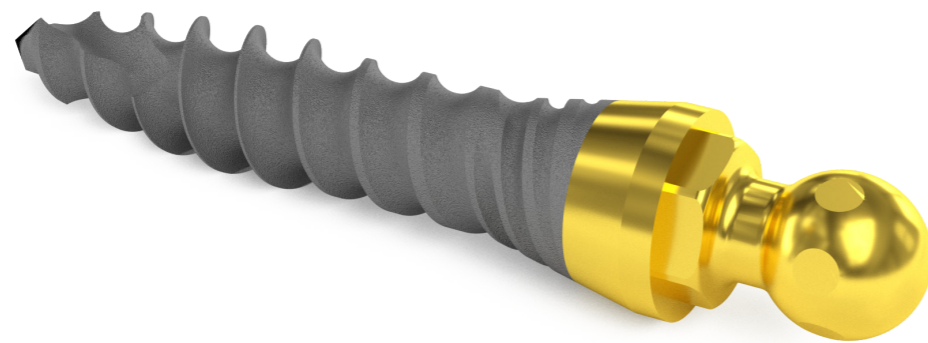
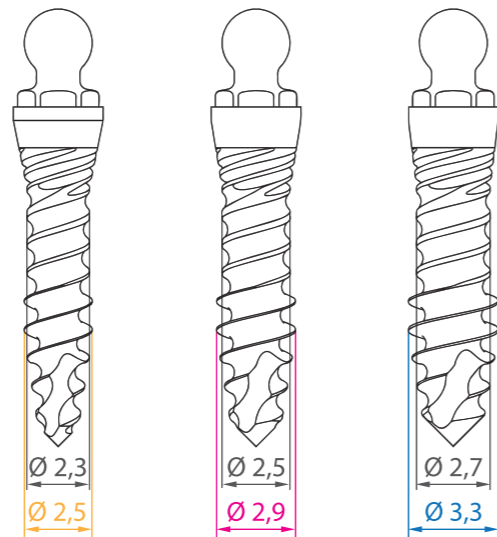
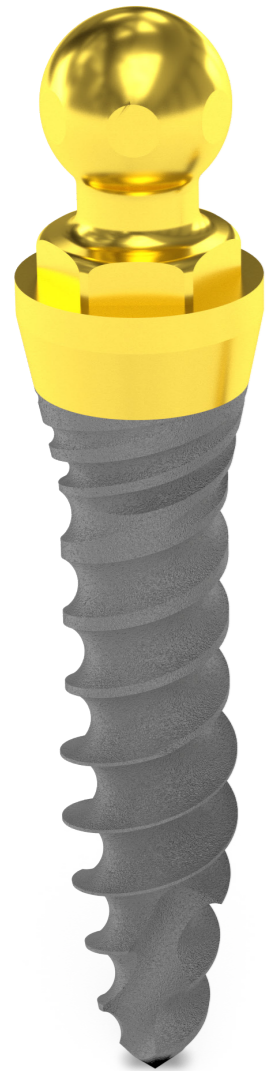
- - vagylagosan használatos
- ◐ - 1/2 hossz fúrás vagylagosan
- - 3/4 vagy teljes hosszban ajánlott fúrás





HYBRID mini gömbfejű implantátum

A HYBRID mini gömbfejű implantátum az átlagos keménységű és vékony csontszerkezet esetén alkalmazható, kivehető fogművek esetén.



Hybrid implantátum kézi behajtókulcs



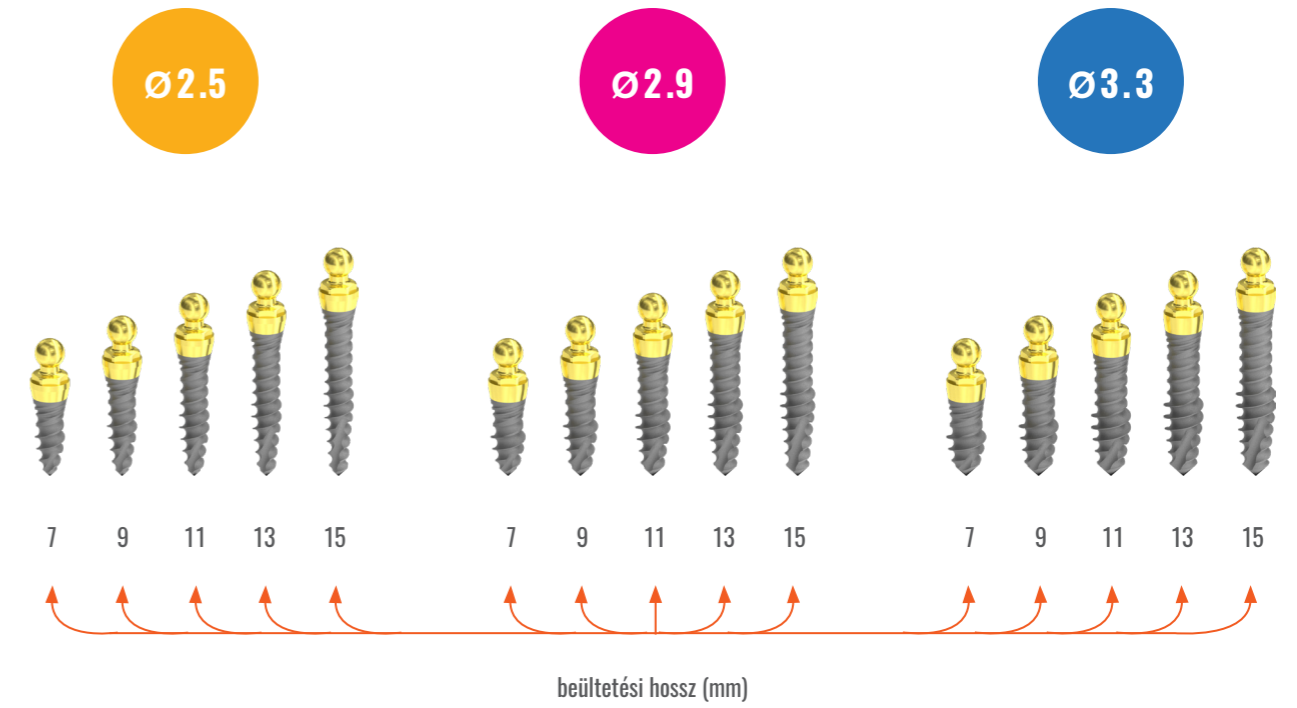
6Lt 2.7 mm

Hybrid implantátum gépi behajtókulcs



6Lt 2.7 mm

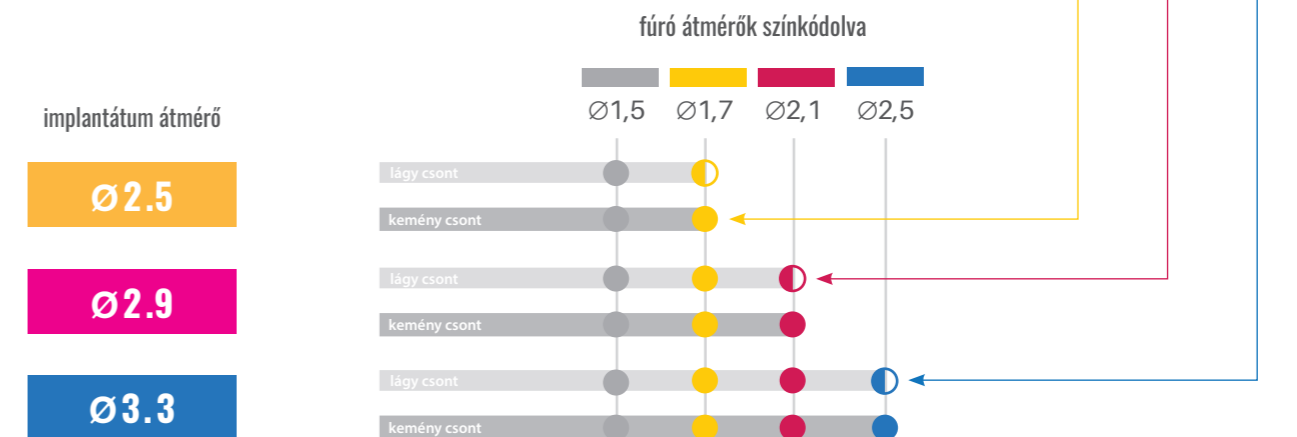
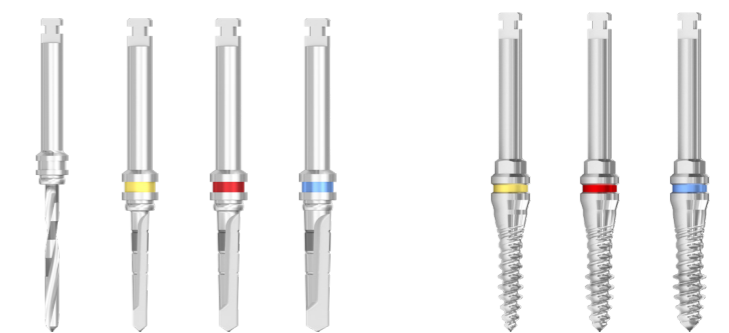
A HYBRID mini gömbfejű implantátum méretválasztéka



HYBRID mini fúrési protokoll

Fúrásjelek:

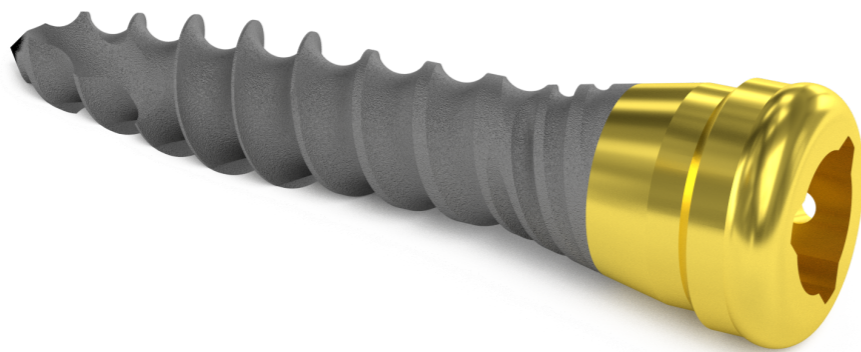
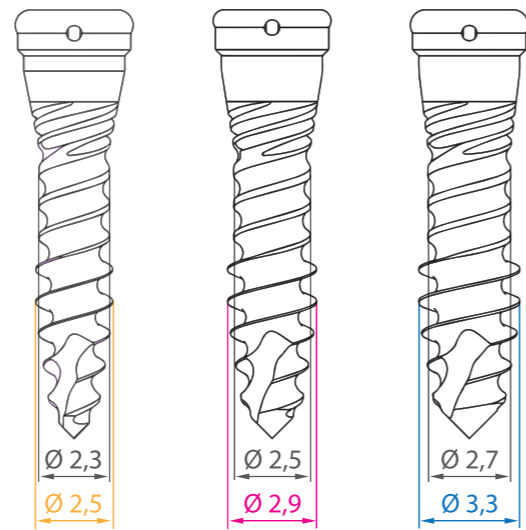
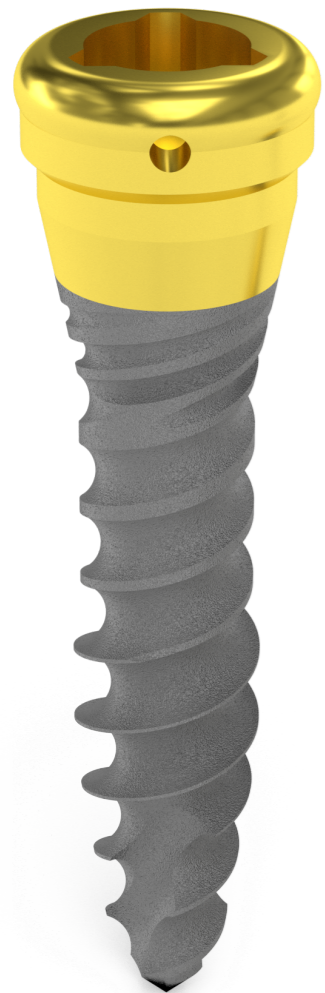
- - vagylagosan használatos
- ◐ - 1/2 hossz fúrás vagylagosan
- ◑ - 3/4 vagy teljes hosszban ajánlott fúrás





HYBRID lokátorfejű mini implantátum

A HYBRID mini lokátorfejű implantátum az átlagos keménységű és vékony csontszerkezet esetén alkalmazható, kivethető fogművek esetén.



Hybrid implantátum kézi behajtókulcs



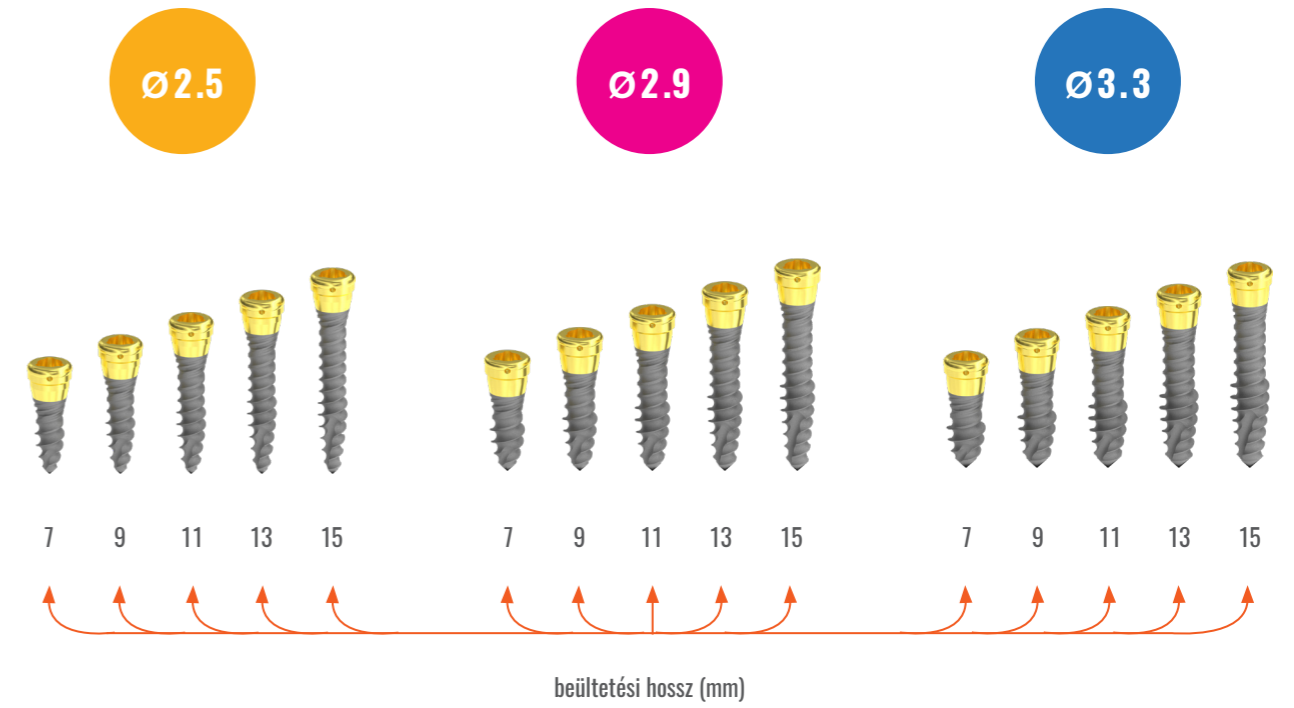
3Lt 2.15 mm
L 10 mm

Hybrid implantátum gépi behajtókulcs



3Lt 2.15 mm
L 10 mm

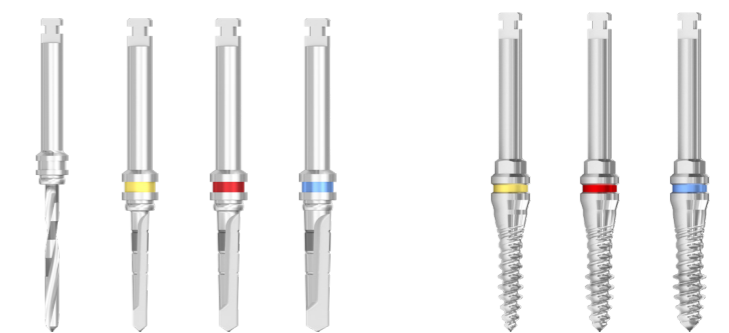
A HYBRID mini lokátorfejű implantátum méretválasztéka



HYBRID mini fúrési protokoll

Fúrásjelek:

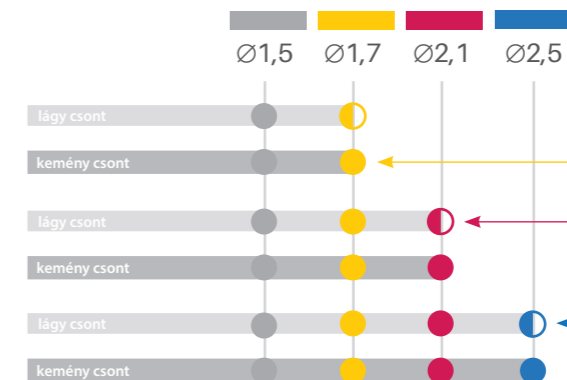
- - vagylagosan használatos
- ◐ - 1/2 hossz fúrás vagylagosan
- ◑ - 3/4 vagy teljes hosszban ajánlott fúrás



fúró átmérők szinkódolva

implantátum átmérő

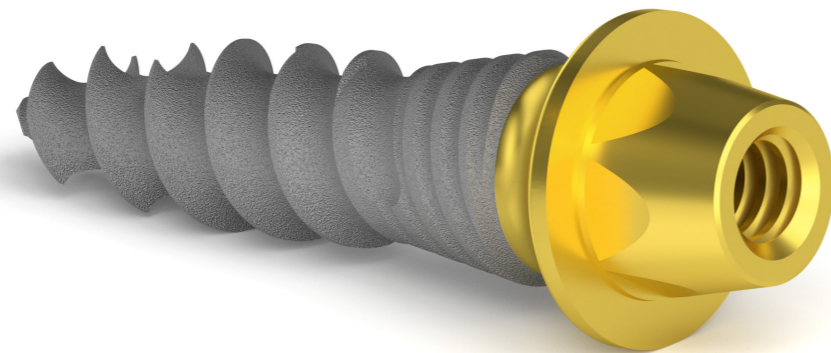
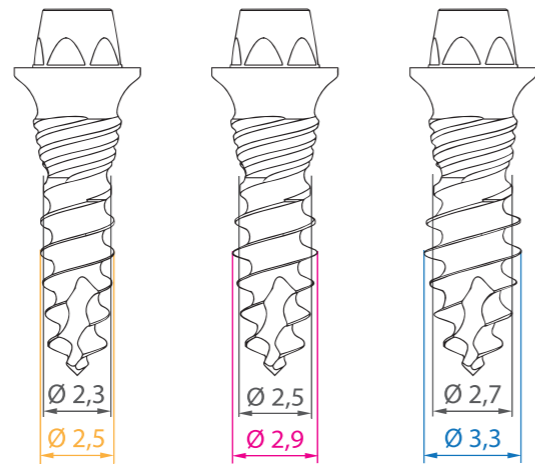
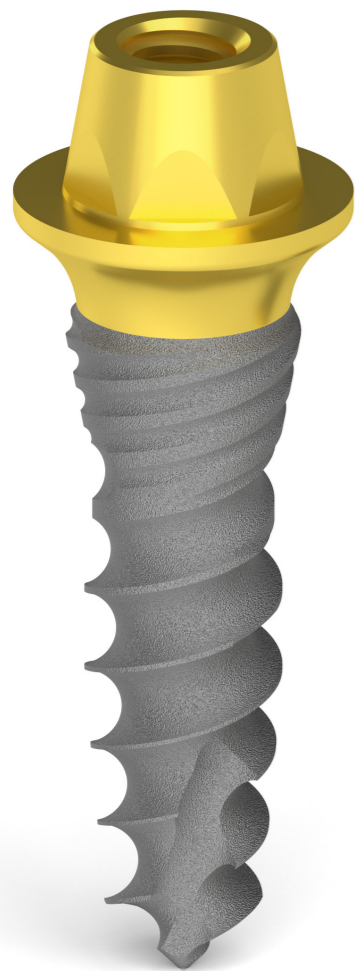
- Ø 2.5
- Ø 2.9
- Ø 3.3





HYBRID Multi-unit fejű mini implantátum

A HYBRID Mini multi-unit fejű implantátum az átlagos keménységű és vékony csontszerkezet esetén alkalmazható, csavarozott fogművek esetén.



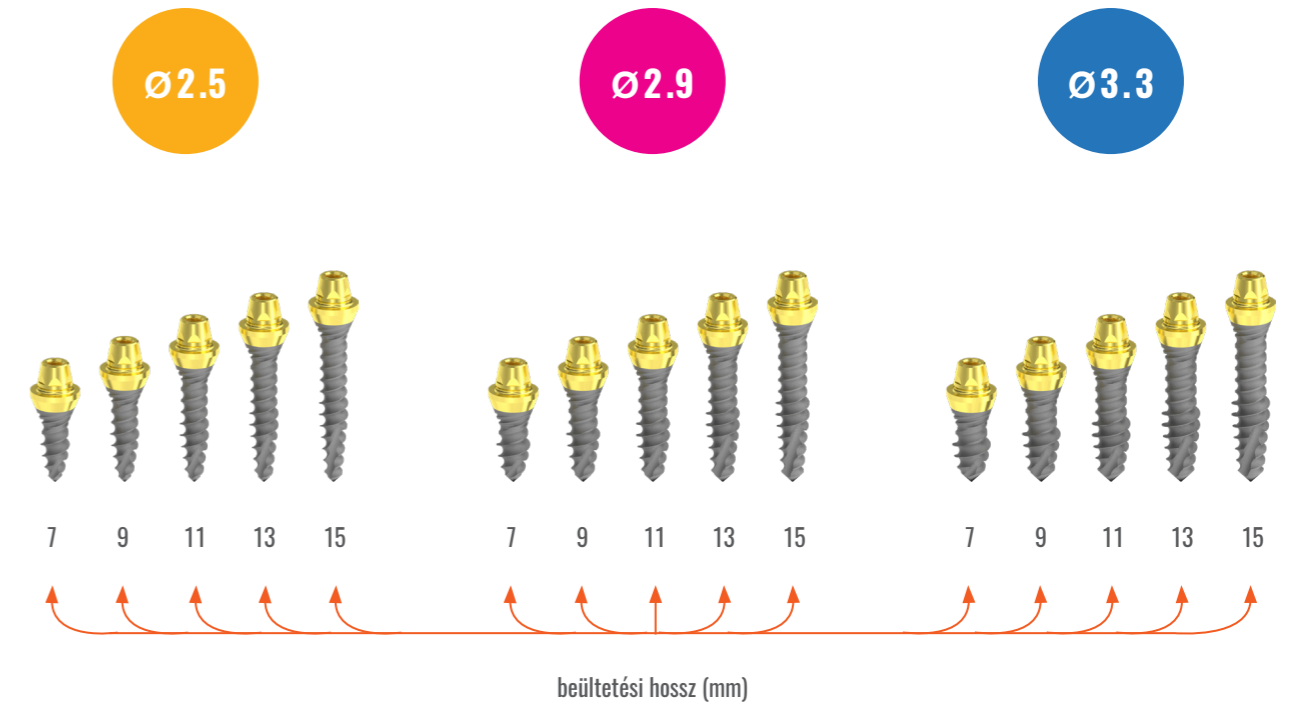
Hybrid implantátum kézi behajtókulcs



Hybrid implantátum gépi behajtókulcs



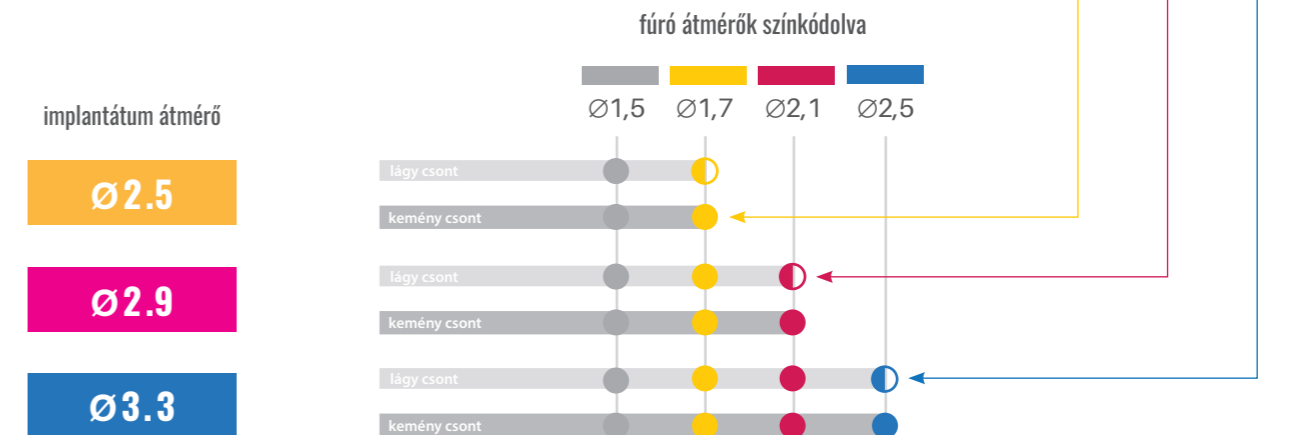
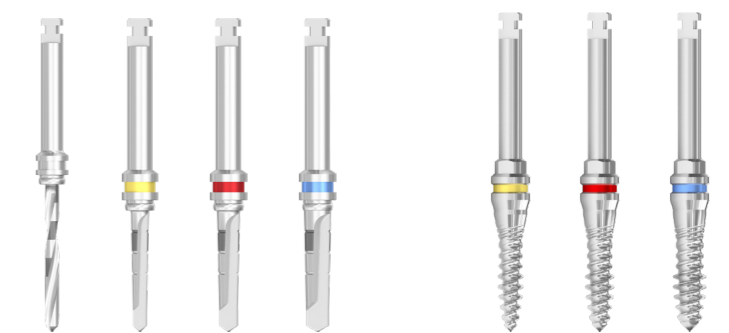
A HYBRID mini Multi-unit fejű implantátum méretválasztéka



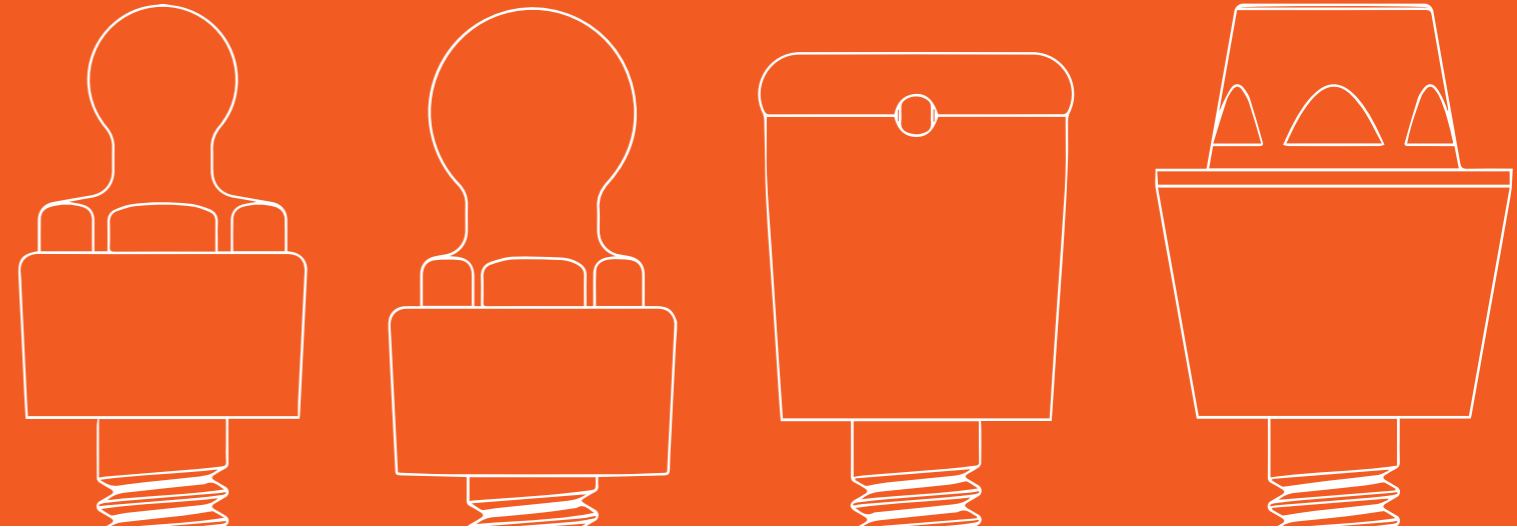
HYBRID mini fúrési protokoll

Fúrásjelek:

- vagylagosan használatos
- 1/2 hossz fúrás vagylagosan
- 3/4 vagy teljes hosszban ajánlott fúrás



HYBRID Felépítményrendszer

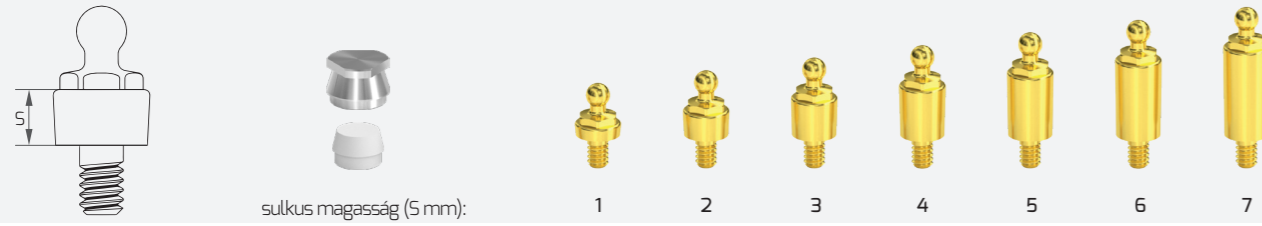




A **HYBRID** kétrészes implantátumok felépítményei

A **HYBRID Classic, Mini és Zygomat** kétrészes implantátumok felépítményei megegyeznek.

Gömbfej, micro



Gömbfej, normál



Lokátorfej, becsavarható



Lokátorfej, becsavarható



Lokátorfej, átmenőcsavaros



Multi-unit fej, becsavarható



Multi-unit fej, becsavarható



Multi-unit fej, átmenőcsavaros



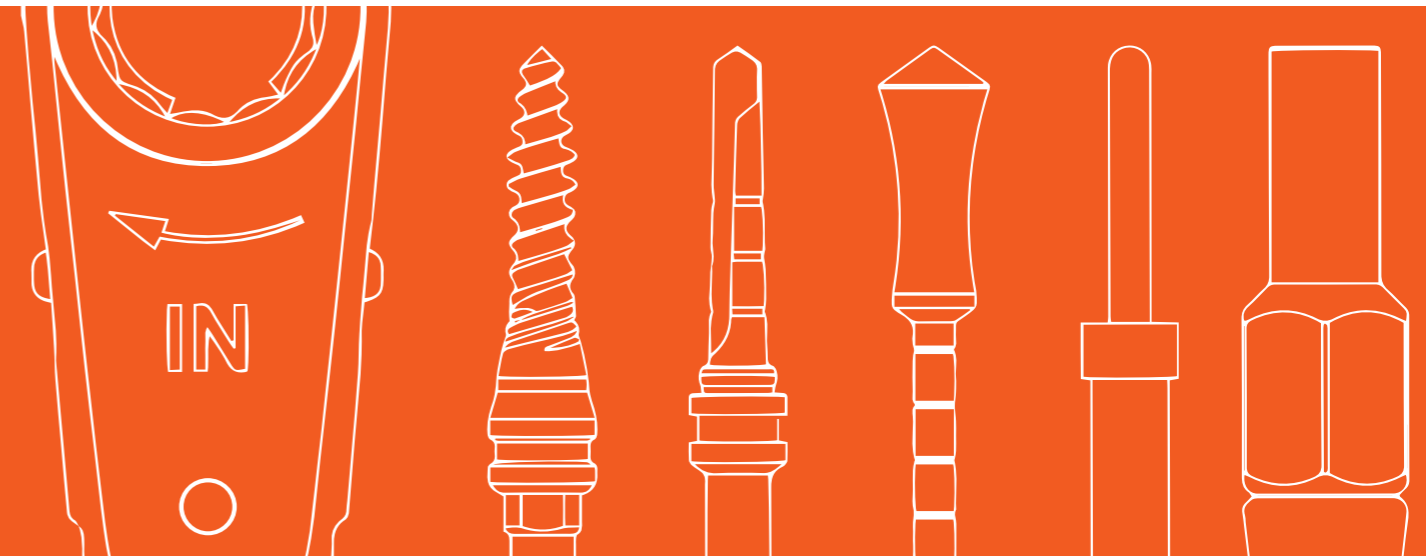
Multi-unit fej, ferde 20°



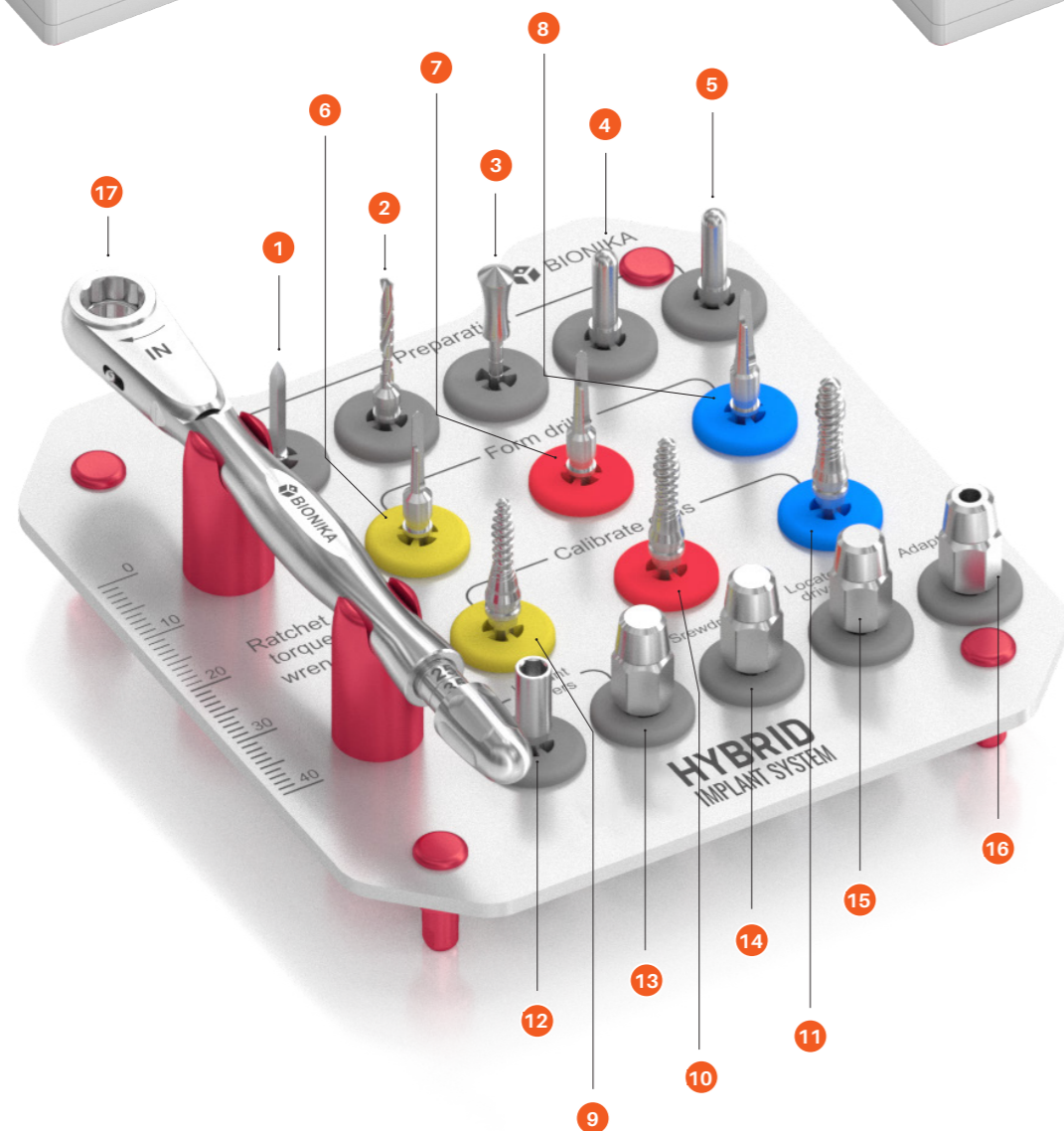
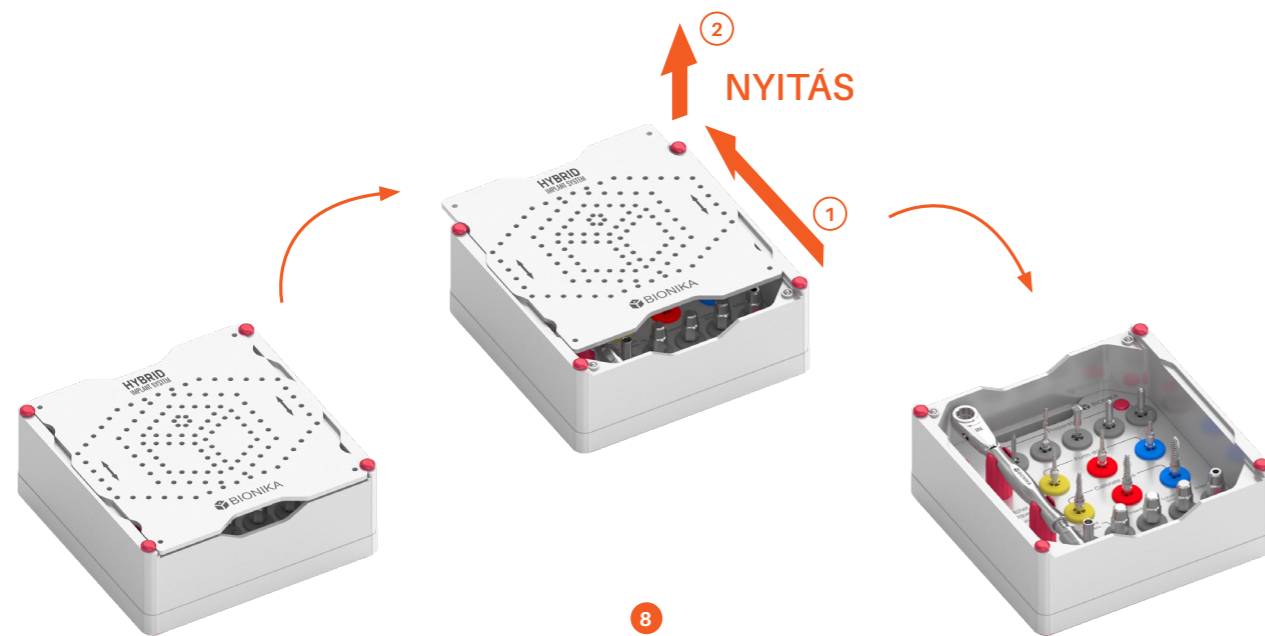
Multi-unit fej, ferde 30°
















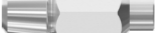



HYBRID | Műszerkészlet



HYBRID mini műszerkészlet



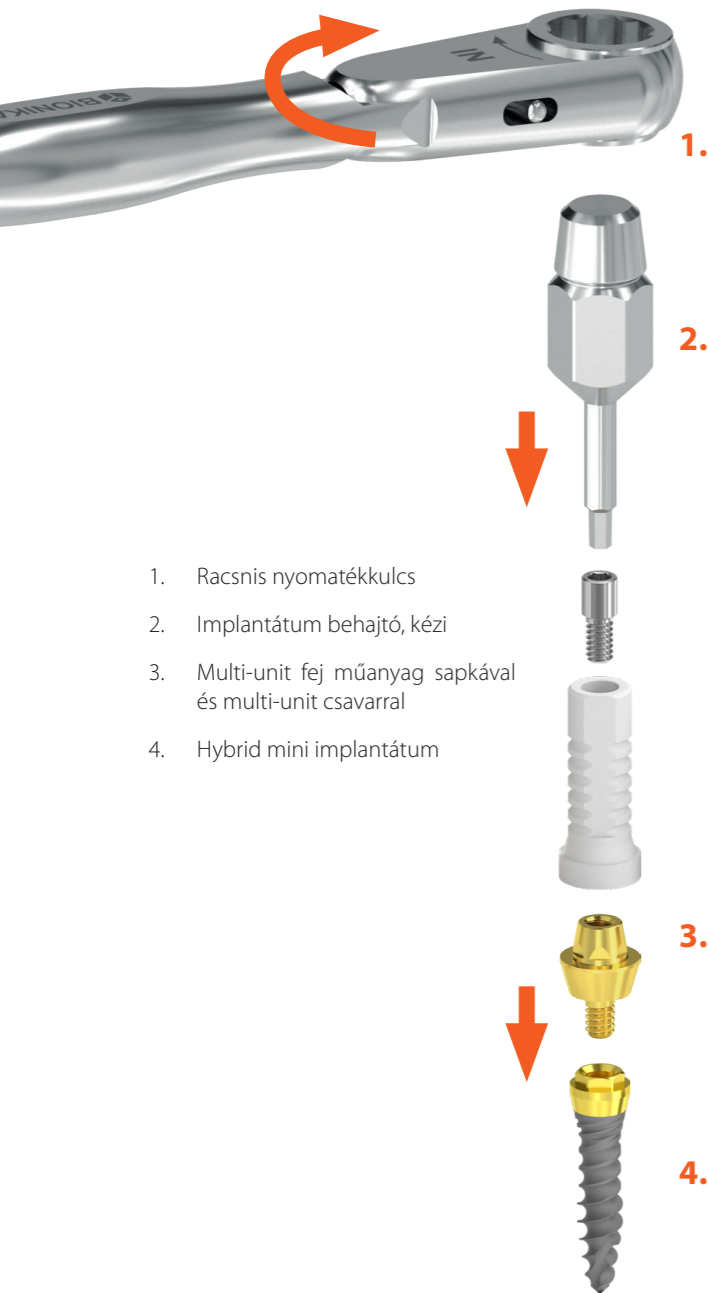
A HYBRID mini műszerkészlet tartalma

- | | |
|---|---|
| 1 Lándzsa hegyű fúró ▼
 | 10 Menetkalibráló fúró Ø2,5/2,9xL11 ▼
 |
| 2 Előfúró ▼
 | 11 Menetkalibráló fúró Ø2,7/3,3xL11 ▼
 |
| 3 Mélységmérő ▼
 | 12 Implantátum behajtó, gépi 6Lt 2,7xL10 ▼
 |
| 4 Párhuzamosító, vékony ▼
 | 13 Implantátum behajtó, kézi 6Lt 2,7xL10 ▼
 |
| 5 Párhuzamosító, vastag ▼
 | 14 Fejcsavarkulcs 6Lt 1,27xL10 ▼
 |
| 6 Magfúró Ø1,7xL11 ▼
 | 15 Lokátorkulcs ▼
 |
| 7 Magfúró Ø2,1xL11 ▼
 | 16 Átalakító adapter ▼
 |
| 8 Magfúró Ø2,5xL11 ▼
 | 17 Racsni nyomatékkulcs ▼
 |
| 9 Menetkalibráló fúró Ø2,3/2,5xL11 ▼
 | |

Racsnis nyomatékkulcs

A nyomatékkulcs 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 15-35 Ncm között változik, plusz mínusz öt százalékos pontossággal. Az ellenkező oldalon levő skála ellenirányú nyomatékként használható. A nyomatékkulcs egyszerű racsnikulcs funkcióban is működtethető.



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

15 Ncm
25 Ncm
35 Ncm
végtelenített nyomaték

A kívánt nyomatékok 15 Ncm-től jobbra forgatással növelhetők 35 Ncm-ig. Ütközésig becsavarva végteleníthető.

Racsnis nyomatékkulcs alkalmazások



FEJEK ÉS CSAVAROK	KULCSBETÉTEK	NYOMATÉK	
Gömbfej			Racsnis nyomatékkulcs 20 Ncm
Lokátorfej			Racsnis nyomatékkulcs 20 Ncm
Multi-unit fejcsavar			Racsnis nyomatékkulcs 20 Ncm
Multi-unit fej			Racsnis nyomatékkulcs 25 Ncm

Ismerje meg további termékcsaládjainkat is!

Kérje katalógusainkat vagy keresse fel az alábbi weboldalaink egyikét:



www.bionika.hu



www.shop.bionika.hu

