

BIOHORIZONS®



Implant intern /  
Implant într-o singură  
etapă chirurgicală  
Manual chirurgical  
2007



# LEGENDĂ PICTOGRAME










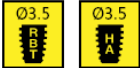

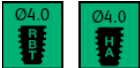

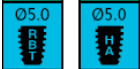

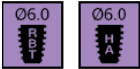
Schema de culori următoare a fost introdusă pentru a indica pagina sau secțiunea din acest catalog în care sunt prezentate componentele și / sau instrumentele specifice sistemului de implant intern, sistemului de implant într-o singură etapă chirurgicală sau compatibile cu ambele sisteme.

**Implant intern**

**Implant într-o singură etapă  
chirurgicală**

**Ambele Sisteme**

## Descrierea simbolurilor pentru etichetarea produsului

	Număr lot / serie		
	Număr de referință / număr articol		Platformă protetică de 03,5mm
	Sterilizat prin iradiere cu raze gama		Platformă protetică de 04,5mm
	Nesterilizat		Platformă protetică de 05,7mm
Rx Only (În USA, medicament eliberat numai pe bază de prescripție medicală)	Atenție: Legile federale (SUA) restricționează utilizarea acestor dispozitive prin sau la ordinul unui dentist sau al unui farmacist.		
	De unică folosință	<b>Diametru implant: tip de tratament suprafață</b>	
	Pentru modul de utilizare, consultați capitolul Instrucțiuni		Implant de 03,5mm RBT (Texturare prin sablare cu material resorbabil)/HA (Hidroxilapatită)
	A se utiliza înainte de data expirării		Implant de 04,0mm: RBT/HA
	Data fabricației		Implant de 05,0mm: RBT/HA
	Produsele BioHorizons sunt însoțite de marca CE și sunt în conformitate cu cerințele Directivei pentru Instrumente Medical, 93/42/CEE		Implant de 06,0mm: RBT/HA

## Neasumarea răspunderii

Implanturile dentare BioHorizons pot fi utilizate exclusiv împreună cu componentele originale corespondente, conform instrucțiunilor de utilizare eliberate de BioHorizons. Utilizarea oricăror produse de altă proveniență decât BioHorizons împreună cu implanturile BioHorizons vor anula orice garanție sau orice altă obligație exprimată sau implicită a BioHorizons.

Această documentație servește drept referință pentru sistemul de implant intern, sistemul de implant într-o singură etapă chirurgicală, protezele și instrumentația BioHorizons. Prezentul document nu a fost realizat cu intenția de a descrie metodele sau procedurile de diagnosticare, planificare a tratamentului sau inserare a implanturilor, nici nu substituie instructajul clinic sau aprecierea profesională cea mai bună a medicului cu privire la necesitățile particulare ale fiecărui pacient. BioHorizons recomandă primirea instructajului corespunzător de către medici, ca o condiție obligatorie prealabilă inserării implanturilor și a tratamentului asociat.

## Valabilitate

La momentul publicării, această documentație anulează și înlocuiește toate versiunile tipărite anterior.

## Disponibilitate

Nu toate produsele prezentate și descrise în această documentație sunt disponibile în toate țările.

# CUPRINS

<b>Legendă pictograme</b>	b
<b>Introducere</b>	
Prezentare generală sistem / Model implant	2-3
Planificare tratament preimplantar / Protocoale chirurgicale	4-5
Prezentare generală sistem de implant intern BioHorizons	6-7
Prezentare generală sistem de implant într-o singură etapă chirurgicală BioHorizons	8-9
<b>Instrumentar pentru pregătirea osteotomiei</b>	
Șabloane radiologice de tip overlay	10
Instrumente de măsurare intraorală	11
Trusă chirurgicală pentru implantul intern / implantul într-o singură etapă chirurgicală	12-13
Freze chirurgicale	14
Freză pilot de 2,0mm / Prelungitor freză / Freză sferică	15
Pini de paralelizare și bonturi de încercare "Simple Solutions" („Soluții simple")	16-17
Freze pentru adâncire de 2,5mm	18
Freze pentru lărgirea alveolotomiei cu 3,0mm – 5,4mm	19
Freze de os pentru implanturile interne	20
Freze de evazare pentru implanturile într-o singură etapă chirurgicală	21
Tarozi (Osteotomie prin utilizare de tarozi)	22
Revizuire ordine de utilizare a frezelor	23
<b>Opțiuni de inserare a implantului și Instrumentar</b>	
Ambalare și etichetare implanturi	24-25
Inserare sistem de implant intern	
Șurubelnițe pentru bont / Nivele de inserare	26
Extracție bont / Șurubelnițe pentru implant folosite cu implanturile interne	27
Inserare șurub tip capac / Bont de vindecare	28
Freze de os	29
Inserare sistem de implant într-o singură etapă chirurgicală	
Șurubelnițe pentru implanturi într-o singură etapă chirurgicală	30
Nivele de inserare / Inserare bonturi de vindecare	31
Instrucțiuni postoperatorii / Referințe	32
<b>Anexe</b>	
Accesorii	33
Curățare trusă chirurgicală / Instrument pentru testarea tarozilor	34-35
Introducere nou model de freză	36-37

# PREZENTARE GENERALĂ SISTEM

Două sisteme de implant

O trusă chirurgicală

Niciun compromis

**Niciun model de implant nu este perfect compatibil cu fiecare dintre indicațiile chirurgicale sau protetice.** Cu toate acestea, sistemele BioHorizons, de implant intern / implant într-o singură etapă operatorie, permit medicilor stomatologi aplicarea a două modele specializate de implant, utilizând o singură trusă chirurgicală. Această flexibilitate permite îndeplinirea cerințelor de natură chirurgicală, protetică și estetică prin inserarea implanturilor create special pentru necesitățile specifice ale fiecărui caz individual.

## Implanturile interne BioHorizons

- Guler final prelucrat, de 0,5mm, pentru o emergență estetică naturală
- Opțiuni pentru oricare dintre protocoale: în două etape sau între-o singură etapă chirurgicală
- Simplitate conferită de bontul protetic integrat *3inOne (3înUnu)*
- Rafinament asigurat prin gama completă oferită și bonturile protetice personalizate



## Implanturile BioHorizons într-o singură etapă chirurgicală

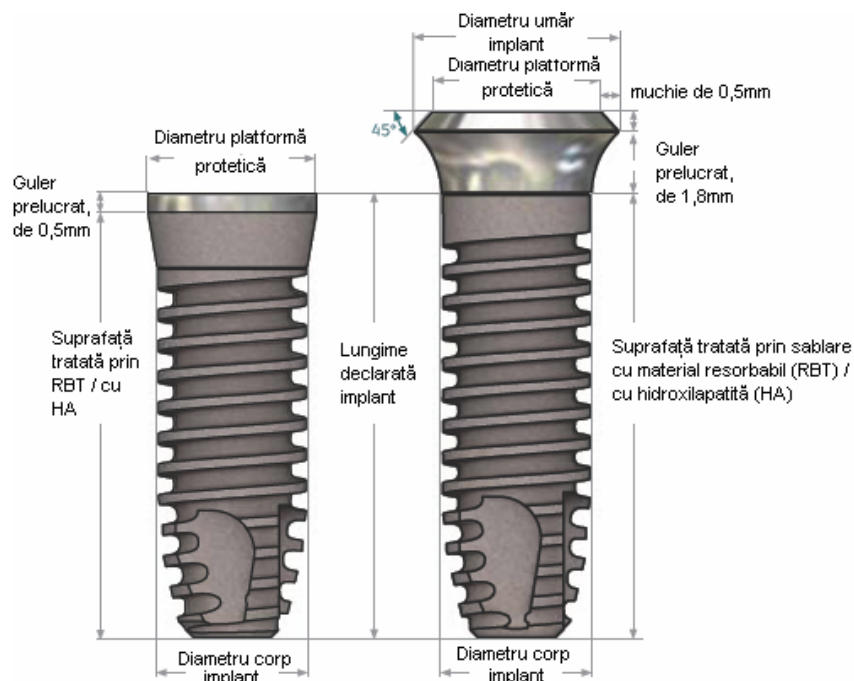
- 3 platforme protetice; 2 opțiuni pentru diametrul corpului per platformă protetică
- Guler final transmucozal de 1,8mm ce asistă la crearea unei deschideri biologice, naturale
- Ideal pentru protocoalele chirurgicale într-o singură etapă (câmp operator neînundat de salivă)
- Intervenție chirurgicală limitată / mai puține vizite la cabinet
- Bonturi de încercare *Simple Solutions* ce se fixează prin presiune, precum o „capsă” / sistem restaurator
- Medicii restauratori lucrează la sau deasupra nivelului țesutului moale



# MODEL IMPLANT

## Modele specifice pentru rezultate de calitate

**Implant intern**



**Implant într-o singură etapă chirurgicală**

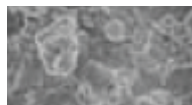
Diagrama schematică prezentată anterior pune în evidență diferențele și asemănările geometrice specifice dintre cele două sisteme de implant. Este important de recunoscut faptul că, în timp ce ambele sisteme dețin platforme protetice similare, diametrul umărului implanturilor într-o singură etapă chirurgicală este cu 1,0mm mai mare decât diametrul declarat al platformei protetice. Diagrama este codată prin culori pentru a evidenția caracteristicile specifice ale unui sistem prin comparație cu cele comune celor două.

## Opțiuni demonstrate de tratament pentru suprafața implanturilor

Cele două metode de tratament suprafață implant, prin sablare cu material resorbabil (RBT) și prin acoperire cu Hidroxilapatită (HA), oferă medicilor stomatologi opțiunea de a alege tipul de suprafață al implantului compatibil cu calitatea osului existentă în arii diferite ale gurii.



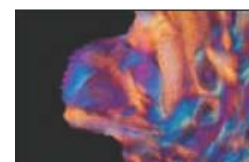
Texturare prin sablare cu material resorbabil (RBT)  
Suprafață din TiO<sub>2</sub> pur  
Media de Ra este de 60μ



Peliculă de Hidroxilapatită (HA)  
Peliculă de cristalin cu densitate mare

## Profil de filet biomecanic

Ambele sisteme de implant prezintă fileți pătrate biomecanice, rezistenți în timp, care au demonstrat că asigură un contact os-implant sporit și valori mai mari ale cuplului invers.



# INTRODUCERE / PLANIFICARE TRATAMENT PREIMPLANTAR

## Introducere

Acest manual chirurgical servește drept referință pentru modul de utilizare al instrumentelor chirurgicale și al sistemelor BioHorizons de implant intern și într-o singură etapă. Este destinat exclusiv pentru a furniza instrucțiuni cu privire la utilizarea produselor BioHorizons. Prezentul document nu a fost realizat cu intenția de a descrie metodele sau procedurile de diagnosticare, planificare a tratamentului sau inserare a implanturilor, nici nu substituie instructajul clinic sau aprecierea profesională cea mai bună a medicului cu privire la necesitățile particulare ale fiecărui pacient. BioHorizons recomandă cu tărie primirea instructajului corespunzător de către medici, ca o condiție obligatorie prealabilă inserării implanturilor și a tratamentului asociat.

Procedurile ilustrate și descrise în acest manual reflectă prezentări idealizate ale pacientului cu tipul de os și țesutul moale adecvate pentru inserarea implantului. Nu s-a încercat acoperirea gamei largi a condițiilor actuale ale pacientului, care ar putea afecta negativ rezultatele chirurgicale și protetice. Aprecierea profesională a medicului stomatolog, cu privire la orice caz specific, trebuie întotdeauna să substituie oricare dintre recomandările oferite în prezenta documentație sau în oricare dintre documentațiile publicate de BioHorizons.

Înainte de a iniția orice procedură chirurgicală implantară folosind implanturi BioHorizons:



- Citiți și înțelegeți Instrucțiunile de utilizare care însoțesc produsele.
- Curățați și sterilizați tava chirurgicală și instrumentele conform instrucțiunilor.
- Familiarizați-vă îndeaproape cu toate instrumentele și funcționalitatea acestora.
- Studiați schema trusei chirurgicale, schema cu codurile de culori și pictogramele.
- Stabiliți un plan de tratament chirurgical adecvat pentru a satisface cerințele protetice ale cazului.

## Planificarea tratamentului preimplantar

Pentru rezultate ideale în implantologia dentară, echipa de tratament trebuie să fie în acord și să comunice pe durata tuturor etapelor terapiei. Pacientul, medicul restaurator și chirurgul, ca și laboratorul dentar trebuie să se înțeleagă și să decidă cu privire la un plan de tratament. Planul de tratament trebuie să determine modelul, numărul și poziția implanturilor.

### Mulaje de diagnostic preoperabil

Pentru a determina modul de poziționare al implantului, este fundamentală aplicarea unor mulaje de diagnostic și a unor machetări de tip „wax-up”.

### Șabloane ghid chirurgical

O dată diagnosticul de tip „wax-up” finalizat, medicul restaurator sau laboratorul stomatologic va crea șablonul ghid chirurgical. Acest ghid îi indică medicului chirurg modul de localizare a implantului care oferă cel mai bun suport pentru proteză, împreună cu aspectele cosmetice optime și cerințele de igienă. De asemenea, ghidul chirurgical oferă informații și despre dintele și structurile de susținere pierdute.

### Șabloane ghid de laborator

La crearea protezei finale, laboratorul poate utiliza, de asemenea, o matrice a diagnosticului „wax-up”. Matricea va avea rol de ghid în privința poziționării și conturării protezei.

# PROTOCOALE CHIRURGICALE - INTERVENȚIA ÎN DOUĂ / O ETAPĂ CHIRURGICALĂ

## Opțiuni privind protocolul chirurgical

**Intervenția chirurgicală în două etape** a fost, la origine, protocolul chirurgical dezvoltat pentru aplicarea implanturilor dentare moderne. Implantul este poziționat sub țesutul moale și este protejat de funcția ocluzală și alte forțe ocluzale pe parcursul osteointegrării. Pe implant se așează un șurub de tip capac, cu profil îngust, pentru a preveni pătrunderea țesutului moale.

La finalul perioadei de osteointegrare, se efectuează o a doua intervenție chirurgicală care va expune implantul și de data aceasta se va monta un bont de vindecare pentru a permite vindecarea țesutului moale și dezvoltarea unui canal (sulcus). Restaurarea protetică are loc doar după vindecarea țesutului moale.

**Intervenția chirurgicală într-o singură etapă** lasă implantul / bontul expus în cavitatea bucală, prin intermediul unui element transmucozal (ex. Implantul într-o singură etapă BioHorizons) sau prin intermediul unui bont de vindecare (ex. Implantul intern BioHorizons). Această metodă elimină necesitatea unei etape chirurgicale secundare în scopul expunerii implantului. Deși implantul nu se află în funcție ocluzală, unele forțe pot fi transmise la acesta prin elementul transmucozal expus.

Procesul de restaurare protetică începe după perioada de osteointegrare a implantului și vindecarea țesutului moale.

**Intervenția chirurgicală într-o singură etapă ce nu oferă dinților o funcționalitate imediată**, oferă pacientului în faza inițială a planului de tratament o proteză provizorie non-ocluzală. Pe implant se așează un bont, la momentul sau la scurt timp după operație, iar pe acesta se fixează o restaurare provizorie cu ciment provizoriu. Restaurarea provizorie poate ajuta la conturarea profilului țesutului moale pe parcursul vindecării.

**Intervenția chirurgicală într-o singură etapă ce oferă dinților o funcționalitate imediată** este posibilă în cazul existenței unui os de bună calitate, în care pot fi imobilizate mai multe implanturi ce dovedesc o excelentă stabilitate inițială. Conținția implanturilor poate asigura un avantaj biomecanic semnificativ asupra coroanelor individuale, neimobilizate.



Implant intern BioHorizons cu Șurub de tip capac.



Implant intern BioHorizons cu bont de vindecare detașabil pe post de element transmucozal.



Implant într-o singură etapă chirurgicală BioHorizons cu element transmucozal integrat, de 1,8mm.



Implant intern BioHorizons restaurat cu o proteza provizorie non-funcțională.



Implanturi într-o singură etapă chirurgicală BioHorizons cu proteză imobilizată și funcționalitate imediată.

# PREZENTARE GENERALĂ SISTEM DE IMPLANT INTERN







## Implant intern

### Specificații chirurgicale:

- Protocol intervenție în două, respectiv o etapă chirurgicală.  
Guler final prelucrat, cu înălțime de 0,5mm
- Diametre corp implanturi: 3,5mm / 4,0mm / 5,0mm / 6,0mm
- Lungimi implanturi: 9mm / 10,5mm / 12mm / 15mm
- Platforme protetice: 3,5mm (galben) / 4,5mm (verde) / 5,7mm (albastru)
- Trusă chirurgicală comună pentru ambele sisteme de implant: intern și într-o singură etapă chirurgicală (ref. 122-800)
- Posibilitate de a opta între suprafața tratată prin RBT sau cu HA
- Aliaj de titan (Ti-6Al-4V)



Platformă protetică	3,5mm	4,5mm	5,7mm	5,7mm
				
<b>Diametru corp implant</b>	3,5mm	4,0mm	5,0mm	6,0mm
<b>Diametru apical</b>	2,0mm	2,1mm	2,5mm	3,5mm
<b>Lățime minimă creastă alveolară</b>	5,5mm	6,5mm	7,7mm	8,0mm
<b>Spațiu mezial / distal minim</b>	6,5mm	7,5mm	8,7mm	8,7mm
<b>Lungimi implant</b>	9mm	9mm	9mm	9mm
	10,5mm	10,5mm	10,5mm	10,5mm
	12mm	12mm	12mm	12mm
	15mm	15mm	15mm	15mm

# PREZENTARE GENERALĂ SISTEM DE IMPLANT INTERN



Toate recomandările privind distanțele de inserare, amplasare oferite în această documentație au valoare general orientativă. Medicii stomatologi trebuie să facă uz de propria și cea mai bună apreciere profesională cu privire la aplicabilitatea acestor instrucțiuni orientative pentru fiecare pacient în parte.

Considerentele de spațiu în cazul implanturilor interne BioHorizons.

- Spațierea corectă este esențială pentru restaurările estetice și igiena corespunzătoare
- Măsurile se efectuează pe creasta osoasă
- Luați în considerare mai degrabă diametrul platformei protetice (3,5 / 4,5 / 5,7mm) decât diametrul corpului implantului
- Mențineți distanța de 1,5mm – 2,0mm de la contactul cu creasta la gulerul implantului
- Mențineți distanța de 3,0mm între gulere în cazul a două implanturi adiacente
- Procedați cu atenție pentru a determina existența unor rădăcini de dinți ascunse sau cu colțuri ce depășesc regiunea de contact a coroanei
- Instrucțiunile minime de orientare privind spațierea sunt ilustrate mai jos (valorile numerice sunt rotunjite până la următorul 0,1mm)

Punctul de centrare al osteotomiei, necesar pentru a menține o distanță de 1,5mm între implant și dinte adiacent, se obține utilizând următoarea modalitate de calcul:  $\frac{1}{2}$  [diametru platformă protetică] + 1,5mm Măsurările pentru cele 3 platforme protetice specifice implantului intern sunt ilustrate mai jos.

Platformă protetică de 3,5mm



Platformă protetică de 4,5mm



Platformă protetică de 5,7mm



Măsurarea osteotomiei de la centru la centru, necesară pentru a menține o distanță de 3,0mm între gulerele implanturilor interne adiacente se obține utilizând următoarea modalitate de calcul:  $\frac{1}{2}$  [suma valorii celor 2 platforme protetice] + 3,0mm. Tabelul de mai jos indică permutările în discuție.

platformă protetică de 4,5mm

platformă protetică de 5,7mm



platformă protetică	3,5mm	4,5mm	5,7mm
3,5mm	6,5mm		
4,5mm	7,0mm	7,5mm	
5,7mm	7,6mm	8,1mm	8,7mm

# PREZENTARE GENERALĂ SISTEM DE IMPLANT ÎNTR-O SINGURĂ ETAPĂ CHIRURGICALĂ



## Implant într-o singură etapă chirurgicală

### Specificații chirurgicale:

- Protocol chirurgical pentru implantul într-o singură etapă operatorie. Guler transmucozal prelucrat, de 1,8mm
- Lungimi implanturi: 7mm / 9mm / 10,5mm / 12mm / 15mm
- 3 platforme protetice; fiecare oferă 2 opțiuni privind diametrul corpului implantului
- Trusă chirurgicală comună pentru ambele sisteme de implanturi: intern și într-o singură etapă chirurgicală (ref. 122-800)
- Posibilitate de a opta între suprafața tratată prin RBT sau cu HA
- Aliaj de titan (Ti-6AL-4V)



Diametru umăr implant	4,5mm	4,5mm	5,5mm	5,5mm	6,7mm	6,7mm
Platformă protetică	3,5mm	3,5mm	4,5mm	4,5mm	5,7mm	5,7mm
Diametru corp implant	3,5mm	4,0mm	4,0mm	5,0mm	5,0mm	6,0mm
Diametru apical	2,0mm	2,1mm	2,1mm	2,5mm	2,5mm	3,5mm
Lățime minimă creastă alveolară	5,5mm	6,0mm	6,0mm	7,0mm	7,0mm	8,0mm
Spațiu mezial / distal minim	7,5mm	8,0mm	8,0mm	9,0mm	9,0mm	10,0mm
	7mm	7mm	7mm	7mm	7mm	7mm
	9mm	9mm	9mm	9mm	9mm	9mm
Lungimi implant	10,5mm	10,5mm	10,5mm	10,5mm	10,5mm	10,5mm
	12mm	12mm	12mm	12mm	12mm	12mm
	15mm	15mm	15mm	15mm	15mm	15mm

# PREZENTARE GENERALĂ SISTEM DE IMPLANT ÎNTR-O SINGURĂ ETAPĂ CHIRURGICALĂ

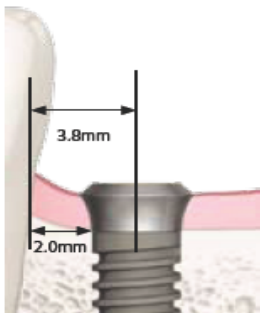


Toate recomandările privind distanțele de inserare, amplasare oferite în această documentație au valoare general orientativă. Medicii stomatologi trebuie să facă uz de propria și cea mai bună apreciere profesională cu privire la aplicabilitatea acestor instrucțiuni orientative pentru fiecare pacient în parte.

Considerentele de spațiu în cazul implanturilor BioHorizons într-o singură etapă chirurgicală.

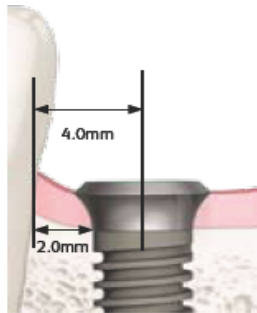
- Spațierea corectă este esențială pentru restaurările estetice și igiena corespunzătoare
- Măsurile se efectuează pe creasta osoasă
- Luați în considerare diametrul corpului implantului (3,5 / 4,0 / 5,0 / 6,0mm) în caz contrar riscați înecarea implantului
- Mențineți distanța de 2,0mm de la contactul cu creasta la gulerul implantului
- Mențineți distanța de 3,0mm între gulere în cazul a două implanturi adiacente
- Procedați cu atenție pentru a determina existența unor rădăcini de dinți ascunse sau cu colțuri ce depășesc regiunea de contact a coroanei
- Instrucțiunile minime de orientare privind spațierea sunt ilustrate mai jos (valorile numerice sunt rotunjite până la următorul 0,1mm)

În cazul implanturilor într-o singură etapă, punctul de centrare al osteotomieii, necesar pentru a menține o distanță de 2,0mm între implant și dinte adiacent, se obține utilizând următoarea modalitate de calcul:  $\frac{1}{2}$  [diametru corp implant] + 2,0mm. Valorile numerice de mai jos ilustrează măsurările efectuate în cazul a 4 implanturi cu diametre diferite ale corpului.



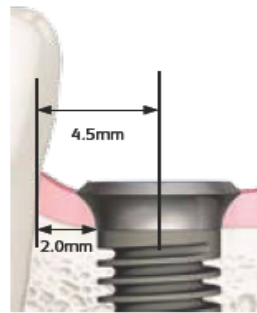
diametru corp implant de 3,5mm

Punctul central se află la 3,8mm față de contactul cu osul



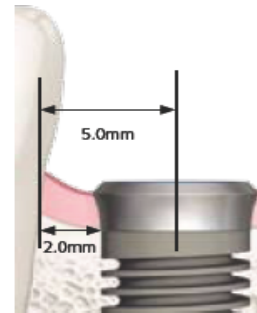
diametru corp implant de 4,0mm

Punctul central se află la 4,0mm față de contactul cu osul



diametru corp implant de 5,0mm

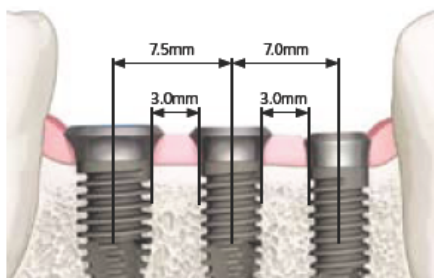
Punctul central se află la 4,5mm față de contactul cu osul



diametru corp implant de 6,0mm

Punctul central se află la 5,0mm față de contactul cu osul

Măsurarea osteotomieii de la centru la centru, necesară pentru a menține o distanță de 3,0mm între gulerele implanturilor adiacente, de tipul într-o singură etapă chirurgicală, se obține utilizând următoarea modalitate de calcul:  $\frac{1}{2}$  [suma valorii celor două diametre ale corpului implanturilor] + 3,0mm. Tabelul de mai jos indică permutările diferite posibile.



diametru corp implant de 5,0mm

diametru corp implant de 4,0mm

diametru corp implant de 4,0mm

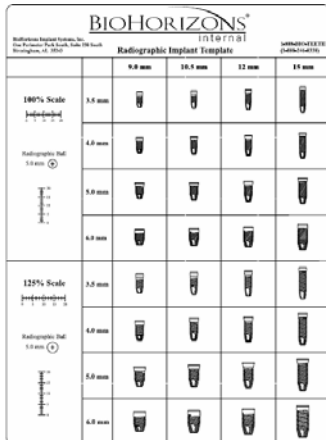
diametru corp implant	3,5mm	4,0mm	5,0mm	6,0mm
3,5mm	6,5mm			
4,5mm	6,8mm	7,0mm		
5,7mm	7,3mm	7,5mm	8,0mm	
6,0mm	7,8mm	8,0mm	8,5mm	9,0mm

# ȘABLOANE RADIOLOGICE DE TIP OVERLAY

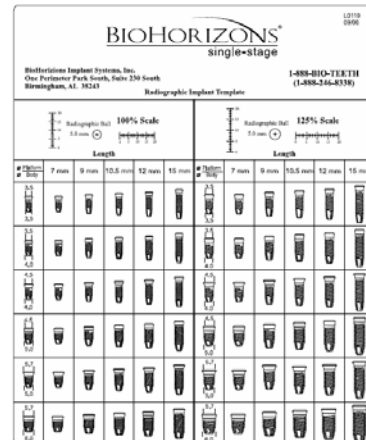
## Șabloane radiologice



**Țineți întotdeauna seama de faptul că în planurile de tratament trebuie luată în calcul o marjă de siguranță de cel puțin 1mm în plus, față de orice structură anatomică vitală.**



Șablon radiologic pentru implanturile interne  
REF# L0114  
Dimensiune actuală 8,5" x 11" (21,5cm x 28cm)



Șablon radiologic pentru implanturile într-o singură etapă chirurgicală  
REF# L0119  
Dimensiune actuală 8,5" x 11" (21,5cm x 28cm)

**Destinație:** Ajută medicii stomatologi la determinarea preoperatorie a opțiunilor disponibile privind lungimea și diametrul implantului.

**Utilizare:** BioHorizons furnizează ambele șabloane împreună cu trusa chirurgicală pentru implant intern / implant într-o singură etapă operatorie.

Șabloanele dețin câteva trăsături caracteristice:

- Toate implanturile sunt prezentate la o scară de 100% și de 125% (în cazul radiografiilor panoramice). Țineți seama de faptul că radiografiile panoramice diferă în gradul de amplificare cu de la 15% până la 35%.
- Reprezentările circulare cu diametrul de 5mm sunt prezentate la o scară de 100% și 125%, pentru tehnica radiologică **sferică**. Această tehnică utilizează cercuri radiografice de marcaj, incluse pe un șablon din plastic, având ca rol analiza anterioară examinării radiologice a pacientului. Aceste cercuri de marcaj vor fi vizibile pe imaginea radiologică.
- Pot fi efectuate măsurări pentru a determina factorul de amplificare al aparatului radiografic și pentru a-l sprijini pe medic în determinarea cu acuratețe a cantității de os disponibile pentru inserarea implantului. Exemplul următor vă prezintă modul de calculare a factorului de amplificare și determinarea ulterioară a cantității de os disponibile:

**Pasul 1.** Cercul de marcaj radiologic are un diametru cunoscut, de 5mm.

**Pasul 2.** O măsurare directă a cercului de marcaj apare pe aparatul de radiologie ca având un diametru de 6mm.

**Pasul 3.** Factorul de amplificare se calculează după cum urmează:  $6 \div 5 = 1,2$  sau 120%.

**Pasul 4.** Se estimează că distanța dintre creasta alveolară și partea superioară a canalului nervului mandibular afișează pe aparatul radiologic o lungime de 15mm.

**Pasul 5.** Distanța actuală dintre creasta alveolară și canalul mandibular vor fi calculate după cum urmează:  $15\text{mm} \div 1,2 = 12,5\text{mm}$ .

# INSTRUMENTE DE MĂSURARE INTRAORALĂ

## *Distanțier implanturi / Sondă de adâncime*



**Destinație:** Instrument multifuncțional destinat măsurărilor intraorale.

**Utilizare:** Cu implanturile BioHorizons, intern și într-o singură etapă chirurgicală.

- Sondă cu vârful de  $\text{Ø}2,0\text{mm}$ ; măsoară adâncimea osteotomiei în milimetri.
- Riglă gradată de cinci centimetri pe corpul sondei
- Capătul sondei măsoară distanța între implanturi adiacente, distanța mezială / distală și bucală / linguală
- De asemeni capătul sondei ajută la măsurarea distanței între un implant și un dinte adiacent

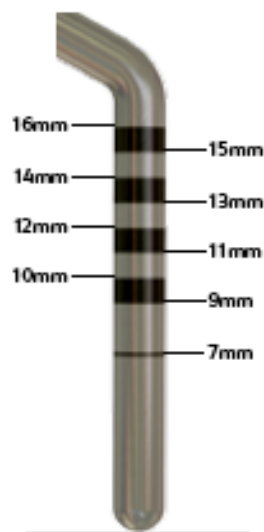


Capătul rectangular al sondei ajută la măsurarea, în cavitatea orală, a spațiilor bucal / lingual și mezial / distal.

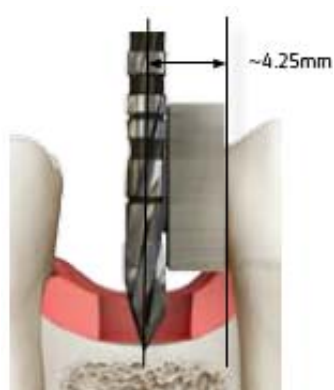
Măsurarea distanței între punctele centrale ale două implanturi adiacente



Funcție utilă pentru marcarea distanței între punctele centrale a două implanturi adiacente pe creasta alveolară, înainte de inserarea mai multor implanturi adiacente.



Vârful sondei ajută la măsurarea adâncimii osteotomiei.



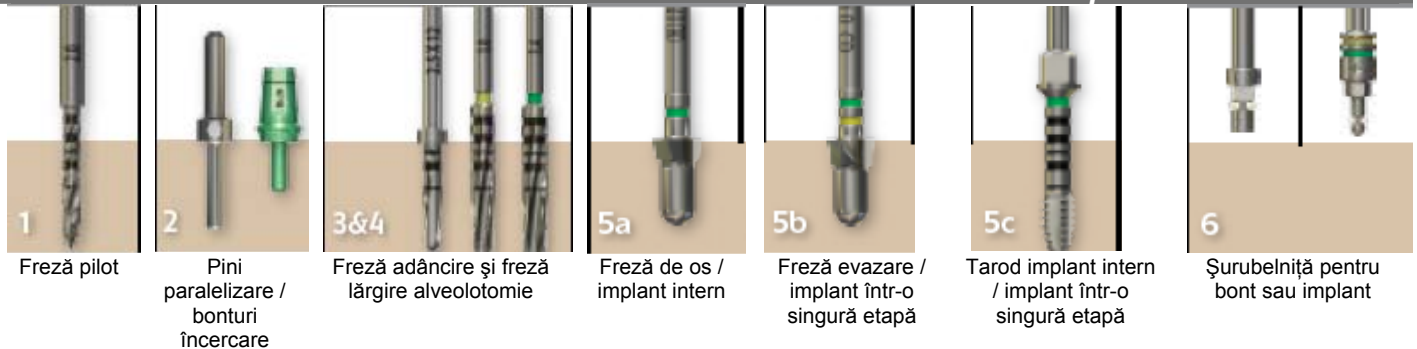
Prin utilizarea capătului rectangular conform imaginii, se obține centrarea osteotomiei la aproximativ 4,25mm de la o coroană existentă la suprafața de contact.

# TRUSA CHIRURGICALĂ

## Trusă chirurgicală comună celor două tipuri de implant

Inserarea implantului intern / într-o singură etapă chirurgicală se obține în șase pași secvențiali.

### Ordinea de utilizare a instrumentelor în vederea inserării implantului



**Freză pilot cu diametrul de 2,0mm** \_\_\_\_\_ (Implant intern / Implant într-o singură etapă chirurgicală)

- Nu prezintă codare pe culori / inel de etanșare de culoare gri

**Pini de paralelizare / bonturi de încercare** \_\_\_\_\_ (Implant intern / Implant într-o singură etapă chirurgicală)

- Pinii de paralelizare se folosesc cu ambele sisteme de implant după utilizarea frezelor cu diametrul de 2,0mm, respectiv 2,5mm.
- Bonturile de încercare se utilizează cu implanturile într-o singură etapă chirurgicală după folosirea frezei pilot cu diametrul de 2,0mm.

**Freze pentru adâncire de 2,5mm** \_\_\_\_\_ (Implant intern / Implant într-o singură etapă chirurgicală)

- O freză pentru adâncire marcată conform imaginii de la pagina 14. Fără **stoper de adâncime**.
- Cinci freze cu stopere de adâncime specifice, în funcție de lungimea implantului (7mm, 9mm, 10,5mm, 12mm și 15mm)
- Nu prezintă codare pe culori / inele de etanșare de culoare gri

**Freze largire alveolotomie cu de la 3,0mm până la 5,4mm** \_\_\_\_\_ (Implant intern / Implant într-o singură etapă)

- **Capăt teșit**
- Codare pe culori în funcție de diametrul corpului implantului cu care sunt folosite

**Freze de os pentru implanturile interne** \_\_\_\_\_ (Doar pentru implantul intern)

- Codare pe culori în funcție de diametrul implantului
- În conformitate cu situsul. Îndepărtează stratul cortical la nivelul crestei alveolare pentru a permite inserarea implantului fără a se exercita presiune
- Codare pe culori în funcție de diametrul corpului implantului cu care sunt folosite

**Freze de evazare implanturi într-o singură etapă** \_\_\_\_\_ (Doar pentru Implantul într-o singură etapă)

- În conformitate cu protocolul chirurgical. Acest tip de freză pregătește creasta în vederea evazării pentru compatibilitatea cu gulerul prelucrat al implantului, când se optează pentru un implant cu guler
- Codare pe culori în funcție de combinația diametru implant / platformă protetică utilizată

**Tarozii** \_\_\_\_\_ (Implant intern / Implant într-o singură etapă chirurgicală)

- Pregătesc stratul cortical pentru a primi corpul filetat al implantului
- În conformitate cu situsul. În mod tipic, nu se folosesc pentru tipurile de os D3 și D4
- Codare pe culori în funcție de diametrul corpului implantului cu care sunt folosiți

**Șurubelnițe pentru bontul implantului intern** \_\_\_\_\_ (Doar pentru implantul intern)

- Posibilitate de alegere între 2 mecanisme de acționare: Piesă de mână / cheia universală cu crichet
- O singură dimensiune funcționează cu toate tipurile de bonturi chirurgicale interne (bontul protetic integrat 3 în unu)

**Șurubelnițe implant într-o singură etapă** \_\_\_\_\_ (Implant într-o singură etapă chirurgicală / Implant intern)

- Posibilitate de a alege între două mecanisme de acționare: Piesa de mână sau cheia universală cu crichet
- Metodă exclusivă pentru inserarea implanturilor într-o singură etapă chirurgicală
- Pot fi utilizate, de asemenea, cu implanturile interne după îndepărtarea bontului protetic integrat 3 în unu
- Codare pe culori în conformitate cu platforma protetică (3,5 mm / 4,5mm sau 5,7mm)

# TRUSA CHIRURGICALĂ

## Configurația trusei chirurgicale

Trusa chirurgicală pentru implanturile interne și implanturile într-o singură etapă prezintă o configurație intuitivă pentru a ghida pe medicul chirurg în utilizarea în ordine corectă a instrumentelor. Ordinea începe în colțul de sus stânga, continuând de la stânga la dreapta și apoi în jos. În plus, linii codate pe culori, instrumente și inele de etanșare vă asistă în selectarea și identificarea instrumentelor.

Înainte de utilizare, curățați și sterilizați tăvița chirurgicală și instrumentele, conform instrucțiunilor, și studiați configurația trusei chirurgicale, codarea pe culori și semnificația pictogramelor. De asemenea, personalul care vă asistă în procesul chirurgical trebuie să fie perfect familiarizat cu toate instrumentele și destinația acestora.



Implanturile având corpul cu diametrul de 5,0mm și 6,0mm au în comun o platformă protetică cu diametrul de 5,7mm și, prin urmare, utilizează aceleași componente protetice și șurubelnițe pentru implanturi codate cu culoarea albastră. Cu toate acestea, frezele de os, frezele de evazare și tarozii pentru implanturile cu diametrul corpului de 5,0mm sunt codate în culoarea albastră, deși aceleași instrumente utilizate pentru implanturi cu diametrul corpului de 6,0mm sunt codate în culoarea mov. Inelele de etanșare care susțin aceste instrumente sunt codate pe culori, în același mod.



### Codare pe culori corp implant

În tabelul de mai jos puteți observa schema de codare pe culori utilizată pentru a desemna diametrul corpului implantului. Vă rugăm să remarcați faptul că aceleași culori sunt utilizate, de asemenea, în schema de codare pe culori a platformelor protetice, după cum se observă mai jos.



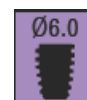
corp implant  
cu diametrul  
de 3,5mm



corp implant cu  
diametrul de  
4,0mm



corp  
implant cu  
diametrul  
de 5,0mm



corp implant cu  
diametrul de 5,0mm

### Codare pe culori platformă protetică

În tabelul de mai jos puteți observa schema de codare pe culori utilizată pentru a desemna diametrul platformei protetice. Vă rugăm să remarcați faptul că aceleași culori sunt utilizate, de asemenea, în schema de codare pe culori a implanturilor, după cum se observă mai sus.



Platformă protetică cu  
diametrul de 3,5mm



Platformă protetică cu  
diametrul de 4,5mm



platformă protetică cu  
diametrul de 5,7mm

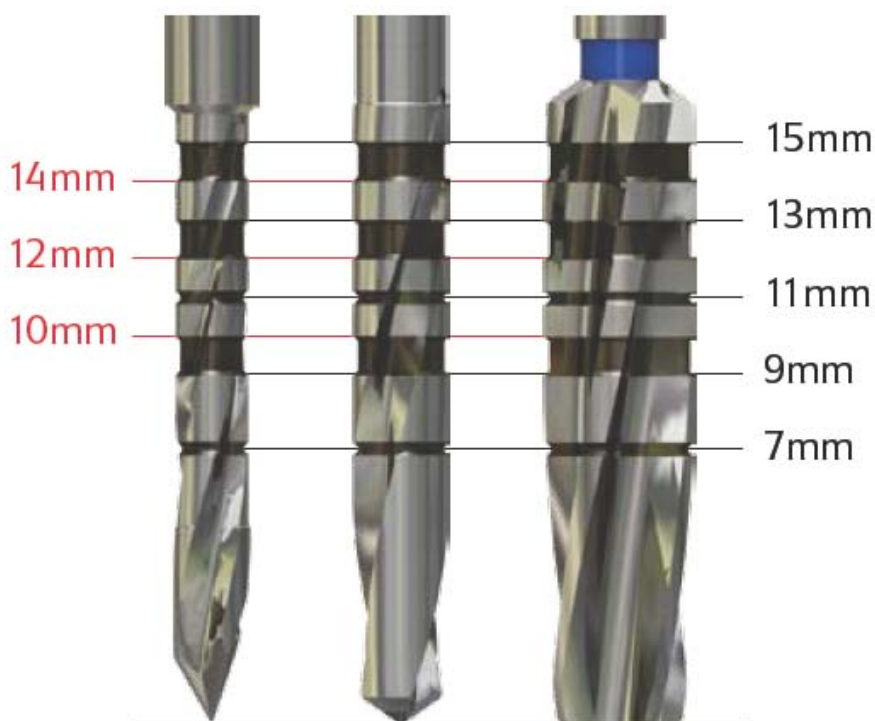
# FREZE CHIRURGICALE



Descrierea frezelor chirurgicale realizată în această documentație este în conformitate cu trusa chirurgicală pentru implanturi interne / implanturi într-o singură etapă (ref. 122-800). Dacă utilizați orice alte truse chirurgicale sau freze BioHorizons, vă rugăm să consultați instrucțiunile de utilizare importante de la paginile 36-37.

## Marcajele de adâncime evidențiate pe freză

Marcajele de adâncime sunt logice pe parcursul întregului sistem de forare: Freză pilot, freze pentru adâncire, freze pentru evazare și tarozi. Canelurile late au fiecare un milimetru lățime. Canelurile înguste marchează adâncimea de 7, respectiv 11mm.



## Observații importante privind procesul de forare

Clătirile orale perioperative cu o soluție de clorhexidină digluconat în concentrație de 0,12% au demonstrat o scădere semnificativă a incidenței complicațiilor infecțioase postimplantare.<sup>2</sup> Se recomandă o clătire perioperativă de 30 de secunde, urmată de clătiri de două ori pe zi, timp de două săptămâni după operație.

Forarea trebuie realizată sub jet permanent de irigare sterilă. Trebuie efectuată o mișcare de pompă pentru a evita supraîncălzirea osului. Frezele chirurgicale și tarozii trebuie înlocuiți când se uzează, tocesc, corodează sau se compromit în orice mod. BioHorizons recomandă înlocuirea frezelor după realizarea a 12 până la 20 de osteotomii.<sup>3</sup> BioHorizons oferă de asemenea o diagramă de urmărire a uzurii frezelor pentru a asista cabinetele medicale în arhivarea acestor informații importante.

La forarea chirurgicală realizată în regiunile inferioare posterioare, există riscul de rănire a nervului mandibular. Pentru minimizarea acestui risc, este obligatoriu ca medicul să înțeleagă marcajele de adâncime de pe freze, în scopul corelării lungimii implantului cu adâncimea efectivă de forare și pentru a produce inserarea verticală dorită a implantului.

# INIȚIALIZAREA OSTEOTOMIEI

## Freză pilot cu diametrul de 2,0mm



**Destinație:** Inițiază osteotomia.

**Utilizare:** Cu implanturile interne și implanturile într-o singură etapă chirurgicală.

- Viteză de forare de 850-2500 de rotații pe minut, cu irigare sterilă constantă
- Designul tip daltă elimină „patinarea” pe creasta osoasă
- Inițiază osteotomia până la adâncimea dorită
- Pregătește situsul pentru bonturile de încercare și pinii de paralelizare
- Irigare externă



## Prelungitor freză



**Destinație:** Extinde lungimea totală a frezelor de tipul celor cu sistem de blocare și a tarozilor.

**Utilizare:** Cu frezele și tarozii pentru implanturi interne și implanturi într-o singură etapă chirurgicală.

- Aduagă 16mm la lungimea totală a frezelor și a tarozilor
- Favorizează accesul între coroanele înalte
- Structura internă angajează structura sistemului de blocare al frezei
- Este compatibil cu piesele de mână, tarozii și frezele cu sistem de blocare



## Freza sferică #6



**Destinație:** Marcarea situsurilor de osteotomie și efectuarea de modificări minore ale osului.

**Utilizare:** Cu implanturile interne și implanturile într-o singură etapă chirurgicală.

- Poate fi utilizată pentru a regla poziția osteotomiei sau unghiul între forări chirurgicale succesive.
- Marchează situsurile osteotomiei cu depresiuni reduse ce previn „patinarea” frezelor ce urmează a fi utilizate.
- Compatibilă cu piesele de mână cu sistem de blocare
- Irigare externă



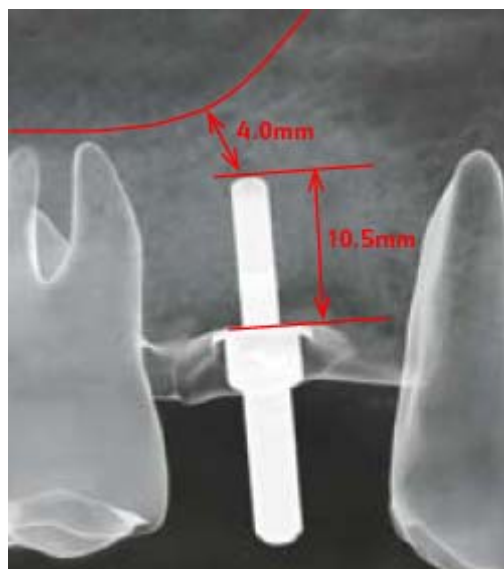
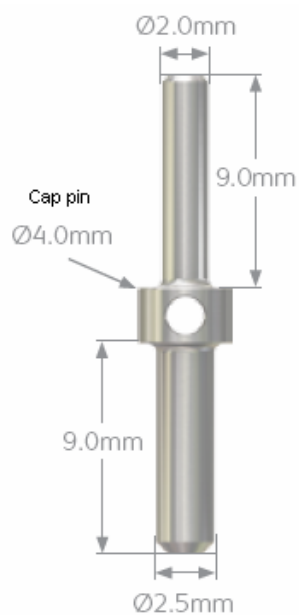
# VERIFICAREA POZIȚIONĂRII

## Pini de paralelizare



**Destinație:** Evaluarea poziției și unghiului osteotomiei. **Utilizare:** Cu implanturile interne și implanturile într-o singură etapă chirurgicală.

- Se livrează drepți sau preangulați într-un unghi de 20°.
- Se utilizează după freza pilot cu diametrul de 2,0mm și frezele pentru adâncire de 2,5mm.
- Pivotalul de 9mm ajută la evaluarea radiologică a proximității față de anatomia adiacentă
- Capul pinului are un diametru de 4,0mm



Pe aparatul radiologic, lungimea mărită a pivotului va indica valoarea de 10,5mm, față de lungimea sa actuală de doar 9,0mm.

Factorul de amplificare radiologică poate fi determinat prin împărțirea lungimii măsurate (aparent), afișată de aparatul radiologic la lungimea actuală, cunoscută.

Pinii de paralelizare pot fi utilizați după freza pilot cu diametrul de 2,0mm pentru a evalua orice modificări necesare îmbunătățirii angulației și poziționării implantului. Pinii de paralelizare se livrează atât în formă dreaptă cât și preangulată, într-un unghi de 20°. Capătul larg al pinului de paralelizare poate fi utilizat după ce osteotomia este lărgită cu Ø2,5mm.

Evaluarea radiologică a proximității osteotomiei față de anatomia adiacentă poate fi realizată utilizând ca referință pinii de paralelizare, **cu toate acestea, trebuie luat în considerare și nivelul de amplificare radiologică**. Pentru a calcula factorul de amplificare, se împarte lungimea aparentă a pivotului, afișată de aparatul radiologic, la lungimea actuală, cunoscută (lungimea aparentă ÷ lungimea actuală = factor de amplificare).

De exemplu: dacă pivotul măsoară 10,5mm pe aparatul radiologic, factorul de amplificare este:  $10,5 \div 9 = 1,16$  sau 116%. Prin urmare, dacă aparatul radiologic prezintă pinii de paralelizare la 4,0mm distanță față de o structură, distanța actuală este  $4,0 \div 1,16$  sau 3,4mm.

# VERIFICAREA POZIȚIONĂRII

## Bonturi de încercare „Simple Solutions”

**Destinație:** Evaluarea poziționării osteotomiei față de bontul Simple Solutions în cazul unui implant într-o singură etapă chirurgicală.

**Utilizare:** Cu implanturile într-o singură etapă chirurgicală.

- Disponibile pentru cele trei platforme protetice Simple Solutions
- Imită implantul cu bont Simple Solutions de 5,5mm
- Presupune inserarea implantului fără evazare
- Linie de referință pentru bontul Simple Solutions de 4,0mm
- Se utilizează după freza pilot cu diametrul de 2,0mm
- Pivot cu lungime de 5,0mm și diametru de 2,0mm



Bonturile de încercare permit medicilor evaluarea poziției inițiale a osteotomiei față de umărul implantului și înălțimea bontului. Bonturile de încercare imită geometria gulerului transmucozal cu diametrul de 1,8mm pe care a fost așezat un bont Simple Solutions de 5,5mm. O linie orizontală reflectă înălțimea de 4,0mm a unui bont Simple Solutions.

Se recomandă să păstrați o distanță minimă de 1,5mm pe aspectul ocluzal al bontului de încercare Simple Solutions pentru a permite spațiul necesar structurii metalice și fațetei protetice din porțelan în cazul restaurării ceramometalice (PFM). Nerespectarea instrucțiunii privind lăsarea unui spațiu adecvat poate atrage ineficiența componentelor restaurative Simple Solutions.

# PREGĂTIREA OSTEOTOMIEI

## Freze pentru adâncire de 2,5mm



**Destinație:** Realizează adâncirea osteotomiei după utilizarea frezei pilot cu diametrul de 2,0mm.

**Utilizare:** Cu implanturile BioHorizons, intern și într-o singură etapă chirurgicală.

- Viteză de forare de 850-2500 de rotații pe minut, cu irigare sterilă constantă
- Freză cu un design foarte eficient pentru tăiere, ce permite colectarea osului pentru autogrefă
- Se livrează cu sau fără stoperele specifice pentru lungime
- Se recomandă utilizarea frezei fără stoper când se dorește înecarea implantului
- Irigare externă



Freză cu diametrul de 2,5mm fără stoper	Implant intern cu lungimea de 12mm	Implant într-o singură etapă cu lungimea de 12mm	Freză cu stoper cu dimensiunea de 2,5 x 12mm
---	------------------------------------	--	--

**Freze pentru adâncire** – Frezele pentru adâncire cu diametrul de 2,5mm sunt special concepute pentru a mări și / sau pentru a stabili adâncimea osteotomiei, după utilizarea frezei pilot cu diametrul de 2,0mm. De asemenea, aceste freze se pot utiliza în prima etapă, în locul frezelor pilot, pentru a adânci osteotomia când inserarea implantului se face într-o alveolă postextractională.

Există freze cu diametrul de 2,5mm și cinci intervale de adâncime ce corespund valorilor standard de adâncime a implanturilor, ca și freze fără intervale de adâncime. Lungimea frezelor, menționată în trusa chirurgicală pentru implanturi interne / implanturi într-o singură etapă (ref. 122-800) este lungimea actuală (adică „Y” dimensiune inclusă) și aceste freze corespund lungimii corpului implantului, conform imaginii de mai sus.

**Freză cu stoper** – Aceste freze dețin un inel circular fix ce acționează ca un „stoper” pentru a preveni forarea dincolo de adâncimea predeterminată (7mm, 9mm, 10,5mm, 12mm, 15mm). **Nu se recomandă utilizarea acestor freze în cazul în care se dorește inserarea subcrestală a implantului.** Pregătirea până la lungimea totală conferită de un stoper permite inserarea implantului corespunzător, conform ilustrației de mai sus. Pentru o referință suplimentară, aceste freze prezintă marcaje de adâncime standard situate sub stoper.

**Freză fără stoper** – Acest tip de freză prezintă marcaje de adâncime standard, de la 7mm până la 15mm. Medicul trebuie să oprească freza manual, la intervalul de adâncime dorit, ținând cont de marcajele de adâncime evidențiate pe corpul frezei. Această freză trebuie utilizată când se dorește poziționarea subcrestală (înecarea) a platformei protetice sau a gulerului transmucozal.

# PREGĂTIREA OSTEOTOMIEI

## Freze pentru lărgirea alveolotomiei cu 3,0 - 5,4mm



**Destinație:** Evazează treptat osteotomia, fără a crea o încălzire excesivă.

**Utilizare:** Cu implanturile BioHorizons, intern și într-o singură etapă chirurgicală.

- Viteză de forare de 850-2500 de rotații pe minut, cu irigare sterilă constantă
- Prezintă marcaje de adâncime pentru o mai ușoară referință. Capătul țesit garantează o siguranță suplimentară
- Freză cu un design foarte eficient pentru tăiere, ce permite colectarea osului pentru autogrefă
- Este special concepută pentru a nu depăși adâncimea prestabilită de frezele pentru adâncire
- Înainte de a trece la etapa următoare în succesiunea operațiilor chirurgicale, asigurați-vă că freza pentru lărgirea alveolotomiei cu diametrul de 3,0mm a atins adâncimea dorită. Reveniți la utilizarea frezei pentru adâncire, cu diametrul de 2,5mm, dacă doriți o osteotomie mai adâncă.
- Irigare externă



Etapă lărgire alveolotomie pentru implanturi cu corpul de Ø3,5mm

Etapă lărgire alveolotomie pentru implanturi cu corpul de Ø4,0mm

Etapă lărgire alveolotomie pentru implanturi cu corpul de Ø5,0mm

Etapă lărgire alveolotomie pentru implanturi cu corpul de Ø6,0mm



Ø3,0mm

Ø3,4mm

Ø3,9mm

Ø4,4mm

Ø4,9mm

Ø5,4mm

**Freze pentru lărgirea alveolotomiei** – Acest tip de freze ajută la mărirea diametrului osteotomiei cu până la aproximativ 0,5mm, după ce în prealabil, adâncimea a fost stabilită prin utilizarea frezei pentru adâncire cu diametrul de 2,5mm. Îndepărtarea treptată a osului reduce procesul de generare de căldură în țesuturile adiacente. Canelurile de frezare extind lungimea corpului frezei și colectează osul ce poate fi utilizat ulterior în cadrul procedurilor intraoperative de grefare.

Frezele pentru lărgirea alveolotomiei asigură o formă de frezare foarte eficientă. Capătul țesit al acestor freze, poate acționa ca și un stoper, în cazul în care osul este dens, ajutându-l astfel pe medicul chirurg și împiedicând pregătirea osteotomiei dincolo de adâncimea planificată.

Deoarece în timpul osteotomiei se pot întâlni variații în densitatea osului, chirurgul trebuie în primul rând să respecte marcajele de adâncime ca factor determinant al adâncimii de forare și nu să se bazeze exclusiv pe capătul țesit pentru a opri freza. Dacă nu reușiți să atingeți adâncimea dorită, conform marcajelor de adâncime, cu o freză pentru lărgire a alveolotomiei, utilizați freza pentru adâncire cu diametrul de 2,5mm pentru a restabili adâncimea și a reîncepe etapa de lărgire folosind freza pentru lărgire a alveolotomiei cu diametrul de 3,0mm.



# MODIFICAREA OSULUI CRESTAL

## Freze de os pentru implanturile interne



**Destinație:** Înlătură osul cortical pe creasta alveolară pentru a facilita inserarea fără presiune a modulului crestal al implantului intern BioHorizons.

**Utilizare:** Doar cu implanturile interne BioHorizons.

- În conformitate cu situsul. Acest tip de freză este indicat când pe creasta alveolară există os
- Viteză de forare de 850-2500 de rotații pe minut, cu irigare sterilă constantă
- Capătul rotunjit centrează freza pe osteotomie
- Se folosesc pentru fiecare implant, după freza finală de lărgire a alveolotomiei
- Irigare externă



**Exemplul 1.** Se utilizează o geometrie de tăiere totală.

Platforma implantului se află la același nivel cu creasta osoasă.



**Exemplul 2.** Se utilizează o geometrie de tăiere parțială.

Gulerul prelucrat al implantului este lăsat deasupra crestei osoase.

Frezele de os pregătesc osul crestal dens pentru a primi modulul crestal al unui implant intern BioHorizons. Modulul crestal este reprezentat de aria de sub platforma protetică și de deasupra zonei filetate a implantului. Această freză este opțională pentru cazul în care osul este mai puțin dens și căruia în general îi lipsește stratul cortical pe creastă.

Pregătirea osului utilizând geometria de tăiere totală a frezei, permite inserarea implantului având platforma protetică la același nivel cu creasta osoasă (**Exemplul 1**). Nu utilizați geometria de tăiere totală a frezei, în cazul în care doriți ca gulerul prelucrat, de 0,5mm, al implantului să rămână în întregime sau parțial deasupra crestei osoase (**Exemplul 2**).

# MODIFICAREA OSULUI CRESTAL

## Freze de evazare pentru implanturile într-o singură etapă chirurgicală



**Destinație:** Se utilizează pentru inserarea subcrestală a gulerelor prelucrate ale implanturilor BioHorizons, într-o singură etapă chirurgicală.

**Utilizare:** Numai cu implanturile într-o singură etapă chirurgicală BioHorizons.

- În conformitate cu protocolul chirurgical. **A NU SE UTILIZA DACĂ NU** se dorește plasarea subcrestală totală sau parțială a gulerului prelucrat al implantului
- Viteză de forare de 850-2500 de rotații pe minut, cu irigare sterilă constantă
- Capătul rotunjit centrează freza pe osteotomie
- Se folosesc pentru fiecare implant, după freza finală de lărgire a alveolotomiei
- Irigare externă



Sunt disponibile freze de evazare pentru fiecare din cele șase combinații de Corp implant / Platformă protetică compatibile cu sistemul de implant într-o singură etapă chirurgicală. **Utilizați acest tip de freze DOAR dacă doriți plasarea subcrestală a gulerului transmucozal, prelucrat în formă evazată.** Utilizarea frezei de evazare la adâncimea totală a geometriei de tăiere pregătește situsul pentru a permite inserarea completă a implantului, gulerul prelucrat ajungând la același nivel cu creasta osoasă, **presupunând că osteotomia a fost pregătită să accepte surplusul de adâncime (în acest caz de 1,8mm).** Dacă doriți ca doar o parte a gulerului să fie înecat, se va utiliza doar porțiunea corespunzătoare geometriei de tăiere a frezei.



Corpul implantului	3,5mm	4,0mm	4,0mm	5,0mm	5,0mm	6,0mm
Platforma protetică	3,5mm	3,5mm	4,5mm	4,5mm	5,7mm	5,7mm

Frezele de evazare sunt prevăzute cu benzi duble de codare pe culori simbolizând combinația Corp implant / Platformă protetică. De exemplu, freza marcată cu o bandă **Albastră** și o bandă **Verde** este destinată exclusiv pentru implanturile într-o singură etapă chirurgicală cu un **corp cu diametrul de 5,0mm** și o **platformă protetică cu un diametru de 4,5mm.**

# OSTEOTOMIE PRIN UTILIZARE DE TAROZI

## Tarozi



**Destinație:** Pregătesc osul cortical dens pentru fileturile implanturilor.

**Utilizare:** Cu implanturile BioHorizons, intern și într-o singură etapă chirurgicală.

- **În conformitate cu situsul.** În mod tipic, nu se folosesc pentru tipurile de os moale (D3 și D4)
- 30 de rotații pe minut sau mai puțin
- Instrumentul se utilizează pentru pregătirea finală a osteotomiei, înainte de inserarea implantului
- Axul cu cap pătrat poate fi conectat la cheia universală cu crichet și cu cheia de mână



Piesa de mână



Cheia universală cu crichet și Prelungitorul



Cheia de mână și Prelungitorul

**Tarozi** – Osteotomia trebuie realizată prin perforarea unui os dens (D1-D2) pentru a pregăti situsul în vederea acceptării filetelui implantului, fără crearea unei presiuni excesive. De asemenea, utilizarea unui tarod poate fi indicată în cazul unui os mai puțin dens, atunci când una sau mai multe laturi ale osteotomiei se află în contact cu o lamă laterală a osului cortical.

Tarozii pot fi acționați fie cu ajutorul unei piese de mână, a unei chei universale cu crichet sau utilizând Cheia chirurgicală BioHorizons (achiziționată separat, ref. 150-000). Ori de câte ori aveți nevoie de un plus de lungime, puteți utiliza cheia universală cu crichet și cheia de mână cu prelungitor.

Poziționați vârful tarodului în osteotomie, aplicați ferm o presiune apicală și începeți să rotiți ușor în direcția acelor de ceasornic (se recomandă utilizarea a 30rpm sau mai puțin). Când filetul se angajează în poziție, permiteți penetrarea liberă a tarodului fără a exercita o presiune excesivă. Pentru extragere, rotiți tarodul în direcție antiorară, permițându-i retragerea din osteotomie. **Nu trageți de tarod pentru a-l scoate din situs.**

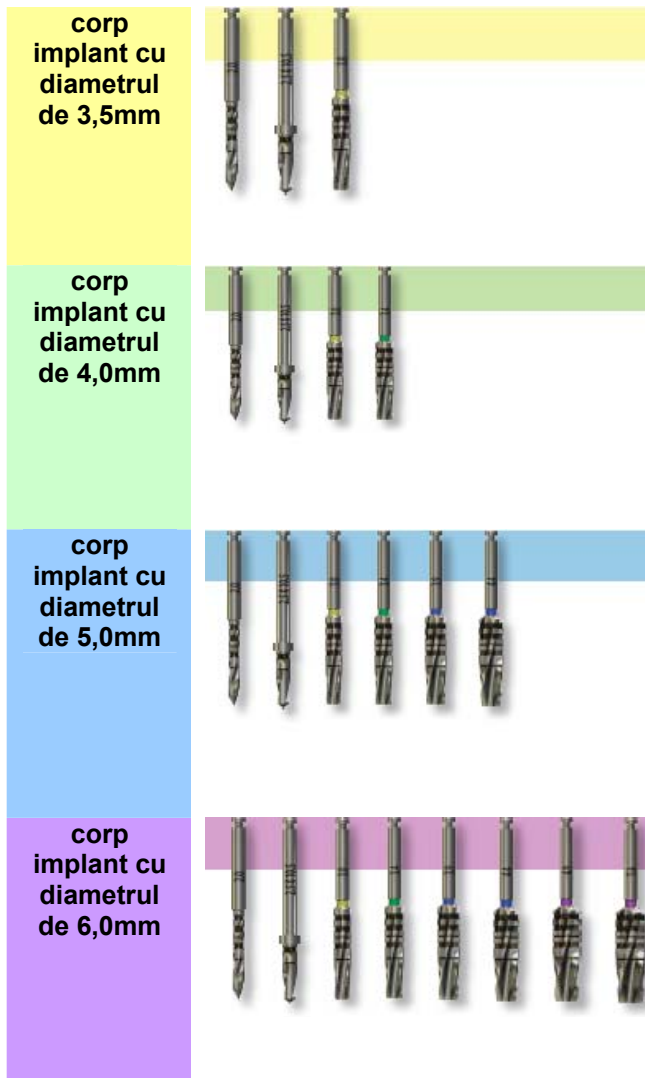
# REVIZUIRE ORDINE DE UTILIZARE A FREZELOR

**Freză adâncire și freză lărgirea alveolotomie**  
(a se utiliza în os cu densitate medie)

**Freze de os implanturi interne**  
(în conformitate cu situsul)

**Freze de evazare implanturi într-o singură etapă**  
(în conformitate cu protocolul chirurgical)

**Tarozii implant intern / implant într-o singură etapă**  
(în conformitate cu situsul)



# AMBALARE ȘI ETICHETARE IMPLANTURI

## Ambalarea implanturilor

Implanturile BioHorizons într-o singură etapă chirurgicală sunt livrate într-un ambalaj dublu (conform descrierii de mai jos). Un manșon din carton protejează o cutie tip blister, ce conține implantul aflat într-un flacon steril. Doar flaconul steril din interiorul blisterului trebuie introdus în mediul chirurgical steril. Capacul cutiei tip blister este dotat cu multiple etichete destinate aplicării pe diagrama pacientului.

Începând cu data publicării acestei documentații, implanturile interne BioHorizons sunt livrate într-un pachet tip blister fără manșonul din carton (după cum s-a menționat într-o pagină ulterioară). Cutia tip blister conține un flacon steril iar capacul acesteia este dotat cu multiple etichete destinate aplicării pe diagrama pacientului. *Spre sfârșitul anului 2007, sistemul de ambalare al implantului intern va fi similar sistemului de ambalare al implantului într-o singură etapă.*



**BIOHORIZONS®**  
single-stage

**BIOHORIZONS®**  
Single-stage RBT Implant  
4 x 9mm, 4.5 Platform

Prosthetic Platform  
4.5

Implant Diameter / Surface  
64.0

See instructions for use inside

REF SGR4009

Single-stage RBT Implant  
4 x 9mm, 4.5 Platform

LOT S0504003

2010-05 expires

STERILE UNIT

2006-12

LO 120 Rev B  
BioHorizons Implant Systems, Inc. Birmingham, AL 35243 USA

Număr de referință  
REF SGR4009

Dimensiuni și tratament suprafață implant

Implant într-o singură etapă cu suprafață tratată prin RBT 4x9mm, platformă de 4,5mm

Număr lot  
LOT S0504003

Data expirării  
2010-05 expires

Pictogramă platformă protetică  
4.5

Pictogramă diametru corp și suprafață de tratament  
64.0

# AMBALARE IMPLANTURI

## Ambalarea implanturilor

După înlăturarea capacului cutiei tip blister, flaconul ce conține implantul este expus și poate fi așezat într-un mediu steril. Ținând flaconul în poziție dreaptă, desfaceți capacul prin rotire în direcție antiorară. După deschiderea flaconului, puteți scoate implantul fie prin cuplarea bontului premontat *3inUnu* (implant intern) sau prin conectarea hexagonului interior (implantul într-o singură etapă) la șurubelnița corespunzătoare.

Selectați șurubelnița corespunzătoare: o șurubelniță pentru bont (implant intern) sau o șurubelniță pentru implant (implant într-o singură etapă) și cuplați implantul conform imaginii de mai jos. Nu atingeți suprafața implantului în timpul efectuării transferului. Implantul este transportat spre situsul chirurgical după montarea pe șurubelniță.

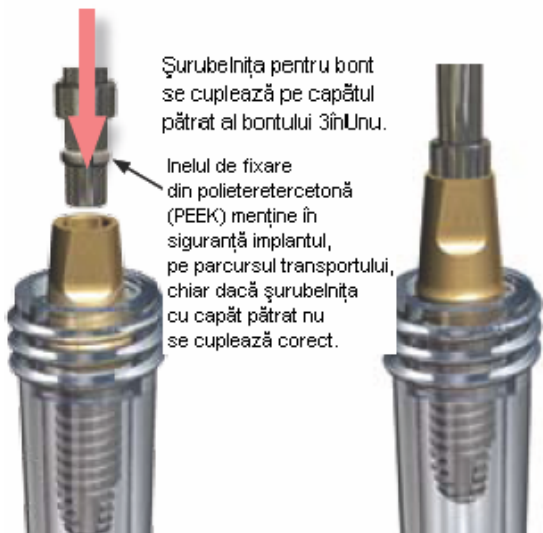


**În cazul în care capătul pătrat sau hexagonal al șurubelniței nu cuplează inițial capătul pătrat sau hexagonal al bontului, inelul de fixare din plastic VA ASIGURA implantul pentru transportarea spre osteotomie. Mecanismul de acționare se va cupla automat, atunci când șurubelnița se va roti ușor sub presiune apicală.**

Etichetele de pe capacul cutiei tip blister trebuie aplicate pe diagrama pacientului pentru a menține un istoric al dispozitivelor utilizate.

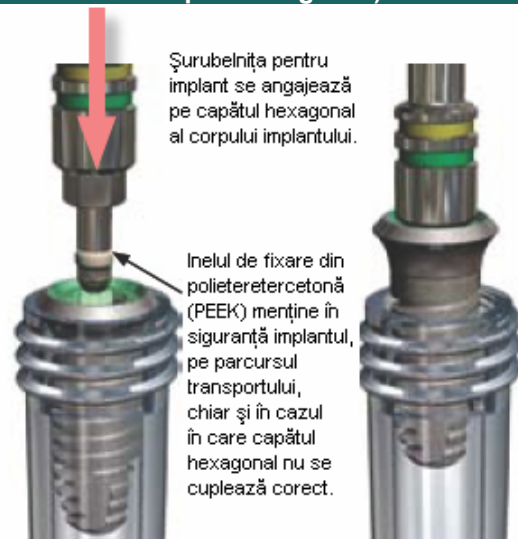
## Transferul implantului

### Șurubelnițe pentru bont (implanturi interne)



Pentru detalii privind inserarea implanturilor interne consultați paginile 26 – 27.

### Șurubelnițe pentru implant (implanturi într-o singură etapă chirurgicală)



Pentru detalii privind inserarea implanturilor într-o singură etapă consultați paginile 30 – 31.

# ȘURUBELNIȚE PENTRU BONTUL IMPLANTULUI INTERN

## Șurubelnițe pentru bontul implantului intern



**Destinație:** Cuplează bontul *3inUnu* al unui implant intern, permițând inserarea acestuia în osteotomie.

**Utilizare:** Doar cu implanturile interne BioHorizons.

- Bontul *3inUnu* premontat servește drept bont chirurgical de inserare
- Șurubelnițele realizează contactul cu capătul pătrat interior al bontului *3inUnu*
- Inelul din plastic PEEK fixează implantul pentru a fi transportat spre osteotomie
- Se oferă posibilitatea de a opta pentru utilizarea piesei de mână electrice sau pentru inserția manuală
- 30 de rotații pe minut sau mai puțin

Șurubelnițele pentru bont se cuplează pe implanturile interne prin intermediul capătului pătrat interior al bontului premontat *3inUnu*. Deschideți capacul flaconului steril în care este livrat implantul și conectați la acesta șurubelnița aleasă, piesa de mână sau cheia universală cu crichet. Scoateți implantul din flacon și transportați-l spre osteotomie, montat fiind pe șurubelniță și procedând cu atenție pentru ca să nu-i atingeți suprafața în timpul transferului.



**În cazul în care capătul pătrat al șurubelniței nu se cuplează pe capătul pătrat interior al bontului, la preluare, inelul de fixare din plastic VA ASIGURA implantul pentru transportarea spre osteotomie. Mecanismul se va cupla automat, atunci când șurubelnița va fi ușor rotită sub presiune apicală.**

Poziționați apexul implantului în osteotomie, aplicați ferm o presiune apicală și începeți să rotiți ușor (se recomandă utilizarea a 30rpm sau mai puțin). Când filetul se angajează în poziție, permiteți penetrarea liberă a implantului fără a exercita o presiune excesivă.

Strângerea excesivă a implantului în osteotomie poate provoca microfracturi osoase. Aplicarea unei presiuni excesive la nivelul crestei poate, de asemenea, compromite rezultatele chirurgicale. Pentru a obține un simț tactil al inserării finale a implantului puteți opta pentru inserarea manuală prin intermediul șurubelniței pentru cheia universală cu crichet. Dacă, în timpul inserției, simțiți o rezistență prea mare, scoateți implantul și refaceți osteotomia, utilizând freza de os sau tarodul corespunzător, după cum se consideră necesar pentru a reduce cuplul la inserare.



## Inserare sistem de implant intern

Lungimea specificată a implanturilor interne este măsurată de la apexul implantului la partea superioară a platformei protetice (vezi pag. 3). Nivelul de inserare trebuie determinat în funcție de necesitățile protetice ale fiecărui pacient. Factorii ce contribuie la această determinare includ: spațiul interocluzal disponibil, densitatea țesutului moale și tipul de proteză planificat.

Prepararea osteotomiei pentru lungimea specificată a implantului (de ex. 10,5mm adâncime pentru un implant cu o lungime de 10,5mm) permite inserarea completă în os a gulerului prelucrat al implantului (conform imaginii din dreapta). Dacă se intenționează înecare implantului sub creastă, va fi necesară o creștere proporțională a adâncimii osteotomiei.

Medicii pot opta pentru a păstra la nivel supracrestal o porțiune de 0,5mm din modulul gulerului prelucrat și / sau creastă, dacă stabilitatea inițială a implantului nu va fi compromisă și dacă există cantitatea necesară de țesut moale. Nu se recomandă inserarea implanturilor astfel încât zonele de suprafață tratată (RBT / HA) să fie expuse în cavitatea orală.



# NIVELE DE INSERARE IMPLANTURI INTERNE

## Extragerea bontului protetic 3înUnu

Pentru a extrage bontul 3înUnu, introduceți șurubelnița hexagonală de ,050" (1,25mm) în filetul interior al bontului. Aplicați ferm o presiune apicală pe șurubelnița hexagonală și rotiți în sens antiorar, până ce bontul este complet detașat de corpul implantului. După această operație puteți îndepărta complet bontul 3înUnu.

În cazul în care osul este moale sau dacă implantului îi lipsește stabilitatea inițială, trebuie să utilizați o Clemă pentru bonturi (ref. IMPAH, se achiziționează separat) pentru a prinde bontul din exterior, asigurând astfel un contra-cuplu în timpul desfacerii șurubului bontului. Bontul 3înUnu poate fi extras, o dată ce șurubul acestuia a fost complet desfăcut de pe corpul implantului.

Bontul 3înUnu și șurubul bontului trebuie păstrate, împreună cu diagrama pacientului. Ulterior acestea pot fi utilizate în procedura de amprentare și ca bont temporar sau final pentru contenția cimentului.



## Orientarea părții hexagonale de pe interiorul implantului

Partea plată exterioră a bonturilor 3înUnu corespunde uneia dintre cele șase laturi ale formei de hexagon în care este prelucrat pe interior implantul intern. În cele mai multe cazuri, una din cele șase laturi trebuie orientată spre aspectul facial, deoarece permite corectarea angulației utilizând bonturi preangulate **de rezervă** (conform imaginii alăturate). De asemenea, această orientare ar permite plasarea laturii plate a bontului 3înUnu spre aspectul facial, ceea ce conferă mai mult spațiu în acea zonă pentru coroana din porțelan la proteza finală.



**Poziția angulară a implantului poate fi corectată după îndepărtarea bontului protetic 3înUnu, folosind șurubelnițele pentru bonturi, conform descrierii de mai jos.**

## Șurubelnițe pentru implant folosite cu implanturile interne



**Destinație:** Se fixează în partea interioară hexagonală a implanturilor interne, permițând corectarea poziției acestora în osteotomie.

**Utilizare:** Cu implanturile interne BioHorizons (și implanturile într-o singură etapă chirurgicală).

- Pot fi utilizate cu implanturile interne după îndepărtarea bontului protetic integrat 3înUnu
- Asigură inserarea mai precisă și dintr-un unghi mai bun a implantului decât opțiunea utilizării bontului protetic 3înUnu / șurubelniței pentru bont
- Sunt disponibile opțiunile de utilizare a piesei de mână sau inserție manuală
- 30 de rotații pe minut sau mai puțin

Poziția angulară (orientarea laturii hexagonului intern) sau nivelul de inserție al implanturilor interne pot fi modificate, utilizând șurubelnițele pentru implanturi, după îndepărtarea bontului protetic 3înUnu. Cuplați partea interioară, hexagonală a implantului cu șurubelnița corespunzătoare și rotiți în direcția dorită. Orificiul de pe șurubelnițele pentru implanturi corespunde uneia dintre laturile hexagonului interior și poate fi folosit pentru a obține orientarea dorită a hexagonului.



# ȘURUBURI TIP CAPAC & BONTURI DE VINDECARE

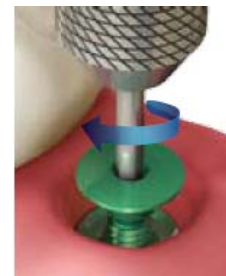
## Șuruburi tip capac

**Destinație:** Protejează platforma protetică în protocoalele chirurgicale în două etape (câmp operator inundat în salivă).

**Utilizare:** În primul rând cu implanturile interne BioHorizons.



- Irigă implantul pentru a îndepărta sângele și alte reziduuri
- Scoateți șurubul tip capac din suportul de plastic utilizând cheia hexagonală de ,050" (1,25mm)
- Înșurubați în direcție orară în corpul implantului
- Strângeți manual (10-15Ncm), utilizând șurubelnița hexagonală de ,050" (1,25mm)
- Codare pe culori conform platformei protetice



Scoateți bontul protetic *3inUnu* și irigați abundant partea interioară a implantului pentru a îndepărta sângele sau alte reziduuri. Desfaceți șurubul tip capac (inclus în fiecare flacon de implant) din suportul acestuia și înșurubați-l pe implant cu ajutorul cheii hexagonale de ,050" (1,25mm). Puteți adăuga o pastă antibacteriană pe capătul șurubului tip capac, pentru a-l fixa etanș pe corpul implantului și a diminua riscul de creștere a numărului de bacterii în interiorul corpului implantului, pe parcursul perioadei de vindecare. După inserarea șurubului tip capac, irigați situsul chirurgical și adaptați corespunzător țesutul moale printr-o metodă chirurgicală normală. Luați măsurile de precauție necesare pentru a preveni înghițirea șurubului tip capac de către pacient.

Șuruburile tip capac pot fi utilizate și cu implanturile într-o singură etapă chirurgicală, dacă se asigură o platformă protetică cu un diametru corespunzător. Cu toate acestea, șuruburile tip capac nu vor delimita țesutul în raport cu umărul implantului.

## Bonturi de vindecare

**Destinație:** Element transmucozal pentru protocoalele specifice implanturilor într-o singură etapă sau pentru perioada de vindecare a țesuturilor moi, după reexpunerea implantului, în etapa a doua.

**Utilizare:** Cu implanturile interne BioHorizons.



- Selectați bontul de vindecare conform înălțimii dorite și a profilului de urgență
- Scoateți șurubul tip capac sau bontul protetic *3inUnu*
- Irigați implantul pentru a îndepărta sângele și alte reziduuri
- Înșurubați în direcție orară în corpul implantului
- Strângeți manual (10-15Ncm), utilizând șurubelnița hexagonală de ,050" (1,25mm)
- Codare pe culori conform platformei protetice
- Codare alfanumerică pentru o identificare intraorală mai ușoară, de exemplu:  
**GR3** = platformă verde (**G**reen) (4,5mm) / regiune de urgență (**Reg.** Emerg.) / 3mm înălțime



Bonturile de vindecare sunt inserate după reexpunerea implantului în cadrul unui protocol în două etape sau se introduc în locul șurubului tip capac, în cadrul unui protocol într-o singură etapă (fără inundarea câmpului). Există bonturi de vindecare interne specifice pentru fiecare din cele trei diametre ale platformei protetice (Ø3,5mm, Ø4,5mm și Ø5,7mm), cu trei înălțimi diferite (1mm, 3mm și 5mm) cu opțiune pentru un profil de urgență îngust, normal și larg. Înălțimea bontului trebuie selectată astfel încât să depășească cu aproximativ 1mm nivelul țesutului moale.

Puteți adăuga o pastă antibacteriană pe șurubul bontului, pentru a-l fixa etanș pe corpul implantului și a diminua riscul de creștere a numărului de bacterii în interiorul corpului implantului, pe parcursul perioadei de vindecare. După inserare, irigați abundant situsul chirurgical și adaptați corespunzător țesutul moale printr-o metodă chirurgicală normală. Puteți utiliza o gingivectomie sau tehnica lamboului poziționat apical, pentru a reduce densitatea țesutului moale și pentru a diminua adâncirea șanțului gingivo-dentar în jurul implantului. Șanțul pentru sutură de pe bontul de vindecare poate fi utilizat pentru poziționarea apicală a lamboului de țesut moale. Luați măsurile de precauție necesare pentru a preveni înghițirea bontului de vindecare de către pacient.

# FREZE DE OS

## Freze de os



Freză de os

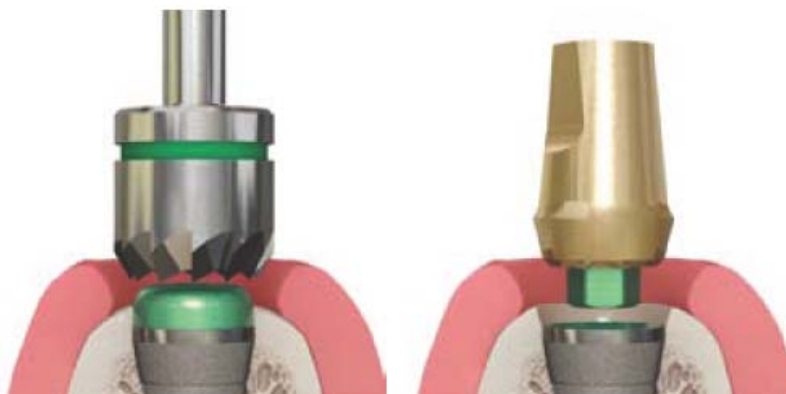


Ghid pentru  
freza de os

**Destinație:** Îndepărtează și conturează excesul de os și țesut moale de la suprafața platformei protetice.

**Utilizare:** Doar cu implanturile interne BioHorizons.

- Compatibilă cu piesele de mână cu sistem de blocare și reductor de viteză
- Viteză de forare de 850-2500 de rotații pe minut, cu irigare sterilă constantă
- Ghidul frezei protejează platforma implantului
- Freza de os îndepărtează excesul de os și țesut moale
- Codare pe culori conform platformei protetice



Frezele de os îndepărtează și conturează excesul de os și țesut moale de pe suprafața platformei protetice, înainte de inserarea bontului protetic sau a bontului de vindecare. Există o freză de os și un ghid corespunzător pentru fiecare din cele trei tipuri de platforme protetice. Ø3,5mm, Ø4,5mm și Ø5,7mm.

Pentru a utiliza freza de os, scoateți șurubul tip capac din implant și inserați ghidul de freză corespunzător [ambele se utilizează cu cheia hexagonală de ,050" (1,25mm)]. Ghidul aliniaza freza de os și protejează implantul împotriva deteriorării. **Nu utilizați freza de os dacă nu ați montat în prealabil ghidul de freză corespunzător.** Freza se cuplează la piesa de mână cu sistem de blocare și reductor de viteză și solicită o irigare sterilă intensă. După înlăturarea excesului de os și de țesut moale, deșurubați ghidul de freză de pe implant și inserați elementul protetic dorit.

Frezele de os nu sunt incluse în trusa chirurgicală standard, dar pot fi comandate separat din Catalogul BioHorizons corespunzător Sistemului de implant intern / Sistemului de implant într-o singură etapă chirurgicală (ref. ML 0115).

# ȘURUBELNIȚE PENTRU IMPLANTURI ÎNTR-O SINGURĂ ETAPĂ CHIRURGICALĂ

## Șurubelnițe pentru implanturi într-o singură etapă chirurgicală



**Destinație:** Se fixează în partea interioară hexagonală a implanturilor, permițând inserarea acestora în osteotomie.

**Utilizare:** Cu implanturile BioHorizons într-o singură etapă chirurgicală și implanturile interne.

- Metodă exclusivă pentru inserarea implanturilor într-o singură etapă chirurgicală
- Pot fi utilizate, de asemenea, cu implanturile interne după îndepărtarea bontului protetic integrat *3înunu*
- Sunt disponibile opțiunile de utilizare a piesei de mână sau inserție manuală
- 30 de rotații pe minut sau mai puțin



### Șurubelnițe pentru implant – Piesă de mână și Cheie universală cu crichet

Șurubelnițele pentru implanturi ajută la inserarea implanturilor într-o singură etapă, fixându-se în partea interioară hexagonală a implantului. Deschideți capacul flaconului steril în care este livrat implantul și conectați la acesta șurubelnița corespunzătoare, piesa de mână sau cheia universală cu crichet, după preferință. Scoateți implantul din flacon și transportați-l spre osteotomie, montat fiind pe șurubelniță și procedând cu atenție pentru a nu-i atinge suprafața în timpul transferului.



**NOTĂ:** În cazul în care capătul hexagonal al șurubelniței nu se fixează pe partea interioară hexagonală a implantului în momentul preluării, inelul de fixare din plastic VA ASIGURĂ implantul pentru transportarea spre osteotomie. Mecanismul hexagonal se va fixa automat, atunci când șurubelnița va fi ușor rotită sub presiune apicală.

Poziționați apexul implantului în osteotomie, aplicați ferm o presiune apicală și începeți să rotiți ușor (se recomandă utilizarea a 30rpm sau mai puțin). Când filetul se angajează în poziție, permiteți penetrarea liberă a implantului fără a exercita o presiune excesivă.

Strângerea excesivă a implantului în osteotomie poate provoca microfracturi osoase. Aplicarea unei presiuni excesive la nivelul crestei poate, de asemenea, compromite rezultatele chirurgicale. Pentru a obține un simț tactil al inserării finale a implantului ați putea opta pentru inserarea manuală prin intermediul șurubelniței pentru cheia universală cu crichet. Dacă, în timpul inserției, simțiți o rezistență prea mare, scoateți implantul și refaceți osteotomia, utilizând freza pentru evazare sau tarodul corespunzător, după cum considerați necesar pentru a reduce cuplul la inserare.

### Orientarea părții hexagonale de pe interiorul implantului

În cele mai multe dintre cazuri, una din cele șase laturi ale hexagonului de pe interiorul implantului trebuie orientată spre aspectul facial, deoarece permite corectarea angulației utilizând bonturi preangulate **de rezervă**. De asemenea, permite o mai ușoară compatibilitate cu componentele din gama Simple Solutions și cu alte componente protetice.

Orificiul de pe șurubelnițele pentru implanturi corespunde uneia dintre laturile hexagonului interior și poate fi folosit pentru a obține orientarea corectă a hexagonului.



# NIVELE DE INSERARE IMPLANT ÎNTR-O SINGURĂ ETAPĂ

## Nivele de inserare implant într-o singură etapă chirurgicală

Lungimea specificată a implanturilor într-o singură etapă este măsurată de la apexul implantului la aspectul coronal al suprafeței înăsprite (pag. 3). Nivelul de inserare trebuie determinat în funcție de necesitățile protetice ale fiecărui pacient în parte. Factorii ce contribuie la această determinare includ: spațiul interocluzal disponibil, densitatea țesutului moale și tipul de proteză planificat.



**Inserarea subcrestală (înecare) a gulerului prelucrat al implantului solicită o creștere proporțională a adâncimii osteotomiei.**



Suprafața înăsprită se află la același nivel cu creasta osoasă. Pregătiți osteotomia conform lungimii specificate a implantului.



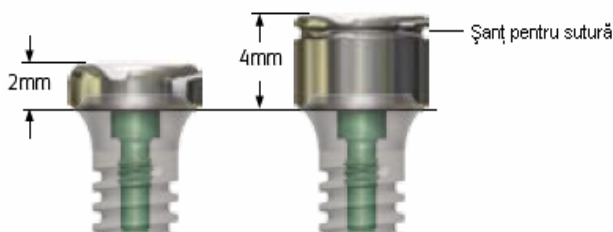
Gulerul prelucrat al implantului este înecat, sub creasta osoasă. Necesită o osteotomie cu adâncimea direct proporțională.

## Inserare bonturi de vindecare

**Destinație:** Protejează platforma protetică și conturează țesutul de la nivelul umărului implantului.

**Utilizare:** Numai cu implanturile într-o singură etapă chirurgicală.

- **Bont de vindecare cu înălțimea de 2mm ambalat împreună cu fiecare implant într-o singură etapă**
- Strângeți manual (10-15Ncm), utilizând șurubelnița hexagonală de ,050" (1,25mm)
- Este disponibil și în varianta de 4mm cu șanț pentru sutură, pentru a ajuta la poziționarea apicală a țesutului
- Codare pe culori conform platformei protetice
- Codare alfanumerică pentru o identificare intraorală mai ușoară, de exemplu: **SG2** = Implant într-o singură etapă (Single-stage) / platformă verde (Green) (4.5mm) / 2mm înălțime



Bonturile de vindecare sunt disponibile în două variante, de 2mm și de 4mm, pentru adaptarea la țesuturi cu densitate diversă. Sunt concepute pentru a contura țesutul de la nivelul umărului implantului, pentru a facilita utilizarea componentelor Simple Solutions. Fiecare implant într-o singură etapă este ambalat împreună cu un bont de vindecare cu înălțimea de 2mm. Șanțul pentru sutură de pe bontul de vindecare de 4mm poate fi utilizat pentru poziționarea apicală a lamboului de țesut moale. Poate fi strâns manual, utilizând șurubelnița hexagonală de ,050" (1,25mm).

Puteți adăuga o pastă antibacteriană pe șurubul bontului, pentru a-l fixa etanș pe corpul implantului și a diminua riscul de creștere a numărului de bacterii în interiorul corpului implantului, în perioada de vindecare. După inserare, irigați abundant situsul și adaptați corespunzător țesutul moale printr-o metodă chirurgicală normală. Puteți utiliza o gingivectomie sau tehnica lamboului poziționat apical, pentru a reduce densitatea țesutului moale și pentru a diminua adâncirea șanțului gingivo-dentar în jurul implantului. Luați măsurile de precauție necesare pentru a preveni înghițirea bontului de vindecare de către pacient.

# INSTRUCȚIUNI POSTOPERATORII

## *Instrucțiuni postoperatorii*

Se recomandă adesea o perioadă de vindecare liberă. Acest lucru depinde de ritmul de vindecare al fiecărui pacient în parte și de calitatea osului la situsul implantului. Fiecare caz trebuie evaluat separat. Această perioadă de vindecare liberă permite o mai bună osteointegrare între os și suprafața implantului.

Pacientul trebuie instruit să urmeze un regim postchirurgical, incluzând aplicarea de comprese reci, timp de 24 de ore după implantare. Dieta pacientului va consta în mâncăruri moi și, dacă se poate, suplimente vitaminice. Trebuie luată în considerație și terapia farmacologică în funcție de condiția pacientului.

Dacă în timpul perioadei de vindecare inițiale se utilizează o proteză detașabilă, se recomandă utilizarea unui material protector moale pentru a preveni presiunea pe situsul chirurgical. Acest material protector moale trebuie plasat peste situsul implantului. Pacientul trebuie verificat periodic pentru a monitoriza vindecarea țesutului moale și a osului, prin intermediul evaluărilor clinice și radiologice.

În cazul pacienților cu implant igiena neîntreruptă este vitală. Se sugerează programări în vederea igienei la intervale de trei luni. Trebuie utilizate instrumente special concepute pentru detartrare, cum ar fi Implacare® de la Hu-Friedy®. În vederea igienei, pe dinții naturali pot fi aplicate **manșe** din oțel cu vârfuri adaptate corespunzător. Instrumentele pentru îndepărtarea tartrului dentar Implacare® nu vor deteriora bontul implantului și nu conțin umplutură pe bază de sticlă sau grafit care să zgârie bontul din titan al implantului.

## ACCESORII

### Freză Lindemann cu diametrul de 2,0mm



**Destinație:** Freză pentru decupare laterală utilizată pentru corectarea poziției osteotomiei și / sau angulației.

**Utilizare:** Cu piesele de mână cu sistem de blocare și reductor de viteză.

- Compatibilă cu piesele de mână cu sistem de blocare și reductor de viteză
- BioHorizons Ref. # 122-110
- Viteză de forare de 850-2500 de rotații pe minut, cu irigare sterilă constantă

### Șurubelniță chirurgicală

**Destinație:** Inserarea manuală a implantului.

**Utilizare:** Ca instrument de acționare, în locul cheii universale cu crichet sau a cheii de mână.

- BioHorizons Ref. # 150-000
- De asemenea, poate fi utilizată pentru a acționa următoarele instrumente:
  - Șurubelnița pentru implant, șurubelnița pentru bont și șurubelnița pentru cheia universală cu crichet.
  - Șurubelnițe hexagonale de ,050" (normale și lungi)
  - Tarozii



### Șurubelnițe hexagonale de mână de ,050" (1,25mm)



**Destinație:** Extragerea și inserarea șuruburilor de tip capac, a bonturilor de vindecare și a bonturilor tip șurub. **Utilizare:** Cu implanturile interne și implanturile într-o singură etapă chirurgicală.

- Compatibile cu piesele de mână cu sistem de blocare și reductor de viteză
- În combinație cu șurubelnițele de strângere a componentelor, utilizați un motor chirurgical cu capacitate de limitare a cuplului.
- Disponibile în versiune normală și lungă
- Compatibile cu majoritatea cheilor dinamometrice ce se utilizează cu șurubelnițe cu conexiune cu sistem de blocare
- BioHorizons Ref. # 134-350 (versiune normală) și 134-450 (versiune lungă)

# CURĂȚARE

## Curățare trusă chirurgicală

Toate trusele chirurgicale BioHorizons nu sunt livrate sterile și trebuie curățate și sterilizate înainte de utilizare conform instrucțiunilor de utilizare anexate. Scoateți întotdeauna instrumentele din ambalaj, înainte de sterilizarea și aruncați la deșeurile materialele de ambalare utilizate pentru a stabiliza și fixa trusele în timpul livrării. Verificați de două ori instrumentele chirurgicale pentru a fi siguri de funcționalitatea acestora, înainte de operația chirurgicală. Verificați corectitudinea dimensiunii cozii frezelor, folosind un instrument pentru testarea tarozilor (consultați pagina următoare). Se recomandă să aveți mereu disponibile freze sterile de rezervă, înainte de inițierea oricăror proceduri chirurgicale.



**Atenție: Utilizarea apei oxigenate sau a altor oxidanți va produce deteriorarea suprafeței instrumentelor. Înainte de sterilizare, ștergeți cu un prosop sau uscați toate instrumentele cu aer. Frezele și tarozii trebuie înlocuiți atunci când semnele de uzură, cum ar fi diminuarea eficienței de tăiere sau decolorarea, devin vizibile. BioHorizons recomandă înlocuirea frezelor după aproximativ 12 – 20 de osteotomii, în funcție de densitatea osului.<sup>3</sup>**

De asemenea, se recomandă în mod frecvent testarea, curățarea și calibrarea corectă a echipamentului sterilizat, pentru a vă asigura ca sistemele se află în stare optimă de funcționare. Condițiile de operare a echipamentelor variază, prin urmare, respectarea tehnicii corecte de sterilizare a instrumentelor devine responsabilitatea fiecărui cabinet dentar.

Medicii stomatologi pot opta pentru plasarea tuturor instrumentelor chirurgicale în câmpul steril, în ordinea de utilizare, înainte de operația chirurgicală. Acest lucru asigură parcurgerea progresivă corectă a secvențelor chirurgicale.

# INSTRUMENT PENTRU TESTAREA TAROZILOR

## *Instrument pentru testarea tarozilor*

Cunoscut de asemenea și cu denumirea de Instrument de testare „trece-nu-trece”, instrumentul pentru testarea tarozilor se folosește pentru a verifica corectitudinea dimensională a cozii frezelor tarozilor cu sistem de blocare. Tarozii aflați în condiții optime de funcționare **VOR** intra perfect în gaura cu diametrul cel mai mare, dar **NU** **VOR** intra în gaura cu diametrul cel mai mic (marcat cu culoarea roșie).

Nu se recomandă utilizarea tarozilor care nu îndeplinesc niciunul din aceste criterii, deoarece pot rămâne blocați în piesa de mână. Acest instrument este inclus în toate pachetele de demarare W&H și pot fi comandate, de asemenea, și din Catalogul BioHorizons corespunzător Sistemului de implant intern / Sistemului de implant într-o singură etapă chirurgicală.



# INTRODUCERE NOU MODEL DE FREZĂ

## Informații importante pentru medicii ce dețin truse chirurgicale BioHorizons pentru implanturi interne (PSKC)

BioHorizons vă prezintă noul model de freză chirurgicală, împreună cu lansarea trusei chirurgicale speciale pentru implanturile într-o singură etapă, ca și trusa chirurgicală comună, pentru implanturile interne și implanturile într-o singură etapă. (ref. 122-800). De asemenea, de acum înainte, în trusa chirurgicală pentru implanturile interne / într-o singură etapă vor fi disponibile freze de rezervă din gama noilor modele de freze. **Informațiile de mai jos se adresează exclusiv medicilor posesori ai unor versiuni anterioare a truselor chirurgicale pentru implanturile interne (ref. PSKC). Aceste truse sunt livrate cu modelele de freze anterioare. Este important ca medicii să poată face distincția între modelele de freze anterioare și noile modele de freze. Dintre aceste modele putem menționa:**

### Freză pilot

Ref. 122-103

### Freze pentru adâncire de 2,5mm

Ref. 122-225, 122-12509, 122-125105, 122-12512 și 122-12515

### Frezele pentru lărgirea alveolotomiei

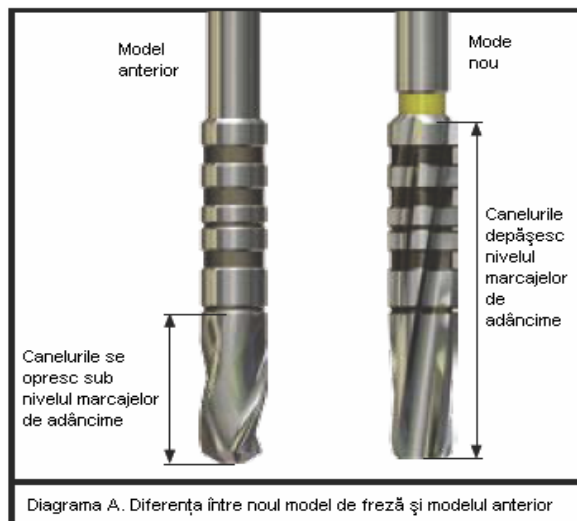
Ref. 122-230, 122-232, 122-237, 122-242, 122-247 și 122-252

Modelul și diametrul (2mm) noii freze pilot anulează necesitatea seriilor de freze pilot cu diametrul de 2,0mm (122-220, 122-12009, 122-120105, 122-12012 și 122-12015) și, prin urmare, a fost eliminată din succesiunea de utilizare a frezelor.

**BioHorizons recomandă eliminarea oricărei confuzii între noile modele de freze și modelele anterioare, în timpul intervenției chirurgicale, deoarece, în caz contrar, se poate obține o adâncime incorectă a osteotomiei.** Cu toate acestea, aprecierea profesională a medicului cu privire la orice caz specific sau utilizarea oricărui instrument depășește întotdeauna orice recomandări oferite în prezenta documentație sau oricare altă documentație BioHorizons.










Puteți compara modelele de freze noi și modelele anterioare și prin examinarea designului canelurilor de frezare. Canelurile modelelor anterioare se opresc exact sub marcajele de adâncime. La modelele noi canelurile depășesc marcajele de adâncime (vezi diagrama A). Vă rugăm, consultați Departamentul de Suport Tehnic Produs sau Departamentul de Asistență Clienți BioHorizons, în cazul în care nu cunoașteți cu exactitate ce model de freze dețineți.

Cu excepția eliminării frezelor pilot de Ø2,0mm, noul model nu modifică succesiunea de utilizare a frezelor, recomandată în cazul trusei chirurgicale pentru implantul intern (ref. PSKC) sau locul instrumentelor în interiorul trusei. Pentru instrucțiuni de utilizare detaliate, vă rugăm să consultați Catalogul Implantului Intern și Manualul Tehnic (ML 0115 OCT 2006).



# INTRODUCERE NOU MODEL DE FREZĂ

## Comparație modele de freză

Model anterior	Model nou	Model anterior	Model anterior	Model nou	Model anterior	Model nou	Model anterior	Model nou
								
Freză pilot 122-103	Seriile de freză pentru adâncire Ø2,0mm <b>Scoase din uz de Noua freză pilot</b>		Freză pentru adâncire Ø2,5mm 122-225		Freză pentru adâncire Ø2,5mm cu stoper		Freze pentru lărgirea alveolotomiei	
					122-12509 122-125105	122-12512 122-12515	122-230 122-232 122-237	122-242 122-247 122-252

## Referințe

1. Effects of Implant Thread Geometry on Percentage of Osseointegration and Resistance to Reverse Torque in the Tibia of Rabbits. Steigenga J, Al-Shammari K, Misch C, Nociti F și Wang H-L. *J Periodontol* 2004;75:1233-1241
2. The Influence of 0.12% Chlorhexidine Digluconate Rinses on the Incidence of Infectious Complications and Implant Success. Lambert P, Morris H și Shigeru O. *J Oral Maxillofac Surg*, 1997, 55:25-30 Suppl 5
3. Heat production by 3 implant drill systems after repeated drilling and sterilization. Chacon GE, Bower DL, Larsen PE, McGlumphy EA, Beck FM. *J Oral Maxillofac Surg*. 2006 Feb;64(2):265-9

**BioHorizons USA**

2300 Riverchase Center  
Birmingham, AL 35244

**Customer Care / Servicio al Cliente:**  
**888-246-8338 or 205-967-7880**

**BioHorizons Canada**

21 Amber Street, Unit # 7  
Markham, Ontario L3R 4Z3

**Customer Care / Service à la Clientèle:**  
**866-468-8338 or / ou 905-944-1700**

**BioHorizons Ibérica**

Bocángel, 38  
28028 Madrid, España

**Atención al Cliente:**  
**+34 91 713 10 84**

**BioHorizons UK**

180 Dukes Ride  
Crowthorne, Berkshire RG45 6DS

**Customer Care:**  
**+44 8700 620 550**

**BioHorizons GmbH**

Marktplatz 3  
79199 Kirchzarten

**Kunden Service:**  
**+49 7661-909989-0**

**BioHorizons Australia**

25-33 Allen Street  
Waterloo NSW 2012

**Customer Service:**  
**+61 2 8399 1520**

**BioHorizons Mexico**

Kelvin 8 Int. 303  
Col. Anzures  
C.P. 11590, Mexico, D.F.

**Servicio al Cliente:**  
**+52 55 5545 1297**

**BioHorizons Chile**

Juan Esteban Montero 5944  
Las Condes  
Santiago, Chile

**Atención al Cliente:**  
**+56 2 475 7230**

Produsele BioHorizons sunt autorizate pentru comercializare în Uniunea Europeană prin puterea Directivei UE privind dispozitivele medicale 93/42/CEE. Ne mândrim cu apartenența la standardul internațional pentru dispozitivele medicale, ISO 13485:2003, care susține și menține licențele produselor noastre în ministerul federal al sănătății din Canada (Health Canada) și pe alte piețe comerciale la nivel mondial.

© 2007 BioHorizons Implant Systems, Inc. Toate drepturile sunt rezervate. ML0117 REV A AUG 2007

[www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com)