

SEBÉSZI KÉZIKÖNYV CONELOG® SCREW-LINE IMPLANTÁTUMOKHOZ



CONELOG® SCREW-LINE implantátumok
CONELOG® SCREW-LINE implantátumok tervezése
Sebészi eljárások
Gyógyulási módok
Lenyomatvétel, harapásvétel, ideiglenes ellátás



TARTALOMJEGYZÉK

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK A CAMLOG®/CONELOG® IMPLANTÁCIÓS RENDSZERHEZ	4
CONELOG® SCREW-LINE IMPLANTÁTUMOK	5
BEVEZETÉS	5
IMPLANTÁTUM MÉRETEK ÉS AZOK ÁTTEKINTÉSE	6
RENDSZERINFORMÁCIÓK	7
CONELOG® MŰCSONK ELTÁVOLÍTÓ ESZKÖZ	9
A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE	10
A CSAPATMUNKA	10
AZ IMPLANTÁTUMOK POZÍCIÓJÁNAK ELLENŐRZÉSE	27
SEBÉSZI KÉSZLET RENDSZERE	28
A FÚRÁSI FOLYAMAT ÁTTEKINTÉSE	32
SEBÉSZI ELJÁRÁS	34
METSZÉSVONAL	34
CSONTFÉSZEK ALAKÍTÁS	35
IMPLANTÁCIÓ	46
CONELOG® ÍNYFORMÁZÓK	54
GYÓGYULÁSI MÓDOK	55
LENYOMATVÉTEL	57
BEVEZETÉS	57
NYITOTT KANALAS LENYOMATVÉTELI MÓDSZER	59
ZÁRT KANALAS LENYOMATVÉTEL MÓDSZER	62
HARAPÁSVÉTEL	64
IDEIGLENES ELLÁTÁS	66
TOVÁBBI DOKUMENTUMOK	69

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK A CAMLOG®/CONELOG® IMPLANTÁCIÓS RENDSZERHEZ

A CAMLOG®/CONELOG® IMPLANTÁCIÓS RENDSZER

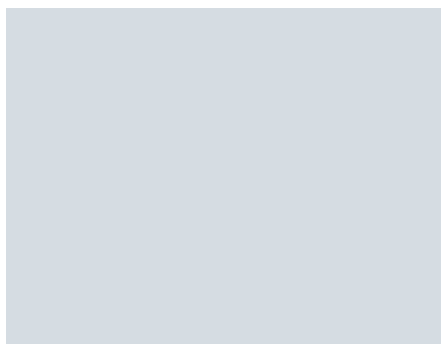
A CONELOG® implantációs rendszer széleskörű klinikai és laboratóriumi tapasztalatokon alapuló, felhasználóbarát és következetesen protetikai irányultságú implantációs rendszer.

Minden CAMLOG® és CONELOG® termék gyártása folyamatosan a legújabb technológiai minőségi elvárásoknak megfelelően történik. Ezt az a folyamatos kutatás-fejlesztés garantálja, amelyet a cég saját kutató és fejlesztő csoportja végez, magas színvonalú gyógyítást végző klinikákkal, nemzetközileg kiemelkedően jó hírnevű egyetemekkel és fogtechnikai laboratóriumokkal együttműködve.

A CAMLOG® implantációs rendszer tudományosan igen jól dokumentált. Számos tudományos vizsgálatból származó eredmény született ennek alátámasztására, pl. az implantátum felszíni struktúrájára, a beültetés és a megterhelés időpontjára, a primer stabilitásra, az implantátum-műcsonk kapcsolat típusára és a fogműre vonatkozóan. A CAMLOG® implantációs rendszer alkalmazásával elért hosszútávú klinikai eredmények meggyőzőek.

FONTOS INFORMÁCIÓ

Az alábbi leírások elolvasása nem elegendő a CAMLOG®/CONELOG® implantációs rendszer azonnali alkalmazásához. Kezelésének elsajátításához ajánlatos a CAMLOG®/CONELOG® implantációs rendszer alkalmazásában jártas implantológus segítségét igénybe venni. A CAMLOG®/CONELOG® fogászati implantátumokat és műcsonkokat csak a rendszer alkalmazásához megfelelő képzésben részesült fogorvosok, orvosok, szájsebészek és fogtechnikusok használhatják. A CAMLOG cég rendszeresen szervez a rendszer klinikai alkalmazására felkészítő tanfolyamokat. A kezelés során bekövetkezett módszertani hibák az implantátum elvesztéséhez, valamint az implantátum körüli csont jelentős mértékű károsodásához vezethetnek.



CONELOG® SCREW-LINE IMPLANTÁTUMOK

BEVEZETÉS

A CONELOG® SCREW-LINE implantátumok különféle átmérőben és hosszban elérhető, enoszális implantátumok. Sebészileg kerülnek beültetésre a felső vagy az alsó állcsontba, részleges vagy teljes foghiányos páciensek esztétikai és funkcionális rehabilitációja céljából. A protetikai ellátás szülő koronákkal, hidakkal vagy teljes fogsorral történik, amelyeket a CONELOG® implantátumokhoz megfelelő CONELOG® kötőelemek rögzítenek. A CONELOG® SCREW-LINE implantátumoknak elvben nincs kitéveztett alkalmazási területük.

A CONELOG® SCREW-LINE implantátumok geometriájuk szerint kónuszos önvágó menettel ellátott csavarimplantátumok.



CONELOG® SCREW-LINE implantátum
Promote® plus

IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSE

A CONELOG® SCREW-LINE implantátum nemcsak a késői, hanem az azonnali vagy a késleltetett azonnali implantációs eljárásához is megfelelő. A választott gyógyulási mód lehet zárt vagy nyitott. Az implantátum test kúpossága 3-9° közötti (a hosszától és átmérőjétől függően), amely segít a tengelyirány könnyebb megtalálásában. Az önvágó csavarmenet révén tökéletes az implantátum-csont kapcsolat, és nagy a primér stabilitás.

FONTOS INFORMÁCIÓ

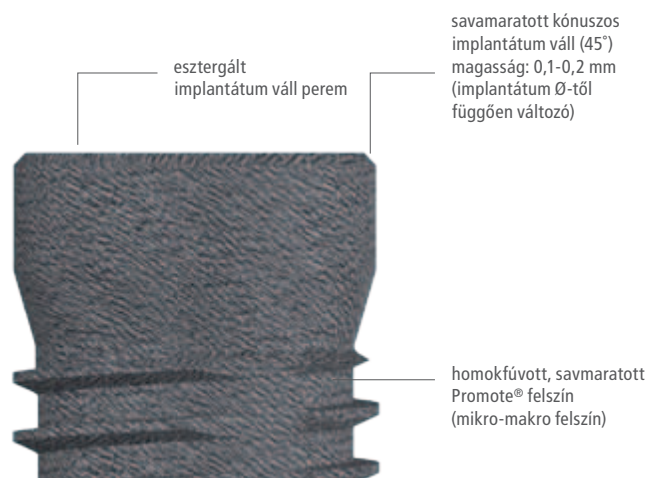
A CONELOG® SCREW-LINE implantátum csontfészkek kialakítása ugyanúgy történik, mint a CAMLOG® SCREW-LINE implantátumok csontfészkek kialakítása. Az implantátum csontfészkek kialakításához a SCREW-LINE implantátumokhoz való fúrókat és eszközöket kell használni.

A CONELOG® SCREW-LINE IMPLANTÁTUM

INDIKÁCIÓS TERÜLETE:

Elsősorban az esztétikai szempontból különösen igényes régiókban előnyös az, hogy ha az implantátum pereme mélyen fekszik. A CONELOG® SCREW-LINE implantátum Promote® plus felszínnel homokfúvott és savmaratott kónuszos (45°) implantátum nyakkal készül. Az alábbi klinikai feltételeknek kell teljesülniük:





















- normáltól vastag biotípusig
- legalább 3,0 mm gingiva vastagság
- legalább 1,0 mm széles feszes gingiva
- a minimális távolság a feszes gingiva és a mimikai izmok között legalább 2,0 mm



CONELOG® SCREW-LINE IMPLANTÁTUMOK

IMPLANTÁTUM MÉRETEK ÉS AZOK ÁTTEKINTÉSE

CONELOG® SCREW-LINE IMPLANTÁTUM PROMOTE® PLUS FELSZÍNNEL, szinkódolt CONELOG® zárócsavarral

	Ø 3,3 MM	Ø 3,8 MM	Ø 4,3 MM	Ø 5,0 MM
hossz 7 mm				
		C1062.3807	C1062.4307	C1062.5007
hossz 9 mm				
	C1062.3309	C1062.3809	C1062.4309	C1062.5009
hossz 11 mm				
	C1062.3311	C1062.3811	C1062.4311	C1062.5011
hossz 13 mm				
	C1062.3313	C1062.3813	C1062.4313	C1062.5013
hossz 16 mm				
	C1062.3316	C1062.3816	C1062.4316	C1062.5016
Ø apikális (középték)	2,7 mm	3,5 mm	3,9 mm	4,6 mm

Megjegyzés: Az implantátum hosszúság az implantátum lekerekített apikális végétől az okkluzális sima felszínéig tartó méretet jelenti.

FONTOS INFORMÁCIÓ

A 7 mm hosszúságú CONELOG® implantátumok

A 7 mm hosszúságú CONELOG® SCREW-LINE implantátumokat csak akkor szabad beültetni, ha hosszabb implantátum alkalmazására nincs mód. Nem javasoljuk ezen implantátumok azonnali implantációnál tör-

tendő alkalmazását egy fog hiány pótlása esetén. Ha nem megfelelő a korona hosszúságának és az implantátum hosszának az aránya, figyelembe kell venni a biomechanikai rizikófaktorokat, és meg kell tenni a szükséges intézkedéseket szakember bevonásával.

FONTOS INFORMÁCIÓ

A 3,3 mm átmérőjű CONELOG® implantátumok alternatívát jelentenek csökkent szélességű 5-6 mm-es állcsonti gerinc esetén. A nagyobb átmérőjű implantátumokhoz képest kisebb mechanikai szilárdságuk miatt csak az alábbi módon alkalmazhatók:

- Egy fog hiányának pótlására az alsó állcsontban a metszőfogak, illetve a felső állcsontban az oldalsó metszőfogak gyökerének pótlására szabad használni.
- Stéggel való elhorgonyzás esetén legkevesebb 4 db 3,3 mm átmérőjű

implantátum alkalmazható az alsó fogatlan állcsontban műfogsor elhorgonyzására, ha a stégnek nincs disztális meghosszabbítása.

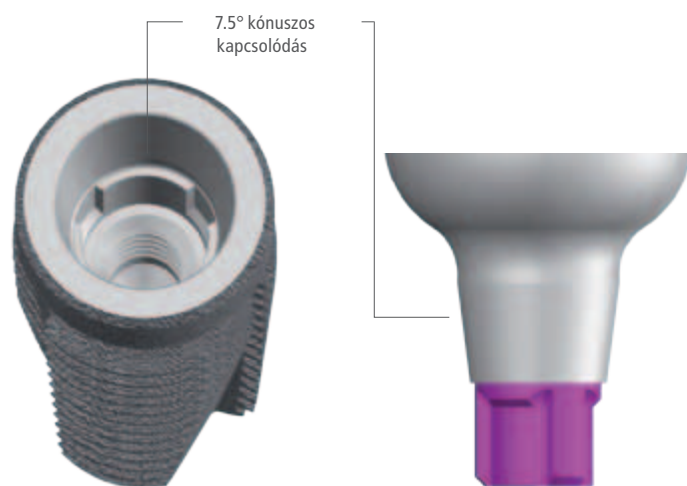
- Részleges foghiány esetén 3,3 mm átmérőjű implantátumok csak akkor alkalmazhatók pilléreként, ha a fogmű több implantátumon rögzül, és a többi pillér nagyobb átmérőjű.
- A 3,3 mm átmérőjű implantátumok gyógyulási ideje legalább 12 hét.
- A teleszkóp koronás elhorgonyzású fogművekhez a 3,3 mm átmérőjű implantátumok nem használhatóak.

A CONELOG® IMPLANTÁCIÓS RENDSZER

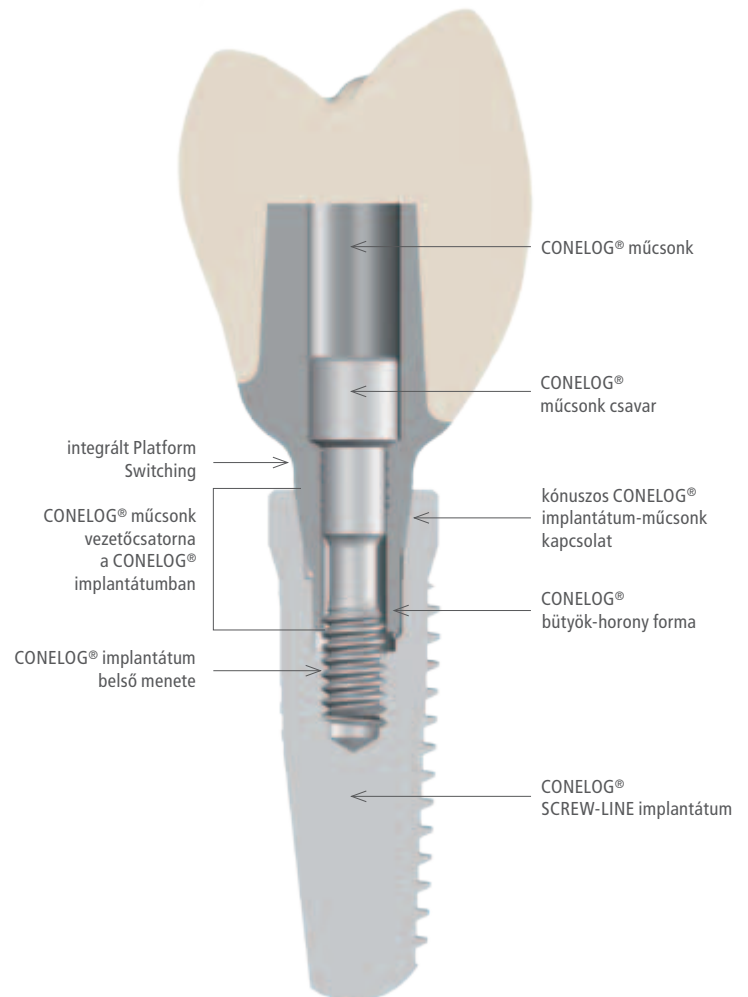
RENDSZERINFORMÁCIÓK

CONELOG® SCREW-LINE IMPLANTÁTUM BELSŐ KIKÉPZÉSE

A CONELOG® SCREW-LINE implantátumok belseje 7,5°-os kónuszos kialakítású, és három horony biztosítja, hogy a CONELOG® műcsont megfelelően illeszkedjen. A CONELOG® műcsontoknak a kónuszos apikális részén három bütyök található. Ezek illeszkednek az implantátumok belső felszínén lévő hornyokba. Az implantátum vállát nem fedi le teljesen a behelyezett CONELOG® műcsont (integrált Platform Switching). A CONELOG® műcsontokat a CONELOG® SCREW-LINE implantátumokba CONELOG® műcsont csavarral kell rögzíteni meghatározott nyomatékkal.



kónuszos CONELOG® implantátum-műcsont kapcsolat



Az implantátum beültetésekor annak érdekében, hogy a műcsont pozíciója optimálisan történjen, az implantátum belsejében lévő egyik horonynak vesztibuláris irányúnak kell lennie. Az implantátum becsavaró eszközök külsején lévő jelölések megfelelnek a CONELOG® implantátum belsejében lévő hornyok pozíciójának.



CONELOG® implantátum-műcsont kötés horony-bütyök kiképzése

A CONELOG® IMPLANTÁCIÓS RENDSZER

RENDSZERINFORMÁCIÓK

A CONELOG® SCREW-LINE implantátumokhoz saját CONELOG® elemek tartoznak, mint CONELOG® zárócsavarok, CONELOG® ínyformázók, CONELOG® lenyomatvételi műcsonkok, valamint CONELOG® protetikai elemek.



CONELOG®
zárócsavar



CONELOG® ínyformázók
palacknyakú, wide body, hengeres



CONELOG® lenyomatvételi műcsonkok,
nyitott és zárt kanalás

CONELOG® PROTETIKAI ELEMÉK



CONELOG®
ideiglenes műcsont



CONELOG®
Esthomic® műcsontok



CONELOG®
arany-műanyag műcsont



CONELOG® Vario SR műcsont,
egyenes



CONELOG® Vario SR műcsont,
20°-os tengelydöntésű



CONELOG® Vario SR műcsont,
30°-os tengelydöntésű



CONELOG®
univerzális műcsont





CONELOG®
teleszkóp műcsont

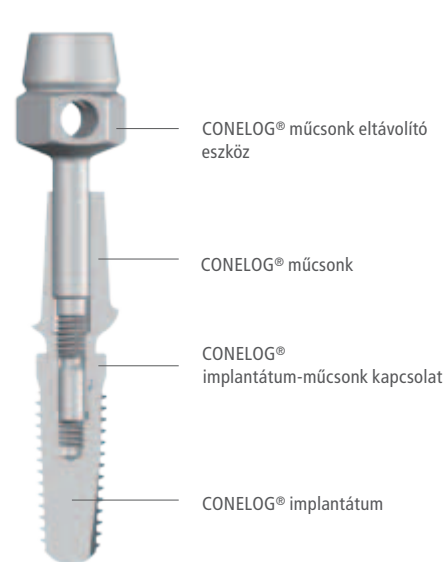
FONTOS INFORMÁCIÓ

A CONELOG® SCREW-LINE implantátumok a kónikus belső kiképzés alapján kizárólag a CONELOG® elemekkel kompatibilisek!

CONELOG® MŰCSONK ELTÁVOLÍTÓ ESZKÖZ

A CONELOG® műcsonkokat a CONELOG® implantátumokból/labor-implantátumokból a CONELOG® műcsonk eltávolító eszközzel távolíthatjuk el. Először is a CONELOG® műcsonk csavart/laborcsavart kicsavarjuk, majd az eltávolító eszközt becsavarjuk a csavar számára kialakított csatornába, és a becsavarást mindaddig folytatjuk, amíg a műcsonk a CONELOG® implantátum/laborimplantátum belső kónuszából ki nem jön. Amennyiben a műcsonk nem oldódik, akkor a nyomatékulcsot kimerévített állásban kell az eltávolító eszközre illeszteni, és az óramutató járásával megegyező irányba mozdítva kell a kicsavarást elvégezni.

Cikkszám	C5300.1601	C5300.2001
CONELOG® műcsonk eltávolító eszköz		
implantátumhoz-Ø	3,3/3,8/4,3 mm, menet M 1,6	5,0 mm, menet M 2,0



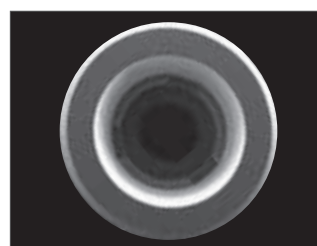
blokkolt racsnis nyomatékulcs

ANYAGOK

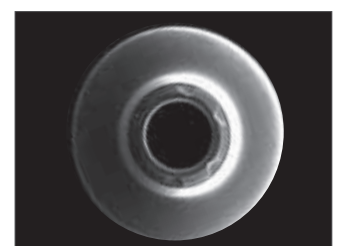
A CONELOG® implantátumok anyaga: Titan Grade 4. A CONELOG® műcsonkok és műcsonk csavarok anyaga: Ti6Al4V ELI titánötvözet.

A GYÁRTÁSI PONTOSSÁG

A CONELOG® implantátumok és műcsonkok külső és belső felületét legnagyobb részben esztergálással alakítják ki. Így a tolerancia nagyon kicsi. Ez eredményezi az elemek rendkívüli illesztési pontosságát anélkül, hogy az anyagszerkezet károsodna. A CONELOG® implantátum-műcsonk kötés ezáltal a CONELOG® protetikai elemek rendkívül pontos, stabil és elfordulásmentes illeszkedését teszi lehetővé.



CONELOG® SCREW-LINE implantátum



CONELOG® műcsonk

A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

A CSAPATMUNKA

A CSAPAT

A PÁCIENS

A páciens az implantációs protetikai rehabilitáció lehetőségeiről és határaitól egyértelműen fel kell világosítani. A páciens elvárásait és kívánságait világosan ki kell dolgozni és dokumentálni kell.

A FOGORVOS

A protetikai munkát végző fogorvos általában a csapat vezetője. A lelet, a diagnózis, a kezelési terv és annak a pácienssel való egyeztetése, illetőleg a tervnek a szájszélességgel illetve a fogtechnikussal való egyeztetése is az ő feladata. Ő koordinálja a protetikai kezelés menetét, miközben a sebészi tevékenységet végző fogorvos felel a kezelési terv sebészi részének a megvalósításáért beleértve a gyógyulási időszakot és az implantátumok felszabását.

A SEBÉSZ

A sebésznek a páciens felvilágosításban önálló feladatai is vannak. Ehhez a fogorvosi tevékenységet folytató fogorvos, illetve fogtechnikus által elkészített diagnosztikai dokumentumokat, sablonokat, anamnesztikus és radiológiai információkat használja fel. Ő végzi el a sebészi beavatkozásokat a protetikai munkafolyamatot irányító fogorvos iránymutatása alapján.

A FOGTECHNIKUS

A fogtechnikus a fogtechnikai laboratóriumi ismereteivel és tapasztalataival segíti az implantációs kezelés preoperatív tervezését. Ő készíti el a próba fogművet, értékeli az adott esetet esztétikai és funkcionális szempontokból, és javaslatot tesz a végleges ellátás kialakításához az implantátum pozíciókra vonatkozóan. Az ő feladatai közé tartozik az ideiglenes és a végleges fogmű elkészítésén kívül a röntgensablon és a fúrósablon elkészítése, továbbá a megfelelő műcsonkok kiválasztása.

DENTÁLHIGIENIKUS/FOGÁSZATI ASSZISZTENS

A megfelelő szájhigiéne a beteg részéről az implantáció tartós sikerének fontos előfeltétele. A dentálhigienikus illetve a fogászati asszisztens tartja a páciens számára szükséges szájhigiéniai tevékenységre vonatkozó felvilágosítást, és gondoskodik arról, hogy a páciens szájának higiéniai állapota az implantációs protetikai kezelés megkezdése előtt megfeleljen a gyulladásmentes környezetnek. Az ő feladata a páciens rendszeres visszarendelése és a gondozás megszervezése.

CAMLOG

A CAMLOG cég az implantációs protetikai tevékenységet folytató csapat minden tagját messzemenően támogatja a kiváló termékminőséggel, a tájékoztatással, az ügyfélszolgálattal, továbbképzésekkel, a CAMLOG® és a CONELOG® implantációs rendszer tudományos kutatáson alapuló folyamatos fejlesztésével.

A CSAPATMUNKA ELV

A mindig növekvő minőségi igények és a szakmai specializáció multidiszciplináris csapatmunkát tesznek szükségessé annak érdekében, hogy a tudást és a tapasztalatot ötvözhessük. A modern implantációs protetikai helyreállítás annak végzőitől minden apró részletre kiterjedő ismeretet és klinikai tapasztalatot igényel. Ez éppúgy érvényes a protetikai ellátást végző fogorvosra, szájszészre, mint a fogtechnikusra, a fogászati asszisztensre és a dentálhigiénikusra.

A CAMLOG csapatmunkára építő alapelve megfelel ezeknek az elvárásoknak. A kezelés menete jól felépített, a csapat tagjai által közösen elkészített terv alapján a munkafolyamat során egyértelmű, hogy melyik lépés kinek a feladata.

A preimplantológiai sebészi beavatkozás és az implantátumok beültetése a szájszész feladata vagy a sebészi tevékenységet folytató fogorvos is végezheti. A sebészi műszerkészlet egyszerű és könnyen áttekinthető. Ha a beültetés transzgingiválisan (egyszakaszosan) történik, akkor elmarad a második sebészi beavatkozás (az implantátumok felszabadítása). Ha viszont az implantátum zárt beültetési módszerrel (kétszakaszosan) történik, akkor az implantátum megnyitását követően a tervezett lenyomatvételi módszerhez illeszkedő ínformázót kell a lágyrész gyógyulási időre, három hétre alkalmazni. A fogorvos/sebész a választott lenyomatvételi átvívó rendszernek megfelelő lenyomatanyagot választ (szilikon vagy poliéter). Ehhez neki a lenyomatvételhez szükséges elemeken kívül imbusz csavarhúzóra is szüksége van. Az implantátumba illesztendő mûcsnokok fajtájának kiválasztása a laboratóriumban történik a mestermintán.

Az implantátum komponensek rendkívül precíz illesztésének és az implantátum-mûcsnok kötés elfordulásmentességet biztosító kialakításának köszönhetően elkerülhető az egyes részmunkadarabok rendkívül időigényes szájbeprobálása. A fogorvos és a fogtechnikus a mûcsnokok nagyon egyszerű és gyors implantátumba illesztése révén az esztétikára és a fogmû kifogástalan tisztíthatóságára koncentrálhatnak. Korona-, híd és hibrid pótlások a jól illeszkedő CONELOG® protetikai komponensek használatával könnyen és precízen elkészíthetők.

A CONELOG® implantációs rendszer ezek alapján felhasználóbarát és időtakarékos megoldást nyújt. A preimplantológiai diagnosztika értékrendje és nagyságrendje az utóbbi időben megváltozott. Napjainkban a preimplantológiai diagnosztikát a készítendő fogmûből kiindulva kell végezni (backward planning – visszafelé haladó tervezés).

Miután az implantációs protetikai kezelés sikeressége szinte kizárólag az esztétikai és funkcionális eredménytől függ, a kezelés során semmiféle kompromisszumba nem szabad belemenni. Mindig betegorientált komplex kezelési szemléletnek kell teljesülnie.

A KEZELÉS MENETE

• tervezés	csapat
• előkezelés	fogorvos (esetleg sebész), fogászati asszisztens, szájhigiénikus
• implantáció	fogorvos (esetleg sebész)
• lenyomatvétel	fogorvos (esetleg sebész)
• mintakészítés	fogtechnikus
• a terv és a mûcsnok kiválasztás ellenőrzése	fogorvos, fogtechnikus
• a fogmû elkészítése	fogtechnikus
• a nyers égetés (esztétikai célú) próbája	fogorvos, fogtechnikus
• készrevétel	fogtechnikus
• a fogmû szájba helyezése	fogorvos
• gondozás/kontroll	fogorvos, fogászati asszisztens

A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

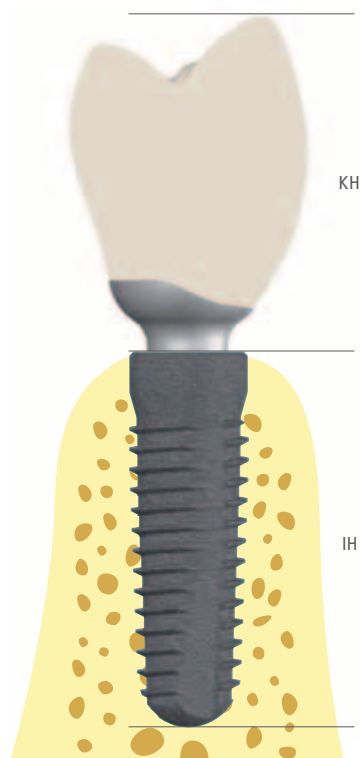
KEZELÉSI ALAPELVEK

BEVEZETŐ MEGJEGYZÉSEK

Az általános csontélettanban jól ismert tény, hogy a nem vagy nem eléggé terhelt csont éppúgy mint a túlterhelt csont (inaktivitás vagy nyomási atrofia) lebontódik. Az ezek közötti terhelési módok és nagyságrendek tekintendők fiziológiásnak. Ennek során a lebontódás és a felépülés között egyensúlyi állapot alakul ki. A konvencionális protetikában a hidak esetén egyre nagyobb a csontlebontódás a nem vagy szinte nem terhelt fogak esetén (Misch/Frost, 1990). W. Schulte ezt már 1982-ben felismerte, és a lehető leghamarabbi implantátum beültetést javasolt annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a parodontális struktúrák lebontódása, amely a fogeltávolítást követően azonnal elkezdődik. Az implantátum támasztékot ad az alveoláris csontnak, és ezáltal megakadályozza, hogy az adott csontterület alul- vagy túlterhelt legyen.

AZ OKKLÚZIÓS SÍKHOZ VISZONYÍTOTT FÜGGŐLEGES TÁVOLSÁG

Az implantátum hosszára vonatkozó információk fontos szerepet játszanak a protetikai tervezéskor, illetve ellátáskor, mivel az implantátum-csont interface-nek a terhelése a befogadó csont vertikális méretének és a protetikai rész hosszának, mint teherkarnak a nyomaték viszonyaitól függ. Ehhez a teherkarnak az implantátumot befogadó csont peremétől az implantátumra kerülő koronának az okkluzális felszínig mért távolságának együttes értéke tekinthető. Ha az implantátum hossz kisebb, mint a koronahossz, akkor valamilyen módon csökkenteni kell az egyes implantátumokra eső terhelést (pl. a korona egy blokkba foglalása által). A hosszúsági viszony aránya szóló korona esetén maximálisan KH 0,8 : IH 1,0.



KH: koronahossz
IH: implantátum hossz

ESZTÉTIKA

Az esztétikai szempontok érvényesítése az implantációs protetikai terápia során nagy mértékben függ a kiindulási állapottól és a látható esztétikailag fontos régióban megjelenő tényezőktől. „Az esztétikai zónában” (a felső állcsonti frontfog régió) a mosolyvonal helyzete határozza meg az alkalmazandó módszereket. Ahhoz, hogy adott esetben az ajak megfelelő megtámasztását elérhessük, és a nagyfokú transzverzális és vertikális kemény- és lágyzöveti deficienciák a lágyrész pozíció javításával korrigálhatóak legyenek, megfelelő augmentációs eljárásokat, implantátum pozicionálást vagy fogmű formai tervet kell alkalmazni. Ezekkel megteremethető a páciens megfelelő fiziognómiai látvány megjelenése.

A PÁCIENS EGYÜTTMŰKÖDÉSE

Minél magasabb szintű a páciens funkcionális és különösen esztétikai megjelenésre vonatkozó elvárása, és minél rosszabb a kiindulási helyzet, annál részletesebben kell felvilágosítani a páciens.

A kezelés során szükséges sebészi beavatkozások és az esetlegesen szükséges tartós ideiglenes fogművek átmenetileg korlátozhatják a funkcionális és esztétikai elvárások teljesülését. A szükséges előkezelések és gyógyulási idők beleszámítandók a teljes kezelési folyamat időtartamába.

A fogmű fajtájának kiválasztásakor az esztétikai és funkcionális szempontokon kívül figyelembe kell venni a páciens anamnézis felvétel során kiderített valószínűsíthető kezűgyességét és látását, mert ez befolyásolhatja az elvárható szájhigiénia teljesíthetőségét.

A PÁCIENS FELVILÁGOSÍTÁSA

Az esetleges kontraindikációk kizárása, a klinikai és a radiológiai lelet elkészítése valamint a diagnózis felállítása után a pácienssel egy felvilágosító beszélgetést kell tartani a rendelkezésre álló dokumentumok és minták birtokában. Ennek során a gyógykezelés kockázati tényezőit és a lehetséges változatokat be kell mutatni, és mindent dokumentálni kell.



ALACSONY MOSOLYVONAL

A koronák vertikális hosszának kevesebb, mint 75%-a látszik.
Kiválasztandó a szükséges terápiás eszköz.



MAGAS MOSOLYVONAL

A páciensnél:
– a teljes korona magasság
– és az azt határoló ínyvérlet látszódik

Az összes szóba jöhető terápiás eszköz alkalmazandó:

- teljes kerámia
- papillák
- hegmentesség
- lágyzövet-rész

A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

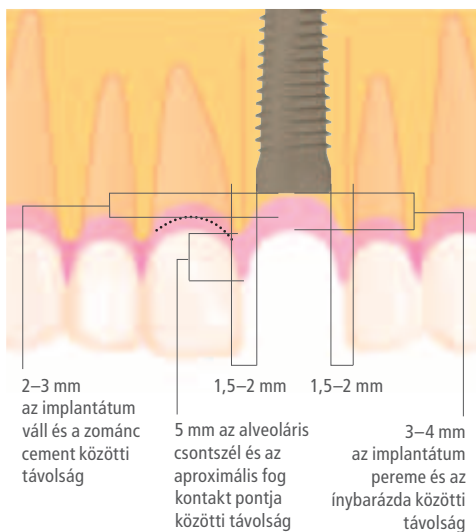
RÖGZÍTETT FOGMŰVEK

SZÓLÓ KORONÁK

A szóló koronák a „restitutio ad integrum” elv megvalósítása szerint alkalmazhatóak. Mindazzal az előnnyel rendelkezik ez a kezelési mód, amelyek perioprozetikai rehabilitációs kezelést tesznek lehetővé:

- a fiziológiailag adekvált biomechanikai terhelés megakadályozza a kemény- és lágy szövetek további atrófiáját
- jó lehetőséget kínál a természetes esztétikai megjelenéshez
- jól tisztántartható
- technikailag egyszerű az elkészítése
- egyszerűen bővíthető/átalakítható

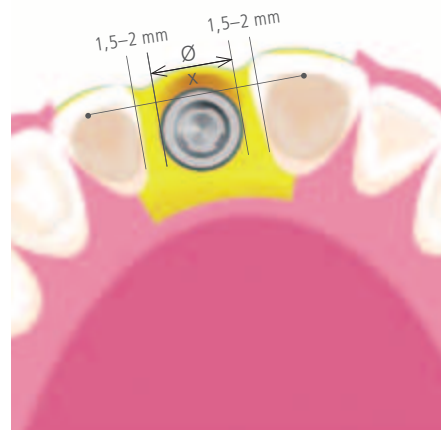
vertikális implantátum helyzet



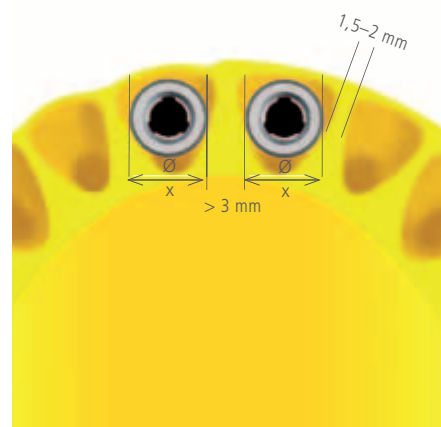
ESZTÉTIKAILAG MAGAS IGÉNYŰ TERÜLET

Ahhoz, hogy egy fogmű esztétikailag optimális legyen, ahhoz az ínyszél harmonikus lefutása, az optimális implantátum pozíció mind vertikálisan, mind szagítáisan, mind pedig meziodisztálisan ugyanúgy fontosak, mint a fiziológias korona forma és az interdentális papillák megfelelő formája. A tervezéskor az adott eset keményszöveti és lágy szöveti morfológiája, valamint a lágy szövetek sebészi kezelésére vonatkozó szabályok gondosan betartandók.

A lebenykészítéskor és az implantátum beültetésekor különösen óvni kell a környező szöveti struktúrákat a károsodástól. A szájhygiéniai kívánalmak teljesíthetőségét már a tervezéskor fontos szempontként kell kezelni.



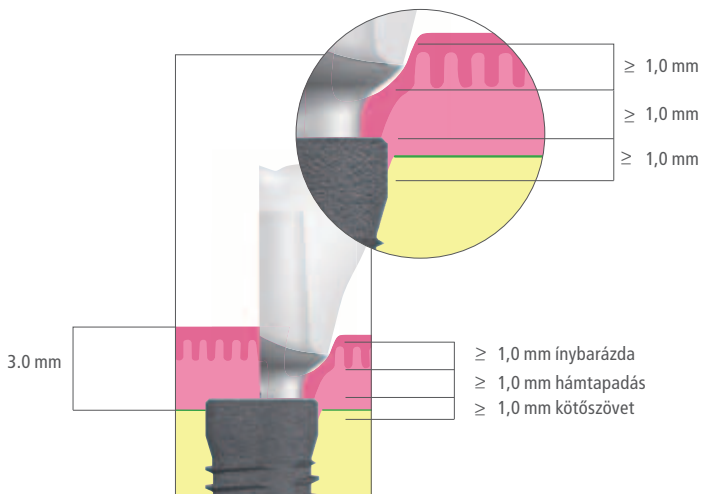
meziodisztális implantátum pozíció a csontszélénél



az implantátumok távolsága a csontszélénél

Biológiai védősáv

A protokoll szerinti CONELOG® SCREW-LINE implantátum beültetése után a második műtétet követően egy kis mértékű, kb. 1 mm-es apikális csontadaptációs folyamat következik be, és ez egy körülbelül 3 mm-es biológiai védősáv kialakulásához vezet (biológiai védősáv: 1 mm-es kötőszöveti tapadás, e fölött kb. 1 mm-es hámtapadás, továbbá 1 mm-es ínybarázdai mélység).



A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

EGY EGYSÉGBE FOGLALT KORONÁK KÉSZÍTÉSE

Előnytelen emelőkar viszonyok esetén hosszabb implantátumot kell választani, vagy ha ez anatómiai okok miatt nem lehetséges, a szomszédos koronákat egy egységben kell elkészíteni. Amennyiben a statikai okok miatt az egy blokkba foglalás elengedhetetlen, akkor különös figyelmet kell fordítani a szájhigiéniai szempontok megvalósíthatóságára.

A közös behelyezési irány a blokkba foglalt egyes koronák tekintetében azáltal valósulhat meg, hogy a műcsont preparálásnál gondos figyelmet fordítunk a közös behelyezési irányra. Az implantátum műcsont illeszkedést nem szabad megváltoztatni.



szóló koronák



egy egységbe foglalt koronák



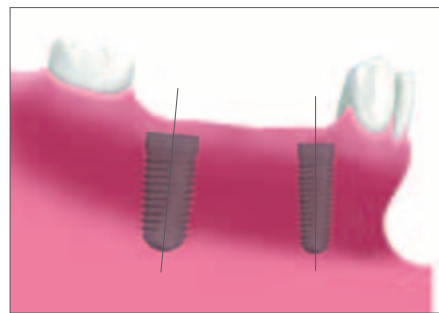
IMPLANTÁTUMOKON ELHORGONYZOTT HIDAK

Azokban az esetekben, ahol bármilyen okból is implantátum elhelyezésére a hiányzó fogak helyén nincs mód, készíthetünk implantátumokon elhorgonyzott hidat. Az implantátum pillérek elhelyezését úgy kell megválasztani, hogy rövid hidak készülhessenek.

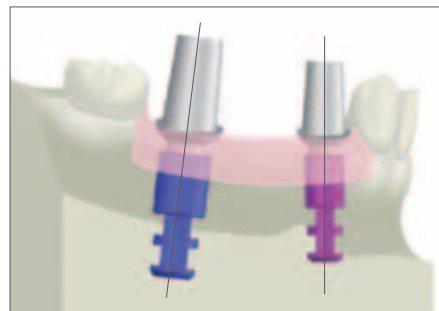


példák az implantátumon elhorgonyzott hidakra

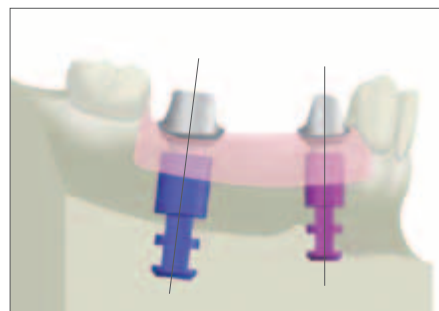
A közös behelyezési irányt a pillérek esetén úgy kell kialakítani, hogy azt a műcsonkok csiszolásakor megfelelő módon ellenőrizzük. Az implantátum-műcsonk illeszkedést nem szabad megváltoztatni.



kiindulási állapot



műcsonkok a laborimplantátumban



preparált műcsonkok



cementtel beragasztott híd

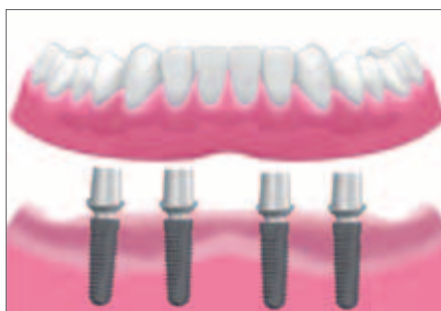
A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

KIVEHETŐ FOGMŰVEK

A hibrid protézis lehet implantátumon elhorgonyzott, nyálkahártyán vagy implantátumokon megtámasztott. A „passzív fit” módszerrel elérhető, hogy a szekunder rész (teleszkóp koronák) vagy a primer (stéggel) egy blokkba foglalt struktúrák feszülésmentesen illeszkedjenek.

Teleszkóp koronák esetén ez úgy valósulhat meg, hogy a (elsődlegesen galván koronák) teleszkóp mûcsonkra illeszkedő koronákat a tercier öntvénybe a szájban ragasztjuk be. Stég konstrukciók esetén a passzív fit-hez való stéghévelyt kell alkalmazni, és ezeket kell a szájba a beragasztható titánsapkára ragasztani. Mindkét esetben az az elsődleges cél, hogy a fogmû a pilléren feszülésmentesen illeszkedjen.

Kivehető fogmû tervezésekor az implantátumok helyének megválasztásakor törekedni kell arra, hogy igény esetén a fogmû további implantátumok beültetésével rögzített fogmûvé legyen alakítható.



TELESZKÓP KORONÁK

A CONELOG® illesztések gyártási precizitása különösen meghatározó a teleszkóp koronával elhorgonyzott fogmûvek készítésekor, mivel a mûcsonkok az implantátumba mindig az egyértelműen meghatározott pozícióba kerülnek vissza. Ezáltal valósul meg a levehető szuprastruktúra egyszerű helyreilleszthetősége.

Indikáció: a teleszkópos elhorgonyzás az Angle I. és III. osztályban meg-alapozott.

TERVEZÉS

BEVEZETÉS

A modern implantációs protetikában a tervezés a kitűzött terápiás célból kiindulva történik („backward planning”). Ez különösen érvényes a preimplantológiai csontpótló eljárásokra, amelyeknek célja az elegendő méretű és formájú alveoláris csontstruktúra kialakítása, annak érdekében, hogy az implantátumok protetikailag optimális pozícióba legyenek beültethetőek.

Az esztétika, a funkció, a fonetika és a jó tisztíthatóság olyan protetikaorientált implantátum elhelyezést és méretezést igényelnek, amelyek a fogtechnikus által elkészített próba fogmú alapján kerülnek meghatározásra. A fogmú tervét és a szükséges implantátumok helyzetét, valamint tengelyállását a fogorvos és a fogtechnikus közösen tervezi meg. Ez természetesen csak akkor valósulhat meg helyesen, ha mindketten kellő tájékozottsággal rendelkeznek a terápiás lehetőségeket illetően.

Amennyiben az implantátumok elhelyezése ilyen módon nem lehetséges (vagyis az implantátumok nem ültethetőek be jó megközelítésben a korábbi természetes fogak helyére), és így rögzített fogpótlás funkcionális (implantátum terhelés, koronahosszúság), esztétikai (lágyszűrésztámasztás) és higiéniai szempontból nem készíthető, akkor kivethető fogművet kell tervezni.

ÁTTEKINTÉS

Mindegyik tervezési eljárás a következő szakaszokra osztható fel:

AZ AKTUÁLIS PROTETIKAI KIINDULÁSI ÁLLAPOT

Az aktuális állapotra vonatkozó leletet és dokumentációt az általános és fogorvosi, az intra-és extraorális klinikai, funkcionális valamint radiológiai leletekből kiindulva kell elkészíteni. A fenti információk együtteséből lehet elkészíteni a sztomatognatális rendszer kiindulási állapotának leírását.

AZ EGYÉNI KEZELÉSI CÉL

A pácienssel meg kell beszélni a ráfordítás/eredmény illetve a költség/haszon viszony kérdését, továbbá a szóba jöhető kezelések kockázati elemzését is meg kell tárgyalni. Ezeknek az eredményeként születhet meg a páciens kívánságai és lehetőségei figyelembevételével elkészített egyéni kezelési elképzelés.

A KEZELÉS MENETE

Az egyéni kezelési célnak megfelelően meg kell határozni a protetikai szempontból szükséges implantátumok számát és pozícióját, és ezt a klinikai vizsgálattal és a radiológiai vizsgálattal alá kell támasztani. Ezután következhet a kezelés menetének pontos lefolyását meghatározó terve, amely tartalmazza a kiegészítő kezelési eljárásokat, a csontpótlási eljárásokat és az egyéb előkezeléseket.

A CONOLOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

ANAMNÉZIS

BEVEZETÉS

Az anamnézis felvétele és a leletkészítés az implantációs protetikai esetekben sem különbözik alapvetően az egyéb fogorvosi-szájsebészeti, illetve fogorvosi protetikai kezeléseknél szokásosaktól. Ilyenkor annyi lehet a különbség, hogy bizonyos specifikus perio-implantációs-protetikai jelentőségű szemponttal ki kell bővíteni a fentieket.

Általában a szociális és speciális (fogorvosi) anamnézishez szükséges adatokat kell összegyűjteni, illetve az általános kontraindikációkat és betegségeket kell kideríteni, amelyek a mikrocirkulációs zavarokat vagy a műtetre való alkalmatlanságot tárnák fel, befolyásolva ezzel az implantációs protetikai ellátás lehetőségét. Értékelni kell a rizikótényezőket, mint a nikotint, az alkohol és a gyógyszer abúzus, ezeket bizalomkeltő módon értékelni, megbeszélni és dokumentálni kell. A páciens pszichológiai és pszichoszociális állapota felvilágosítást ad arra vonatkozóan, hogy milyen együttműködést (compliance) várhatunk el tőle, amely majd befolyásolja a kezelési terv megvalósíthatóságát.

ÁLTALÁNOS ANAMNÉZIS

Az általános anamnézisben a meglévő általános orvosi betegségekre és a rendszeresen szedett gyógyszerekre kell figyelemmel lenni, különösen az olyanokra, amelyek az implantációs protetikai gyógykezelést befolyásolhatják.

SPECIÁLIS (FOGORVOSI) ANAMNÉZIS

A speciális anamnézis készítése során azt kell kideríteni, hogy a páciens aktuális fogazati státusza hogyan jött létre. Ennek során esetenként olyan dolgok is kiderülhetnek, amelyek eddig fel nem ismert rendszerbetegségekre utalhatnak. A csontminőség megítéléséhez fontos információ lehet, hogy korábban viselt-e már implantátumot a páciens, vagy alkalmaztak-e már rajta csontpótló műtetet.

LELETKÉSZÍTÉS

KLINIKAI

A fogmű készítés szempontjából az egyébként standard módon összegyűjtött extraorális leleteken túl a lágyrész profil és a lágyrészek megtámasztottsága (különösen a felső állkapcszon) meghatározó jelentőséggel bírnak. Amennyiben a megtámasztáshoz szükséges koronai pozíciók és az implantátumok tervezett pozíciója között jelentős diszkrépancia van, abban az esetben kivehető fogpótlás készítése ajánlatos.

Intarorális vizsgálatkor valamennyi fog megtarthatóságát ellenőrizni kell. A lágyrész vizsgálatok azok esetleges patológiai állapotából következtetéseket kell levonni arra vonatkozóan, hogy mi várható el később a páciensről a szájápolás valószínűsíthető minősége tekintetében.

A vizsgálatnak ki kell terjednie az okklúzió statikus és dinamikus vonatkozásaira, az interalveoláris távolságra és az állcsontrelációk változatára. Az állkapocsízület működési rendellenessége, ha ilyen észlelünk, a protetikai kezelés megkezdése előtt rendezendő.

Minden olyan lelet, amely arra utal, hogy számolni kell a rágókészülék nagyfokú terhelésével (pl. fogcsikorgatás), további kérdésekkel tisztázni kell ezek fennállását, illetve a tervezésnél figyelembe kell vennünk és dokumentálnunk kell ezeket.

A fogatlan állcsontrészekben részletesen meg kell vizsgálni a lágyrészek állapotát (a feszes íny szélességét és vastagságát), továbbá értékelni kell az állcsonti gerinc morfológiáját, mint esetlegesen implantátumokat hordozó struktúrát.

RADIOLÓGIAI VIZSGÁLATOK

INTRAORÁLIS RÖNTGENFELVÉTEL

A csontkínálat megközelítő megítélésére egy fog hiány vagy rövidebb hiányos helyek esetén helyi felvételek is segítséget nyújthatnak. A maradék fogak parodontológiai állapotát kritikusan meg kell vizsgálni, mert az esetleges fertőzött parodontológiai tasakokból kiáramló patogén mikroorganizmusok káros hatással lehetnek a periimplantáris struktúrákra.

ORTOPÁNTOMOGRAM

Alapinformációként készíthetünk ortopán tomogramot. További kiegészítő információk nyerhetők szükség szerint helyi felvételekből, oldalirányú távröntgen felvételekből és computer tomogramokból.

OLDALIRÁNYÚ TÁVRÖNTGENFELVÉTEL

Erre a nagyfokú szagittális állcsont eltérések esetén akkor lehet szükség, ha az állcsúcsból csontblokk kivételét tervezzük.

COMPUTER TOMOGRAM/CONE BEAM CT

A CT/CBCT a radiológiai diagnosztika kiszélesítéséhez szolgáltat jó adatokat, és alkalmazható a komputerképre alapozott augmentációs tervhez és az implantátumok pozíciójának megtervezéséhez. Ez az eljárás háromdimenziós módon jeleníti meg a rendelkezésre álló anatómiai struktúrákat, és a csontminőségről is információkat ad (CBCT-nél csak relatív vagy kalibráláson keresztül).

Ennek az eljárásnak a sugárterhelését figyelembe kell venni a vizsgálatok tervezésekor.

LABORATÓRIUMI MUNKAMENET

MODELLANALÍZIS

Az állcsont relációk megítéléséhez a szituációs modelleknek középértékű artikulátorba gipszelésére van szükség. Különös figyelemmel kell ellenőrizni azt, hogy a fogpótlás készítésekor célszerű-e vagy szükség lehet-e majd a harapási viszonyok megváltoztatására. Ezt lehetőleg már az implantációs protetikai kezelés megkezdése előtt el kell dönteni. A harapási magasság megváltoztatását előzetes hosszútávú ideiglenes pótlással kell végezni.

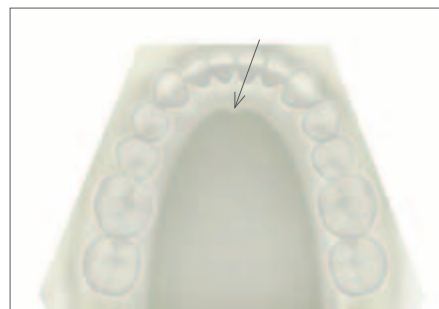
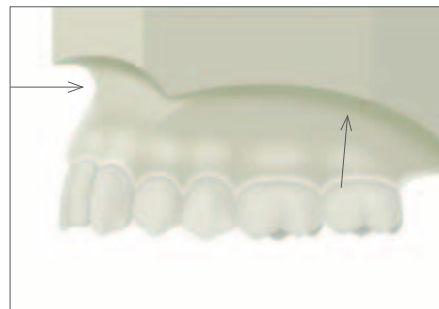
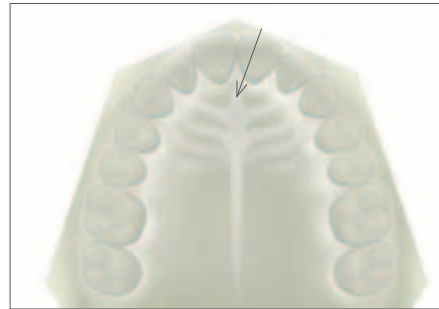
SZITUÁCIÓS MODELL

A szituációs mintának olyannak kell lennie, hogy azon az áthajlás és a retromoláris régió egyértelműen felismerhető legyen (lásd a nyilakat).

A központi harapást rögzítő harapásnak a mintára egyértelműen illeszthetőnek kell lennie annak érdekében, hogy a mintákat valóságghű térbeli viszonyban gipszelhessük be az artikulátorba.

A lenyomatnak a kemény- és lágyzöveti morfológiai viszonyokat az áthajlási redőig kell tartalmaznia. Már a szituációs modellen végzett elemzés is iránymutató lehet az implantátumok tengelyállása, illetőleg az esetleges augmentáció szükségessége vonatkozásában. A perioprotetikához hasonlóan ezeken a mintákon is pontosan felismerhetőnek kell lennie a retromoláris területnek annak érdekében, hogy a fogív lefutását, illetőleg a vertikális viszonyokat pontosan megítélhessük (lásd nyilak).

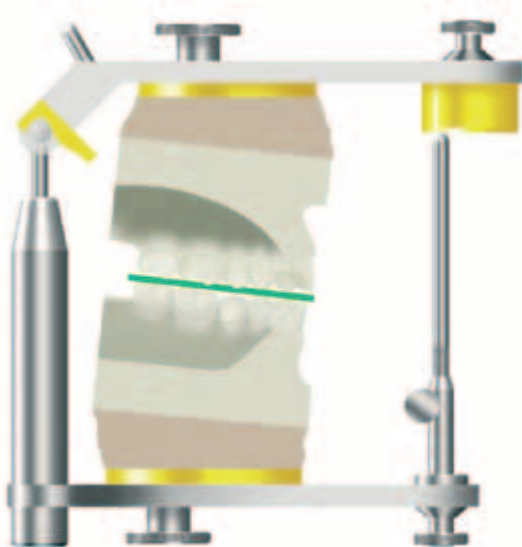
A perioprotetikai rehabilitáció tervezésénél és elvégzésénél a sablonok használata nagyon leegyszerűsítheti a munkát.



A CONOLOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

ARTIKULÁTORBA GIPSZELÉS

A szituációs mintákat az implantációs protetikai tervezéshez ugyanúgy kell szuper kemény gipszből elkészíteni, és arcívvel, valamint centrál okklúziós harapással középértékű artikulátorba gipszelni, mint a hagyományos perioprotetikai kezelések során.



HARAPÁSI MAGASSÁG

Ha esetleg a harapási magasság korrekciójára van szükség, akkor a végleges implantációs protetikai ellátás előtt sint vagy hosszútávú ideiglenes pótlást kell viseltetni a pácienssel.

ÁLLCSONT VISZONYOK (TRANSZVERZÁLIS)

Az állcsontok egymáshoz viszonyított térbeli viszonya befolyást gyakorol a pillérek terhelésének irányára, és így az implantátumok tengelyállására is. Erre különösen figyelni kell kereszt harapás esetén.

ÁLLCSONT VISZONYOK (SZAGITTÁLIS)

Az Angle II. osztályban a koronák nem kerülhetnek pontosan az implantátumok fölé tekintettel arra, hogy az ajkat meg kell támasztani, és a nyelv számára szolgáló orális teret nem szabad beszűkíteni. Ezért ilyen esetekben célszerű inkább kivethető fogművet készíteni.

PROTETIKAI KIINDULÁSI HELYZET

A protetikai kiindulási állapot a fogazati állapoton kívül az állcsontok egymáshoz viszonyított térbeli helyzetét, a keményszövetek anatómiai állapotát és az intraorális, valamint extraorális lágyrészek állapotát jelenti. A meglévő funkcionális, fonetikai és esztétikai tökéletlenség befolyásolhatja a páciens életminőségét.

VIASZMINTÁZAT

A próba fogművet a fogtechnikai laboratóriumban készítik el a tanulmányi mintára. Ily módon tervezhető meg a fogak optimális pozíciója csakúgy esztétikai, mint funkcionális szempontok figyelembevételével. Az állcsontok atrofíája és a protetikailag szükséges koronai pozíciók közötti ellentmondás felismerése lehetővé teszi az esetleges szükségessé váló augmentatív beavatkozások előre történő megállapítását.

A gnatólógiai alapelvek figyelembevételével frontfog-szemfog vezetést kell a próba fogművön kialakítani, amellyel az oldalsó fogak korai érintkezése kizárható. Centrál okklúziós érintkezésben a „freedom in centric” elvet kell magvalósítani.

TERVEZŐSABLON

Az implantátumok tervezett pozíciójának szájbéli ellenőrzésére tervező sablont kell készíteni. Ez a sablon a későbbiekben fúrósablonná alakítható át.

A végleges fogmű tervezéséhez az előzetes tervezés során a fogtechnikus az összes hiányzó fog pótlását figyelembevéve próba fogművet készít, a pótlandó fogak ideális pozícióját figyelembevéve. A visszafelé haladva tervezés elvének megfelelően ebben a fázisban nem kell tekintetbe venni az egyes régiók protetikai ellátást nehezítő anatómiai elégtelenségét. A végleges cél elérése határozza meg a következő sebészi és protetikai tevékenység menetét.

A próba fogpótlásról szilikon kulcs készül. Az anyag megkötése után az okklúziós felszín középvonalában ejtett metszéssel ezt a szilikon kulcsot két részre választjuk még pedig úgy, hogy egy vesztibuláris és egy orális rész jöjjön létre.

Ennek a szilikon kulcsnak a segítségével akrilát sablont készítünk. Alternatívaként a próba fogműre mélyhúzó technikával készíthető egy sablon, amelynek használatával duplikátum modell készülhet. Attól függően, hogy milyen röntgen vizsgálati módszert tervezünk, lehetőség van arra, hogy a próba fogmű alapján készített sablonba röntgen sugár elnyelő elemeket (titan, acél, bárium-szulfát bevonat) is beépítsünk.



kiindulási állapot



próba fogmű



szilikon kulcs



tervező sablon a modellen



A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

RÖNTGEN FÚRÓSABLON HÜVELYEKSEL A CT-TERVEZÉSHEZ

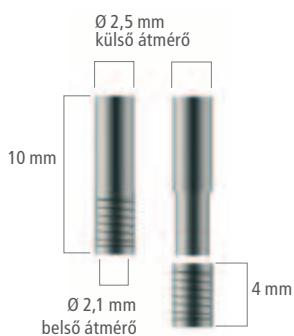
A viaszból elkészített próba fogmű alapján elkészült tervező sablonba a CT tervezéshez az ideális implantátum pozíciókba hüvelyeket polimerizálunk, és ezeket, mint referencia pontokat használjuk a röntgenkép elemzéskor. A hüvelyek kétrészesek, anyaguk titán, amelyek a CT/Cone Beam CT (kúp-sugaras) felvétel készítésekor nem okoznak sugárszóródást. Ezeknek a kétrészes hüvelyeknek az alsó részét a sablonba polimerizálják, a felső része felülről a bepolarizált hüvelybe csúsztatható. A röntgenvizsgálathoz a kettő együtt használandó, a sebészeti beavatkozáskor felső rész eltávolítható. A röntgenkép-értékelő szoftvertől függően a CT/Cone Beam CT-n végzett tervezéshez a hüvelyek készülhetnek titánból, vagy egyéb rádióopak elemek is (mint pl. acél, bárium-szulfát) beépíthetők a sablonba. Abban az esetben, ha a hüvelyeket közvetlenül a nyálkahártyát érintő módon polimerizáljuk a sablonba, akkor a CT/Cone Beam CT-n a nyálkahártya vastagság közvetlen módon mérhető. További információkat a rendszer egyéb dokumentumai tartalmaznak.



tervezősablon hüvelyekkel CT/Cone Beam CT-n való tervezéshez



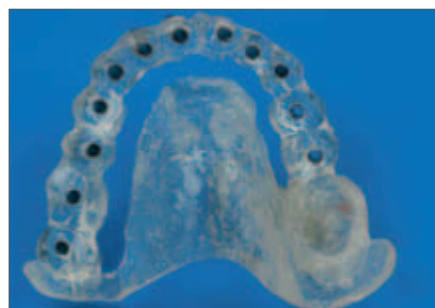
sablon – csövecskék felső rész nélkül – fúrósablontként történő használatra



Példa:
Hüvely CT tervezéshez a 2,0 mm Ø vezetőcsatorna fúróhoz



Fúró a hüvely behelyezéséhez



vázásított röntgen sablon csövecskékkel



radio-opak fogakkal készített sablon a már bepolarizált csövecskékkel, amelyek viszonyítási pontként szolgálnak a tervezéshez, valamint bepolarizált segédeszköz (LEGO) a komputer alapú tervezéshez

TERVEZÉS ORTOPÁNTOMOGRAM HASZNÁLATÁVAL

CÉL

A tervezés célja az implantátumok pozíciójának meghatározása. A választott koncepciótól függően ilyenkor az implantátumok végleges helyzetének terve készül el. Ehhez a röntgenképen kalibrált mérőpontoknak felismerhetőnek kell lenniük, annak érdekében, hogy a metrikus mérést a rendelkezésre álló csontkínálat morfológiája szerint elvégezhessük.

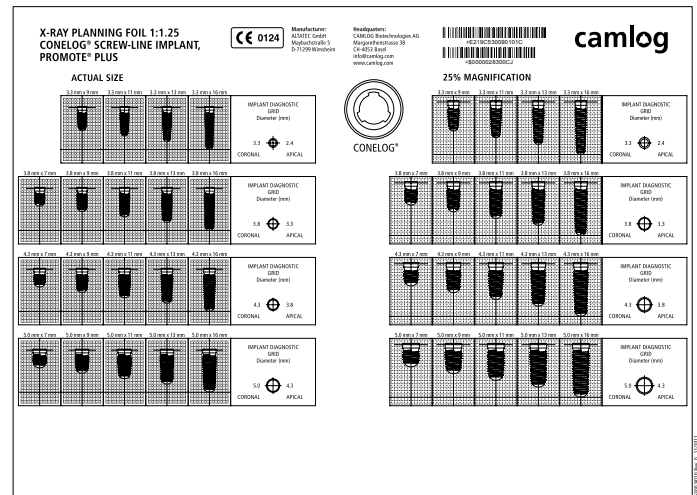
KLINIKAI FOLYAMAT

A próba fogművet a páciens szájába be kell próbálni. A próba fogsor használatával ellenőrizhető a majdani fogmű esztétikai hatása, így a mosolyvonal, a fogszín, az adott arcformához illeszkedés összességében a fogmű és a páciens teljes habitusának a harmóniája, amely már a tervezéskor meghatározó.

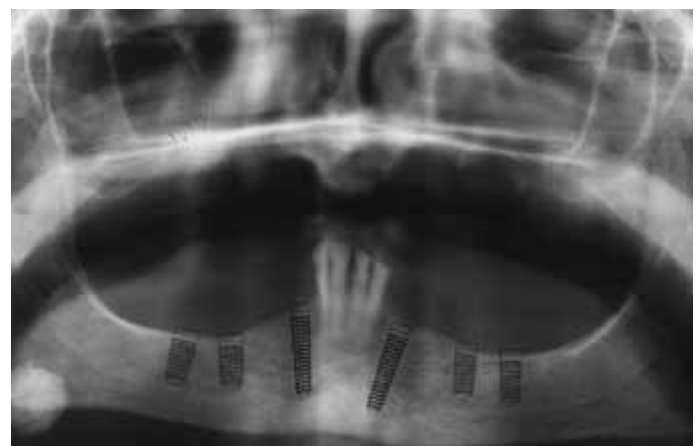
ORTOPÁNTOMOGRAM

Az ortopántomogramon való tervezéshez minden implantátum típushoz 1:1,25 és 1:1,4 nagyítási arányú röntgen tervező fóliák állnak rendelkezésre. A fóliák nagyítási arányai megfelelnek a legtöbb ortopántomográf által készített felvételek torzítási arányainak, amelyeket minden implantátum pozíció tervezéskor figyelembe kell venni.

Ehhez a tervezési eljáráshoz az egyes implantátum típushoz tartozó öntapadó implantátum-tervező fóliák (röntgenképre ragasztható matricák, 1:1,25 nagyítási arány) felragaszthatók a röntgenfelvételre a tervezett implantátum pozícióknak megfelelően.



Röntgen tervező fólia



röntgenképre ragasztott öntapadó matricák

A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

COMPUTER TOMOGRAM/CONE BEAM CT EGYSÍKÚ VAGY 3D-KIÉRTÉKELÉSHEZ

A keményszöveti morfológia pontos 3D-s értékelése és az ennek alapján történő implantátum pozíció tervezés csak computer tomogram vagy Cone-Beam CT adatbázisa alapján lehetséges megfelelő számítógépes tervező-program segítségével. Jól felismerhetők a tervezett szinuszemeléskor esetlegesen előforduló fertőzések vagy az arcüreg szeptomái, továbbá az alsó állcsonton kritikusnak tekinthető vertikális viszonyok. A röntgen illetve tervező sablon, amelyet a páciens szájába helyezünk a felvétel készítés idejére, információkat szolgáltat ahhoz, hogy az implantátumok pozícióját optimális módon tervezhessük. A tervező program fajtájától függően a sablonon sugárelnyelő pozíció markereket is el kell helyezni (pl. titán golyó, titán hüvely, bárium-szulfát réteg).

A CT/CBCT és a 3D kiértékelő program összevetésével az orvosi információk figyelembevételével megállapítható a csontminőség és csontmennyiség (a CBCT esetén csak relatív ez az érték, illetve kalibrálással határozható meg).

A röntgen sablon segítségével, amely tartalmazza a protetikai információkat, meghatározható a tervezett fogműhöz szükséges implantátumok száma, pozíciója, átmérője és hossza.

A végleges protetikai megvalósíthatóság és az adott esetben szükséges kemény- és lágyszöveti augmentációt megtervezhetjük ezen információk alapján a csapat többi tagjának bevonásával, megbeszélhetjük a pácienssel és döntést hozhatunk.

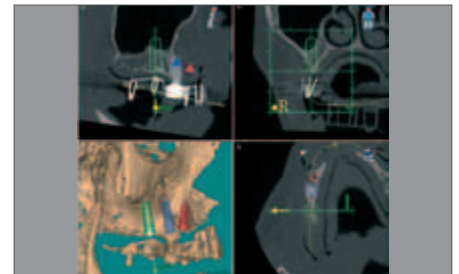
Az így összegyűjtött információk alapján ellenőrizhetjük az implantátumok tervezett pozíciójának helyességét és akár változtathatunk is azon.



minta



röntgensablon in situ



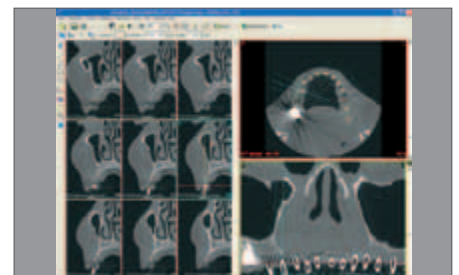
számítógépes 3D-implantátum pozíció tervezés



minta



röntgensablon in situ



számítógépes 3D-implantátum pozíció tervezés

AZ IMPLANTÁTUMOK POZÍCIÓJÁNAK ELLENŐRZÉSE

A VÉGLEGES FOGMŰ TERVE

A klinikai szituáció, a modellek, a radiológiai lelet és a számítógépes tervezés eredménye alapján megtervezhető a kezelés menete és a terv sebési kivitelezhetősége. A klinikai szituációból kiindulva a szükséges parodontológiai beavatkozások vagy augmentációs műtétek az implantátumok beültetése előtt vagy azokkal egy ülésben történhetnek.

A TERVEZETT FOGMŰ EGYÉNIVÉ ALAKÍTÁSA

A tervezett fogmű megvalósíthatósága a pácienssel folytatott beszélgetésből megtudott kívánságok alapján készülhet el, amely során a beavatkozás nagyságrendjét és költségeit egyaránt figyelembe kell venni. A szükséges implantátumok száma, a szükségessé váló csontpótló beavatkozások, továbbá lágyrész plasztikai műtétek, a lokális lelet és a tervezett fogmű alapján kerülnek meghatározásra. A pácienssel folytatott beszélgetés során mindezeket dokumentálni kell, és mielőtt a beavatkozások sorát elkezdենék, a páciensről beleegyező nyilatkozat aláírását kell kérni.

A KEZELÉS MENETÉNEK TERVE

Az így definiált protetikai végcél értelmében visszafelé haladva (backward-planning) meg kell kezdeni a szükséges kezelési lépéseket. Ennek során a szükséges gyógyulási időre, különösen az augmentáció esetén, figyelemmel kell lenni.

A PÁCIENSSSEL FOLYTATOTT MEGBESZÉLÉS ÉS FELVILÁGOSÍTÁS DOKUMENTUMAI

A tervezés eredményét a pácienssel meg kell beszélni. Ennek során a modelleket, a röntgenfelvételeket, a próba fogművet és adott esetben a számítógépes tervezés eredményét is meg kell mutatni a páciensnek.

Az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

- kiindulási állapot
- az esztétikára, funkcióra és komfortra vonatkozó kívánságok és elvárások
- ráfordítás/haszon aránya
- költségek
- kockázat
- a kezelés időtartama
- a kezelés során várható kényelmetlenségek

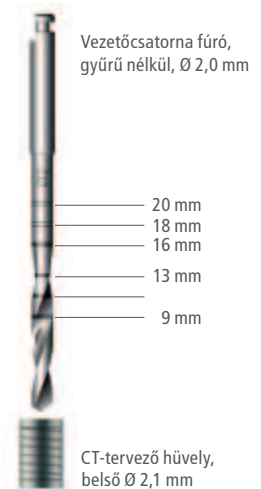
FÚRÓSABLON KÉSZÍTÉSE

CT TERVEZÉSE HÜVELYEKKEL

Amennyiben CT-tervező hüvelyeket tartalmazó tervező és röntgen sablont készítettünk, akkor azt adott esetben némi módosítással, amely az esetleges implantátum pozíció megváltoztatását teszi lehetővé, fúrósablonná alakíthatjuk át. Amennyiben szükséges ezt a sablont vázásítjuk annak érdekében, hogy a műtét során a lebeny-preparációt követően biztosítható legyen a sablon stabil pozíciója (dentális vagy gingivális megtámasztás, azokon a területeken, ahol a felfekvés nem zavarja a tervezett műtéti területen való munkát).

VEZETŐCSATORNA FÚRÁS A CT-TERVEZŐ HÜVELYEKEN KERESZTÜL

A 2,1 mm-es belső átmérőjű CT-tervező hüvely alkalmazásához a 2,0 mm átmérőjű gyűrű nélküli vezetőcsatorna fúró áll rendelkezésre. A fúrómunka végén körbefutó vonalak vannak, amelyek alsó pereme felel meg a 9,11,13,16,18 és 20 mm-es fúrási mélységnek. A körbefutó vonalak szélessége 0,4 mm. A 18 és 20 mm-es vonalak nincsenek kitöltve, csak a CT tervezéshez használt 4 mm hosszú 2,1 mm belső átmérőjű hüvelyek használata esetén szolgálja az orientációt.



FONTOS INFORMÁCIÓ

A vezetőcsatorna fúró használatához csak a 2,1 mm belső átmérőjű hüvelyek alkalmasak!

A CONELOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

A CAMLOG®/CONELOG® SCREW-LINE sebészi készlet minden sebészi műszert tartalmaz, amely a csontfészek kialakításához szükséges (a 6,0 mm átmérőjű fúrók és menetvágók kivételével):

- Gömbfrézer
- Vezetőcsatorna fúró
- Előfúró
- Párhuzamosító csapok
- Távtartó hengerek
- Csontfészek fúró távtartó hengerrel
- Kortikális csontfészek fúró
- Menetvágó
- Csavarhúzó
- Becsavaró műszer ISO-szárral könyökdarabba, gépi behajtó
- Becsavaró műszerek
- Fúró hosszabbító
- Adapter ISO szárral nyomatékkulcshoz
- Menetvágó adapter
- Racsnis nyomatékkulcs
- Univerzális körkulcs



A sebészi készlet a műszerekkel együtt autoklávban sterilizálható.



CAMLOG®/CONELOG® SCREW-LINE SEBÉSZI KÉSZLET



A MŰSZERKÉSZLET SZISZTEMATIKUS ELRENDEZÉSE

A fúrók a kezelés menetének sorrendjében helyezkednek el a készletben, és az implantátum átmérőknek megfelelően vannak színekódolva és csoportosítva. A színes irányvonal jelöli a fúrók használatának megfelelő sorrendjét. A csontfészek fúrókon távtartó henger van. A 1 ill. 2 csontminőség (Lekholm&Zarb, 1985) esetére kortikális csontfészek fúró és menetvágó (hatszögű) áll rendelkezésre.



A vezetőcsatorna fúrókhoz és az előfúróhoz használatos távtartó hengerek, illetve a párhuzamosító csapok a készletben külön rendezettek. Az univerzális körkulcs a készlet fedeles tartó rekeszében található.

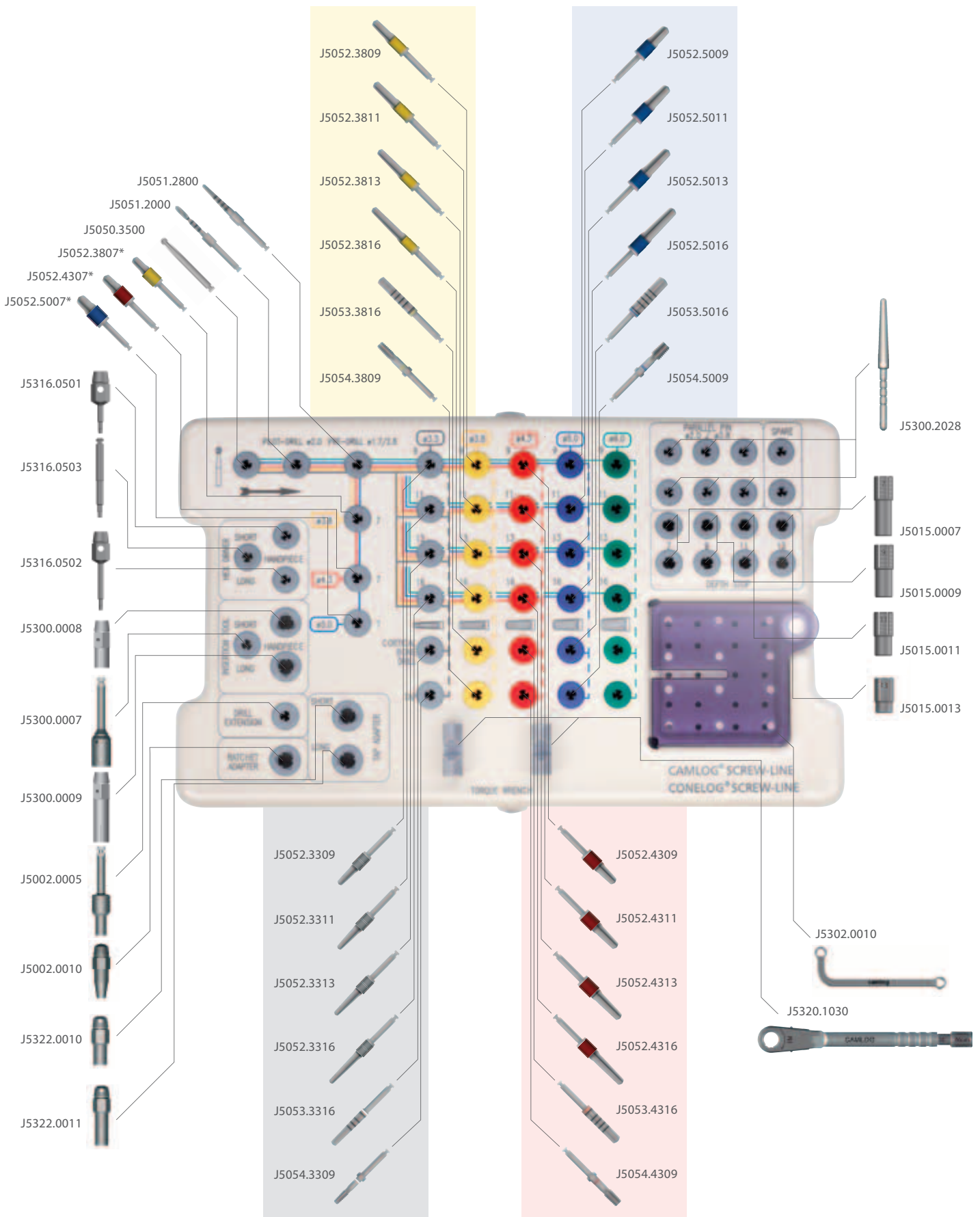


A racsnis nyomatékkulcs, a menetvágó adapter, a csavarimplantátumokhoz szükséges hosszú és rövid becsavaró műszer, a könyökdarabba illeszthető ISO-szárú becsavaró műszer (gépi behajtó), az ISO-szárú adapter könyökdarabba/racsnis nyomatékkulcsba, az ISO-szárú fúró hosszabbító és az imbusz csavarhúzó (rövid/hosszú, kézi/gépi és hosszú ISO-szárú), a készlet sebészeti-protetikai részén vannak elrendezve.

A CAMLOG®/CONELOG® SEBÉSZI ÉS PROTETIKAI TERMÉKEK SZÍNKODOLÁSA

	Szín	Átmérő
●	szürke	3,3 mm
●	sárga	3,8 mm
●	piros	4,3 mm
●	kék	5,0 mm
●	zöld	6,0 mm

A SEBÉSZI ÉS PROTETIKAI MŰSZEREK ELHELYEZÉSÉNEK RENDJE



*Csontfészek fúró a 7 mm hosszú CONELOG® SCREW-LINE implantátumhoz

FORDULATSZÁMOK

A fúrók fordulatszáma átmérőtől függő. A javasolt fordulatszám 800-300 fordulát/perc fúró típustól függően (redukciós könyökdarab áttétel 16:1-20:1).

A menetvágó használatához ajánlott maximális fordulatszám 15 fordulát/perc (redukciós könyökdarab áttétel 70:1-100:1). A nyomatékulcs adapter használata lehetővé teszi a kézi erővel történő menetvágást is.

Megnevezés	Fordulatszám (fordulat/perc)
Gömbfrézer	800
Vezetőcsatorna fúró Ø 2,0 mm távtartó hengerrel vagy anélkül	800
Előfúró Ø 1,7/2,8 mm	600
Csontfészek fúró Ø 3,3 mm távtartó hengerrel vagy anélkül	550
Kortikális csontfészek fúró Ø 3,3 mm**	550
Menetvágó Ø 3,3 mm*	max. 15
Csontfészek fúró Ø 3,8 mm távtartó hengerrel vagy anélkül	500
Kortikális csontfészek fúró Ø 3,8 mm**	500
Menetvágó Ø 3,8 mm*	max. 15
Csontfészek fúró Ø 4,3 mm távtartó hengerrel vagy anélkül	400
Kortikális csontfészek fúró Ø 4,3 mm**	400
Menetvágó Ø 4,3 mm*	max. 15
Csontfészek fúró Ø 5,0 mm távtartó hengerrel vagy anélkül	350
Kortikális csontfészek fúró Ø 5,0 mm**	350
Menetvágó Ø 5,0 mm*	max. 15

A mélységjelzés alsó pereme jelenti a referenciát a csontfészek mélységére vonatkozóan.

FIGYELEM

A fúrók apikális túlnyúlása 0,6 mm-t tesz ki.

* 1 és 2 csontminőség esetén ajánlott a menetvágó használata.

** A kortikális csontfészek fúró 1-es csontkeménység esetén lehetővé teszi, az implantátum redukált nyomatékulcsal történő behajtását.

* ** Lekholm & Zarb, 1985

HŰTÉS

A hűtés a könyökdarabra szerelt hűtőrendszeren külső hűtőként működik steril konyhasó oldattal, amelyet 5°C-ra célszerű előhűteni.

A FÚRÓK ÉLETTARTAMA

A fúrók vágóképességének az élettartama a mindenkori csontminőségtől és fúrástechnikától függ. A vezetőcsatorna fúrók, az előfúrók és a csontfészek fúrók 10-20 furatkészítésig működnek kifogástalanul. Ha a tompává vált fúró használatakor a fészek alakításhoz nagyobb nyomást kell alkalmazni, akkor ezt a fúrót azonnal újra kell cserélni, nehogy túlmelegedjen a csont.



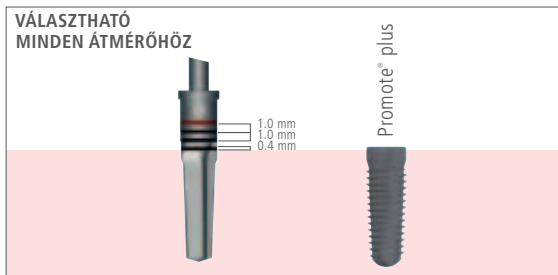
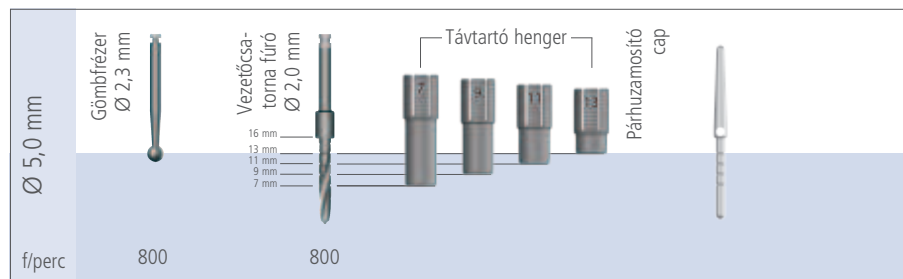
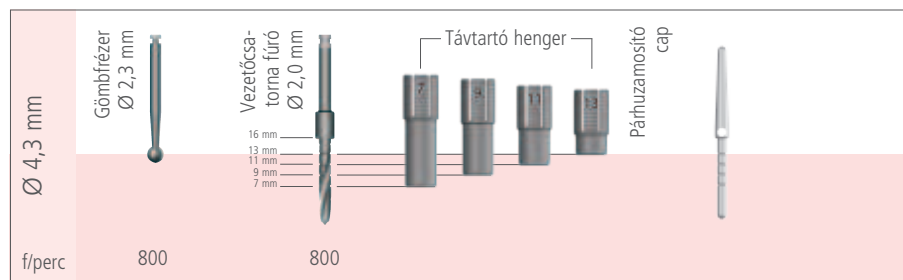
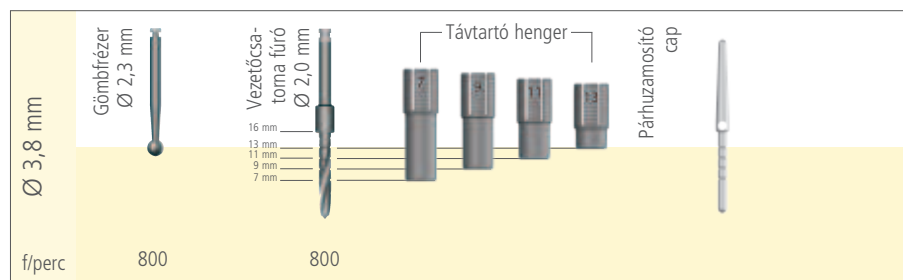
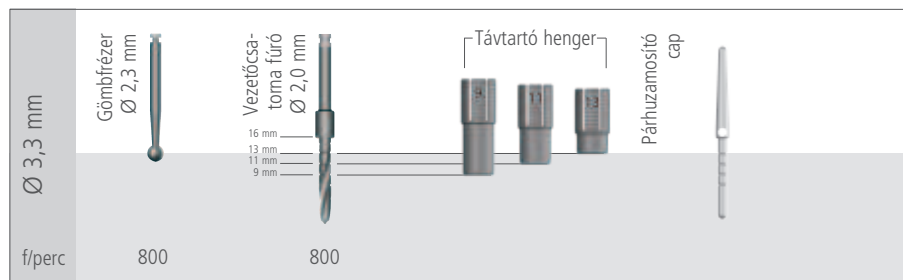
A CONOLOG® IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSÉNEK TERVEZÉSE

A FÚRÁSI FOLYAMAT ÁTTEKINTÉSE

CSONTFÉSZEK KIALAKÍTÁSA

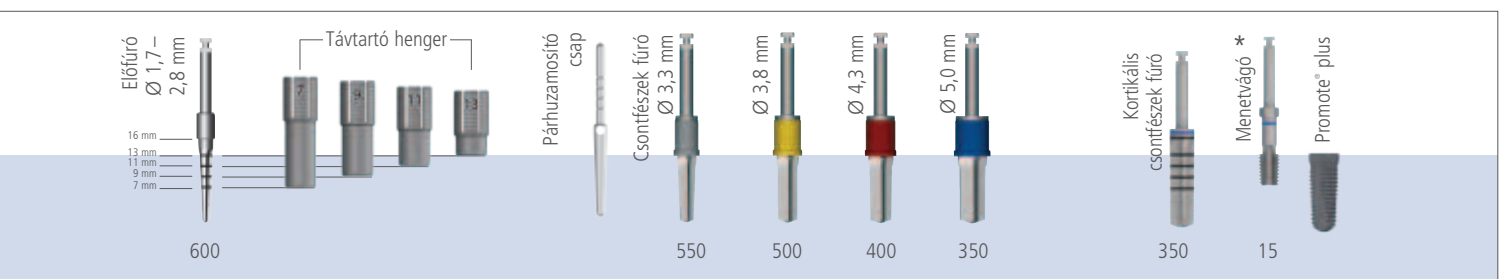
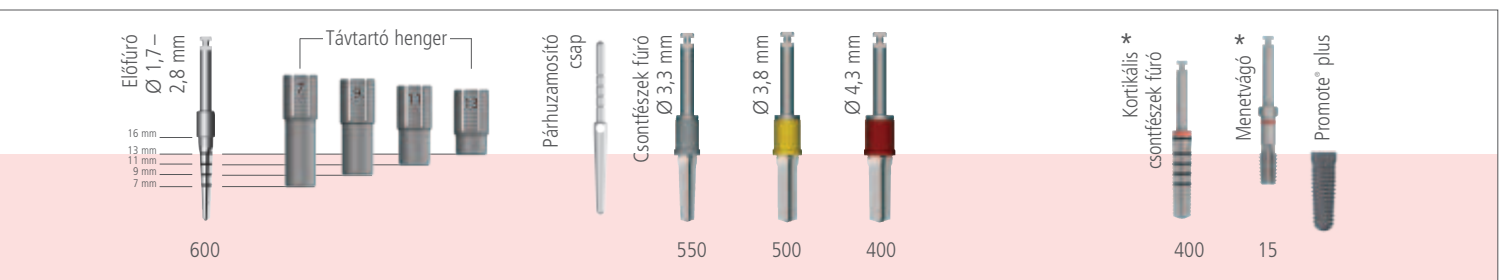
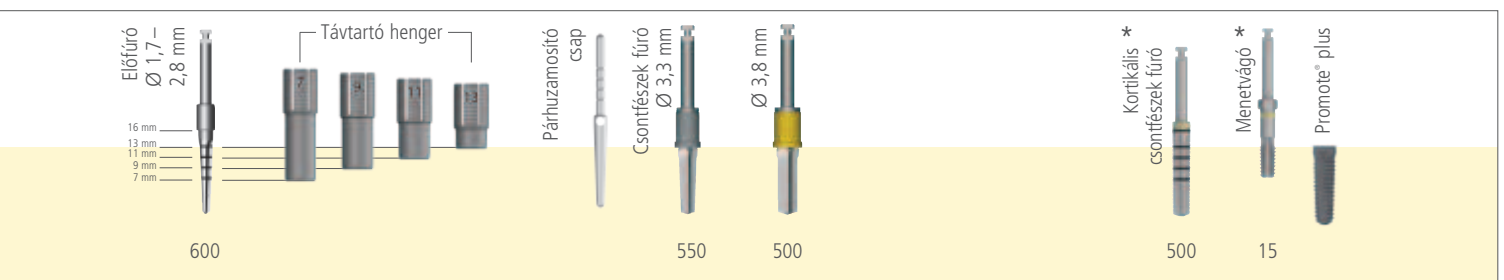
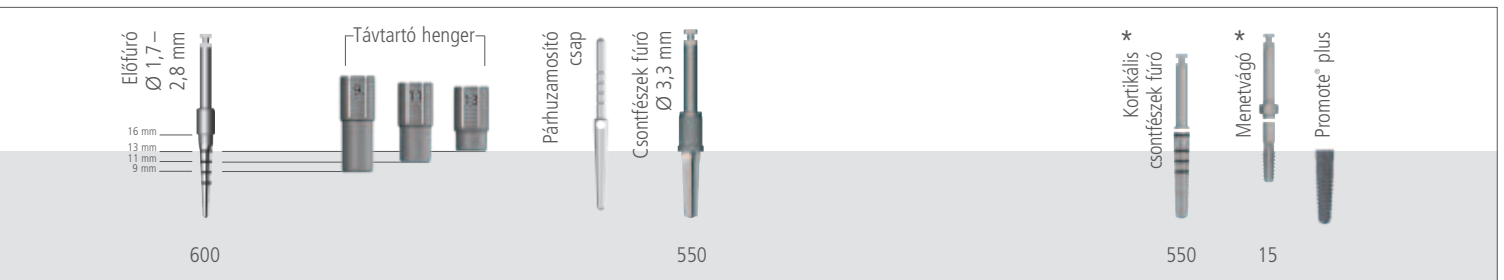
Áttekintés:

- az implantátum pozíciójának pontoszerű megjelölése gömbfrézzerrel Ø 2,3 mm
- az implantátum ágy mélységének és tengelyállásának kialakítása a vezetőcsatorna fúróval Ø 2,0 mm
- a furat mélységének és párhuzamosságának ellenőrzése párhuzamosító csappal Ø 1,7-2,8/2,0 mm
- előfúrás az előfúróval Ø 1,7-2,8 mm
- a furat mélységének és párhuzamosságának ellenőrzése párhuzamosító csappal Ø 1,7-2,8/2,0 mm
- csontfészek kialakítása csontfészek fúróval
- a csontfészek csontos alapjának vizsgálata
- kortikális csontfészek fúró használata (1* csontminőség esetén)
- SCREW-LINE menetvágó használata (1* és 2* csontminőség esetén)



1* és 2* csontminőség esetén ajánlott a menetvágó használata. A kortikális csontfészek fúró 1-es csontminőség esetén lehetővé teszi az implantátum redukált nyomatékkal történő behajtását.

*csontminőség Lekholm & Zarb, 1985 szerint



SEBÉSZI ELJÁRÁS

METSZÉSVONAL

A mellékelt indikációs példán mutatjuk be egy 4,3/13 mm átmérőjű CONELOG® SCREW-LINE implantátumnak az alsó állcsont oldalsó régiójába való beültetését. Az implantációs módszer egyidejű, transzperioszteális. A metszést hasított lebeny preparáláshoz ejtjük. Ezt az eljárást olyan esetekben ajánljuk, ahol az implantátumot befogadó csont kellő szélességű, és nincs szükség augmentációra. A hasított lebeny preparálást akkor ajánljuk, ha a nyálkahártya kellően vastag. Ellenkező esetben a mukoperioszteális lebeny preparálását javasoljuk.

A gerincélvonaltól lingválisan, azzal párhuzamosan vezetett nyálkahártya metszést követően a mukóza lebeny preparálás következik, vesztibuláris irányban, szigorúan vigyázva arra, hogy a perioszteum a csonton maradjon. Bukkálisan a nyálkahártya alatt, a perioszteumon tapadó, a m. buccinator tapadását jelentő izmrostokat a perioszteumról leválasztva, tovább preparáljuk a lebenyt kb. 5 mm-rel, vesztibuláris irányban. Lingválisan a nyálkahártyát 2-3 mm hosszan felszabadítjuk, előkészítve a helyet a későbbi seb-záráshoz.

Az implantátum kívánatos pozíciójának megjelölése után (amennyiben szükséges fúrósablon segítségével) a perioszteumot az adott helynek megfelelően körkörös formában eltávolítjuk (körtrepán vagy szike segítségével). Ezt követi a kiválasztott implantátum méretének megfelelő átmérőjű és mélységű csontfészkek kialakítása, a CONELOG® SCREW-LINE implantátumokhoz tartozó műszerek segítségével.



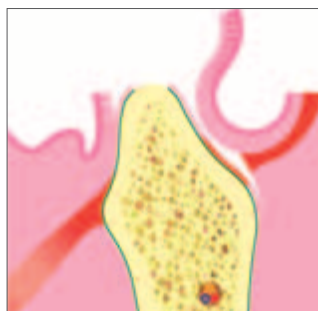
kiindulási állapot



mukoza-metszés



epiperioszteális hasított lebeny preparálás



a perioszteum eltávolítása az implantátum tervezett helyén

IMPLANTÁTUM ÁGY KIALAKÍTÁSA

Az implantátum ágy kialakítása során használt fúrók a gömbfrézer, a vezetőcsatorna fúró, az előfúró és a csontfészek fúró.

A vezetőcsatorna- és az előfúrás határozza meg az implantátum ágy mélységét és tengelyállását. A további fúrások a csont kíméletes preparálását teszik lehetővé a csontfészek átmérőjének lépésről lépésre történő kifestésével.

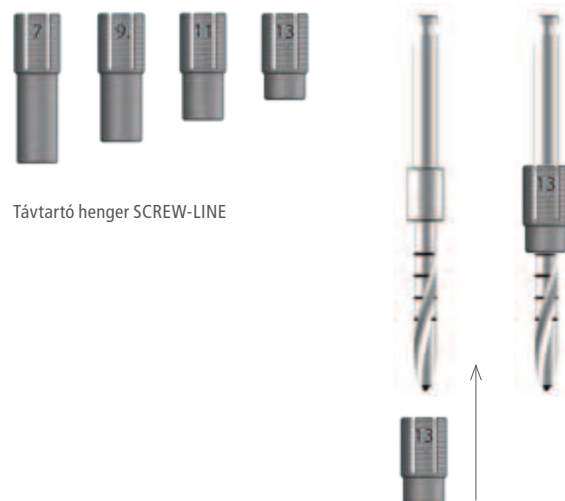
FÚRÓ HOSSZABBÍTÓ

Abban az esetben, amikor a csontfészek alakításakor a szomszédos fog vagy fogak akadályozzák a tervezett mélységű csontfészek kialakítását, akkor a fúró hosszabbító használatára lehet szükség.



TÁVTARTÓ HENGER SCREW-LINE

A redukált gyűrűs SCREW-LINE vezetőcsatorna fúró és előfúró munkahossza 16 mm. A 7, 9, 11 és 13 mm-es fúrési mélységet lézerral gravírozott vonalak jelölik. A fúrók nyakára illeszthető távtartó hengerek segítenek abban, hogy a kiválasztott 7, 9, 11 vagy 13 mm-es mélységnél ne lehessen mélyebbre fúrni.



FIGYELEM

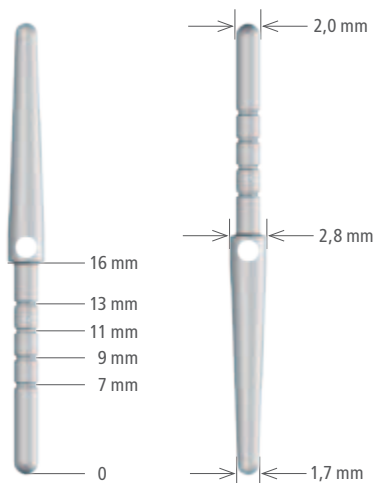
A SCREW-LINE vezetőcsatorna fúró és előfúró nyaka redukált átmérőjű. A SCREW-LINE távtartó hengerek csak ezekkel a fúrókkal kompatibilisek.

SEBÉSZI ELJÁRÁS

SCREW-LINE PÁRHUZAMOSÍTÓ CSAPOK MÉLYSÉGJELŐLÉSSEL

A furat mélysége és tengelyállása mind a vezetőcsatorna, mind pedig az előfúrás után a mélységjelöléssel ellátott párhuzamosító csappal ellenőrizhető.

Az 1,7-2,8/2,0 mm átmérő kombináció, illetve kúposág biztosítja a csapoknak a furatban való tökéletes illeszkedését.



SCREW-LINE párhuzamosító csapok

A párhuzamosító csapon található mélységjelölések és az átmérő fokozatok lehetőséget biztosítanak a fúrási mélység és tengelyállás ellenőrzésére a vezetőcsatorna fúrás és az előfúrás minden egyes fázisában.



A KORTIKÁLIS CSONT PONTSZERŰ MEGJELÖLÉSE

A kortikális csont pontszerű megjelölésére 2,3 mm átmérőjű gömbfrézer használatos annak érdekében, hogy a következő lépésben használt fúró pontos helyrevezetése biztonságos legyen. A fúrót a gömb átmérőjének a feléig süllyesztjük be.

Ajánlott fúrási sebesség: 800 fordulat/perc

VEZETŐCSATORNA FÚRÁS

Az implantátum csontfészkének furat mélységét és tengelyállását a redukált gyűrűs vezetőcsatorna fúróval határozzuk meg. A fúrón lévő fúrási mélységet jelölő vonalak 7/9/11/13 mm implantátum hosszaknak felelnek meg. A maximális fúrási mélység 16 mm. Biztonsági okokból az adott implantátum hosszának megfelelő távtartó henger alkalmazása mindig ajánlatos.

Ajánlott fúrási sebesség: 800 fordulat /perc

Ha nem használunk fúróablont, a távtartó hengert a jelölő fúrások után lehet felhelyezni a vezetőcsatorna fúróra. A fúrást követően az implantátum ágy mélységét és irányát a párhuzamosító csap segítségével ellenőrizhetjük. Több implantátum behelyezésekor célszerű az első furatba behelyezni a párhuzamosító csapot és ez alapján meghatározni a másik implantátum kívánatos tengelyállását.

A vezetőcsatorna fúrónak párhuzamosan kell futnia a párhuzamosító csappal, amelyet a tér két síkjában is célszerű szemrevételezéssel ellenőrizni (szagittális és transzverzális).



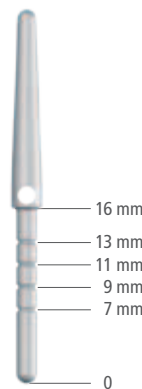
max. 800 f/perc

Gömbfrézer Ø 2,3 mm



max. 800 f/perc

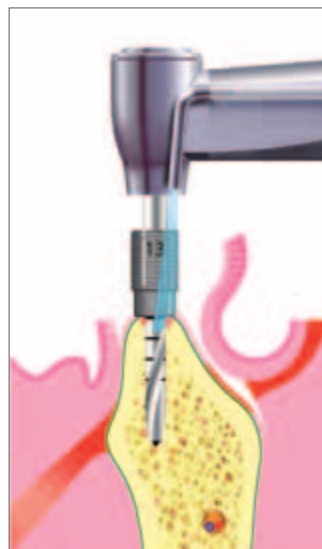
Vezetőcsatorna fúró, redukált gyűrűvel
Ø 2,0 mm



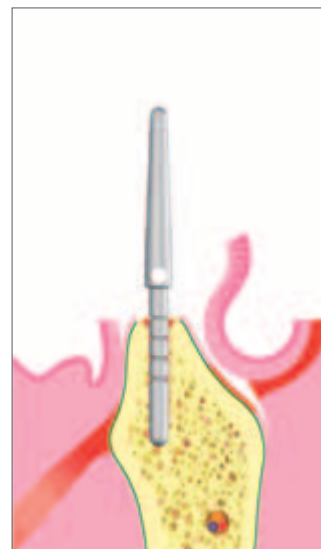
Párhuzamosító csap SCREW-LINE
Ø 2,0 mm



a kortikális csont pontszerű megjelölése



vezetőcsatorna fúrás



mélységmérés vezetőcsatorna fúrás után

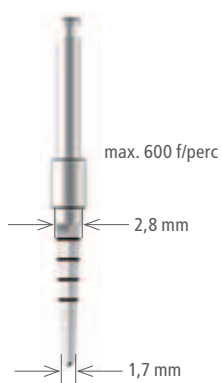
SEBÉSZI ELJÁRÁS

ELŐFÚRÁS

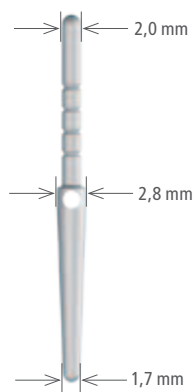
Az előfúró a SCREW-LINE formának megfelelő kúposágú, vagyis koronális átmérője 2,8 mm és apikális átmérője 1,7 mm.

Ajánlott fúrási sebesség: 600 fordulat /perc

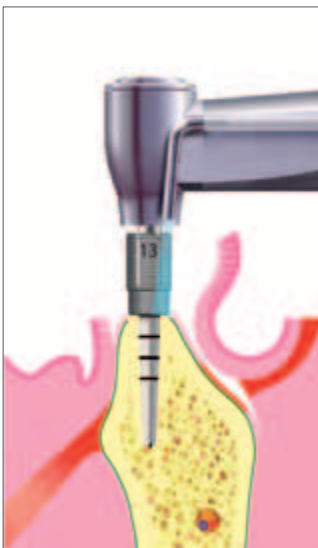
A fúrón lévő fúrási mélységet jelölő vonalak 7/9/11/13 mm implantátum hosszaknak felelnek meg. A maximális fúrási mélység 16 mm. Biztonsági okokból az adott implantátum hosszának megfelelő távtartó henger alkalmazása mindig ajánlatos. A fúrási folyamat következő lépése a csontfészek fúróval történik.



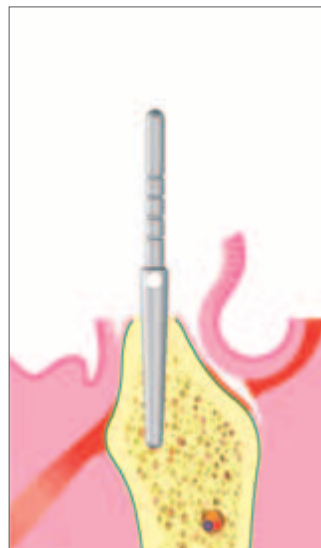
Előfúró SCREW-LINE: Ø 1,7–2,8 mm



Párhuzamosító csap SCREW-LINE



előfúrás



tengelyállás ellenőrzése előfúrás után
Ø 1,7–2,8 mm

CSONTFÉSZEK FÚRÁSA

Átmérők és hosszak

Minden implantátum mérethez megfelelő átmérőjű és hosszúságú, redukált nyaki átmérőjű csontfészek fúró áll rendelkezésre. A csontfészek fúrók színekódoltak és lézer gravírozottak.

A sebési készlet tartalmát képező csontfészek fúrók színekódolt, levehető távtartó hengerrel vannak ellátva. Ezeket a távtartókat csak a SCREW-LINE csontfészek fúrókhoz szabad használni. A fúrási mélységnek megfelelően (implantátum hossz) következnek az átmérő bővítése a csontfészek fúrók emelkedő sorrendben történő használatával a tervezett implantátum átmérő eléréséig.

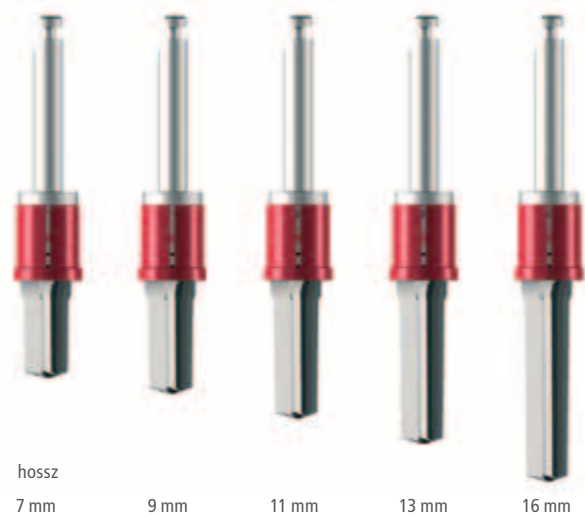
Ajánlott fúrási sebesség:

Ø 3,3 mm 550 f/perc

Ø 3,8 mm 500 f/perc

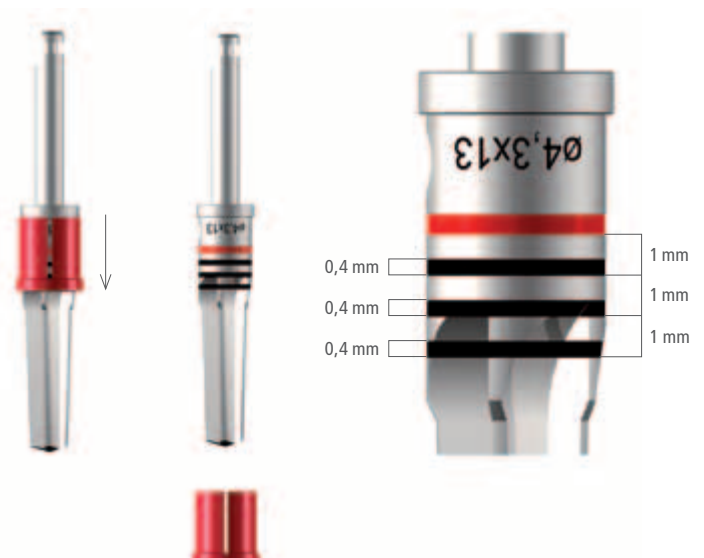
Ø 4,3 mm 400 f/perc

Ø 5,0 mm 350 f/perc



A SCREW-LINE implantátumok beültetéséhez az előírás szerinti csontfészek mélységet akkor érjük el, amikor a színekódolt, gyárilag felhelyezett távtartó henger pereme a csont szintjét eléri. Ilyenkor az implantátum hosszánál (7/9/11/13/16 mm) 0,4 mm-el rövidebb a furat, vagyis az implantátum teljes becsavarása után a 0,4 mm-es nyaki rész a csont szintje felett marad.

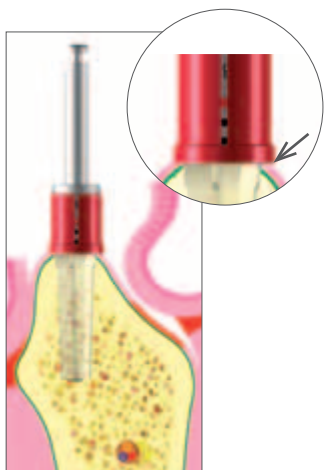
A kialakítás a lézerjelöléseknek megfelelően történik. A jelölő vonalak közötti távolság 1,0 mm. A vonalak szélessége 0,4 mm.



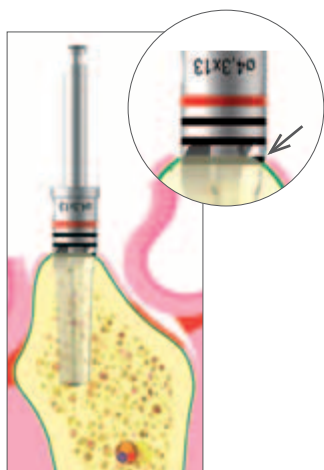
SEBÉSZI ELJÁRÁS

TÁVTARTÓ HENGER

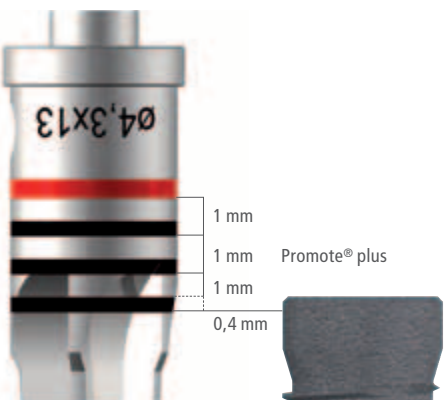
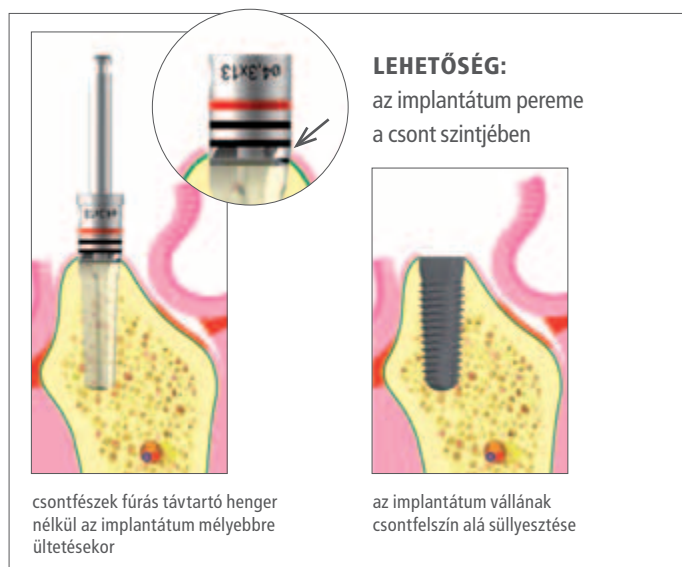
Csontfészek fúrásakor a távtartó henger fennakad a csontperem legmagasabb pontján, és így ehhez a ponthoz képest határozza meg a behelyezési mélységet. Mivel az állcsonti gerinc felszínének formája a furat készítés helyén körkörös szabálytalan is lehet, a csontfészek fúrók levehető távtartó hengerrel vannak ellátva, ha az implantátumot esztétikai vagy funkcionális okokból mélyebbre kell ültetni. A távtartó henger eltávolításával a csontfészket a fúró működő részének ilyen módon való meghosszabbításával további legfeljebb 2 mm-el lehet növelni (anatómiai képletre figyelni). Az utánrendelt csontfészek fúróhoz használható a levett távtartó henger (utánszállítás távtartó henger nélkül).



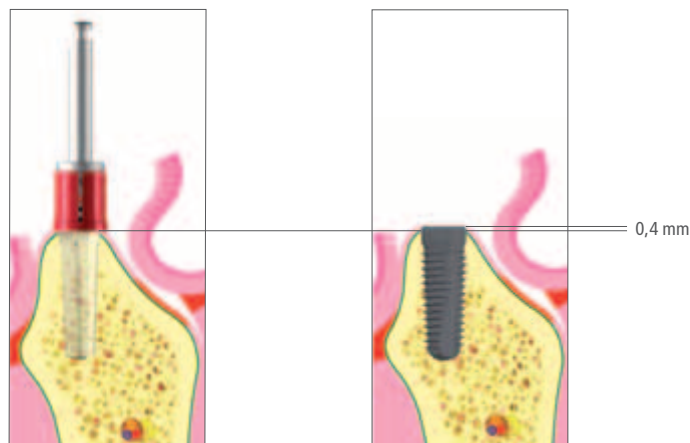
csontfészek fúrás távtartó hengerrel



csontfészek fúrás távtartó henger nélkül



Az első mélységjelölő vonal alsó széle felel meg a felhelyezett távtartó henger alsó szélének.



A fúró tisztításakor a távtartó hengert le kell húzni a fúróról, majd a tisztítás után, a sterilizálás előtt vissza kell helyezni arra (lásd „A CAMLOG®/ CONELOG® implantációs rendszer előkészítése” cikkszám: J8000.0032-HU című útmutatót). A távtartó hengerek külön is rendelhetőek.

FIGYELEM

A csontfészek fúró hegyén található vágó él formája miatt a fúrás mélység 0,6 mm-el hosszabb az implantátum hosszánál.

CSONTFÉSZEK FÚRÁS

Az előfúrás után a csontfészek alakítása következik, növekvő átmérőjű csontfészek fúrókkal a végleges átmérőjű implantátum ágy kialakításáig. A szövetkímélő csont preparálás az átmérők fokozatos emelkedésével biztosítható.



példa: csontfészek fúrás Ø 4,3 mm

IMPLANTÁTUM ÁGY ELLENŐRZÉSE

A szondázás eredményét, amelynek során ellenőrizzük, hogy nem tapintunk-e lágy szövetet az implantátum ágyban, rögzíteni kell a beteg kartonjára. Amennyiben szondázás során lágy szövetet tapintunk, ez azt jelenti, hogy a csont átfúrásával megsértettük a szomszédos lágy szöveti struktúrákat.

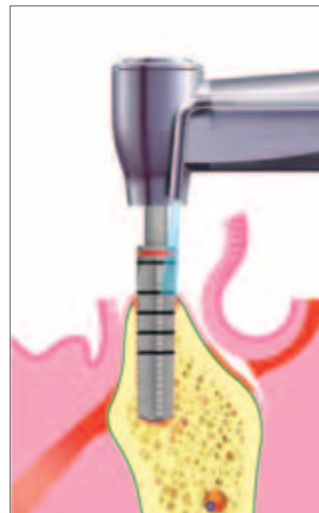
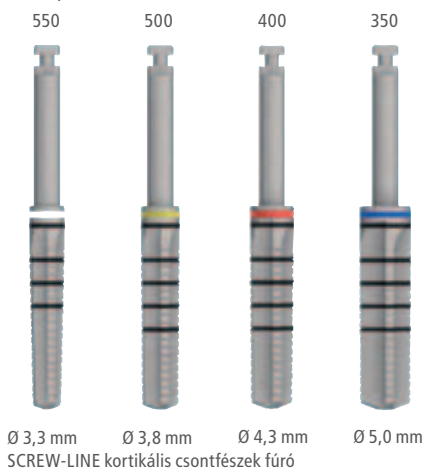


implantátum ágy ellenőrzése

KORTIKÁLIS CSONTFÚRÁS

1 csontminőség (Lekholm&Zarb, 1985) esetén a kortikális csontfészek fúró használata lehetőséget ad az implantátum csökkentett nyomatékkaal történő behajtására, mivel ez a fúró az implantátum fészket az apikális régióban némileg kitágítja. A fúró vége sima (nincs rajta vágóél), így ezzel a fúróval nem lehet az eredeti furat mélységénél mélyebbre fúrni. A szinkódolt, lézergravírozott kortikális csontfészek fúró minden implantátum-átmérőben rendelkezésre áll.

max. f/perc



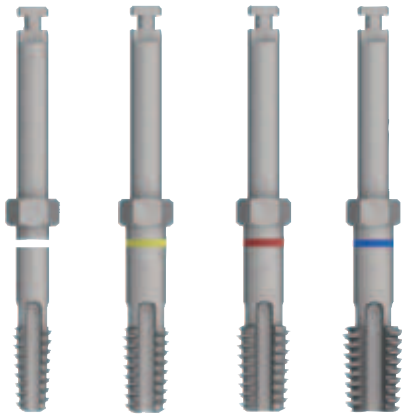
kortikális csontfúrás Ø 4,3 mm implantátum, hossz 13 mm

SEBÉSZI ELJÁRÁS

MENETVÁGÁS

Minden CONELOG® SCREW-LINE implantátum önvágó éllel, homokfúvott és savmaratott felszínnel (Promote®) készül. A menetvágó használata 1-es és 2-es csontminőség (Lekholm&Zarb, 1985) esetén feltétlenül javasolt.

A menetfúrás sebességének gépi menetvágás esetén a 15 fordulat/percet nem szabad túllépnie. A biztonság érdekében a menetvágást gyakran célszerűbb nem gépi, hanem kézi módszerrel végezni.



Ø 3,3 mm Ø 3,8 mm Ø 4,3 mm Ø 5,0 mm

SCREW-LINE menetvágó, hatszögű, max. 15 f/perc

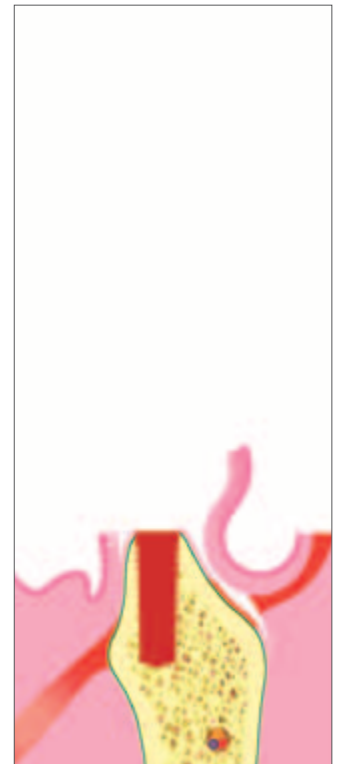
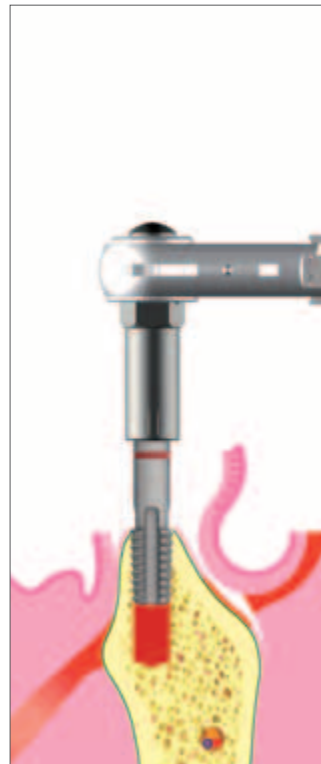
A kézi menetvágás a SCREW-LINE menetvágóhoz használt adapter és a blokkolt racsnis nyomatékkulcs segítségével történik. Menetvágás során nagyon kell figyelni arra, hogy a menetvágó be- és kihajtása az implantátum ágy tengelyállásának megfelelően történjen. A menetvágót csak max. a felső vágó eléig szabad a csontba süllyeszteni.



blokkolt nyomatékkulcs



Menetvágó adapter, rövid, hosszú



SEBÉSZI ELJÁRÁS

AZ IMPLANTÁTUM CSOMAGOLÁSA

A CONOLOG® implantátum csomagolása 3 részből áll:

- szürke CONOLOG® külső karton etikettel
- átlátszó műanyag fólia
- átlátszó belső csomagolás (bliszter, steril) címkével

A CONOLOG® SCREW-LINE implantátumok dupla steril csomagolásúak. A belső csomagolás (bliszter) tartalmazza az implantátumot a beleszárt CONOLOG® behelyező toldalékkal és a ráillesztett kék műanyag nyéllel.



külső karton csomagolás etikettel



műanyag fólia



belső csomagolás (steril) címkével (bliszter)



belső csomagolás a benne jól látható implantátummal



felnyitott belső csomagolás az implantátummal és a ráillesztett nyéllel



a zárócsavar a műanyag nyélben található

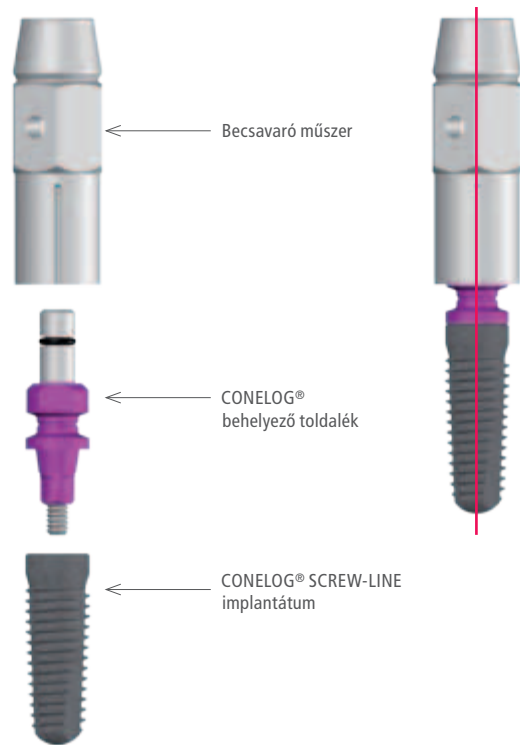


rendszerinformációk a címkén

AZ IMPLANTÁTUM POZÍCIONÁLÁSA

A távtartó hengerrel felszerelt CONELOG® SCREW-LINE implantátum előírás szerinti becsavarása akkor tekinthető befejezettnak, amikor a simára esztergált nyaki perem 0,4 mm-rel a csont szintje felett marad, és a három horony helyzetét mutató jelölések egyike protetikai szempontból megfelelő pozícióban (vesztibulárisan) helyezkedik el.

A fúrás mélység egyéni meghatározására (a távtartó hengernek a fúrószárról történő eltávolításával) az implantátum behelyezéséig van lehetőség, erre az implantátumnak a furatba illesztése előtt mindenképp gondolni kell! Lehetőség van arra is, hogy az implantátumokat vertikálisan, a furatnak megfelelően pozícionálja.

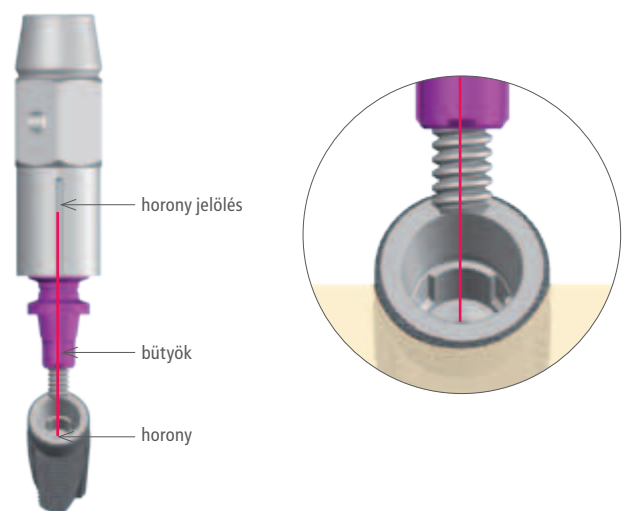


A HORNYOK POZÍCIONÁLÁSA

Az implantátum-műcsomkötés részét képező három horonnak megfelelően a SCREW-LINE implantátum behajtó műszerein jelölések találhatóak. Ezek segítségével lehetőség van a horony pontos pozíciójának ellenőrzésére az implantátum becsavarásakor, az implantátum fogpótlás szempontjából kívánatos helyzetének orientálásához. Ha a fogtechnikus nem adja meg egyetlen nűtnak a helyzetét sem, a legtöbb esetben célszerű a vesztibuláris irányt figyelembe venni, ahol a nűtok egyike a tengelykorrekció irányába kell hogy mutasson.

MEGJEGYZÉS

A horony helyzetének további csavarással történő beállításakor gondolni kell arra, hogy a következő horony pozíció (120°) eléréséig a további csavarással az implantátum kb. 0,2 mm-el mélyebbre kerül.



egy horony vesztibuláris helyzetű beállítása

SEBÉSZI ELJÁRÁS

IMPLANTÁCIÓ

IMPLANTÁTUMOK BEÜLTETÉSE

A CONELOG® SCREW-LINE implantátumot kivesszük a belső steril csomagolásból a steril műanyag nyél segítségével. Kerülni kell a nem steril részekkel történő bármilyen érintkezést.

FIGYELEM

Az implantátum beültetése előtt a szilikondugót és a CONELOG® zárócsavart a kék műanyag nyélből el kell távolítani!

A műanyag nyél segítségével az implantátumot az implantátum ágyba helyezzük. Behelyezéskor az implantátum függőleges tengelyének egybe kell esnie a furat tengelyállásával. Ha a furatba előzetesen menetet vágunk, a kortikálisban lévő menetnek pontosan illeszkedni kell az implantátum menetébe.

JAVASLAT: Tekerje az implantátumot óvatosan balra addig, amíg a menet „belekap” a helyére. Ezután a műanyag nyél segítségével tekerjük az implantátumot jobbra addig, amíg el nem érjük a kívánatos rögzítettséget, amely lehetővé teszi a nyél eltávolítását.

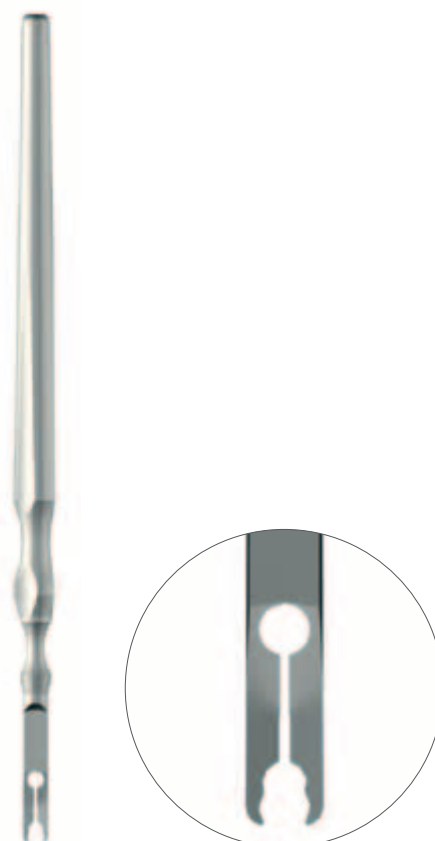
VÁLASZTHATÓ KIEGÉSZÍTŐK:

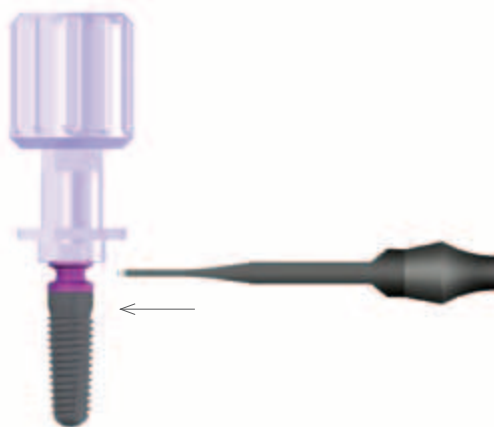
PICKUP ESZKÖZ

Amennyiben szájon belül nincs elegendő hely az implantátum kék műanyag nyéllel történő behelyezésére és rögzítésére, a nyelet könnyen eltávolíthatjuk, miközben a PickUp eszközzel az implantátumot a helyén tartjuk. Csúsztassuk a PickUp eszközt az implantátum és a nyél közötti CONELOG® behelyező toldalékra és húzzuk le a műanyag nyelet. Az implantátum behelyezéséhez helyezzük fel a CONELOG® behelyező toldalékra a megfelelő becsavaró műszert. Ezután az implantátumot betekerjük a csontba, és a PickUp műszert eltávolítjuk.

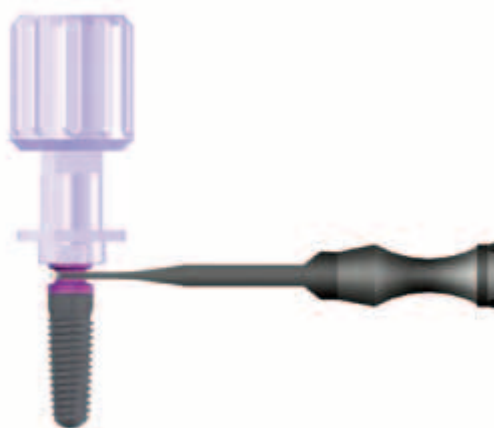
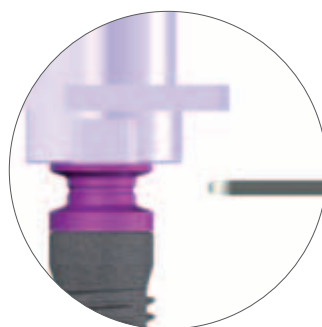


az implantátum behelyezése

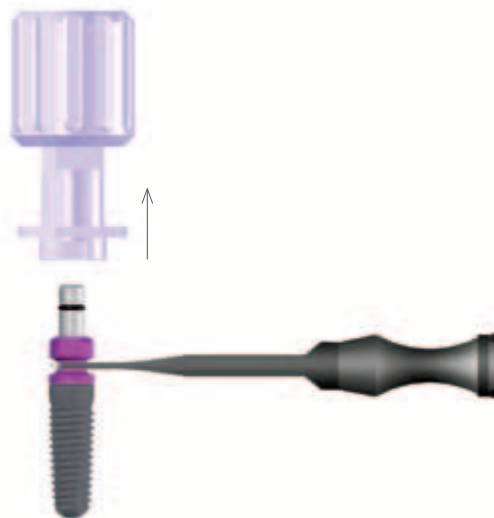
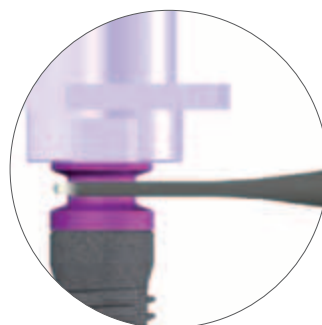




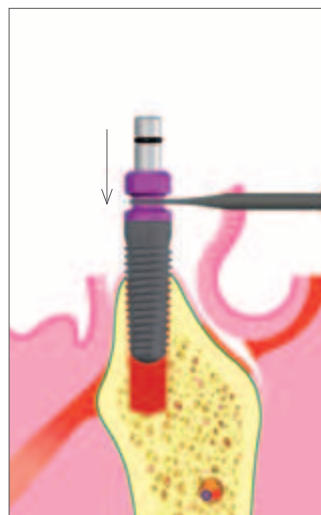
a PickUp eszköz felhelyezése a CONELOG® behelyező toldalékra



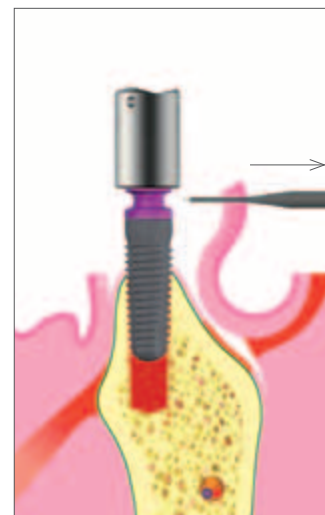
a helyére kattant PickUp



a műanyag nyél lehúzása



az implantátum behelyezése



a becsavaró műszer behelyezése és a PickUp eltávolítása

SEBÉSZI ELJÁRÁS

BECSAVARÓ MŰSZER

A CONOLOG® implantátum végső behajtására három lehetőség van:

- gépi behajtás (A)
- kézi behajtás becsavaró eszközzel és racsnis nyomatékkulccsal (B)
- kézi behajtás kardáncsuklós becsavaró műszerrel (C).

Behajtás alkalmával használja a becsavaró műszeren található jelölést az implantátumban lévő horony pozícionálása érdekében (lásd még 45. oldal, implantátum pozícionálása).



Becsavaró műszer csavarimplantátumokhoz ISO szárral (gépi behajtó)



Becsavaró műszer, rövid, hosszú



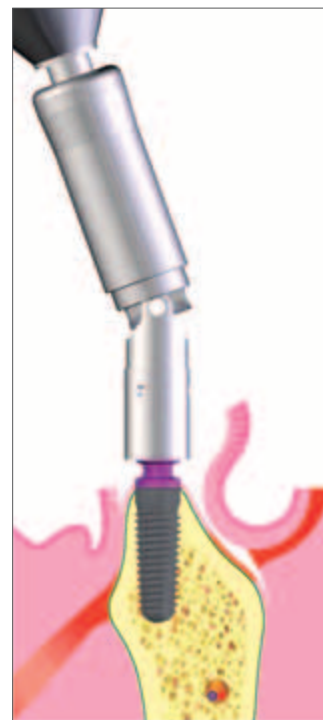
Becsavaró műszer, kardáncsuklós



A Gépi behajtás becsavaró műszerrel csavarimplantátumhoz ISO szárral (max 15 f/perc).



B Kézi behajtás kimerevített nyelű nyomatékkulccsal és becsavaró műszerrel csavarimplantátumokhoz (hosszú/rövid).



C Kézi behajtás kardáncsuklós becsavaró műszerrel.

Ezután csavarja ki a CONELOG® behelyező toldalék rögzítőcsavarját az imbusz csavarhúzóval, és távolítsa el a behelyező toldalékot (aspiráció veszély!). Amennyiben az implantátum helyén gyengébb szerkezetű a csont, az univerzális körkulcs használható (mint kiegészítő) a behelyező toldalék rögzítésére annak érdekében, hogy az implantátum ne mozduljon el, amikor a rögzítőcsavar eltávolításra kerül.



Csavarhúzó, imbusz, extra rövid, rövid, hosszú



Univerzális körkulcs



a rögzítőcsavar oldása

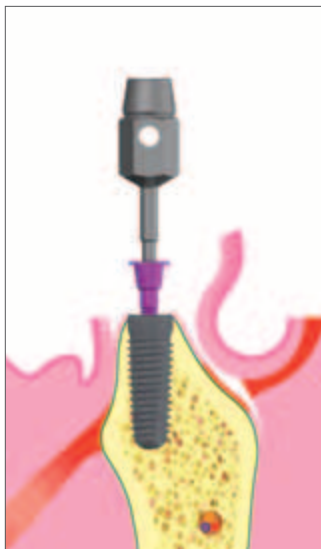


a CONELOG® behelyező toldalék eltávolítása

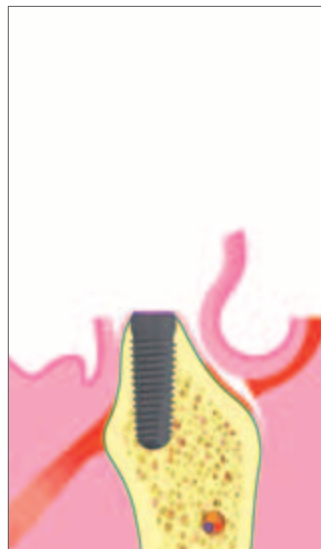
SEBÉSZI ELJÁRÁS

ZÁRT GYÓGYULÁS

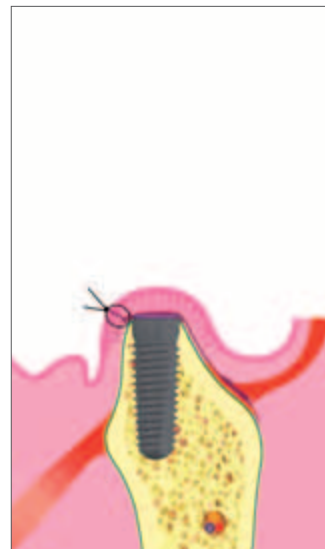
Miután a szilikon dugót eltávolítottuk a kék nyélből, a CONELOG® zárócsavart a csavarhúzóra illesztjük, és kézzel betekerjük a CONELOG® SCREW-LINE implantátumba (aspiráció veszély!). A zárócsavart csak kézi erővel, imbusz csavarhúzóval szabad meghúzni.



a CONELOG® zárócsavar behajtása



CONELOG® SCREW-LINE implantátum zárócsavarral



sebzárás

NYITOTT/TRANSZGINGIVÁLIS GYÓGYULÁS

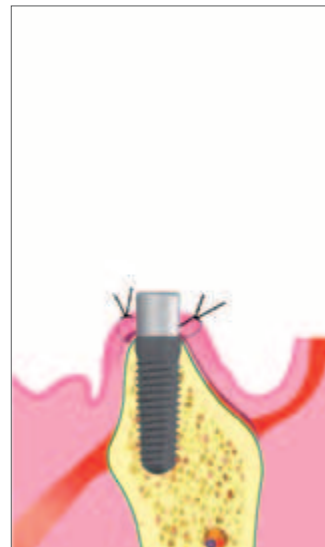
Ebben a példában egy CONELOG® hengeres ínyformázót imbusz csavarhúzóra illesztünk és kézzel becsavarjuk a CONELOG® SCREW-LINE implantátumba (aspiráció veszély!). A CONELOG® ínyformázót csak kézi erővel, imbusz csavarhúzóval szabad meghúzni.



a CONELOG® ínyformázó becsavarása



CONELOG® SCREW-LINE implantátum ínyformázóval



sebzárás

KIEGÉSZÍTŐK

CONELOG® BEHELYEZŐ ESZKÖZ KESKENY FOGKÖZÖKHÖZ ÉS TARTÓHÜVELY A BEHELYEZŐ ESZKÖZ IMPLANTÁTUMBA VEZETÉSÉHEZ

A 3,3 mm és 3,8/4,3 mm átmérőjű CONELOG® SCREW-LINE implantátumok szűk fogközökben való kézi becsavarásához két speciális redukált átmérőjű, hosszú CONELOG® behelyező eszköz áll rendelkezésre. A hornyok pozícióját három pont jelöli a behelyező eszközön, és ezek segítenek a CONELOG® SCREW-LINE implantátum egyik hornyának vesztibuláris felszín felé tekintő beállításában. Az implantátumnak a csomagból történő eltávolítása után a szükséges átmérőnek megfelelő színkódolású tartóhüvelyt felcsúsztatjuk az implantátumra egészen az enosszális rész fölé. A hüvelyt az implantátum vállmagasságában szorosan összenyomjuk, és a műanyag nyelet eltávolítjuk.

MEGJEGYZÉS

Annak érdekében, hogy az implantátumot biztonságosan és szilárdan a hüvelybe illeszthessük, azt javasoljuk, hogy a hüvelyt érfogóval nyomja össze. Ezután a kék nyelet le lehet húzni, a behelyező toldalék rögzítőcsavarját egy imbusz csavarhúzóval oldva eltávolítjuk a behelyező toldaléktól.

FONTOS INFORMÁCIÓ

A CONELOG® behelyező eszközt és a tartóhüvelyt használat előtt sterilizálni kell.



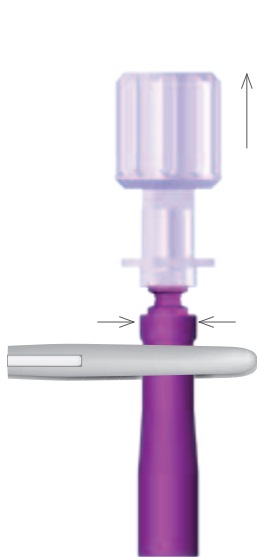
CONELOG® behelyező eszköz, hosszú Ø 3,3 mm és Ø 3,8/4,3 mm



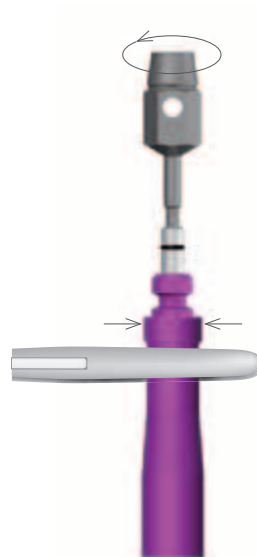
tartóhüvely csavarimplantátumhoz Ø 3,3 mm, Ø 3,8 mm és Ø 4,3 mm



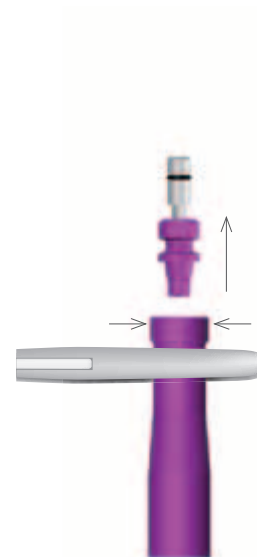
tartóhüvely felhelyezése



hüvely érfogóval összenyomva és a kék nyél eltávolítása



a rögzítőcsavar oldása

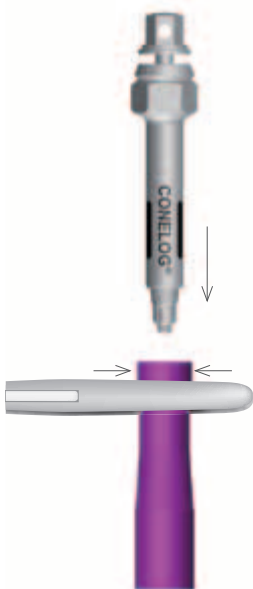


a CONELOG® behelyező toldalék eltávolítása

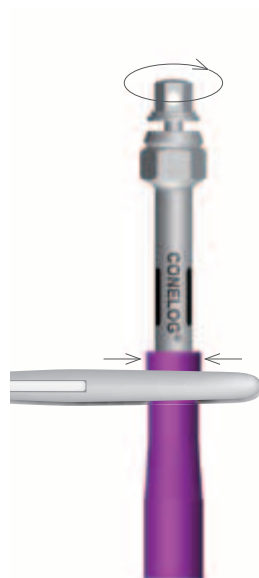
SEBÉSZI ELJÁRÁS

KIEGÉSZÍTŐK

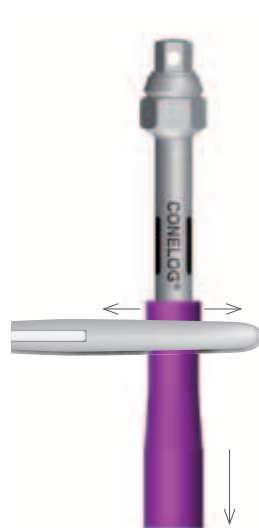
A CONELOG® behelyező toldalék eltávolítását követően csúsztassuk a megfelelő redukált átmérőjű CONELOG® behelyező eszközt az implantátumba addig, amíg a büttyök érezhetően be nem csúsznak a hornyokba. Rögzítéshez kézzel meghúzzuk a behelyező eszközön lévő rögzítőcsavart. A tartóhüvely eltávolítása után a CONELOG® SCREW-LINE implantátum behelyezhető.



a CONELOG® behelyező eszköz felhelyezése



rögzítőcsavar meghúzása



az érfogó nyitása és a tartóhüvely lehúzása



CONELOG® behelyező eszközzel összecsavazott CONELOG® SCREW-LINE implantátum

Az implantátum becsavarásához helyezze fel a kimerevített racsnis nyomatékkulcsot a CONELOG® behelyező eszköz hatszögletű fejrészére, és csavarja az implantátumot a végleges helyére, addig amíg a horony helyzetét jelölő pont vesztibuláris helyzetbe kerül.



az implantátum behelyezése



a racsnis nyomatékkulcs felhelyezése



az implantátum végleges becsavarása

KIEGÉSZÍTŐK

A rögzítőcsavar kioldása után távolítsuk el a CONELOG® behelyező eszközt a CONELOG® SCREW-LINE implantátumból. Vegyük ki a szilikon dugót a kék műanyag nyélből, és illesszük rá a CONELOG® zárócsavart az imbusz csavarhúzóra, és ezzel csavarjuk be kézi erővel a zárócsavart az implantátumba (aspiráció veszély!).

A CONELOG® zárócsavart nem szabad gépi erővel meghúzni. Ha transzgingivális gyúgyulást tervezünk, akkor a gyúgyulás idejére CONELOG® ínyformázót kell az implantátumba csavarni (lásd 54-56. oldal).



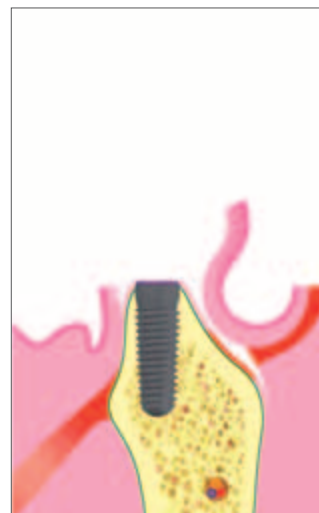
a rögzítőcsavar oldása



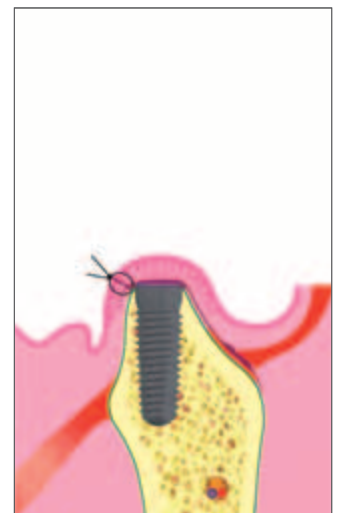
a CONELOG® behelyező eszköz eltávolítása



a CONELOG® zárócsavar behajtása



CONELOG® SCREW-LINE implantátum
CONELOG® zárócsavarral



sebzárás

SEBÉSZI ELJÁRÁS

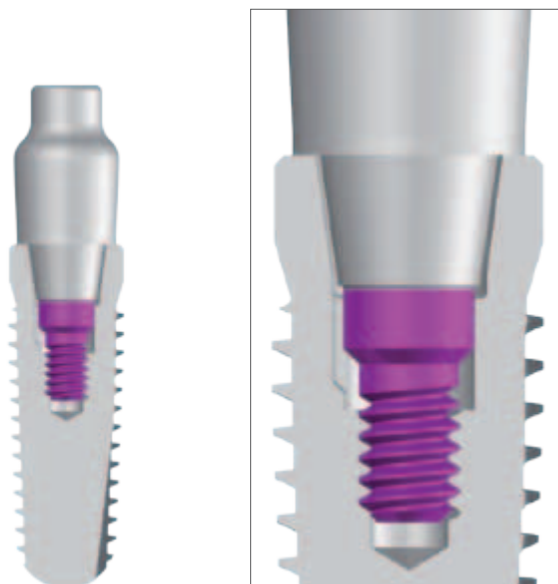
CONELOG® ÍNYFORMÁZÓK

A CONELOG® ínyformázó támasztékul szolgál az implantátum körüli lágyszövet kialakulásához. A CONELOG® ínyformázóknak három formája van:

- hengeres
- wide body
- palacknyakú

Az ínyformázók az implantátum átmérőjének megfelelően szinkódoltak.

A CONELOG® ínyformázót kézi erővel imbusz csavarhúzóval kell a CONELOG® SCREW-LINE implantátumba becsavarni, a becsavarás során a kónusz felszínek nem érintkeznek egymással. Az ínyformázó a simára esztergált implantátum vállra fekszik fel, de azt nem teljes átmérőben fedi be. Ez teszi lehetővé, hogy a periimplantáris lágyrészek ránőhessenek a vállra.



CONELOG® SCREW-LINE implantátum CONELOG® ínyformázóval

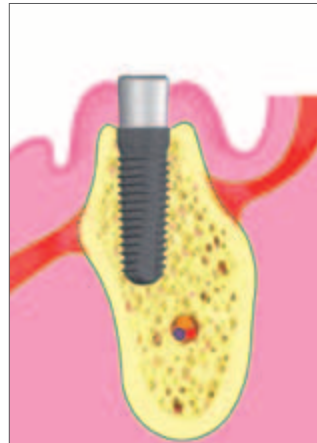
CONELOG® ÍNYFORMÁZÓ	HENGERES	WIDE BODY	PALACKNYAKÚ
			
ÁTMÉRŐ	GINGIVA MAGASSÁG (GH)	GINGIVA MAGASSÁG (GH)	GINGIVA MAG. (GH)
3,3 mm	2 / 4 mm	4 mm	4 mm
3,8 mm	2 / 4 / 6 mm	4 / 6 mm	4 / 6 mm
4,3 mm	2 / 4 / 6 mm	4 / 6 mm	4 / 6 mm
5,0 mm	2 / 4 / 6 mm	4 / 6 mm	4 / 6 mm



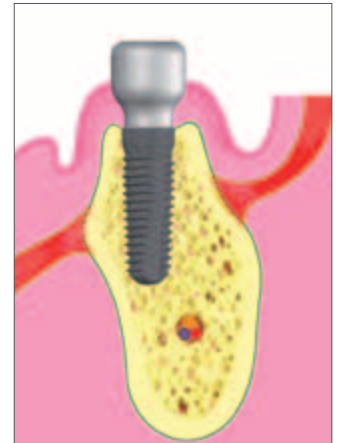
GYÓGYULÁSI MÓDOK

CONELOG® ÍNYFORMÁZÓ, HENGERES ÉS WIDE BODY

A hengeres és wide body CONELOG® ínyformázók az általánosan használt formák. A CONELOG® zárócsavar eltávolítása után a megfelelő átmérőjű CONELOG® ínyformázót imbusz csavarhúzóval kézi erővel a helyére csavarjuk. A gingiva magasság figyelembevételével a megfelelő magasságú ínyformázót úgy kell kiválasztani, hogy a CONELOG® ínyformázó 1-1,5 mm-el érjen túl a gingiva szintjén. A lenyomatvétel a lágyrész gyógyulást követően, a hámtapadás és a stabil ínybarázda forma kialakulása után történik.



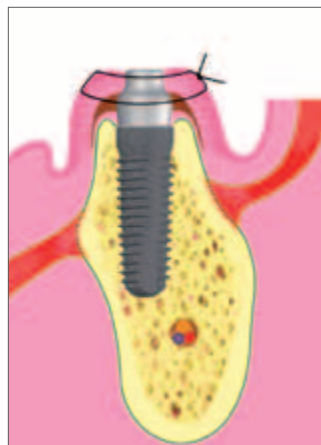
CONELOG® ínyformázó, hengeres



CONELOG® ínyformázó, wide body

CONELOG® ÍNYFORMÁZÓ, PALACKNYAKÚ

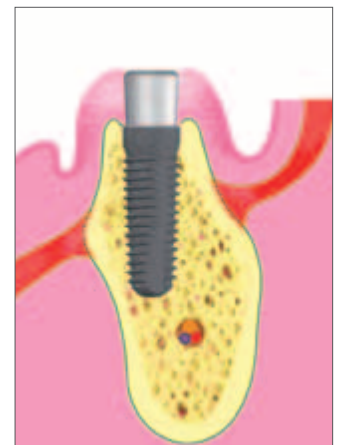
Az esztétikailag fontos zónában a CONELOG® palacknyakú ínyformázó használata nagymértékben növelheti a kezelés sikerét. A koronális irányú elkeskenyedés lehetőséget biztosít lágyszövet szaporulat kialakulására a gyógyulási idő alatt. 3-4 hét elteltével (a rugalmas rostok végleges elrendeződése előtt) hengeres ínyformázó kerül a helyére. A gingiva forma sebészi alakítása szükségtelen, nincs szükség szövet kimetszésére. Az így kialakult ínytöbblet koronális irányba tolódik, és így kialakul a megfelelő íny papilla-forma. A lenyomatvétellel az implantátum körüli lágyszövet megfelelő formájának kialakulása és stabilizálódása után kerülhet sor.



gyógyulási fázis



a szövetöbblet kialakulásának fázisa

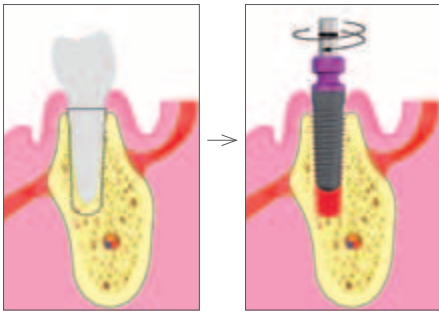


a szövetöbblet koronális irányba „préselése” CONELOG® hengeres ínyformázóval

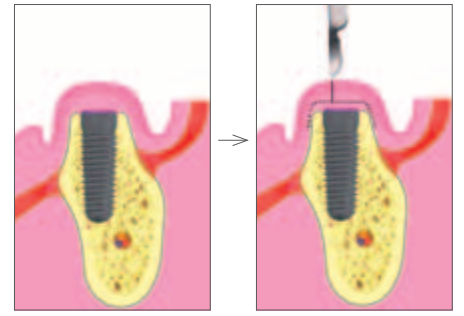
SEBÉSZI ELJÁRÁS

SZÖVETŐBBLET KIALAKÍTÁS / SZÖVETŐBBLET MEGTÁMASZTÁS

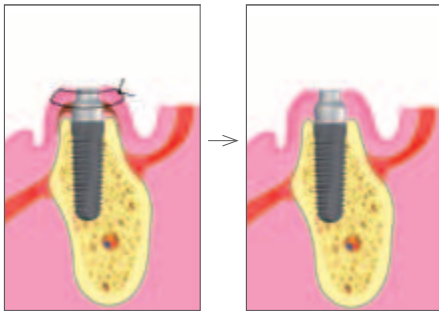
egyszakaszos eljárás
(transzgingivális gyógyulás)



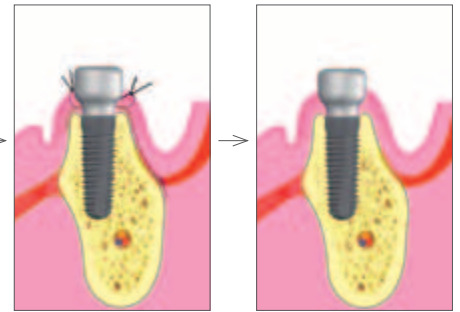
kétszakaszos
(zárt) gyógyulás



palacknyakú nyírfomázó
szövetőbblet kialakításra – 1. lépés

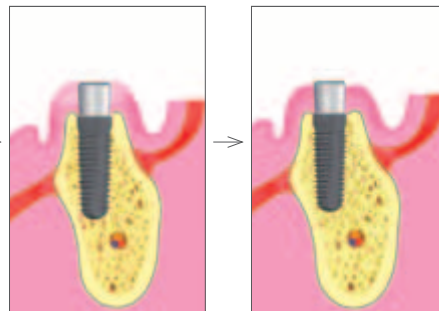


wide body nyírfomázó
szövet megtámasztásra

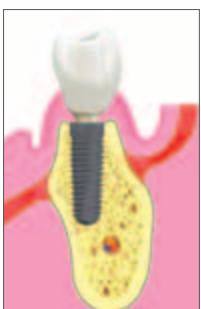


választható

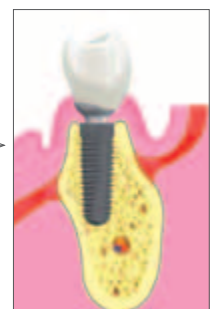
hengeres nyírfomázó
szövetőbblet kialakításra – 2. lépés



ideiglenes ellátás
CONELOG® ideiglenes műcsonttal



végleges ellátás
műcsont koronával



LENYOMATVÉTEL

BEVEZETÉS

A CONELOG® lenyomatvételi elemek révén a felhasználó számára rendkívül pontos és elfordulásmentes átvívó rendszer áll rendelkezésre, a nyitott és a zárt kanalas lenyomatvételi módszer esetén egyaránt. A CONELOG® lenyomatvételi műcsonkok nem ékelődnek bele a CONELOG® implantátumok kónuszos belsejébe, hanem az implantátum vállra fekszenek fel. Ezáltal biztosított, hogy a lenyomatvételkor ne fordulhasson elő vertikális pontatlanság. Az elfordulás lehetőségének kizárására a CONELOG® horony-bütyök illeszkedés szolgál. A rendszer minden eleme az implantátumok átmérőjének megfelelően színekódolt. Alkalmazásakor minden esetben meg kell győződni arról, hogy az adott implantátumba az átmérőjének megfelelő (színekód szerinti) lenyomatvételi elemek kerüljenek. A különböző átmérőjű elemeket nem szabad egymásba illeszteni. Az egyes elemeket nem szabad átalakítani.



CONELOG® lenyomatvételi műcsonk nyitott és zárt kanalas

LENYOMATVÉTELI MÓDSZEREK, NYITOTT ÉS ZÁRT KANALAS

A lenyomatvételhez zárt vagy nyitott kanalas módszer választható. Amennyiben az implantátumok tengelyállása erősen széttérő, vagy ha a lenyomat funkciók lenyomatként is felhasználásra kerül, akkor a nyitott kanalas módszert célszerű választani.

LENYOMATVÉTELHEZ HASZNÁLT ANYAGOK

A zárt és nyitott kanalas lenyomatvételi módszerhez lenyomatanyagként szilikon vagy poliéter bázisú lenyomatanyagok használatosak.

MEGJEGYZÉS

A CONELOG® SCREW-LINE implantátumokhoz csak a CONELOG® nyitott és/vagy zárt kanalas lenyomatvételi műcsonkok használhatók.




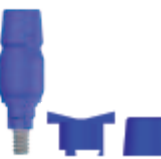
CONELOG® LENYOMATVÉTELI MŰCSONKOK, NYITOTT KANALAS

Cikkszám	C2121.3300	C2121.3800	C2121.4300	C2121.5000
CONELOG® lenyomatvételi műcsonk nyitott kanalas rögzítőcsavarral				
implantátumhoz-Ø	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm
PM mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 mm

PM: protetikai magasság


LENYOMATVÉTEL

CONELOG® LENYOMATVÉTELI MŰCSONKOK, ZÁRT KANALAS

Cikkszám	C2110.3300	C2110.3800	C2110.4300	C2110.5000
CONELOG® lenyomatvételi műcsonk zárt kanalas lenyomatvételi és harapásvételi sapkával, rögzítőcsavarral				
implantátumhoz-Ø	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm
PM mm	10,7 mm	10,7 mm	10,7 mm	10,7 mm

PM: protetikai magasság

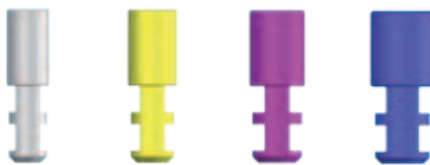
LENYOMATVÉTELI SAPKA, KÜLÖN CSOMAGBAN IS

Cikkszám	J2111.3300	J2111.3800	J2111.4300	J2111.5000
Lenyomatvételi sapka zárt kanalas lenyomatvételi műcsonkhoz (5 db)				
implantátumhoz-Ø	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

SZÜKSÉGES MŰSZEREK/LABORIMPLANTÁTUMOK:



Csavarhúzó, imbusz, extra rövid, rövid, hosszú



CONELOG® laborimplantátumok 3,3/3,8/4,3/5,0 mm



CONELOG® laborimplantátum két retenció barázdával

FONTOS INFORMÁCIÓ

A CONELOG® implantátumokkal történő lenyomatvétele során használt minden alkatrész egyszer használatos és nem alakítható át.

NYITOTT KANALAS LENYOMATVÉTELI MÓDSZER

Egynéleg perforált lenyomatkanálra van szükség, amely az implantátum tengelyének meghosszabbítása, a rögzítőcsavar eltávolítása érdekében.



CONELOG® lenyomatvételi műcsok, nyitott kanalas

A CONELOG® lenyomatvételi műcsokban lévő rögzítőcsavar egy O-gyűrűn keresztül rögzül. A rögzítőcsavart imbusz csavarhúzóval csak kézi erővel szabad meghúzni mind a CONELOG® implantátumban, mind a CONELOG® laborimplantátumban.



MEGJEGYZÉS

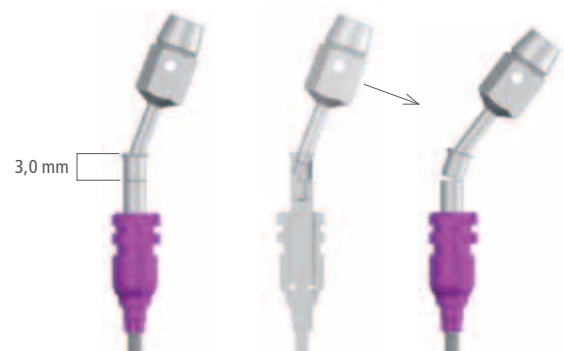
A lenyomat eltávolítása előtt a csavart meg kell lazítani és kihúzni addig, amíg a megállító O-gyűrű engedi. Ellenkező esetben az implantátumok széttérő tengelyállásának következtében a lenyomat eltávolítása lehetetlenné válik, vagy eltávolítás során a túlzott összenyomás következtében a lenyomat deformálódik.

A lenyomatvétel 20° tengelyeltérésig (CONELOG® implantátumokként 10°) lehetséges.



A rögzítőcsavar felső része letörhető. Ha vertikálisan kevés hely áll rendelkezésre, a rögzítőcsavar 3,0 mm-el megrövidíthető, amennyiben ezt a részt a csavarhúzó segítségével letörjük.

Figyelem: A műcsok megrövidítése csak szájon kívül történhet!



LENYOMATVÉTEL

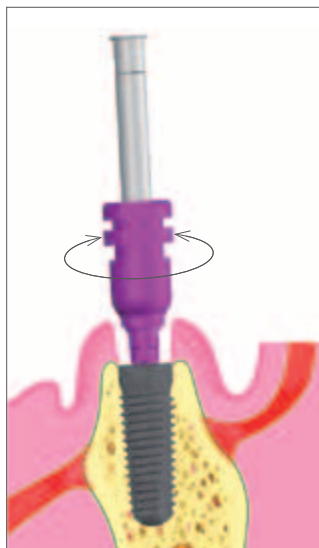
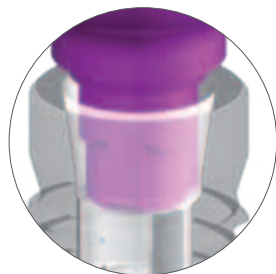
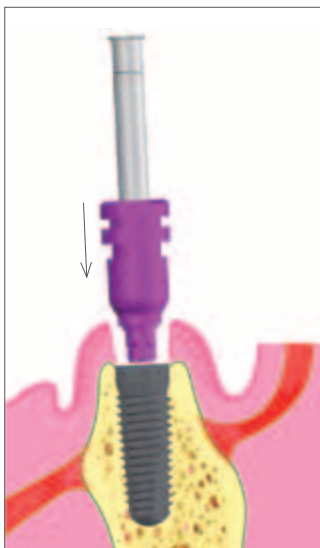
LENYOMATVÉTELI MŰCSONK BEHELYEZÉSE

Távolítsa el az ínyformázót vagy az ideiglenes műcsontot.

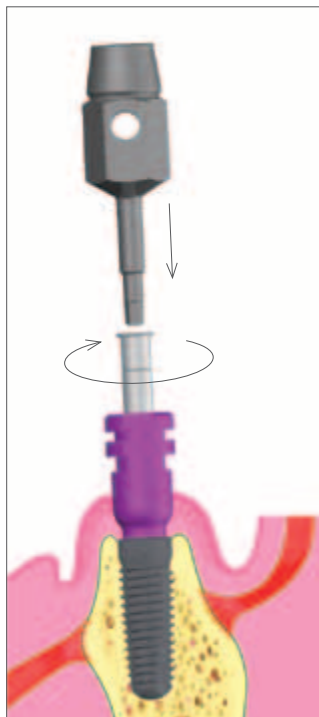
Helyezze rá a nyitott kanalas lenyomatvételi műcsontot az implantátumra, és húzza meg gyengéden a rögzítőcsavart. A lenyomatvételi műcsont felületi kialakítása teljesen szimmetrikus, ezért a forgatáson kívül különösebb orientálást nem igényel. Fordítsa el a lenyomatvételi műcsontot az implantátumon addig, amíg a bűtykök érezhetően be nem csúsznak a hornyokba.

FIGYELEM

Amennyiben a bűtykök nem illeszkednek a hornyokba, a műcsontok pozíciója kb. 0,6 mm-el magasabb lesz!

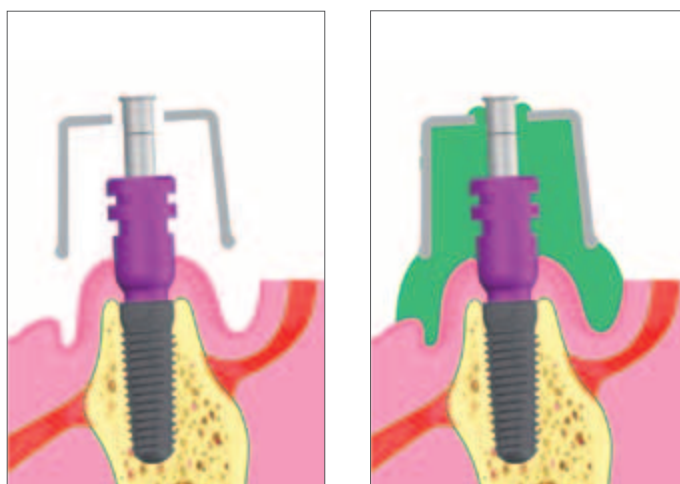


A rögzítőcsavart imbusz csavarhúzóval kézi erővel kell meghúzni. A meghúzás során a feszes és vastag gingiva beszorulhat a műcsont és az implantátum közé, ezért még a lenyomatvétele előtt röntgenkép készítése ajánlott a lenyomatvételi műcsont pontos illeszkedésének az ellenőrzésére.

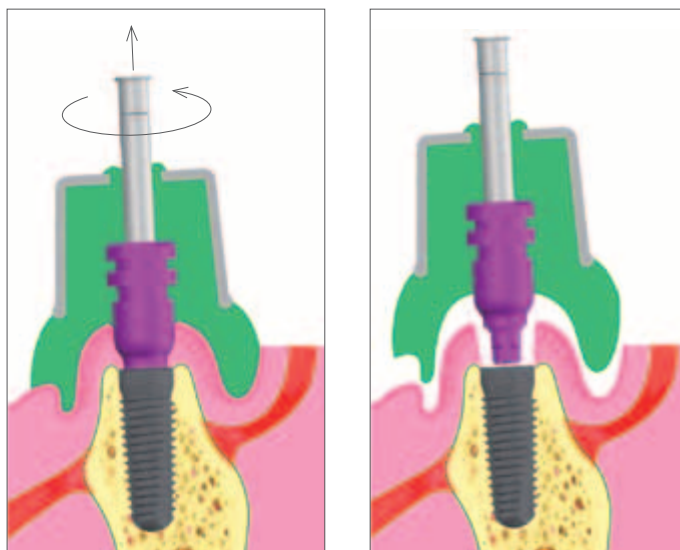


LENYOMATVÉTEL

A lenyomatvételel előtt ellenőrizze a lenyomatvételi kanál pontos illeszkedését a szájban. A perforáción túlnyúló rögzítőcsavar nem érhet hozzá a kanálhoz. Végül szilikon vagy poliéter lenyomatanyag használatával lenyomatot kell venni.



A lenyomat eltávolításához lazítsa meg a rögzítőcsavart, húzza vissza teljesen, és emelje le a lenyomatvételi kanalat a helyéről.



JAVASLAT: Az eljárás leegyszerűsítése érdekében ajánlatos a megfelelő CONOLOG® laborimplantátumot is elküldeni a fogtechnikai laboratóriumba.

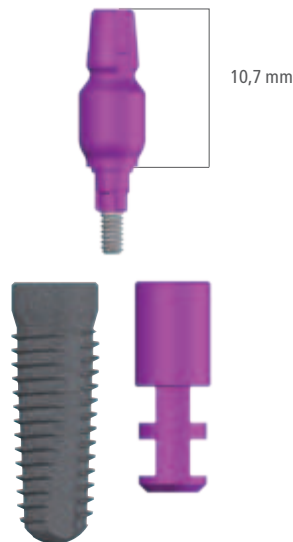
LENYOMATVÉTEL

ZÁRT KANALAS LENYOMATVÉTELI MÓDSZER

A CONELOG® zárt kanalas lenyomatvételi műcsonkok színekódoltak, egy belső rögzítőcsavarral rendelkeznek. Egy lenyomatvételi sapkával és egy harapásvételi sapkával együtt kerülnek forgalomba. A zárt kanalas lenyomatvételel gyári lenyomatvételi kanállal történik.



CONELOG® lenyomatvételi műcsonk, zárt kanalas lenyomatvételi sapkával



A CONELOG® lenyomatvételi műcsonk rögzítőcsavarját mind a CONELOG® implantátumban, mind a CONELOG® laborimplantátumban csak imbusz csavarhúzóval kézi erővel szabad meghúzni.



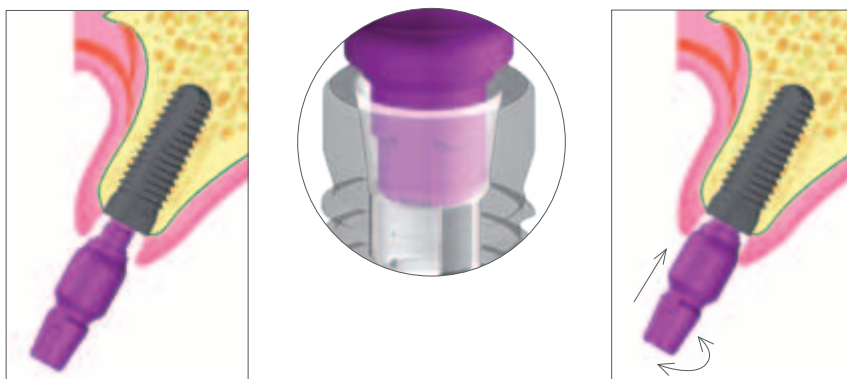
A rögzítőcsavar kb. 2,0 mm-rel kinyúlik a helyesen beillesztett műcsonkból a becsavarás előtt.



A helyes becsavarás után a csavar vége egy szintbe kerül a műcsonk felső szájadékaival (4-5 csavarás).

LENYOMATVÉTELI MŰCSONK BEHELYEZÉSE

Az ínformázó ill. az ideiglenes műcsonk eltávolítását követően helyezze be a lenyomatvételi műcsonkot (a hozzátartozó rögzítőcsavarral együtt) az implantátumba. Fordítsa el a műcsonkot addig, amíg a bütykök érezhetően be nem csúsznak a hornyokba.



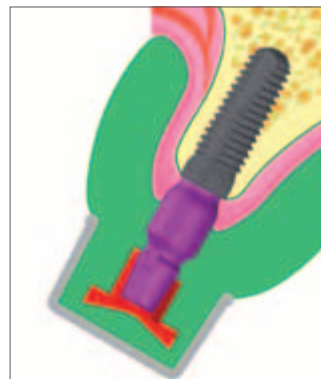
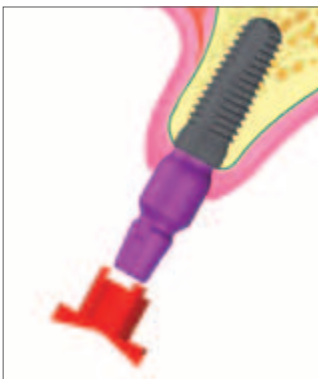
MEGJEGYZÉS

A lenyomatvételi műcsonk pontos illeszkedése esetén a rögzítőcsavar kb. 2 mm-rel túlér a műcsonk felső peremén még a csavar becsavarása előtt.

A rögzítőcsavart az imbusz csavarhúzóval, kézi erővel szabad meghúzni. A meghúzás során a feszes és vastag gingiva beszorulhat a műcsonk és az implantátum közé, ezért még a lenyomatvétel előtt röntgenkép készítése ajánlott a lenyomatvételi műcsonk pontos illeszkedésének ellenőrzésére.

LENYOMATVÉTEL

A színekóddal ellátott lenyomatvételi sapka ezután kerül felhelyezésre, amelyet a műcsonkon található barázdák (hornyok) vezetnek a helyére, ahol a sapka végső, rögzített állapotát egy érezhető kattanas jelzi. A lenyomatvételi műcsonkon található három vezető barázdá (120°-os elrendezésben) megkönnyíti a sapka felhelyezését, hogy az ne érintkezzen a szomszédos sapkával és fogakkal. A lenyomatvételi sapka retenciós nyúlványait nem szabad eltávolítani.

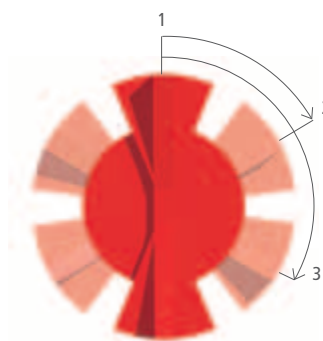


A lenyomatvételi sapka pontos illeszkedését a lenyomatvétel előtt újra ellenőrizni kell.

A kanál eltávolítása után a lenyomatvételi sapkának a lenyomatban kell maradnia. Amennyiben ez nem teljesül, a lenyomatvételt meg kell ismételni.

JAVASLAT: Az eljárás leegyszerűsítése érdekében ajánlatos a megfelelő CONELOG® laborimplantátumot is elküldeni a fogtechnikai laboratóriumba.

Annak érdekében, hogy a lenyomatvételi műcsonk ne vesszen el, célszerű a laborimplantátummal összezsavarozva továbbítani a laborba.







A vezető barázdák a lenyomatvételi sapka három pozícióban való felhelyezését teszik lehetővé.

HARAPÁSVÉTEL

HARAPÁSVÉTEL CONELOG® ZÁRT KANALAS LENYOMATVÉTELI MŰCSONKKAL





Az állcsontok egymáshoz viszonyított térbeli viszonyának pontos meghatározása és az implantátumok pozíciójának pontos átvitele a mintára a CONELOG® zárt kanalas lenyomatvételi műcsonkokkal és a ráilleszhető harapásvételi sapkával kivitelezhető.

CONELOG® LENYOMATVÉTELI MŰCSONK, ZÁRT KANALAS

Cikkszám	C2110.3300	C2110.3800	C2110.4300	C2110.5000
CONELOG® lenyomatvételi műcsonk zárt kanalas lenyomatvételi és harapásvételi sapkával, rögzítőcsavarral				
implantátumhoz-Ø	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm
PM mm	10,7 mm	10,7 mm	10,7 mm	10,7 mm

PM: protetikai magasság

HARAPÁSVÉTELI SAPKA, KÜLÖN CSOMAGBAN IS

Cikkszám	J2112.3300	J2112.3800	J2112.4300	J2112.5000
Harapásvételi sapka (5 db)				
implantátumhoz-Ø	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

FONTOS INFORMÁCIÓ

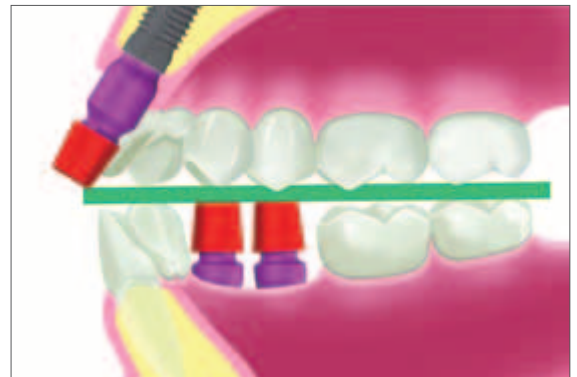
A CONELOG® implantátumokkal harapásvétel során használt minden alkatrész egyszer használatos és nem alakítható át.

A CONELOG® zárt kanalas lenyomatvételi műcsonkot behelyezzük az előzetesen megtisztított implantátumba, és a rögzítőcsavart egy ímbusz csavarhúzóval kézi erővel meghúzzuk.

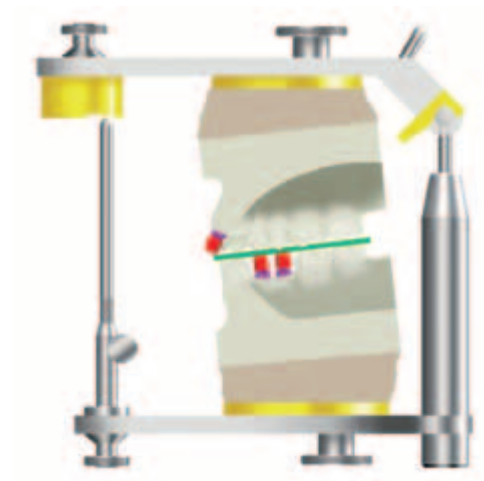
A színekódolásnak megfelelő harapásvételi sapkákat illeszse a CONELOG® lenyomatvételi műcsonkokra. A sapka pontos illeszkedését érezhető kattánás jelzi.



Az állcsontok habituális centrális okklúziós helyzetének regisztrálásához a harapásvételhez szokásos anyagokat kell használni. A sapkákat nem szabad a regisztráló anyaghoz rögzíteni.



A harapást, a harapásvételi sapkákat és a CONELOG® lenyomatvételi műcsonkot (a rögzítőcsavar meglazításával) eltávolítjuk az implantátumról, és elküldjük a fogtechnikai laboratóriumba. A CONELOG® lenyomatvételi műcsonkot a mintában található színekódolt CONELOG® laborimplantátumba csavarjuk, és a harapásvételi sapkát rányomjuk végpozícióig. Helyezzerá a harapásrögzítő anyagot a sapkákra. A harapási regisztrátumra ezután ráillesztjük az antagonista fogív gipszmintáját, és a mintákat így gipszeljük be az artikulátorba.



IDEIGLENES ELLÁTÁS

CONELOG® IDEIGLENES MŰCSONK

A CONELOG® ideiglenes műcsont titánötvözetből készül, és azonnali ideiglenes szülő korona készítésére alkalmas esztétikailag fontos területeken. Szintén alkalmas hosszútávú ideiglenes pótlások készítésére. Az azonnali esztétikai, nem funkcionális implantáció előnye az, hogy az esztétikailag fontos régióban lévő kemény ill. lágy szövetek megtartják eredeti formájukat, lehetőséget biztosítva a végleges esztétikai megoldás számára. Az implantátum csontban való rögzüléséhez (osseointegrációhoz) szükséges idő elteltével és az implantátum körüli egészséges lágy szövetek kialakulásával új lenyomatvételre kerülhet sor a végleges pótlás elkészítéséhez.

A színekódolt CONELOG® ideiglenes műcsontot CONELOG® műcsont csavarral szállítják, a protetikai magassága 12,0 mm. A műcsont csavar kézi meghúzásához az imbusz csavarhúzó használatos. A CONELOG® ideiglenes műcsont adott esetben megrövidíthető.

PM: PROTETIKAI MAGASSÁG

A protetikai magasság (PM) a CONELOG® implantátumba csavart CONELOG® műcsont esetén az implantátum váll és a műcsont okkluzális pereme közötti távolságot jelenti.



CONELOG® IDEIGLENES MŰCSONK

Cikkszám	C2239.3800	C2239.4300	C2239.5000
CONELOG® ideiglenes műcsont (titánötvözet)			
CONELOG® műcsont csavarral			
implantátumhoz-Ø	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm
PM mm	12,0 mm	12,0 mm	12,0 mm

PM: Protetikai magasság (a CONELOG® implantátumba csavart CONELOG® műcsont esetén az implantátum váll és a műcsont okkluzális pereme közötti távolságot jelenti).

PÉLDA RENDELŐBEN KÉSZÜLT IDEIGLENES ELLÁTÁSRA, SZÓLÓ KORONA ESETÉN

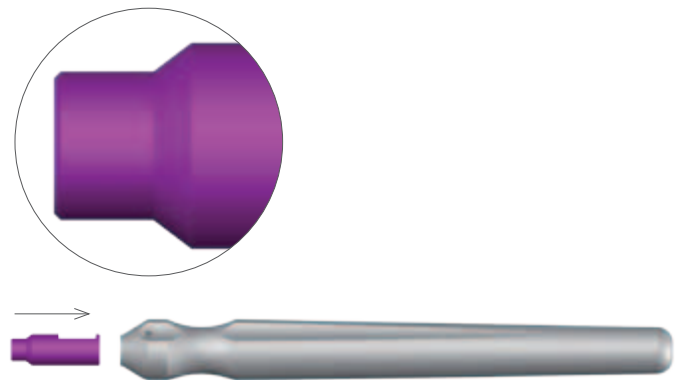
Helyezze be a CONELOG® ideiglenes műcsontot a CONELOG® implantátumba, és fordítsa el a műcsontot addig, amíg a büttyök érezhetően be nem csúsznak az implantátum hornyaiba. Helyezze be a CONELOG® műcsont csavart a CONELOG® ideiglenes műcsontba, és egy imbusz csavarhúzóval kézi erővel húzza meg. Jelölje meg a vesztibuláris középpontot és a tervezett okkluzális magasságot a műcsonton.



CONELOG® ideiglenes műcsont behelyezése

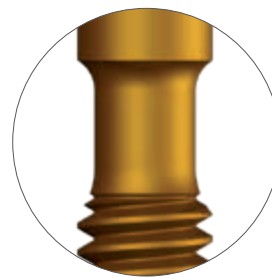
A környező szövetek fertőzésének elkerülése érdekében a műcsont megrövidítését és/vagy csiszolását szájon kívül végezze. A könnyebb kezelés érdekében a műcsontot egy CONELOG® laborimplantátumba ill. univerzális nyélbe helyezhető CONELOG® műcsont befogadó illesztékbe befogva alakíthatjuk megfelelő formájúra.

A CONELOG® műcsont csavar épségének megőrzése érdekében ajánlatos egy az átmérőnek megfelelő méretű CONELOG® laborcsavart használni.



CONELOG® műcsont befogadó illeszték univerzális nyéllal

Cikkszám	C4006.1601	C4006.2001
CONELOG® laborcsavar imbusz, barnára anodizált		
implantátumhoz-Ø	3,3/3,8/4,3 mm, menet M 1,6	5,0 mm, menet M 2,0



CONELOG® csavarforma

FONTOS INFORMÁCIÓ

A CONELOG® laborcsavarok nem alkalmazhatóak a páciens szájában!

IDEIGLENES ELLÁTÁS

Az egyénivé alakítást és az opakerrel való fedést követően illessze bele a CONELOG® ideiglenes műcsontot a CONELOG® implantátumba, és rögzítse csavarral. A gyárilag előállított konfekció koronát megfelelő műanyaggal megtöltve illessze az ideiglenes műcsontokra. Azért, hogy elkerüljük a műanyagnak a csavar csatornába való belefolyását, célszerű a csatornát előzőleg viasszal kitölteni. Annak érdekében, hogy a műanyag megkötését követően a koronát le tudjuk venni az implantátumról, a műcsont csavar csatornáját a csavarhúzó számára hozzáférhetővé kell tenni. Végül a koronát a kívánt egyéni formára alakítjuk, és a műcsontot az implantátumra rögzítjük. A rögzítőcsavart kézi erővel húzzuk meg.

PÉLDA LABORBAN KÉSZÜLT IDEIGLENES ELLÁTÁSRA, SZÓLÓ KORONA ESETÉN

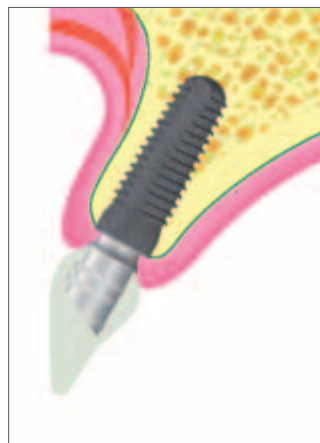
Az ideiglenes pótlás fogtechnikai laboratóriumban a mestermintára is készülhet az ideiglenes pótlásoknál megszokott módon a hagyományos korona pótlás készítésének mintájára.

AZ IDEIGLENES KORONA BEHELYEZÉSE

A CONELOG® ideiglenes műcsont behelyezése előtt teljesen tisztítsa és szárítsa ki a CONELOG® implantátum belsejét. Helyezze be az ideiglenes műcsontot az implantátumba, és fordítsa el addig, amíg a büttyök érezhetően be nem csúsznak a hornyokba. Miután a CONELOG® műcsont csavart imbusz csavarhúzóval kézi erővel meghúzta, zárja le a csavarfejet könnyen eltávolítható anyaggal (pl. Guttapercha). A csavarbemeneti nyílást esztétikai és higiéniai okokból könnyen eltávolítható anyaggal (pl. kompozit) zárja le.



egyénivé alakított műcsont a munkamodellen



TOVÁBBI DOKUMENTUMOK

A CONELOG® termékekre vonatkozó további információk az alábbi felsorolt dokumentumokban található:

- CONELOG® termékkatalógus
- CONELOG® felhasználói útmutatók
- CONELOG® implantációs rendszer előkészítése
- CONELOG® használati utasítások
(minden CONELOG® termékhez mellékelve)
- www.logintech.hu

TERMÉKNEVEK ÉS SZERZŐI JOGOK

A védett termékneveket (termékjeleket) külön nem közöljük. Ha egy ilyen utalás nem jelenik meg abból nem szabad arra következtetni, hogy szabadon használható terméknevről van szó. A dokumentum és annak minden egyes része, kizárólagos szerzői jogi védelem alatt áll. Annak a szerzői jogokról szóló törvényben megengedett esetektől eltérő bármilyen felhasználása a CAMLOG Biotechnologies AG bejegyzése nélkül tilos és büntendő.

KIZÁRÓLAGOS FORGALMAZÓ

LOGINTECH Magyarország Kft. | 6726 Szeged | Fő fasor 16-20.

Telefon +36 62 424 379 | Fax +36 62 424 378 | logintech@logintech.hu | www.logintech.hu

CAMLOG®/CONELOG® termékek gyártója: ALTATEC GmbH, Maybachstraße 5, D-71299 Wimsheim

camlog