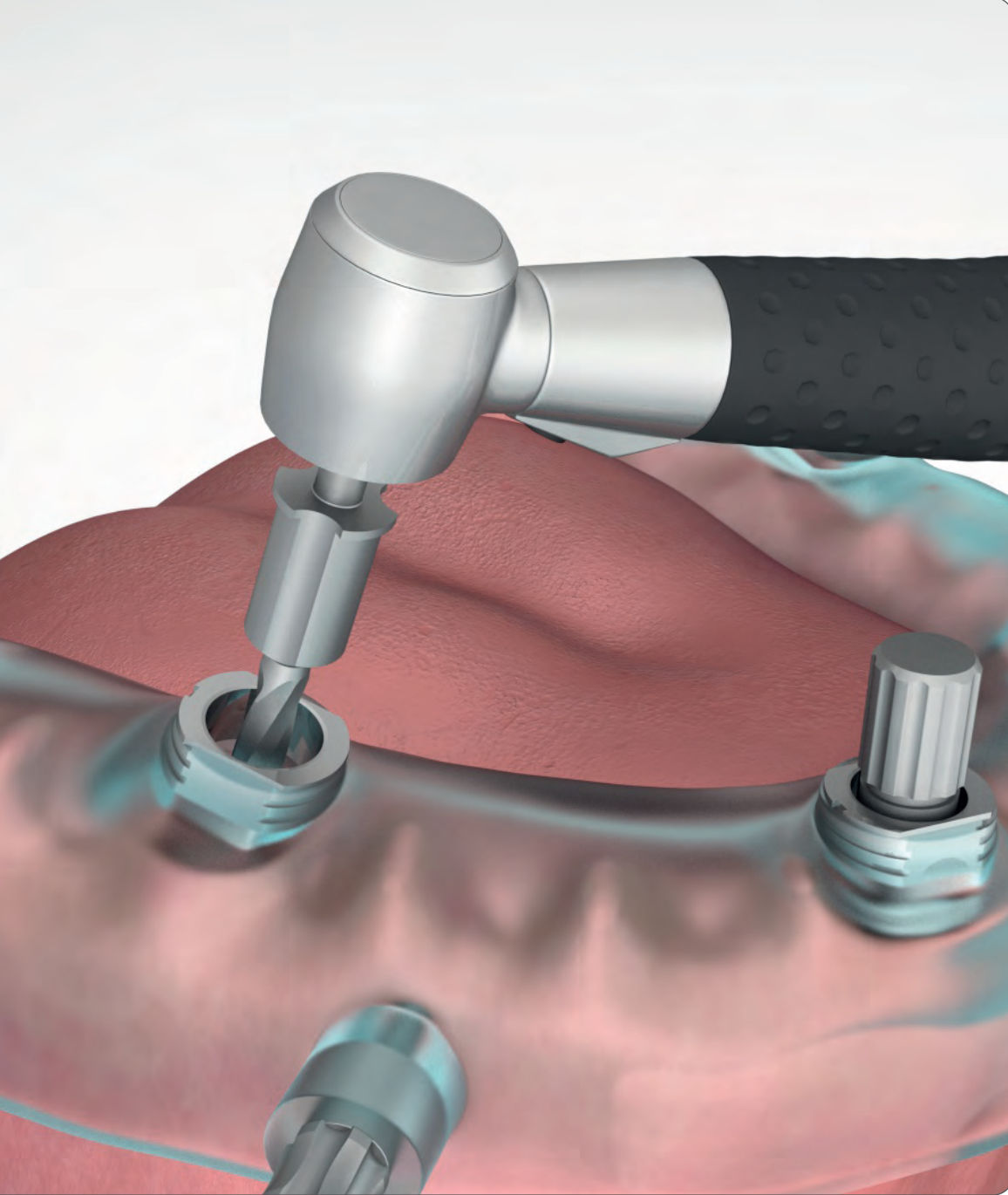


TR

NucleOSS™



N-Guide Cerrahi Seti Kullanım Kılavuzu



Döküman Adı : SM.00 N-Guide Cerrahi Kılavuzu

Yayın Tarihi : 15.06.2026

Revizyon No : 00

Revizyon Tarihi:



N-Guide Cerrahi Seti Kullanım Kılavuzu



Bu kılavuz NucleOSS Dental İmplant sisteminin cerrahi uygulamaları için önerilen kullanım talimatlarını içerir. Tedavi ve cerrahi planlama klinik veriler ve hekimin vaka ile ilgili değerlendirmeleri temel alınarak yapılmalıdır.

Şanlılar Tıbbi Cihazlar Med. Kim. San. ve Tic. A.Ş.
info@nucleoss.com

Değerli Diş Hekimi

NucleOSS markasının üreticisi olan Şanlılar A.Ş. 2001 yılında İzmir’de kurulmuş ve Türkiye’nin ilk dental im plantını üretmiştir. İlk günkü heyecan, titiz AR-GE çalışmaları ve bilgi birikiminin ışığında, dünya standartlarındaki hassas üretim protokollerini benimseyerek, sizler için daha yenilikçi ve kullanıcı dostu ürünler üretmeye devam etmekteyiz. Operasyon kalitesini yükseltmek ve daha konforlu tedavi süreçleri sağlamak için, kaliteli ve yenilikçi ürünler tasarlamakta, geliştirmekte ve sizlerle buluşturmaktayız.

Diş hekimlerinin etik bir çerçevede içerisinde implantla ilgili fikirlerini, çalışmalarını, bilgilerini paylaşabilecekleri bir platform oluşturmak ve dolayısı ile implantoloji alanının gelişimine katkı sağlamak amacıyla TFI (Together for Implantology) akademiyi kurduk. NucleOSS olarak, şeffaf, etik, ilkel yönetimle güvenilir, kaliteli ve müşteri odaklı üretimi benimsemekteyiz.

İlerlemenin ve büyümenin birinci koşulu olarak; değişime açık ve yenilikçi yaklaşımımız çerçevesinde her gün daha fazla çalışmaktayız. İnsana değer veren yönetim ve üretim anlayışımızla, yeni ürünler tasarlıyor, sürekli değişiyor ve geliştireyoruz.

Destekleriniz sayesinde Büyüyoruz... Büyülüyoruz...



Salih ŞANLI

Kurucu Başkan

İçindekiler :

<u>Başlıklar</u>	<u>Sayfa No</u>
Operasyon Öncesi Prosedürler	3
N-Guide Cerrahi Planlama	4
N-Guide Cerrahi Kılavuz Tipleri	5
BlueSkyBio Yazılımı ile N-Guide Tasarımı	6
Kemik Sınıflandırılması	14
N-Guide Cerrahi Kılavuz Setlerinin Özellikleri	15
N-Guide Cerrahi Seti	16
N-Guide Cerrahi Seti ve Protetik Kit Parçaları	17
İmplant Yuvasının Hazırlanması	18
T6 Standard Kısa İmplantlar L 6,5 mm Frez Protokolleri	18
T6 TorQ Kısa İmplantlar L 6,5 mm Frez Protokolleri	19
T6 Standard Ø 3.5 L 10 mm İmplant Frez Protokolü	20
T6 Standard Ø 4.1 L 10 mm İmplant Frez Protokolü	21
T6 Standard Ø 4.8 L 10 mm İmplant Frez Protokolü	21
T6 TorQ Ø 3.5 L 10 mm İmplant Frez Protokolü	22
T6 TorQ Ø 4.0 L 10 mm İmplant Frez Protokolü	22
T6 TorQ Ø 4.5 L 10 mm İmplant Frez Protokolü	23
T6 TorQ Ø 5.0 L 10 mm İmplant Frez Protokolü	23
Dikkat edilmesi gereken kurallar	24

İçindekiler :

<u>Başlıklar</u>	<u>Sayfa No</u>
Cerrahi Frezlerin Özellikleri	25
Başlangıç Frezleri - Punch Frezleri, Point Frez ve Düzeltme Frezi	25
Pin Frez Ø 2.0 mm ve Yüzük Ø 2.5 mm	26
Kılavuz Sabitleme Pimi	26
Pilot Frezler Ø 3.0 mm	27
Kısa İmplant Frezleri L 6.5 mm	27
Yumuşak & Orta Sert Kemik Frezleri - D2/D3/D4	28
Sert Kemik Frezleri - D1	29
Boyun Genişletici Frezler	30
Taşıma ve Sıkma Parçaları	30
Kemik Profil Düzenleyici Frez (Bone Profiller)	31
Sabitleme Dayanağı	32
Cerrahi Kılavuz Yüzük Ø 5.10 mm - T0 25407	32
Cerrahi Kılavuz Yüzük Ø 2.50 mm - T0 25408	32
Hex Anahtarları - Taşıma için	33
Sıkma Anahtarları - Torklama için	33
Multi Unit Dayanak Sıkma Parçaları	34
Derinlik Ölçer	35
Tornavida	36
Torklu Raşet	37
Sıkma (Torklama) Değerleri	38
Cerrahi El Aletlerinin Bakımı ve Temizliği	40
Saklama Koşulları ve Sembol Açıklamaları	41

Operasyon Öncesi Muayene

Klinik ve oral radyografik testlerle hastanın genel değerlendirmesi yapılmalı, mukoza zarı, çene morfolojisi, dental geçmişi, protetik geçmişi ve oral disfonksiyonel belirtileri operasyon öncesinde dikkatle incelenmiş olmalıdır. Kemik topografyasının incelenmesinde radyografik analizler kullanılmalıdır.

Ön radyografik değerlendirmeler kliniksel muayeneye ek olarak hastanın implant tedavisine uygun olup olmadığını belirlemek için bir altyapıdır.

Hastanın tedavi için uygun bulunması durumunda tedavi bölgesi ve karşılayan bölge için daha detaylı klinik muayene yapılmalıdır. Çene içinde tespit edilen herhangi bir patolojik durum implant operasyonundan önce tedavi edilmelidir.

N-Guide Cerrahi Planlama

Tedavi Planı

Hekim tarafından konulan teşhisler ve hastaya özel istekler tedavi planını etkiler. Final protez, hastanın geçici protez talebi, uygulanacak implant sayısı ve görüntüleme prosedürü, cerrahi kılavuz için hastanın tedavi planında dikkate alınmalıdır.

NOT : Kılavuzlu cerrahi yönteminin uygulanabilmesi için hastanın ağız açma kapasitesinin kullanılacak cerrahi aletler için uygun olması gerekir. Aksi durumda geleneksel yöntemler ile implant uygulaması yapılması tavsiye edilir.

Tarama Protezi İmalatı

Tarama protezi, mevcut durumun veya geçici diş modelinin radyoopak bir kopyasıdır. Klinisyene implant planlaması için ek bilgi sağlar. Hasta tarama protezi ile tarandığında, istenen diş ayarı CT görüntülerinde görülebilir.

Tarama protezinin üretim prosedürü, uygulanan yazılıma ve seçilen şablon sabitlemesine (kemik, diş veya mukoza destekli) bağlıdır. Daha fazla bilgi için yazılım tedarikçilerinin ayrıntılı belgelerine bakılmalıdır.

CT / CBCT Taraması

Kullanılan görüntüleme teknolojisine bakılmaksızın, doğru parametrelerle tarama, yazılımda doğru planlama ve doğru implant yerleşimi için temel oluşturur.

Optimum tarama verilerini elde etmek için, radyolog ve hastaya doğru bir şekilde talimat verilmelidir ve tarama talimatları / parametreleri yazılım tedarikçisi talimatlarına göre izlenmelidir.

Yazılım Tabanlı Planlama ve Cerrahi Kılavuzun Üretimi (Açık Sistemler)

Yazılım tabanlı planlama, implantların sanal olarak yazılım ile planlanmasına izin verir. Planlama aşaması tamamlandığında, veriler cerrahi kılavuz üreticisine gönderilir. Yazılım şirketi, cerrahi kılavuz üretimini yapabilir veya dış laboratuvarı, kullanılan yazılım konseptine bağlı olarak cerrahi kılavuzu üretebilir.

NOT : Bu aşamada, cerrahi kılavuz üreticisi NucleOSS parametrelerine göre konumlandırılmış kılavuzlu cerrahi için N-Guide aletleri ve cerrahi yüzükleriyle uyumluluğu sağlar.

Cerrahi kılavuz, hastanın anatomik yapısına göre implanta en uygun kemik bölgesinde, implantları ve frezleri yönlendiren, özelleştirilmiş bir tıbbi alettir.

1 - Diş destekli Kılavuzlar

Hastanın dişleri mevcut ise kılavuz, bu dişlerin üzerinde stabil kalacak şekilde oluşturulur. Eğer yeterli stabilite sağlanamaz ise ilk implant yerleştirildikten sonra sabitleme dayanakları kullanılabilir.

2 - Mukoza Destekli Kılavuzlar

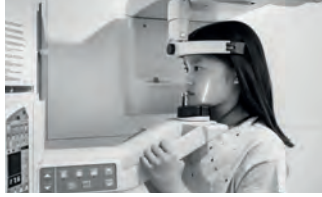
Total dişsizlik durumunda, kılavuz yalnızca mukoza desteğine sahip olacaktır. Bu durumda, sabitleme pimlerinin kullanılması gerekecektir. Sabitleme pimleri, vestibüler alana konumlandırılmış Ø2.5 mm yüzüklerin içinden yerleştirilmelidir. Pimlerin yerleştirilebilmesi için önce Ø2.0 Pim frez ile kemik uygun boyda delinmelidir. Bu aşamadaki kılavuz, araya koyulan bir silikonun ısırılması ile yerinde tutulmalıdır.

NOT: İnfiltrasyon mukoza topografisinde küçük değişikliklere sebep olabilir. Bu durum mukoza destekli kılavuzun daha az stabil olmasına neden olabilir.

3 - Kemik Destekli Kılavuz

Kemik destekli kılavuzlar, yumuşak dokular çıktıktan sonra doğrudan kemiğin üzerinde durur ve kemiğin şekil olarak düzensiz görüldüğü ve bu nedenle bir osteoplasti gerektiren durumlarda kullanılır. Bu tip kılavuzlar, Ø2.0 Pim frez ile kemiğin delinmesinden sonra sabitleme pimleriyle sabitlenmelidir.

N-Guide İş Akışı



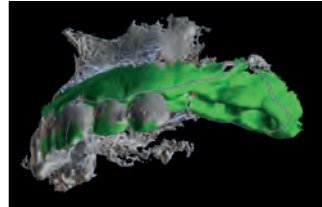
CT/CBCT görüntüleme



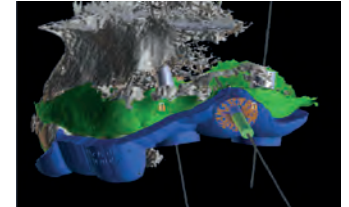
Ağız içi optik tarama verisi
.stl formatında alınır.



Veriler DICOM formatında
programa yüklenir.



DICOM ve .stl verileri
birleştirilir.

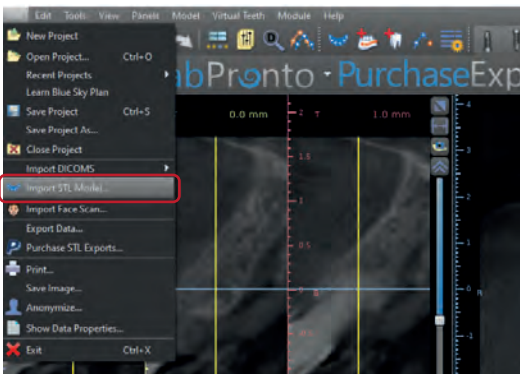
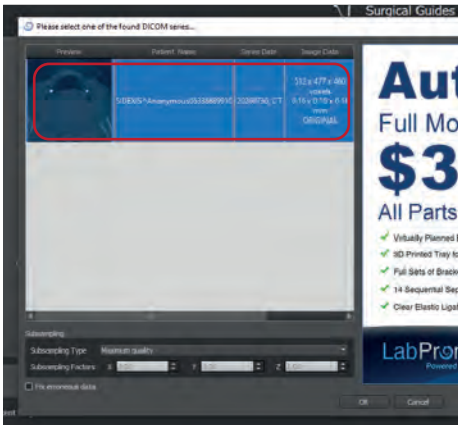
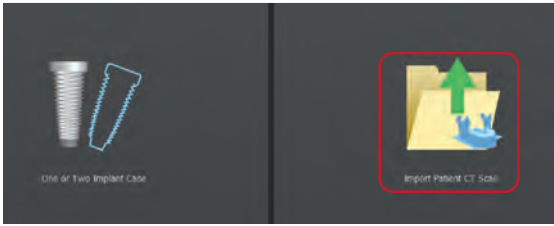


Sanal implant planlaması yapılır.



Cerrahi kılavuz verisi
3D yazıcı ile oluşturulur.

BlueSkyBio Yazılımı ile N-Guide Tasarımı



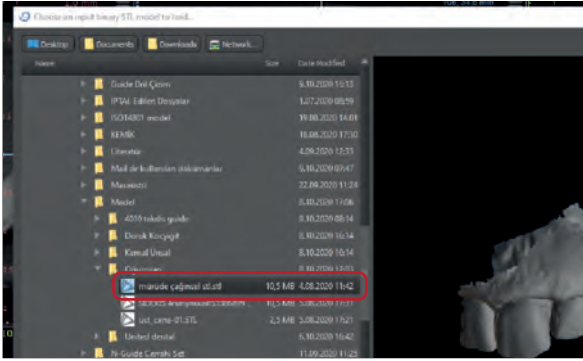
▽ BlueSkyBio programında çıkan ekrandan “Surgical Guide” bölümü seçilir.

▽ Açılan ekrandan “Import Patient CT Scan” segmesi seçilir.

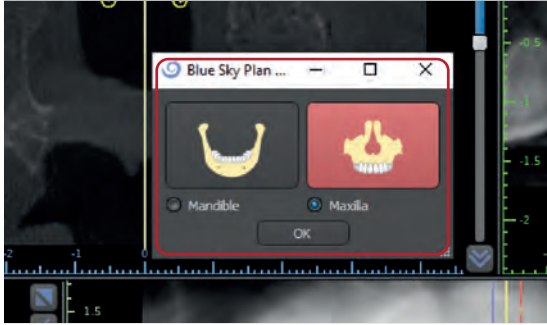
▽ CT verilerinin yer aldığı .zip dosyası açılır ve bu dosya içinde yer alan DICOM serilerinden biri seçilir.

İstenildiği takdirde “Subsampling Type” bölümünden veri kalitesi düşürülebilir ya da artırılabilir. Bu seçenek tasarım aşamasında görüntünün akıcı olmasını sağlamaktadır.

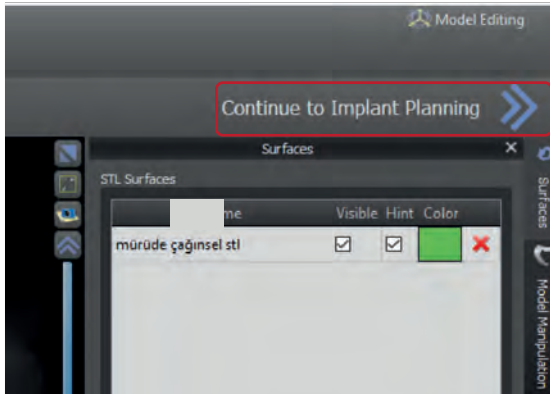
▽ Açılan dosyada hastaya ait tomografi ve röntgen görüntüleri yer almaktadır. Bu aşamada CT verileri ile optik tarama verilerinin eşleştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla “File - Import STL Model” segmesi seçilir.



▽ Ekrandan, implant uygulamasının yapılacağı bölgeye ait optik tarama modelinin STL dosyası seçilir.



▽ Açılan segmeden implant uygulamasının yapılacağı çene kemiği seçilir.

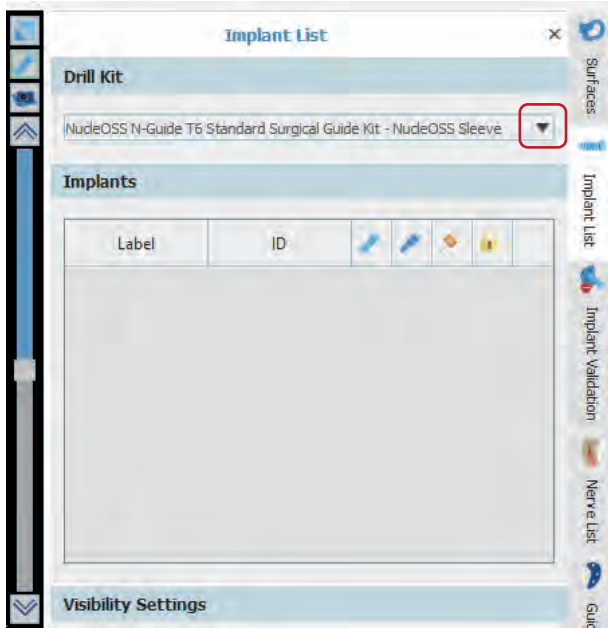


▽ Optik tarama modeli, CT verisi ile otomatik eşleşecektir (Model yeşil renk ile gösterilmiş).

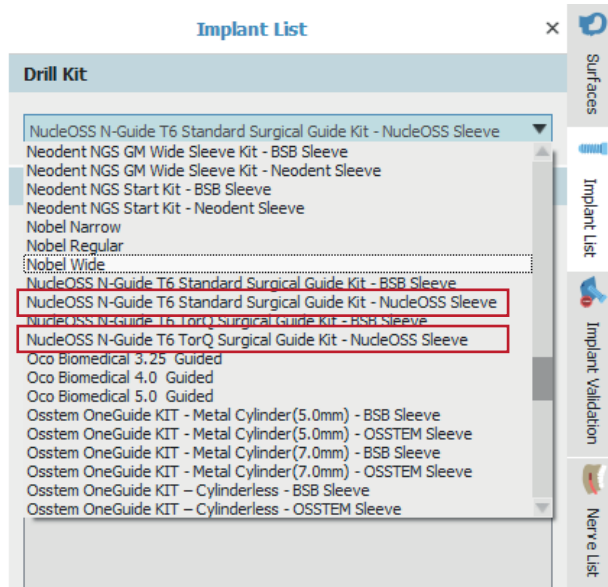
CT verisinin yeterli çözünürlükte olmadığı durumlarda otomatik eşleşme yeterli olmayabilir. Bu durumda eşleşme, "Model Manipulation" panelinden manual olarak ayarlanabilir.

Eşleşme ayarlandıktan sonra "Continue to Implant Planning" tıklanarak implant planlama aşamasına geçilir.

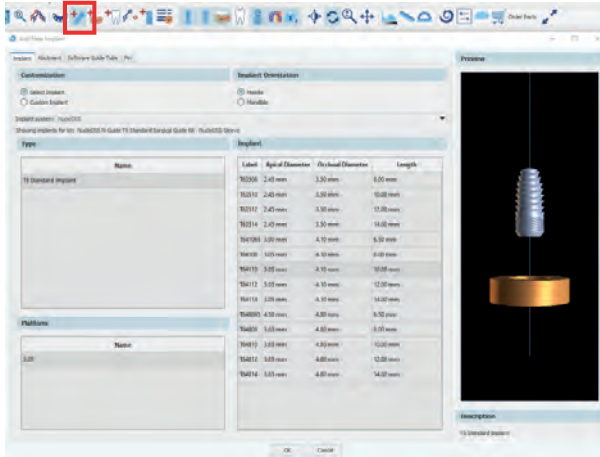
BlueSkyBio Yazılımı ile N-Guide Tasarımı



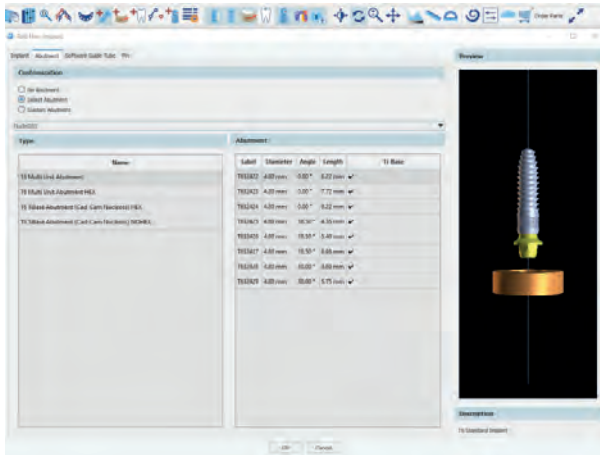
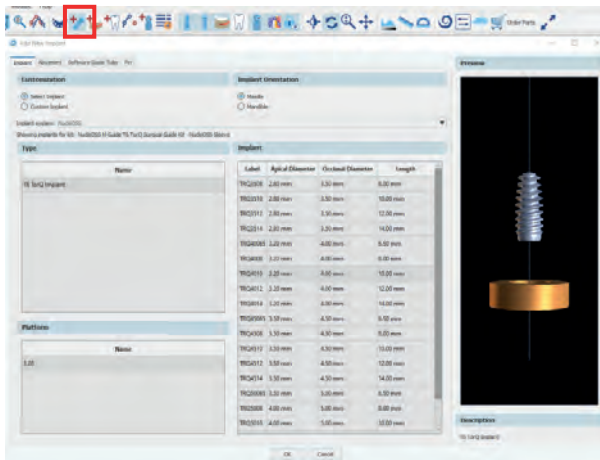
▽ 'Panels' bölümünden 'Implant List' sayfası açılır. Burada 'DrillKit' segmesindeyer alan ok işaretine basılır.



▽ Açılan listeden 'NudeOSS N-Guide T6 Standard Surgical Guide Kit -NudeOSS Sleeve' ya da 'NudeOSS N-Guide T6 TorQ Surgical Guide Kit -NudeOSS Sleeve' seçilir.

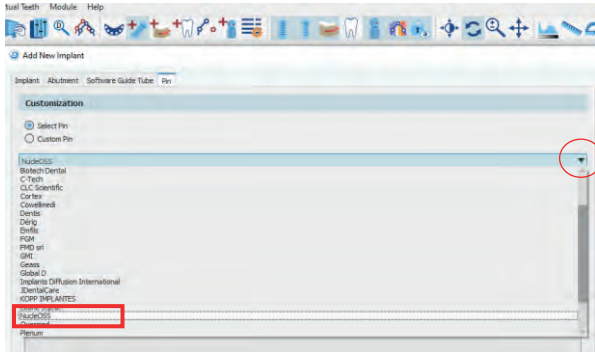


Üstte yer alan 'Add Implant' komutuna basılır. Açılan pencerede 'Implant' segmesinde bulunan uygun çap ve boydaki implant seçilerek 'OK' butonuna basılır.

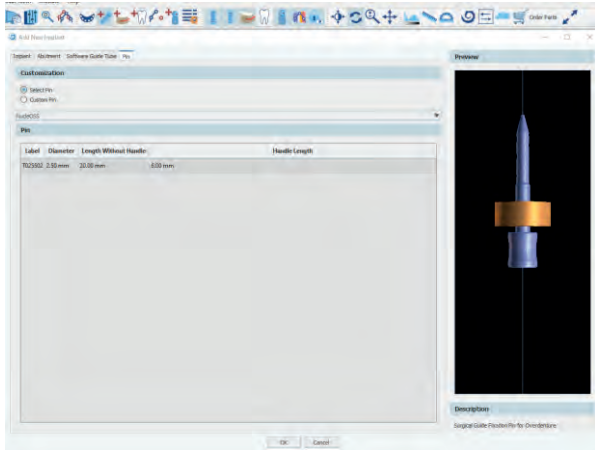


Eğer dayanak görselleri de eklenmek istenirse yine üstte yer alan 'Add Implant' komutuna basılır. Açılan pencerede 'Abutment' segmesinde bulunan dayanak seçilerek 'OK' butonuna basılır.

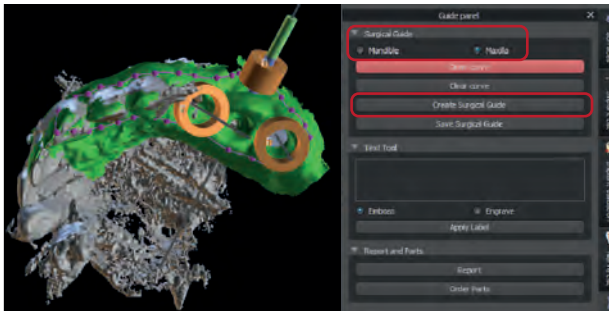
BlueSkyBio Yazılımı ile N-Guide Tasarımı



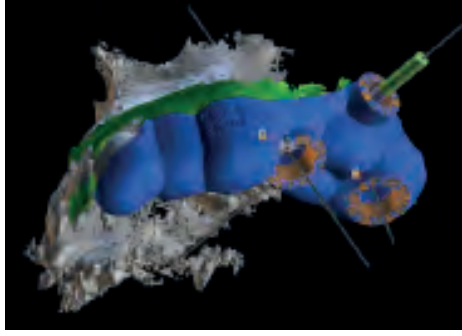
▽ Eğer oluşturulacak cerrahi kılavuzda sabitleme pimi kullanılacak ise yine üstte yer alan 'Add Implant' komutuna basılır. Açılan pencerede 'Pin' segmesinde bulunan ok işareti ile açılan listeden 'NucleOSS' seçilir.



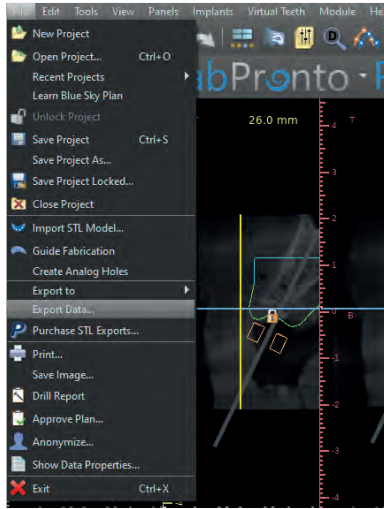
▽ Seçim yapıldıktan sonra 'OK' butonuna basılır. İmplant ve Pin yerleşimi yapıldıktan sonra kılavuz çizimine geçilir.



▽ "Guide Panel" bölgesinde "Draw curve" seçilir. "Shift + Sol tık" ile kılavuzun hangi dişlerden destek alacağı ve dış hatları çizilir.



▽ Hat çiziminden sonra "Create Surgical Guide" komutu ile kılavuz otomatik olarak oluşturulur.



▽ Hazırlanan kılavuzun verileri, "File - Export Data..." komutu ile alınır. Cerrahi kılavuz reçinesi kullanılan bir 3 boyutlu yazıcı ile kılavuz baskısı alınır. Baskıdan çıkan kılavuza, Cerrahi kılavuz yüzük(TO 25407) Ø 5.10 mm ve varsa Cerrahi kılavuz yüzük(TO 25408) Ø 2.5 mm yerleştirilir.



⚠ **Dikkat:** Cerrahi yüzük üzerinde bulunan kanalın vestibül yöne bakması önerilir. Bu kanal, implantın Hex yönü tayini için kullanılmaktadır. (Bakınız sayfa 26)

BlueSkyBio Yazılımı ile N-Guide Tasarımı

NucleOSS Surgical Guide tasarımı için program seçenekleri ve Custom tasarım bilgileri

NucleOSS Surgical Guide tasarımı için kullanılan alternatif programlar:

- Exoplan
- Real Guide
- Planmeca
- ProDigiDent
- GuideMia

Eğer klavuz tasarımı custom olarak girilen değerle oluşturulacak ise aşağıdaki bilgilere göre değerler girilmelidir.

1- İmplant için;

İmplant	Occlusal Diameter (Ø mm)	Apical Diameter (Ø mm)	Lenght (mm)
T6 3508	3,5	2,45	8
T6 3510	3,5	2,45	10
T6 3512	3,5	2,45	12
T6 3514	3,5	2,45	14
T6 41065	4,1	3,9	6,5
T6 4108	4,1	3,05	8
T6 4110	4,1	3,05	10
T6 4112	4,1	3,05	12
T6 4114	4,1	3,05	14
T6 48065	4,8	4,5	6,5
T6 4808	4,8	3,65	8
T6 4810	4,8	3,65	10
T6 4812	4,8	3,65	12
T6 4814	4,8	3,65	14

▽ T6 3510 İmplant :

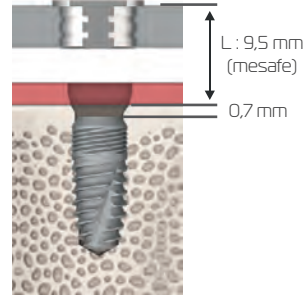
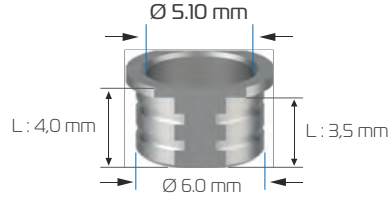


İmplant	Occlusal Diameter (Ø mm)	Apical Diameter (Ø mm)	Lenght (mm)
TRQ 3508	3,5	2,80	8
TRQ 3510	3,5	2,80	10
TRQ 3512	3,5	2,80	12
TRQ 3514	3,5	2,80	14
TRQ 40065	4,0	3,20	6,5
TRQ 4008	4,0	3,20	8
TRQ 4010	4,0	3,20	10
TRQ 4012	4,0	3,20	12
TRQ 4014	4,0	3,20	14
TRQ 45065	4,8	3,50	6,5
TRQ 4508	4,8	3,50	8
TRQ 4510	4,8	3,50	10
TRQ 4512	4,8	3,50	12
TRQ 4514	4,8	3,50	14
TRQ 50065	5,0	3,50	6,5
TRQ 5008	5,0	3,50	8
TRQ 5010	5,0	3,50	10
TRQ 5012	5,0	3,50	12
TRQ 5014	5,0	3,50	14

▽ TRQ 3510 İmplant :



2- TO 25407 Cerrahi Kılavuz Yüzüğü(Ø 5.10 mm) için;

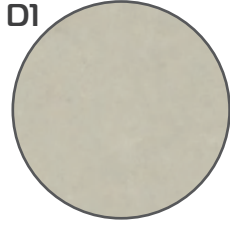


3- TO 25408 Cerrahi Kılavuz Yüzük(Ø 2.50 mm) için;

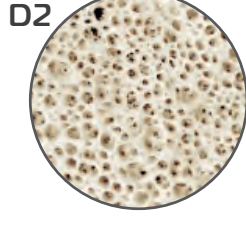


Kemik Sınıflandırılması

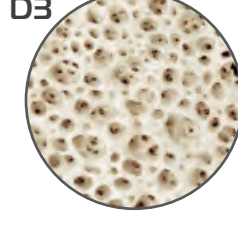
Kemiklerin kalınlıkları ve yoğunlukları hastadan hastaya değişiklik gösterdiğinden implant yerleşimi ve cerrahisi vakadan vakaya farklılık gösterir. Muayene sonucundaki vaka verilerine göre yükleme ve implant ameliyatı için uygun yol izlenmelidir. Bu nedenle; NucleOSS cerrahi set ve protokolü bu fonksiyonel ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.



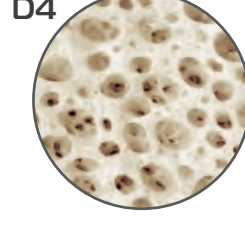
Yoğun Kortikal
Anterior Mandibula



Gözenekli kortikal
ve kalın trabeküler
Anterior Mandibula
Posterior Mandibula
Anterior Maxilla



Gözenekli kortikal
ve (ince) sıkı trabeküler
Anterior Maxilla
Posterior Mandibula
Posterior Maxilla



Sıkı trabeküler
Posterior Maxilla

Klinik Uygulama Önerileri

NucleOSS Dental İmplant Sistemi doğal ağız anatomisi ve amaçlanan final protetik restorasyon göz önüne alınarak geliştirilmiştir. İmplantların pozisyonları; kron - implant uyumuna göre tavsiye edilmiştir. Bununla birlikte, implantın yerleşimine karar verilirken; implantın boyutu ve şekli, yumuşak doku iyileşmesi, amaçlanan final restorasyon için gerekli olan destek, kemik hacmi ve yan dişle bağlantı durumu göz önünde bulundurulmalıdır.

Mekanik değerlendirmelere bağlı olarak, her zaman mümkün olan en geniş çaplı implantın kullanılması önerilir. Bu öneri özellikle yükleme kuvvetlerinin daha yüksek olduğu arka bölgeler için önemle dikkate alınmalıdır. Tüm vakalarda implant ameliyatı planlanırken ve implant adedi belirlenirken; yükleme koşulları ve amaçlanan final protetik restorasyon göz önünde bulundurulmalıdır.

- NucleOSS N-Guide ortak cerrahi seti kullanım kılavuzu T6 standart ve T6 torq implantlarının alt veya üst çene kemiğine doğru ve istenilen şekilde yerleştirilmesine yardımcı bir kılavuzlu cerrahi sistemidir.
- Ağız içi taraması ve 3D tomografisi alınmış hastalar için yetkili kişiler tarafından uygulanacak tedavi yöntemine göre bilgisayar ortamında kılavuzlar tasarlanır. Tasarlanan kılavuzların üç boyutlu yazıcılar yardımı ile baskısı yapılır.
- Bu kılavuzların hasta ağızına yerleştirilmesi ardından yerleştirilecek implantın ölçü ve özelliklerine uygun olarak özel kılavuzlu-cerrahi set parçaları ile yuva açılır ve implant yerleşimi tamamlanır.
- N-Guide setinde bulunan tüm frezler 1.4057 Paslanmaz Çelik malzemeden üretilmiştir.
- T6 standart ve T6 TorQ implantların planlanan bölgeye yerleştirilmesi amacıyla kılavuz yüzükleri tasarlanmış ve tüm N-Guide frezleri bu yüzük çaplarıyla uyumlu üretilmiştir.
- Tam dişsizlik durumlarında, kılavuzun hasta ağızında hareket etmeden durabilmesi için sabitleme pimi ve bu pimle uyumlu yüzük tasarlanmıştır.
- Cerrahi kılavuz planlamasında birden çok implant kullanılmış ise yerleştirilen implantın üzerine bağlanması için sabitleme dayanağı tasarlanmıştır.
- Kılavuz üzerinden T6 standart ve T6 TorQ implantların yerleştirilmesi için kılavuz yüzükleri ile uyumlu implant taşıma - sıkma parçaları sete eklenmiştir.
- Frez işlemine geçmeden önce yumuşak dokunun kaldırılması için punch frez tasarlanmıştır.
- İmplantın planlanan bölgeye yerleştirilmesi için merkezinin işaretlenmesi ve kemik yüzeyinin düzleştirilmesi amacıyla kılavuz yüzükleri ile uyumlu punta frez üretilmiştir.
- Sert kemiklerde kullanılması amacıyla kılavuz yüzükleri ile uyumlu sert kemik frezleri sete eklenmiştir.
- N-Guide seti, T6 standart ve T6 TorQ cerrahi setleri ile aynı frez sıralamasına sahiptir.
- Tüm çap ve boy implantlar için ayrı ayrı stoperli frezler kullanılmaktadır.

N-Guide Cerrahi Seti

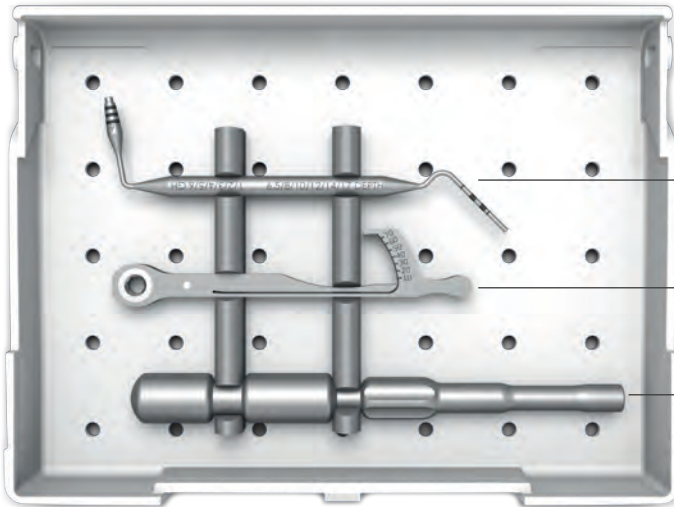
Cerrahi Set Parçaları ve El Aletleri

Cerrahi set; şeffaf kapak, cerrahi frezler ve sıkma parçalarının bulunduğu hareketli orta bir raf ve torklu raşetle birlikte diğer el aletlerinin bulunduğu bir alt bölüm olmak üzere üç bölümden oluşur.

Kompakt ve kullanışlı tasarımıyla, kliniklerde kullanılan otoklav cihazlarında set kutusundan çıkarılmadan, tek parça halinde rahatlıkla steril edilebilir. Cerrahi frezer yüksek kalitede paslanmaz çelikten üretilmektedir.

Cerrahi setler; frezler, sabitleme pimleri, sabitleme dayanakları, boyun genişleticiler, hex anahtarları ve el aletlerinden oluşmaktadır.

Tüm parçalar ve kullanım amaçları ilerideki sayfalarda yer almaktadır.

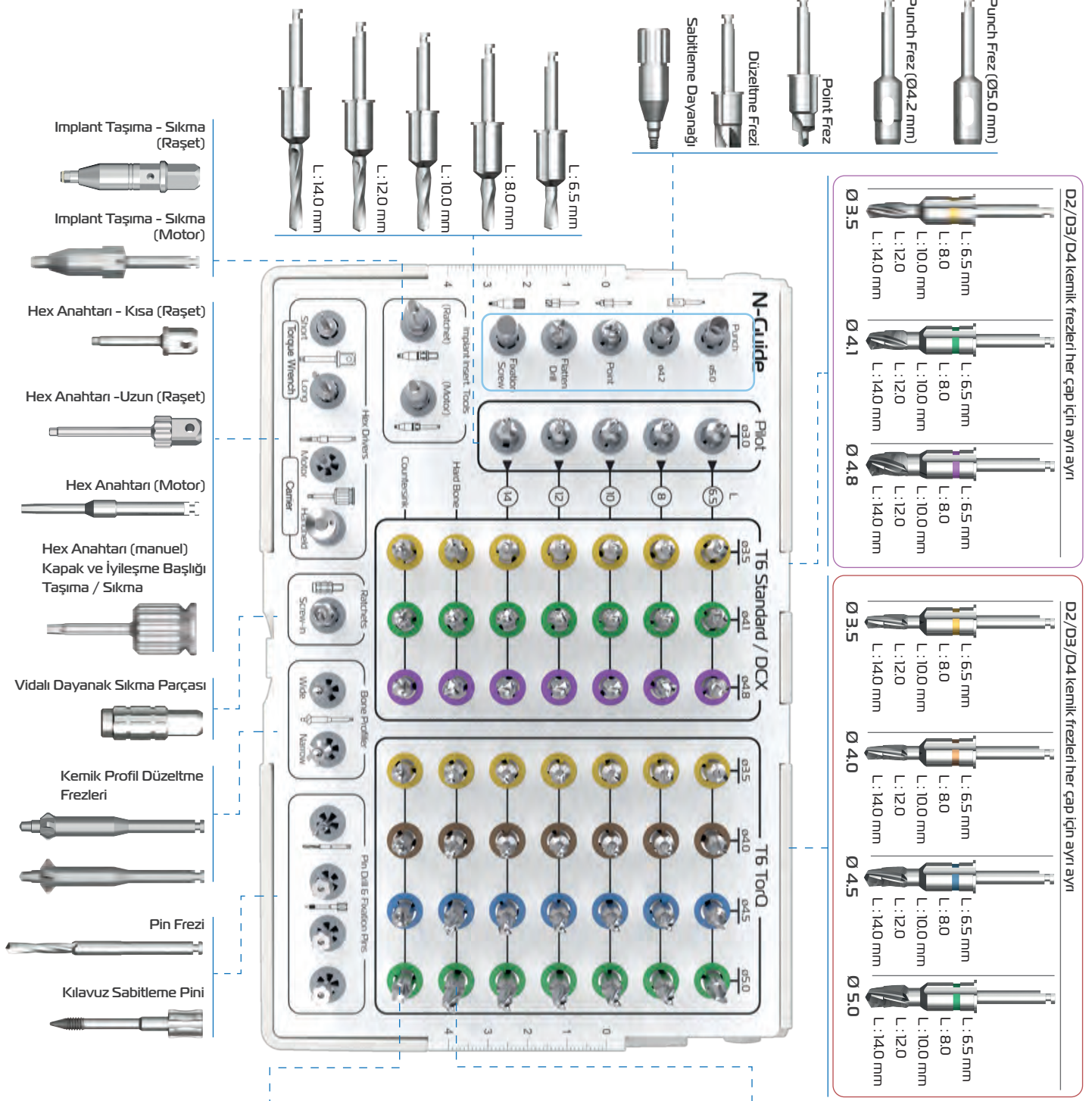


Derinlik Ölçer

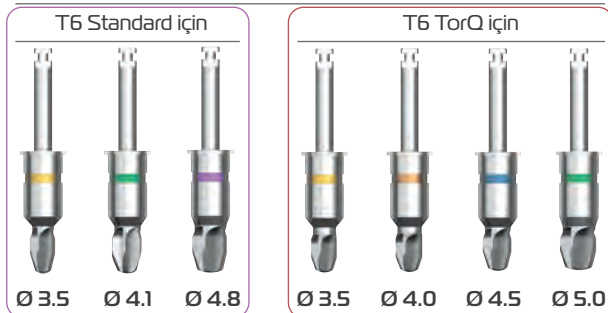
Torklu Raşet

Tornavida

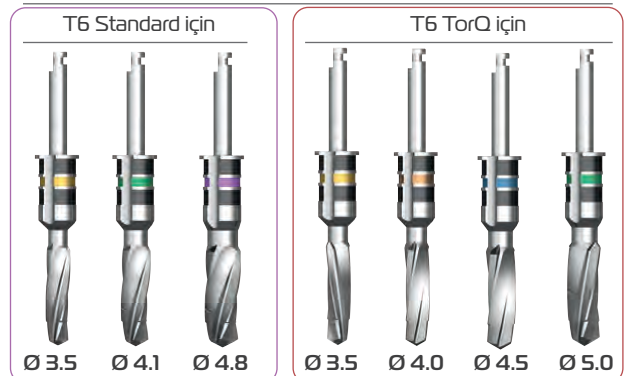
Pilot Frezler Ø 3.0



Boyun Geniştiriciler



D1 Sert Kemik Frezleri (Final)



İmplant Yuvasının Hazırlanması

NucleOSS N-Guide seti ile kemikte yuva açma protokolü aşağıda gösterilmektedir.

Kısa İmplant L: 6,5 mm Frez Protokolü

1. Adım : T6 standart ve T6 TorQ 6,5 mm boy implant veya implantların planlaması yapıldıktan sonra yumuşak dokunun çıkarılması için doku punch kullanılır.

2. Adım : Doku punch frezinden sonra işaretleme ve frez yuva ekseninin belirlenmesi için point frez ile delme işlemi yapılır. Ayrıca point frez, 4.0 mm çapında kemik yüzeyini düzeltir.

⚠ Dikkat : Tüm frez protokollerinde dalgalı kemik yapısı varsa punch frezden sonra düzeltme frezi kullanılır.

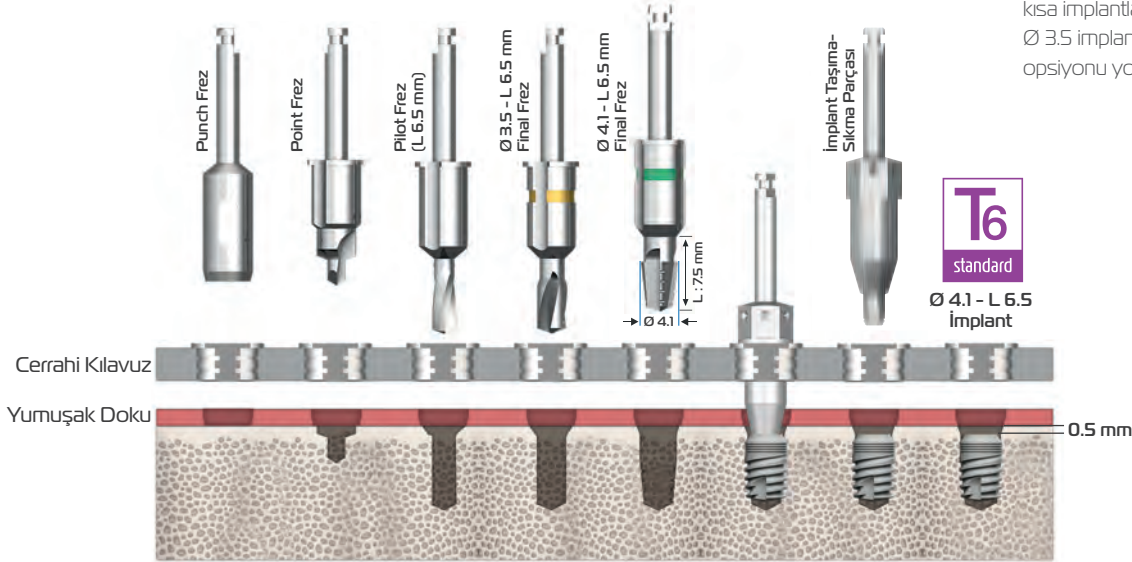
3. Adım : T6 standart ve T6 TorQ 6.5 mm boy implantlar için final frez N-Guide cerrahi kılavuz setinde bulunan 6.5 mm boy implant frezleridir. Frezler stoperli olup her implant çapı için ayrı frez mevcuttur.

Point frez ile açılan yuvaya sırasıyla seçilen implantın final çapına gelene kadar diğer çap frezler kullanılarak yuva kademeli olarak genişletilir ve hazırlığı tamamlanır.

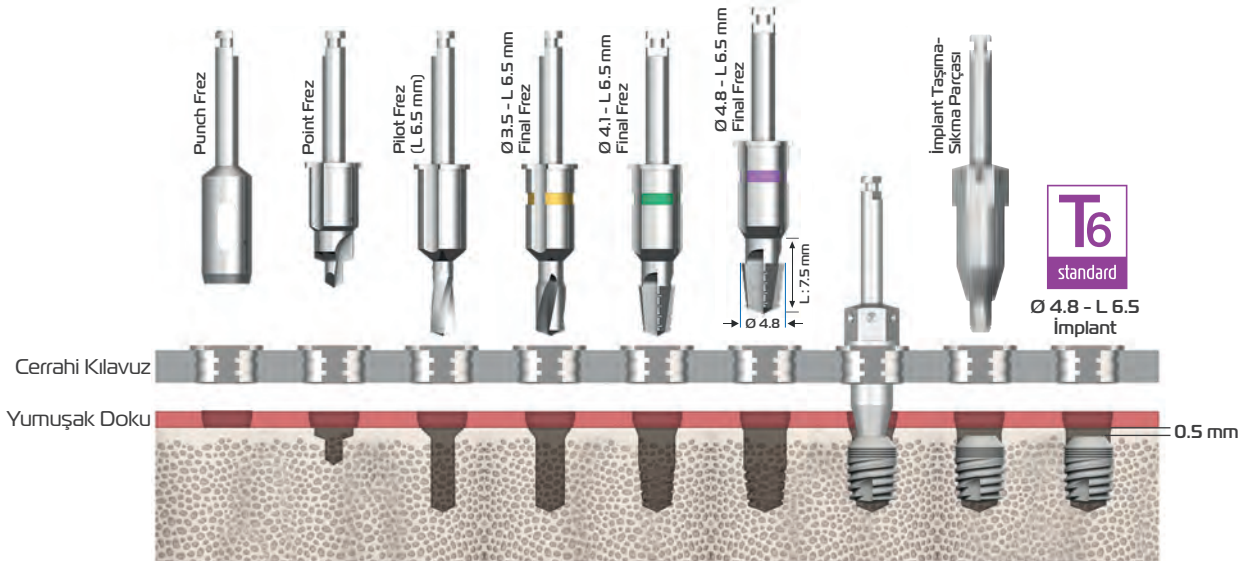
Frezler max. 800 rpm devir de soğutma sıvısı ile çalıştırılmalıdır.

● T6 Standard Kısa İmplant (Ø 4.1 mm/L 6.5 mm) D1-D2-D3-D4 Kemikte

⚠ Dikkat : T6 Standard implantlarda L 6.5 mm kısa implantlar Ø 4.1 mm çaptan başlamaktadır. Ø 3.5 implantların L 6.5 mm boyunda kısa opsiyonu yoktur.

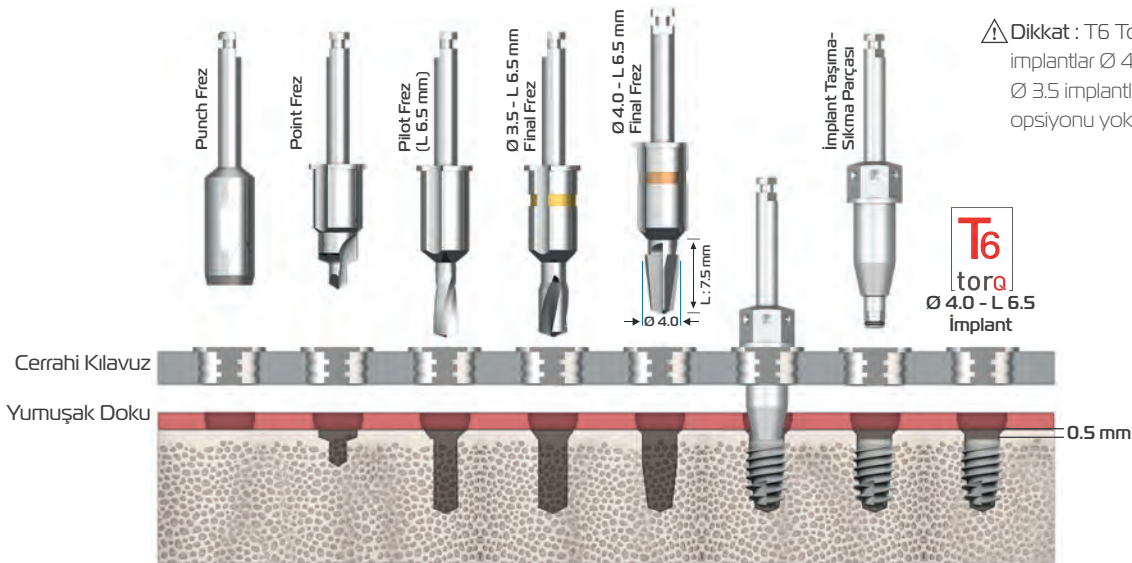


● T6 Standard Kısa İmplant (Ø 4.8 mm/L 6.5 mm) D1-D2-D3-D4 Kemikte



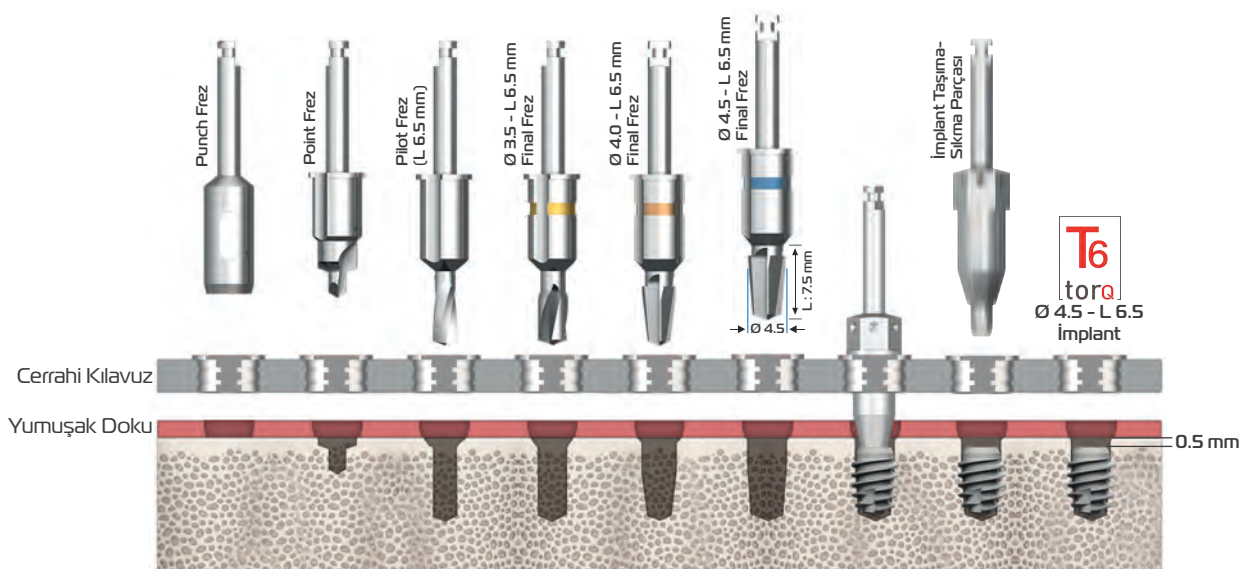
NucleOSS™

● T6 TorQ Kısa İmplant (Ø 4.0 mm/L 6.5 mm) D1-D2-D3-D4 Kemikte

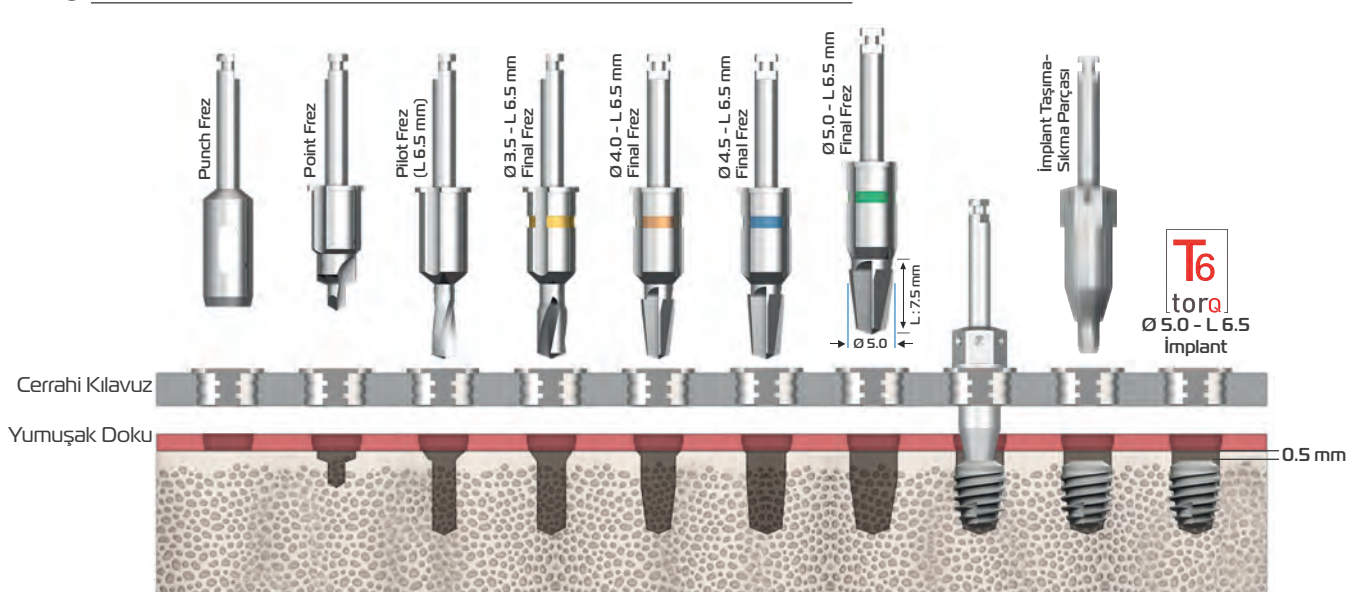


⚠ Dikkat : T6 TorQ implantlarda L 6.5 mm kısa implantlar Ø 4.0 mm çaptan başlamaktadır. Ø 3.5 implantların L 6.5 mm boyunda kısa opsiyonu yoktur.

● T6 TorQ Kısa İmplant (Ø 4.5 mm/L 6.5 mm) D1-D2-D3-D4 Kemikte



● T6 TorQ Kısa İmplant (Ø 5.0 mm/L 6.5 mm) D1-D2-D3-D4 Kemikte



İmplant Yuvasının Hazırlanması

1. Adım : Hasta ağzında kullanılacak T6 implant veya implantların planlaması yapıldıktan sonra yumuşak dokunun çıkarılması için doku punch kullanılır.

2. Adım : Doku punch frezinden sonra işaretleme ve frez yuva ekseninin belirlenmesi için point frez ile delme işlemi yapılır. Ayrıca point frez, 4 mm çapında kemik yüzeyini düzeltir.

⚠ **Dikkat :** Tüm frez protokollerinde punch frezden sonra "Dalgali kemik yapısı varsa, punch frezden sonra düzleştirme frezi kullanılabilir."

3. Adım : İşaretleme deliği açıldıktan sonra pilot frez ile ilk genişletme yapılır. Pilot frezler her implant boyuna uygun olarak stoperli tasarlanmıştır. Frezleme protokolünde pilot frezlerin implant boyuna uygun olarak kullanılması diğer frezlerin daha derine ilerlemesini engelleyerek kontrollü bir cerrahi sağlar.

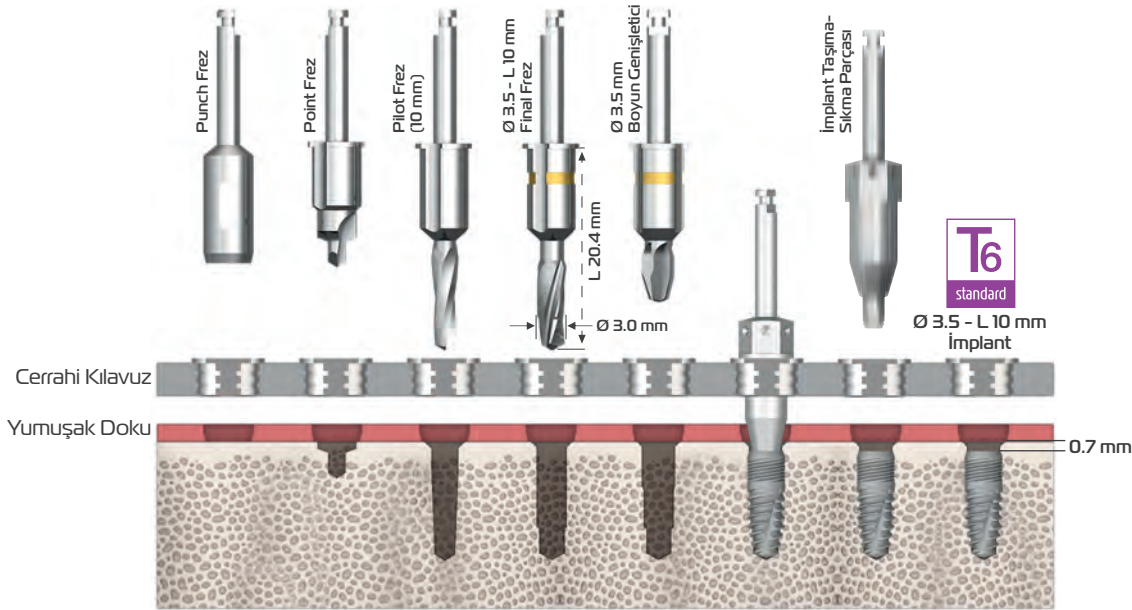
4. Adım : Pozisyon ve eksen kontrol edilip uygun bulunan yuva implant çapına göre frez protokolüne devam edilir. Her çap ve boy implant için ayrı tasarlanan frezler kullanılmaktadır.

Seçilen implantın final çapına gelene kadar bir önceki çap frez kullanılarak yuva kademeli olarak genişletilir. Kemik yoğunluğuna göre (D1 tip kemiklerde) sert kemik frezi ile yuva genişletilir.

⚠ **Dikkat :** Sert kemik frezi standart final frezi sonrası yuva genişletmek için kullanılır, bir önceki çap frezden hemen sonra final olarak kullanılması kemiğe ve freze zarar verebilir.

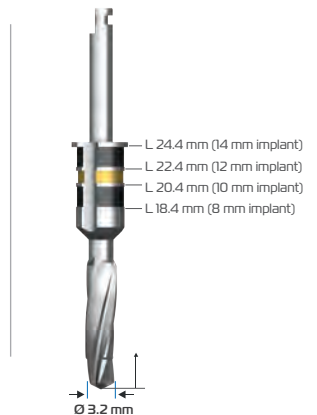
Son olarak boyun bölgesinde sıkışmayı önlemek amacıyla boyun genişletici frez kullanılarak yuva hazırlığı tamamlanır. Frezler max. 800rpm devir de soğutma sıvısı ile çalıştırılmaktadır.

● T6 Standard İmplant (Ø 3.5 - L 10.0 mm) D3-D4 Kemikte



⚠ **Dikkat :** D1 Kemikte Final frezde sonra sert kemik frezi kullanılmalıdır.

Sert Kemik Ø 3.5 mm Frezi



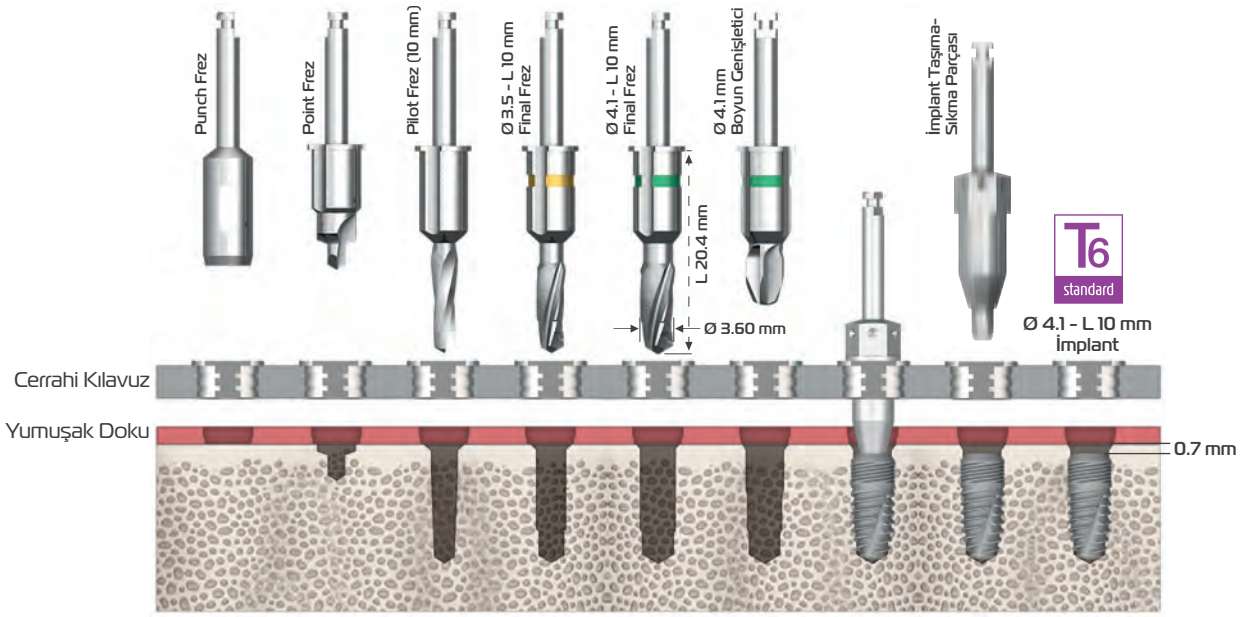
Ø 3.5 mm Boyun Genişletici



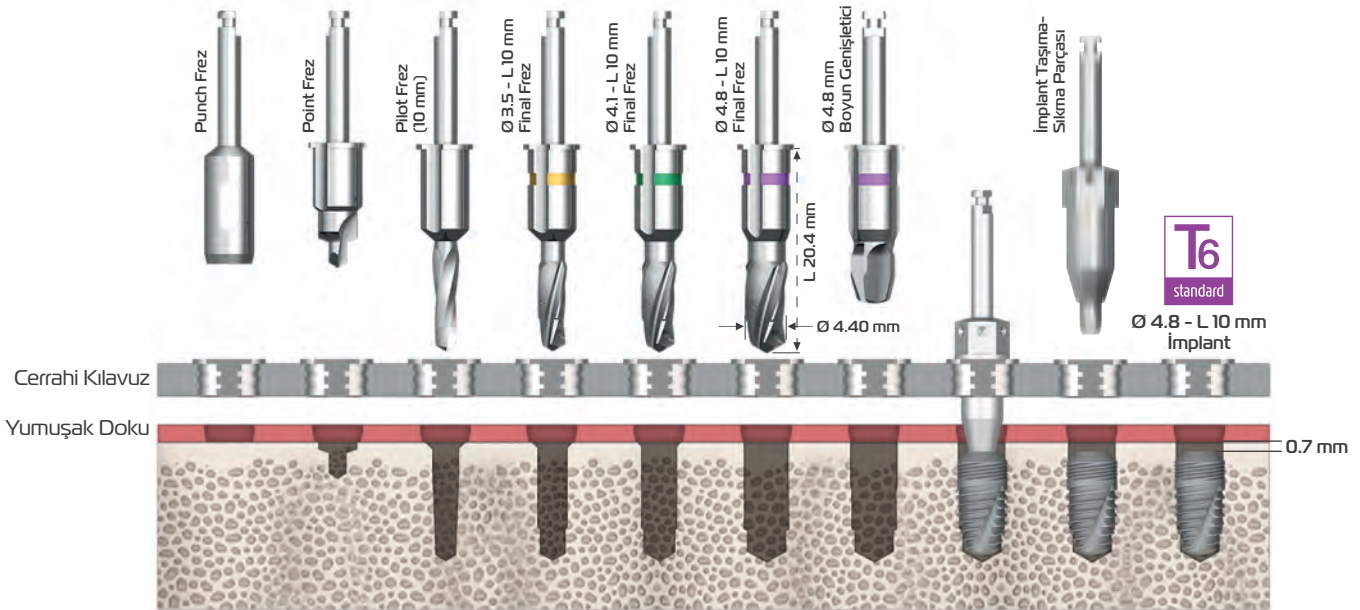
⚠ **Dikkat :** Cerrahi frezin kemikte açtığı yuva, boyun bölgesindeki sağlıklı kemik oluşumunu arttırmak için implant boyundan 0,7 mm daha uzundur.

Cerrahi planlamada ve uygulamada lütfen bunu dikkate alınız.

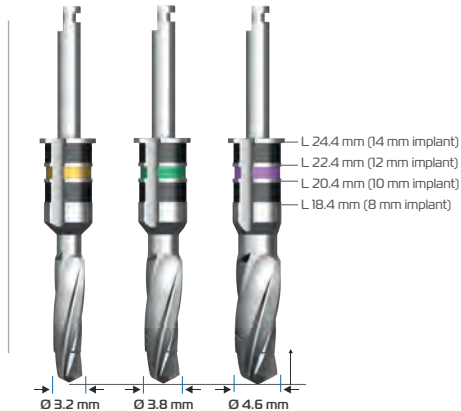
T6 Standard İmplant (Ø 4.1 - L 10.0 mm) D3-D4 Kemikte



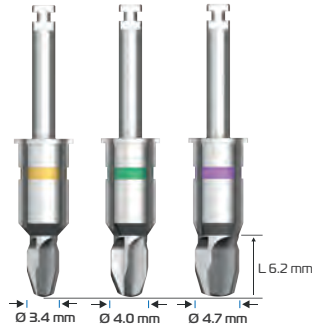
T6 Standard İmplant (Ø 4.8 - L 10.0 mm) D3-D4 Kemikte



T6 Standard Sert Kemik Frezleri



T6 Standard Boyun Genişleticiler

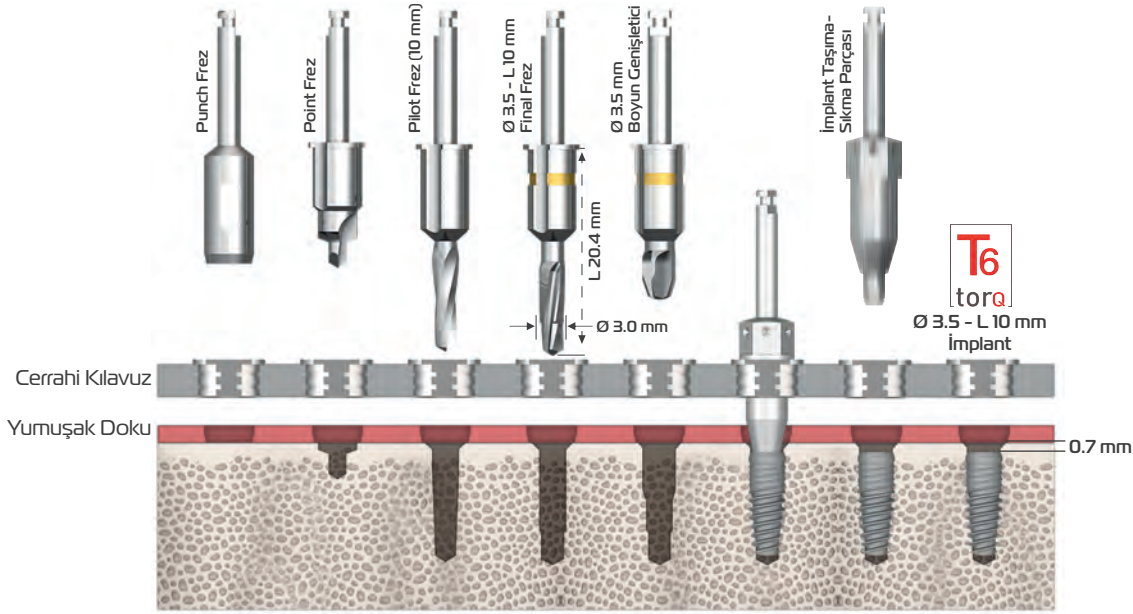


⚠ Dikkat : Cerrahi frezin kemikte açtığı yuva, boyun bölgesindeki sağlıklı kemik oluşumunu arttırmak için implant boyundan 0,7 mm daha uzundur.

Cerrahi planlamada ve uygulamada lütfen bunu dikkate alın.

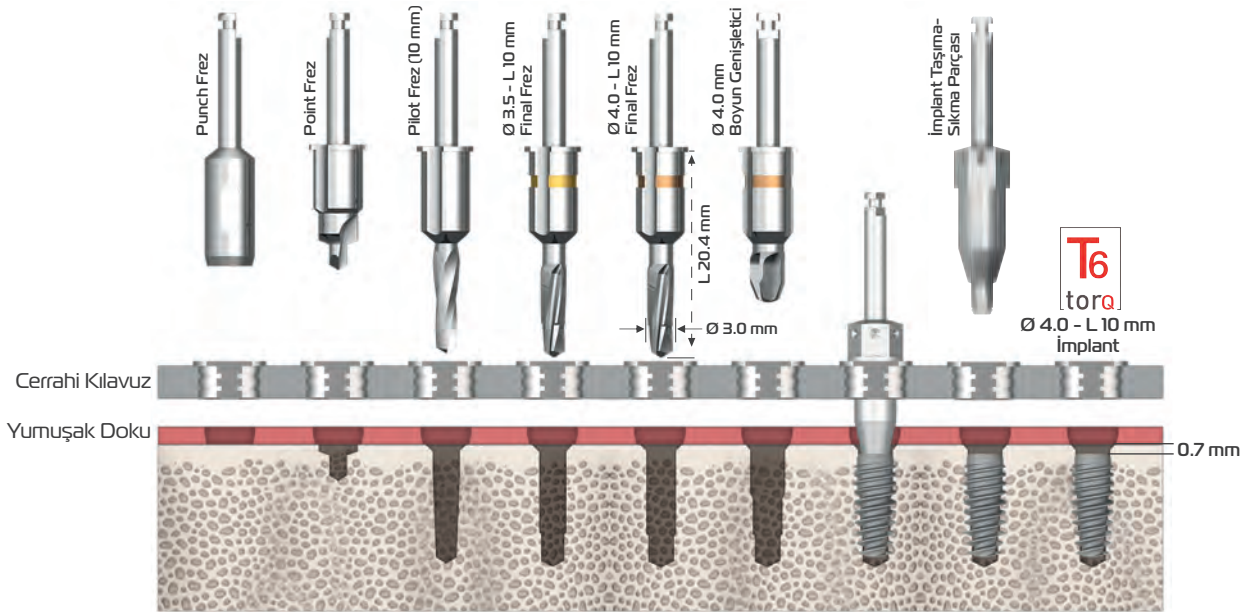
İmplant Yuvasının Hazırlanması

● T6 TorQ İmplant (Ø 3.5 - L 10.0 mm) D3-D4 Kemikte



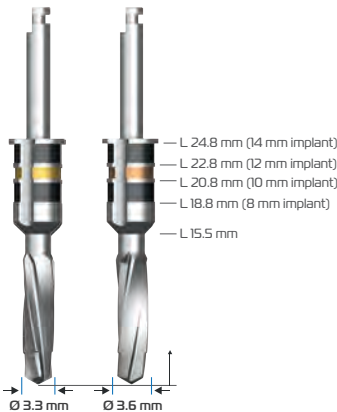
⚠ Dikkat : D1 Kemikte Final frezde sonra sert kemik frezi kullanılmalıdır.

● T6 TorQ İmplant (Ø 4.0 - L 10.0 mm) D3-D4 Kemikte



⚠ Dikkat : D1 Kemikte Final frezde sonra sert kemik frezi kullanılmalıdır.

T6 TorQ Ø 3.5 ve 4.0 için Sert Kemik Frezleri



T6 TorQ Ø 3.5 ve 4.0 için Boyun Genişleticiler

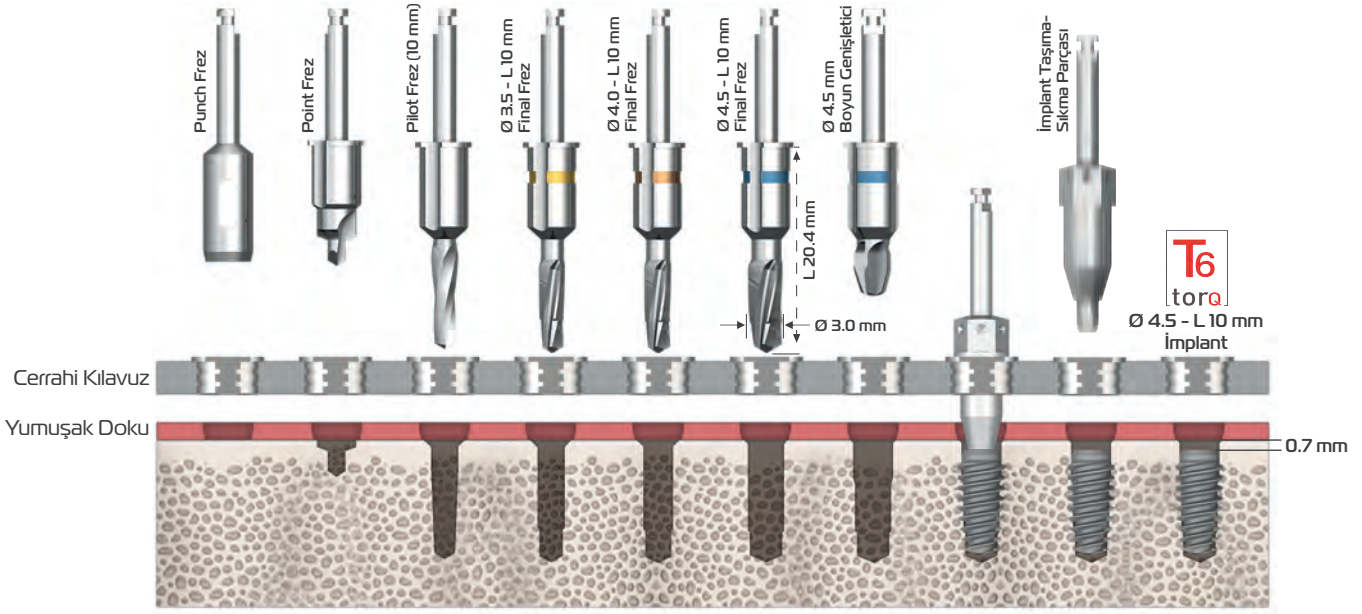


⚠ Dikkat : Cerrahi frezin kemikte açtığı yuva, boyun bölgesindeki sağlıklı kemik oluşumunu arttırmak için implant boyundan 0,7 mm daha uzundur.

Cerrahi planlamada ve uygulamada lütfen bunu dikkate alınız.

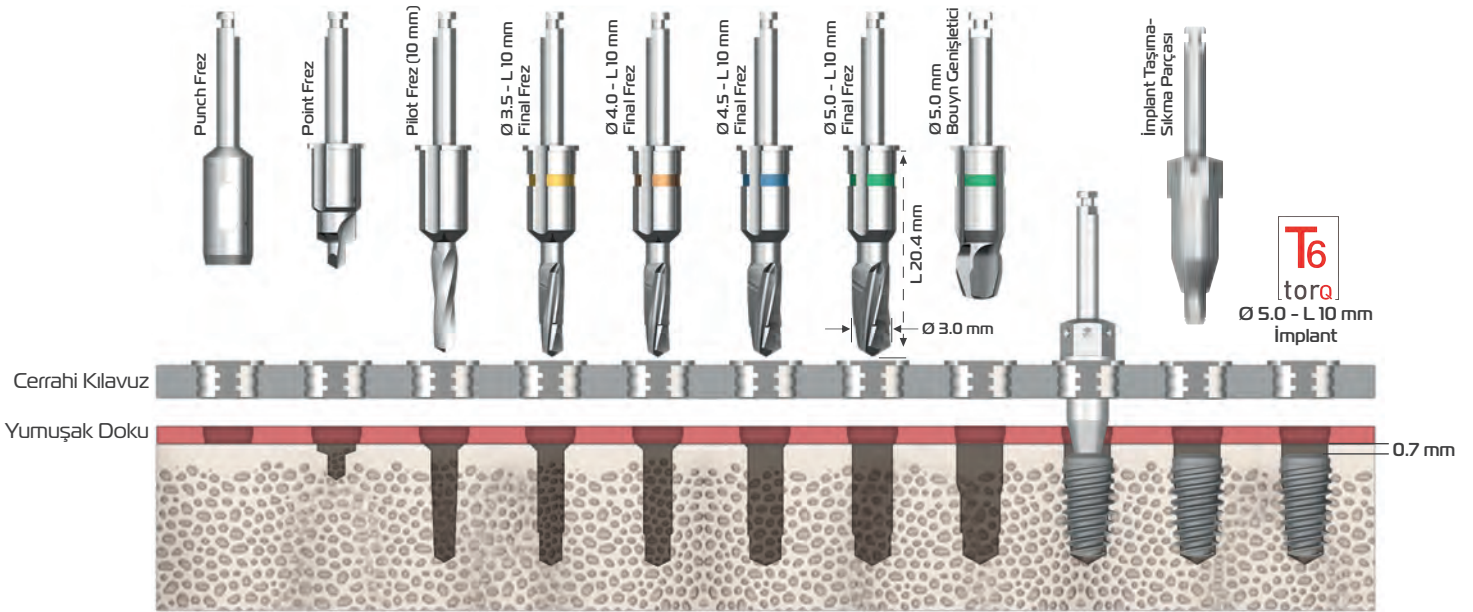
İmplant Yuvasının Hazırlanması

● T6 TorQ İmplant (Ø 4.5 - L 10.0 mm) D3-D4 Kemikte



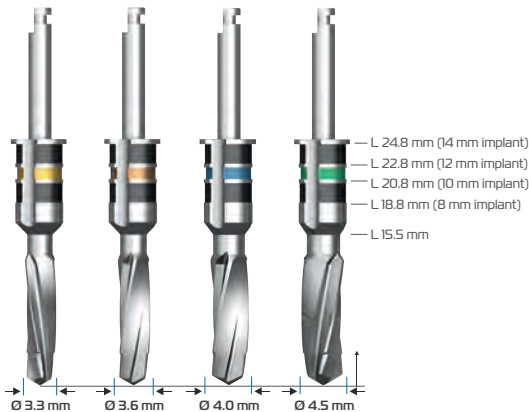
⚠ Dikkat : D1 Kemikte Final frezde sonra sert kemik frezi kullanılmalıdır.

● T6 TorQ İmplant (Ø 5.0 - L 10.0 mm) D3-D4 Kemikte

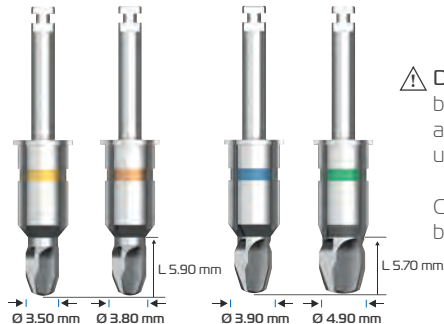


⚠ Dikkat : D1 Kemikte Final frezde sonra sert kemik frezi kullanılmalıdır.

T6 TorQ Sert Kemik Frezleri



T6 TorQ Boyun Genişleticiler

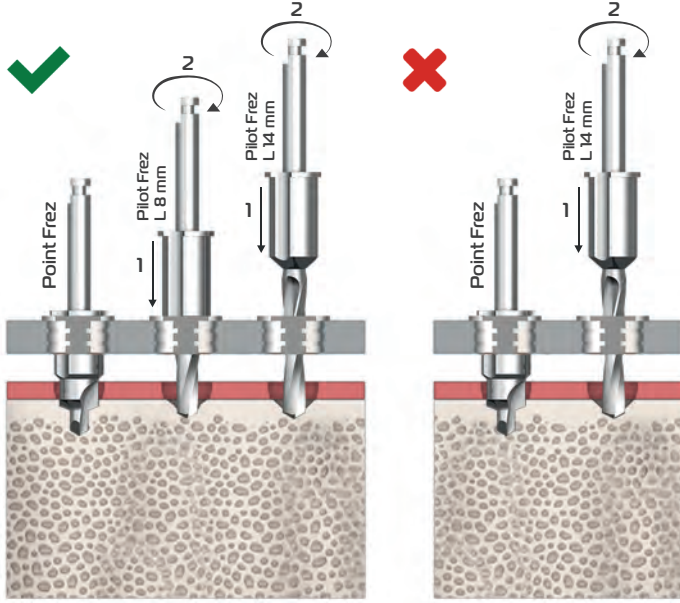


⚠ Dikkat : Cerrahi frezin kemikte açtığı yuva, boyun bölgesindeki sağlıklı kemik oluşumunu artırmak için implant boyundan 0,7 mm daha uzundur.

Cerrahi planlamada ve uygulamada lütfen bunu dikkate alınız.

Dikkat edilmesi gereken kurallar

L 12 ve L 14 mm implantlarda pilot frezden önce L 8 ya da L 10 mm pilot frez kullanılmalıdır. Aksi takdirde L 12 ve L 14 mm pilot frezler Ø 5.10 mm cerrahi klavuz yüzük içine geçmeyecek ve merkezlemenin hatalı olmasına neden olacaktır.



Cerrahi frezleri, kemiğe implant yerleştirmek için uygun bir yuva açmak amacıyla kullanılır.

N-Guide cerrahi setinde 6.5 mm boyundaki frezler stoperli ve tek boydadır. Her boy için kendinden stoperli 6.5/08/10/12/14 mm boylarında pilot frezleri bulunur. D3/D4 tip kemikler için T6 Standard ve T6 TorQ implant frezleri her çap ve boyda kendinden stoperlidir. D1 tip kemikler için üzerinde boy çizgileri bulunan sert kemik drilleri mevcuttur.

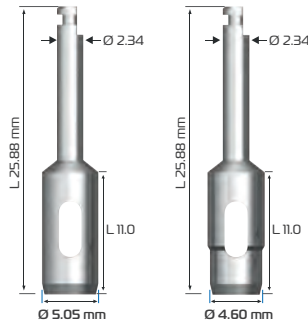
Tüm frezler motorla kullanıma uygun olarak tasarlanmıştır.

Frezlerin her biri 15 kez kullanıldıktan sonra değiştirilmelidir.

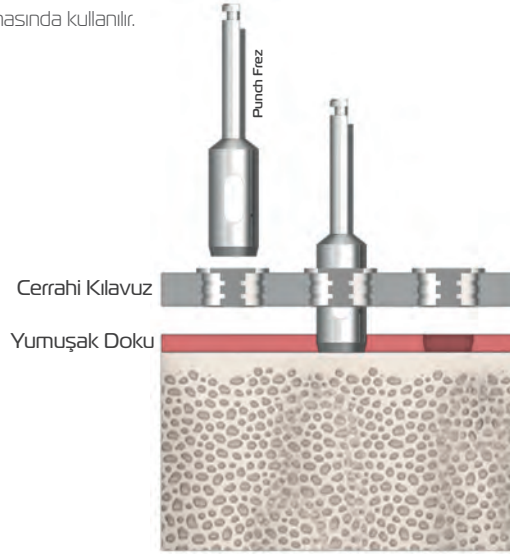
Başlangıç Frezleri - Punch Frezler, Point Frez ve Düzeltme Frezi

Başlangıç frezleri, Osteotomi sırasında yuvanın açılmasında kullanılır.

Punch Frezler

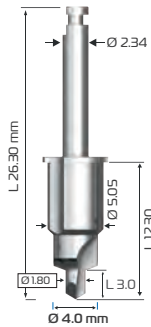


Punch Frez : Yumuşak dokunun kesilip çıkarılması için kullanılır.

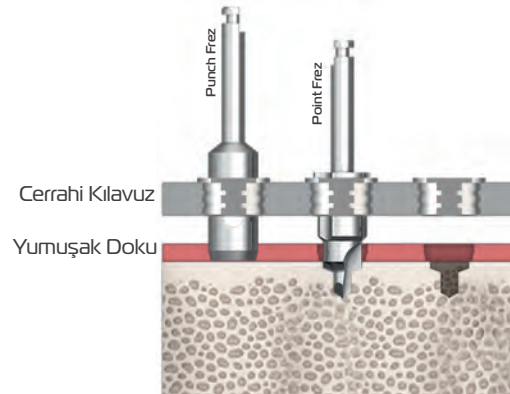


Punch frez, frez işlemine başlamadan önce yumuşak dokunun kesilip çıkarılması için kullanılır.

Point Frez

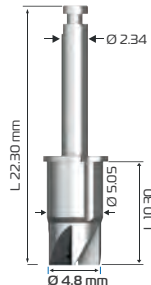


Point Frez: İmplantın yerleştirileceği yerin belirlenmesi ve kemik yüzeyinin düzeltilmesi için kullanılır.

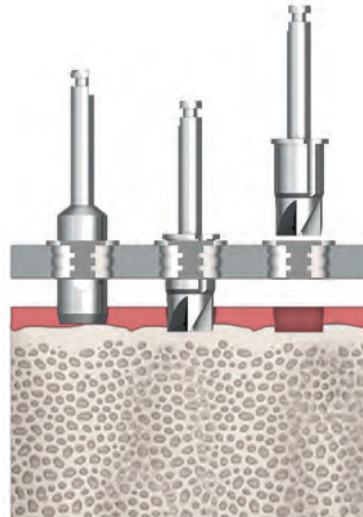


Point frez, doku punch frezinden sonra kemik yüzeyinin düzeltilmesi ve işaretlenmesi için kullanılır. Point frezden sonra pilot frezler kullanılır.

Düzeltme Frezi



Düzeltme frezi: Düzensiz kemik yoğunluğunun üzerine törpüleyerek yüzeyi düzeltmede kullanılır.

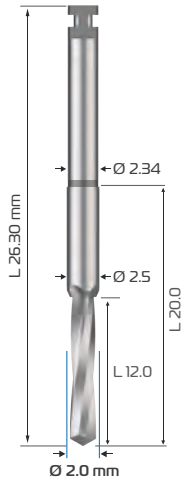


Düzeltme frezi kullanarak kullanılacak frezler için doğru bir merkezleme yüzeyi sağlanır.

Pin Frez Ø 2.0 mm ve Yüzük Ø 2.5 mm

Total ya da kısmi dişsizlikte kullanılacak kılavuzun, hasta ağzında hareket etmesini önlemek için sabitleme pimlerine uygun yuva açılması amacıyla kullanılır. Frezin merkezlemesi için Ø 2.5 mm yüzük kullanılır.

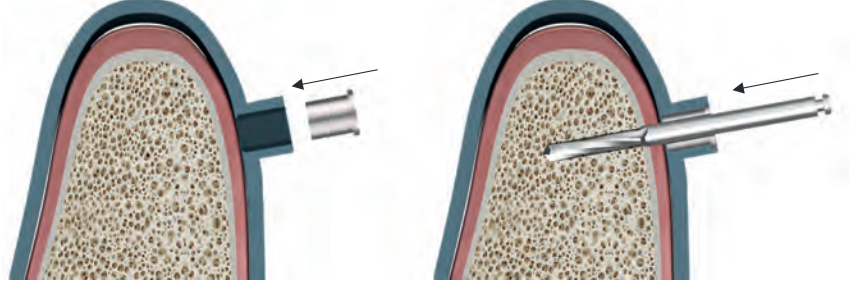
Pin Frez Ø 2.0 mm



Yüzük Ø 2.5 mm

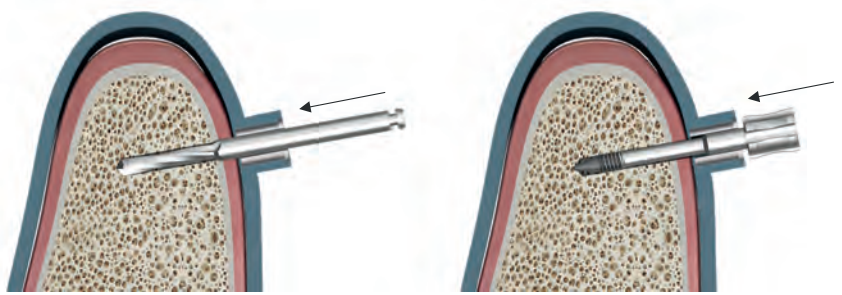
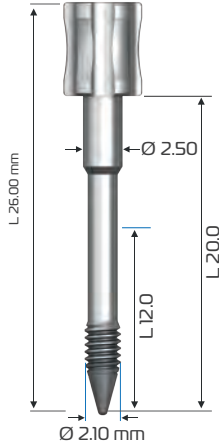


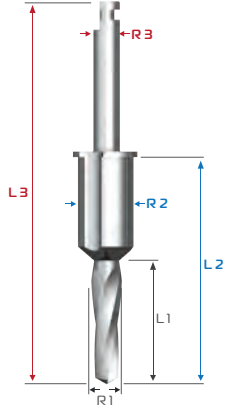
⚠ Dikkat: Ø 2.5 mm Yüzük N-Guide Cerrahi Seti içinde bulunmaz. Ayrıca talep edilmelidir.



Kılavuz Sabitleme Pimi

Total ya da kısmi dişsizlikte cerrahi işlemlerden önce kılavuzun sabitlenmesi amacıyla kullanılır. Cerrahi sırasında, kılavuzun mikro hareketlerini önler ve kılavuzun stabilitesini artırır.



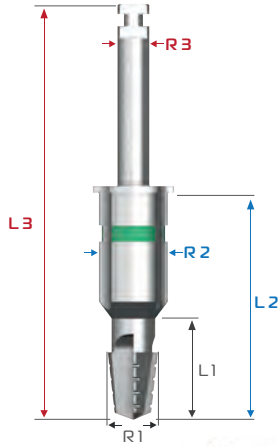


Pilot Frezler

L 6.5
L 8.0
L 10.0
L 12.0
L 14.0

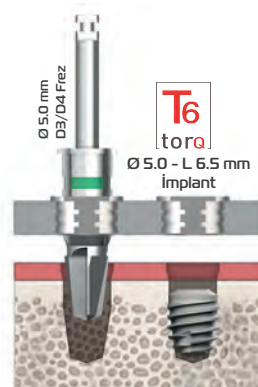
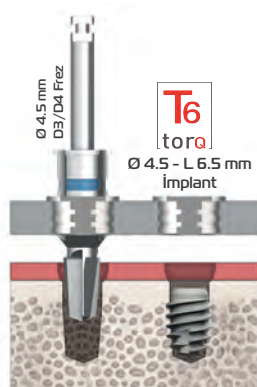
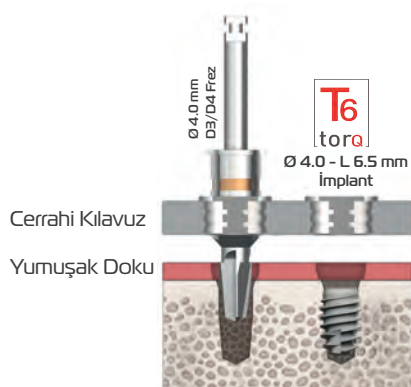
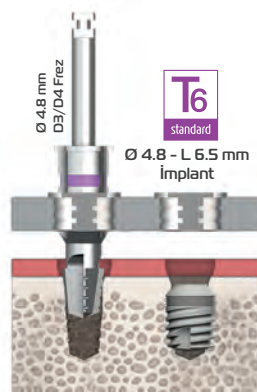
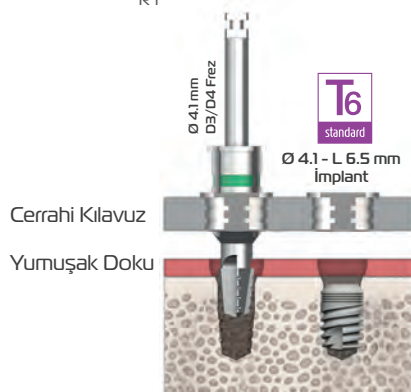
	R1	R2	R3	L1	L2	L3
L 6.5	2.45	5.05	2.34	8.00	16.80	30.80
L 8.0	2.95	5.05	2.34	9.60	18.40	32.40
L 10.0	2.95	5.05	2.34	11.60	20.40	34.40
L 12.0	3.00	5.05	2.34	13.60	22.40	36.40
L 14.0	3.00	5.05	2.34	15.60	24.40	38.40

Kısa İmplant Frezleri L 6.5 mm



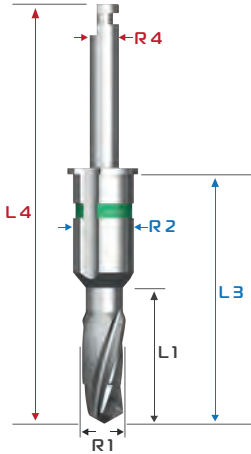
	T6 Standard			T6 Torq			
Frez Çapı Ø	3.5	4.1	4.8	3.5	4.0	4.5	5.0
R1	3.0	4.15	4.85	3.0	3.70	4.10	4.90
R2	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
R3	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34
L1	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
L2	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80
L3	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80

⚠ Dikkat : Sadece T6 6,5 mm boy implantlar için.



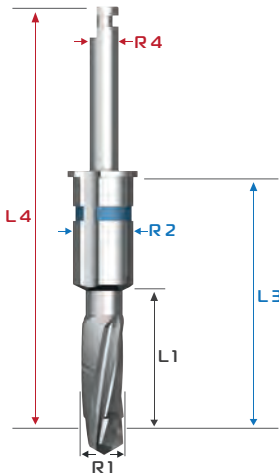
Yumuşak & Orta Sert Kemik Frezleri - D2/D3/D4

T6 Standard İmplantlar için,



Frez Çapı Ø	Frez Boyu L	R1	R2	R4	L1	L3	L4
Ø 3.5	L 6.5	3.00	5.05	2.34	7.50	16.80	30.80
	L 8.0	3.00	5.05	2.34	9.10	18.40	32.40
	L 10.0	3.00	5.05	2.34	11.10	20.40	34.40
	L 12.0	3.00	5.05	2.34	13.10	22.40	36.40
	L 14.0	3.00	5.05	2.34	15.10	24.40	38.40
Ø 4.1	L 6.5	4.15	5.05	2.34	7.50	16.80	30.80
	L 8.0	3.60	5.05	2.34	9.20	18.50	32.50
	L 10.0	3.60	5.05	2.34	11.20	20.50	34.50
	L 12.0	3.60	5.05	2.34	13.20	22.50	36.50
	L 14.0	3.60	5.05	2.34	15.20	24.50	38.50
Ø 4.8	L 6.5	4.85	5.05	2.34	7.50	16.80	30.80
	L 8.0	4.40	5.05	2.34	9.30	18.60	32.60
	L 10.0	4.40	5.05	2.34	11.30	20.60	34.60
	L 12.0	4.40	5.05	2.34	13.30	22.60	36.60
	L 14.0	4.40	5.05	2.34	15.30	24.60	38.60

T6 Torq İmplantlar için,

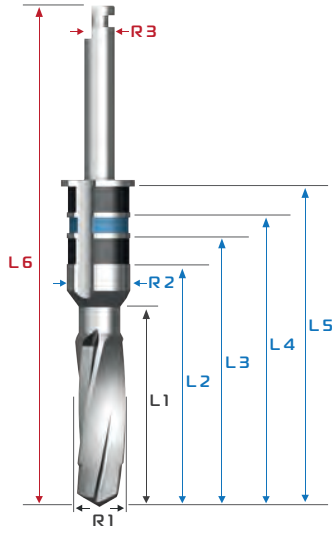


Frez Çapı Ø	Frez Boyu L	R1	R2	R4	L1	L3	L4
Ø 3.5	L 6.5	3.00	5.05	2.34	7.50	16.80	30.80
	L 8.0	2.70	5.05	2.34	9.50	18.80	32.80
	L 10.0	2.70	5.05	2.34	11.50	20.80	34.80
	L 12.0	2.70	5.05	2.34	13.50	22.80	36.80
	L 14.0	2.70	5.05	2.34	15.50	24.80	38.80
Ø 4.0	L 6.5	3.70	5.05	2.34	7.50	16.80	30.80
	L 8.0	3.00	5.05	2.34	9.50	18.80	32.80
	L 10.0	3.00	5.05	2.34	11.50	20.80	34.80
	L 12.0	3.00	5.05	2.34	13.50	22.80	36.80
	L 14.0	3.00	5.05	2.34	15.50	24.80	38.80
Ø 4.5	L 6.5	4.10	5.05	2.34	7.50	16.80	30.80
	L 8.0	3.70	5.05	2.34	9.50	18.80	32.80
	L 10.0	3.70	5.05	2.34	11.50	20.80	34.80
	L 12.0	3.70	5.05	2.34	13.50	22.80	36.80
	L 14.0	3.70	5.05	2.34	15.50	24.80	38.80
Ø 5.0	L 6.5	4.90	5.05	2.34	7.60	16.90	30.90
	L 8.0	4.20	5.05	2.34	9.50	18.80	32.80
	L 10.0	4.20	5.05	2.34	11.50	20.80	34.80
	L 12.0	4.20	5.05	2.34	13.50	22.80	36.80
	L 14.0	4.20	5.05	2.34	15.50	24.80	38.80

Sert Kemik Frezleri - D1

Sert kemik frezleri, D1 kemikte final frezlerinden sonra kullanılır.

Sert kemik frezleri, açılmış olan yuvayı daha fazla genişleterek implantın yuvada daha kolay ilerlemesini ve oluşan stresin azalmasını sağlar.



Frez Çapı Ø	T6 Standard			T6 Torq			
	3.5	4.1	4.8	3.5	4.0	4.5	5.0
R 1	3.20	3.80	4.60	3.30	3.60	4.00	4.50
R 2	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
R 3	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34
L 1	15.10	15.20	15.30	15.50	15.50	15.50	15.50
L 2	18.40	18.50	18.60	18.80	18.80	18.80	18.80
L 3	20.40	20.50	20.60	20.80	20.80	20.80	20.80
L 4	22.40	22.50	22.60	22.80	22.80	22.80	22.80
L 5	24.40	24.50	24.60	24.80	24.80	24.80	24.80
L 6	38.40	38.50	38.60	38.80	38.80	38.80	38.80

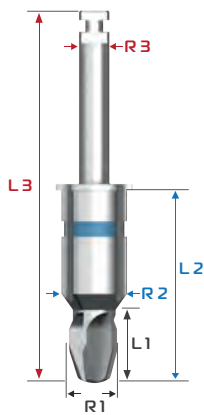
Boyun Genişletici Frezler

Boyun genişletici frezler; cerrahi alana implant boyununun pasif oturumunu sağlamak üzere tasarlanmıştır.

D1/D2/D3 tip kemiklerde stres kaynaklı boyun bölgesinde kemik rezorbsiyonunu önlemek/azaltmak için mutlaka kullanılmalıdır.

Diş hekiminin tercihine göre D4 tipi kemiklerde kullanılması önerilir.

Tüm frezler mikro motorla kullanıma uygun olarak tasarlanmıştır.



Frez Çapı Ø	T6 Standard			T6 Torq			
	3.5	4.1	4.8	3.5	4.0	4.5	5.0
R 1	3.40	4.0	4.70	3.50	3.80	3.90	4.90
R 2	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
R 3	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34
L 1	6.20	6.20	6.20	5.90	5.90	5.70	5.70
L 2	15.60	15.60	15.60	15.20	15.20	15.00	15.00
L 3	29.60	29.60	29.60	29.20	29.20	29.00	29.00

Taşıma ve Sıkma Parçaları

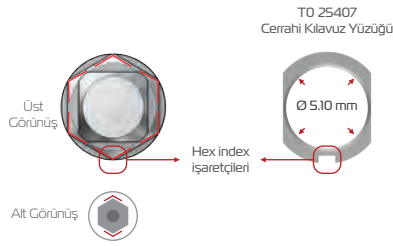
Sıkma parçaları hazırlanan yuvaya implantın taşınması için tasarlanmıştır. İmplant ve taşıma parçası arasındaki hassas bağlantı, implantın tüpten cerrahi bölgeye güvenli bir şekilde taşınmasını sağlar.

Taşıma parçalarının stoper bölgesinde bulunan kanallar ağız içinde implant hex yönünün belirlenmesinde yardımcı olur. Kanalin bukkale bakar yönde implant yerleşiminin sonlandırılması önerilir.

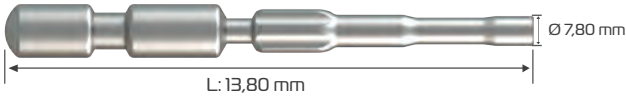
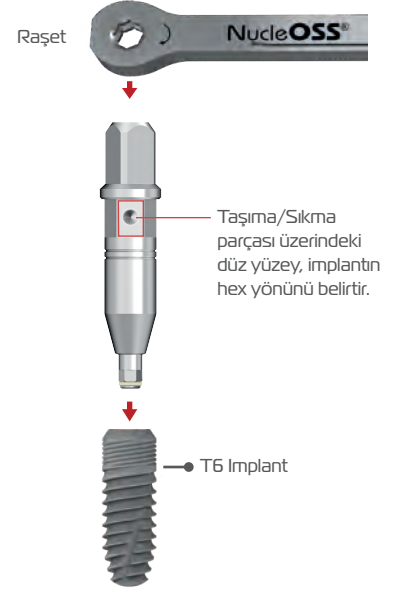
İmplant Taşıma ve Sıkma (Raşet)



İmplantın tüpten cerrahi bölgeye taşınması ve raşetle sıkılması için kullanılır.



Dikkat: Taşıma ve sıkma parçasında bulunan kanal ile cerrahi yüzükte bulunan kanal hizalanarak implantın Hex yönü belirlenir.



Transfer ve sıkma işlemi tornavida ile yapılabilir.

İmplant Taşıma ve Sıkma (Motor)



İmplantın tüpten cerrahi bölgeye taşınması ve motorla sıkılması için kullanılır.

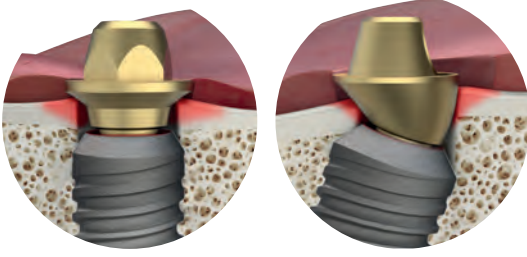


Mikromotor



Doğru ve güvenli taşıma için taşıyıcının implanta oturduğundan emin olunuz.

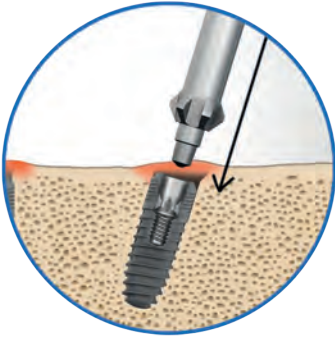
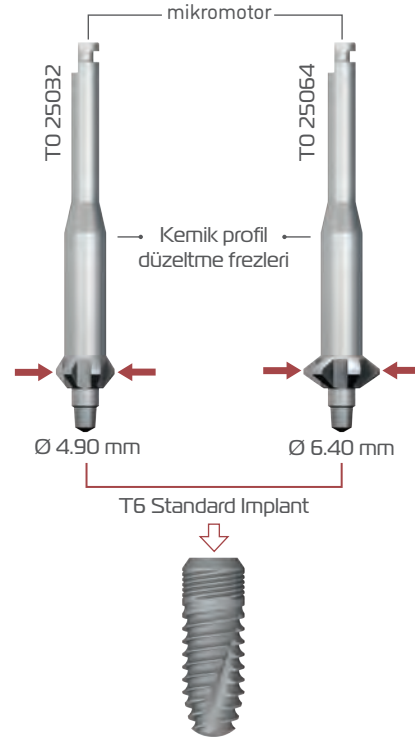
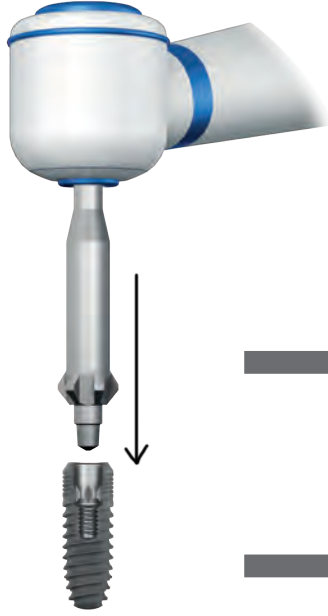
Boşluk olmamalı !



T6 Standart ve T6 TorQ implantlar, hastanın çene kemiğindeki implant yuvasına yerleştirildikten sonra, implantın boyun bölgesindeki düzensiz kemik yoğunluğu dayanağın implant üzerine düzgün bir şekilde oturmasını engeller.

Bu durum dayanağın veya bağlantı vidasının kısa veya uzun vadede kırılmasına neden olabilir.

Bu sorunu çözmek için cerrahi setlerde yer alan kemik profil düzenleyici frez dayanak yerleştirilmeden önce kullanılır.

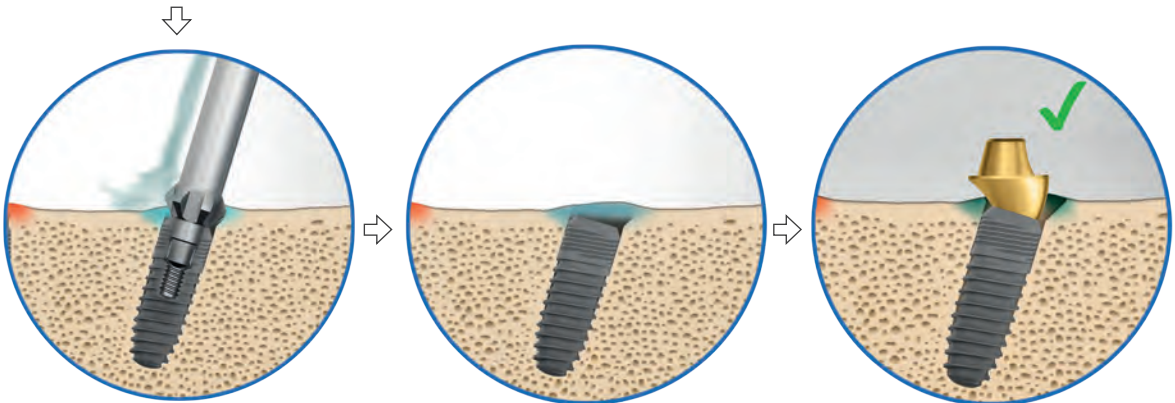


Kemik Profil Düzenleyici Frezin Kullanımı

Önce frez implant üzerine yerleştirilir. Sonra mikromotor çalıştırılıp implantın boyun bölgesindeki düzensiz kemik temizlenir.

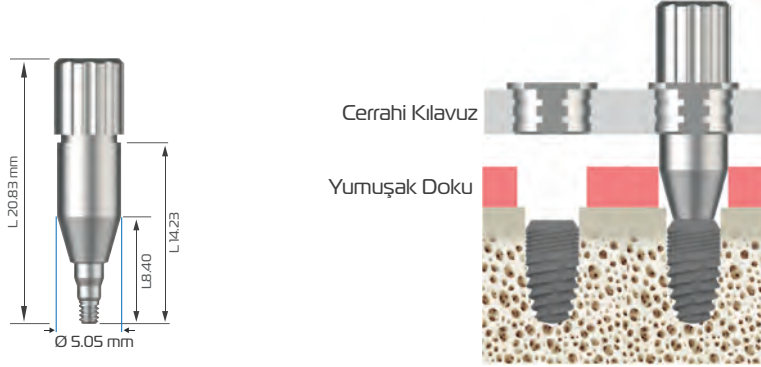
Not: Bu aşamada, matkap çalışırken kemik yüzeyi su ile soğutulmalıdır.

Düzensiz kemik temizlendikten sonra, kullanılacak abutment implant üzerine yerleştirilerek kontrol edilir.

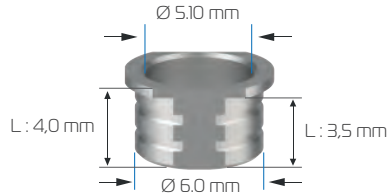


Sabitlenme Dayanağı

Birden çok implantın uygulanacağı durumlarda ilk implantın takılmasından sonra kılavuzun mikro hareketlerini önlemek ve stabilitesinin sağlanması amacıyla kullanılır. Dış destekli kılavuzlarda uygulanması zorunlu değildir.



Cerrahi Kılavuz Yüzük Ø 5.10 mm - T0 25407

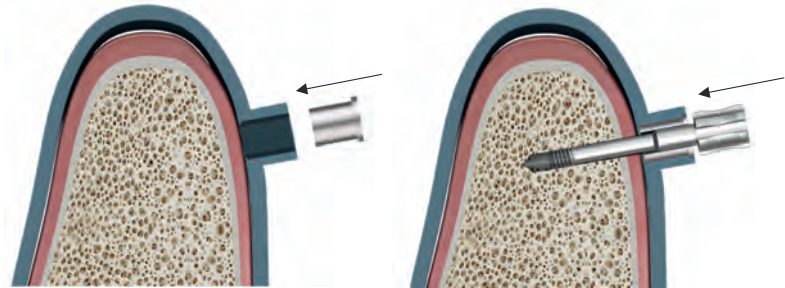


⚠ **Dikkat:** Üstte bulunan kanal T6 implantın hex ucunun indekslenmesi için kullanılır.



⚠ **Dikkat:** Ø 5.10 mm yüzük Cerrahi seti içinde bulunmaz. Ayrıca talep edilmelidir.

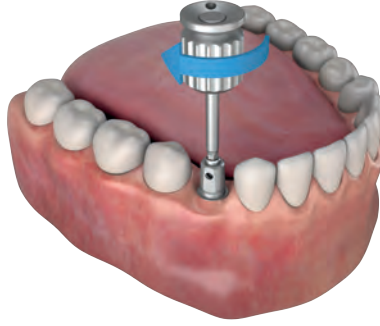
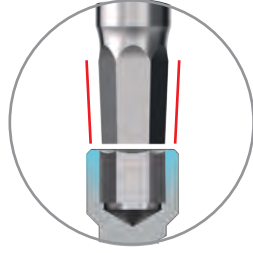
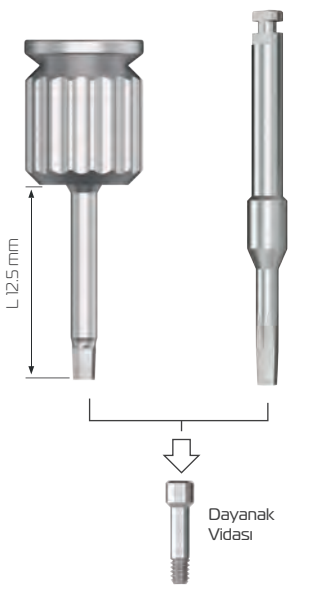
Cerrahi Kılavuz Yüzük Ø 2.50 mm - T0 25408



⚠ **Dikkat:** Cerrahi yüzük üzerinde bulunan kanalın vestibül yönüne bakması önerilir. Bu kanal, implantın Hex yönü tayini için kullanılmaktadır.

Hex Anahtarları - Taşıma için

TO 25251 (Elle Kullanım) TO 2009 (mikromotor)



Hex anahtarları iyileşme bileşenlerinin, protez ve ölçü alma parçalarının sabitlenmesi için kullanılır.

Paslanmaz çelik malzemeden üretilir.

Cerrahi set içerisinde ve tek parça halinde temin edilebilir.

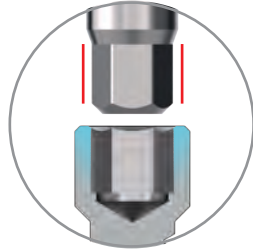
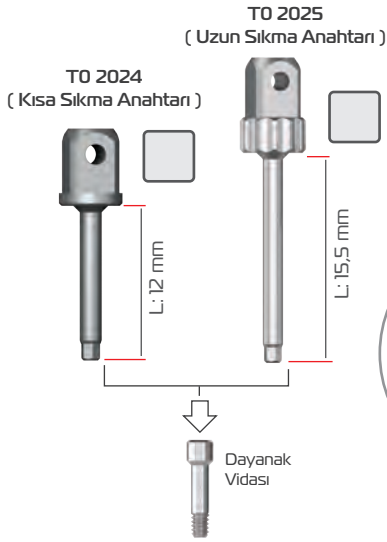
Manuel(elle) ve mikromotorla kullanılan hex anahtarlarının ucu hex yapıda ve konik şekildedir.

Bağlantı vidalarının ve iyileşme başlıklarının taşınmasında ve hafif sıkma işlemi için kullanılabilir.

Bu hex anahtarları ile maksimum 10 Ncm'e kadar torklama yapılabilir.

Not: Final torklama kesinlikle yapılmamalıdır. Çünkü vidanın hex yuvası veya hex anahtarının uç kısmı zarar görebilir.

Sıkma Anahtarı - Torklama için



Vida hex anahtarı ile tutulur ve sabitleneceği parçaya oturtulur. Vidayı sıkmak için sıkma anahtarı saat yönünde nazikçe çevrilir.

Sıkma anahtarları iyileşme bileşenlerinin, protez ve ölçü alma parçalarının sabitlenmesi için kullanılır.

Raşetle birlikte kullanılır.

Paslanmaz çelik malzemeden üretilir.

Final torklama için kullanılan sıkma anahtarlarının ucu düz yapıdadır.

Sadece NucleOSS raşetle torklama için kullanılır.

Tutuculuğu yoktur, taşıma için kullanılmaz.

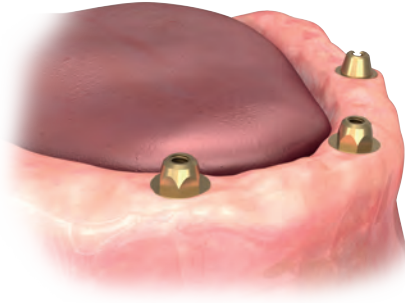


Raşet, sıkma anahtarı üzerine dikkatlice oturtulur.



Raşet saat yönünde çevrilerek vida sıkılır. Uç noktada belirtilen tork değerleri takip edilerek istenilen tork değeri ayarlanır ve sıkma işlemi tamamlanır.

Multi Unit Dayanak Sıkma Parçası



Multi unit dayanak sıkma parçası, multi unit düz dayanakların T6 implant üzerine yerleştirilmesinde kullanılır.

Paslanmaz çelikten üretilmektedir.

Raşet veya tornavida ile birlikte kullanılabilir.

Multi unit düz dayanak vidalı bağlantı yapısına sahiptir. Dayanağı implant üzerine yerleştirirken sıkma ve torklama değerlerine dikkat edilmesi gerekir.

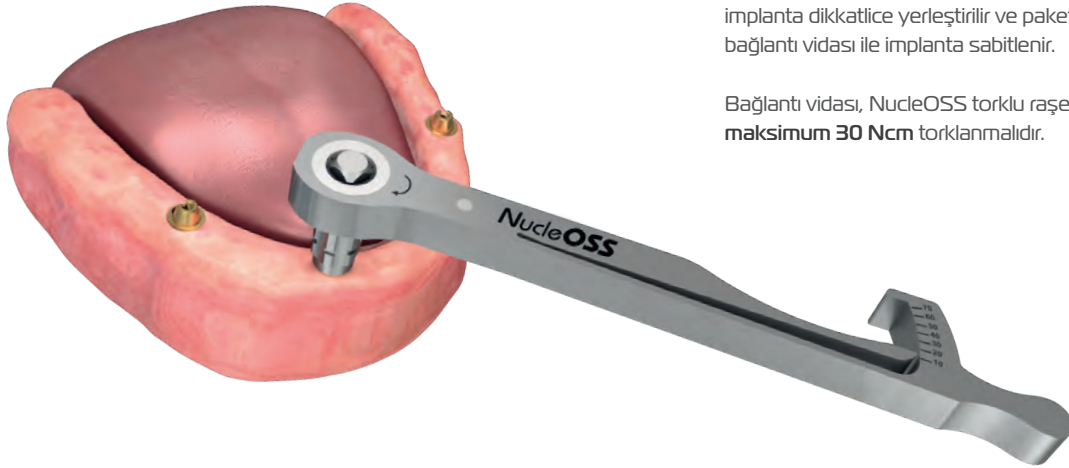
⚠ Dikkat: Multi unit düz dayanak implanta yerleştirilirken maksimum 30 Ncm ile torklanmalıdır!

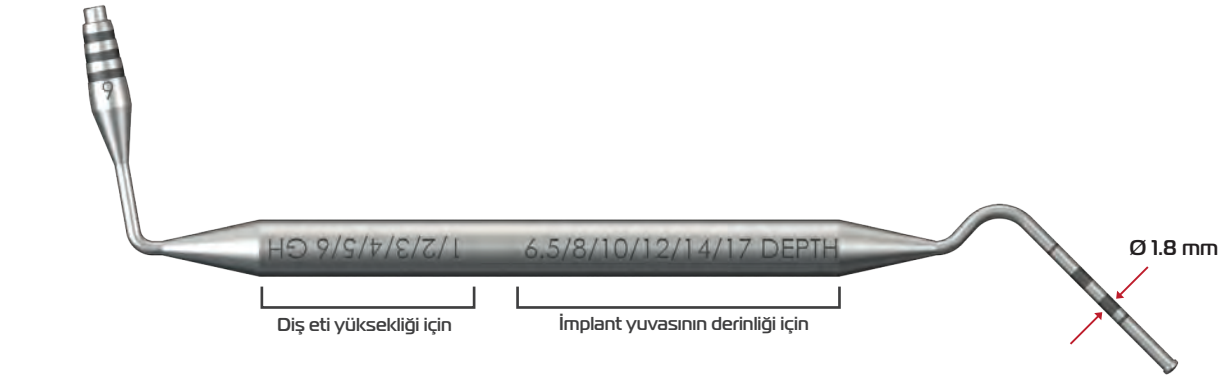
Torklama değerinin belirtilen değerden az veya fazla olursa, dayanakta gevşeme veya kırılma yaşanabilir.



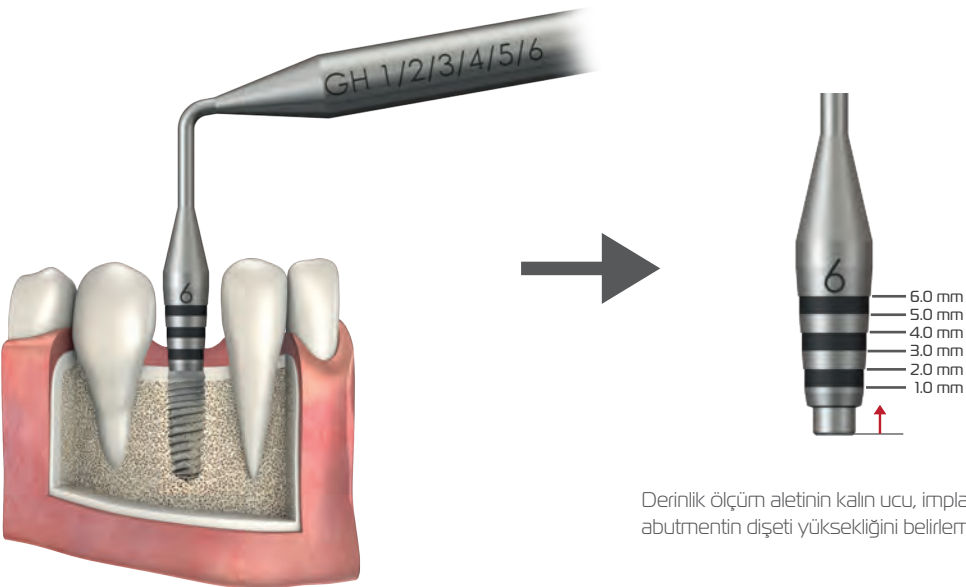
Multi unit açılı dayanak, taşıma parçasından tutularak implanta dikkatlice yerleştirilir ve paket içinde yer alan bağlantı vidası ile implanta sabitlenir.

Bağlantı vidası, NucleOSS torklu raşet yardımıyla maksimum 30 Ncm torklanmalıdır.



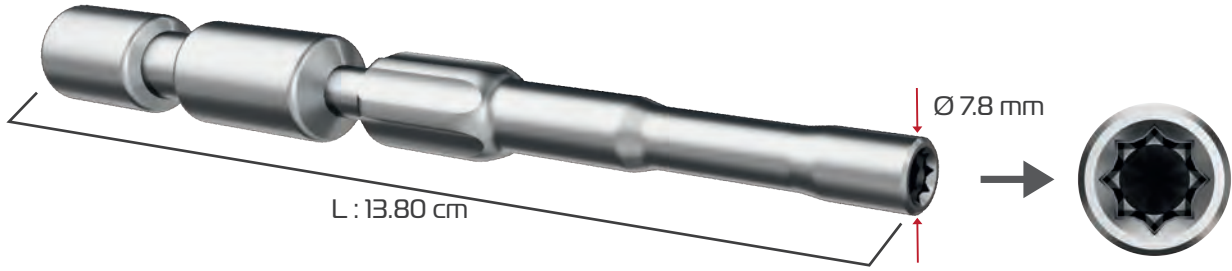


Derinlik ölçüm cihazının ince kısmı, implant yuvası açma işlemi sırasında **pilot frezden sonra** açılan yuvanın derinliğini ölçmek için kullanılır.



Derinlik ölçüm aletinin kalın ucu, implant üzerine yerleştirilecek abutmentin dişeti yüksekliğini belirlemek için kullanılır.

Tornavida



Tornavidalar; implant taşıma-sıkma parçalarının, hex anahtarların, vidalı dayanak sıkma parçalarının kullanımında, raşete alternatif olarak sunulmaktadır.

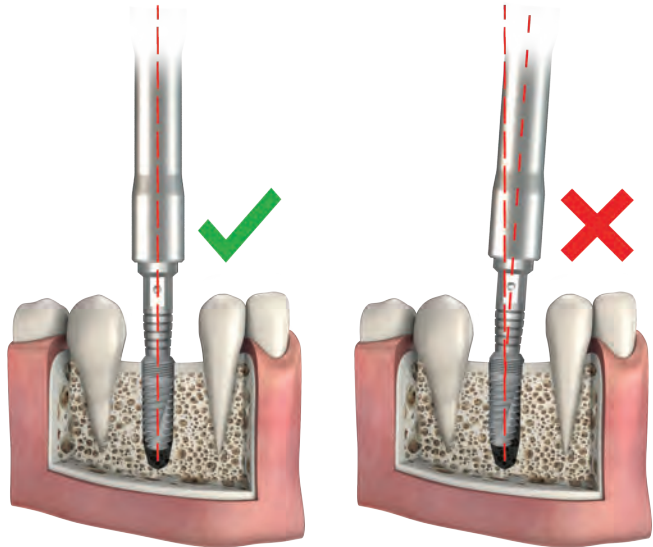


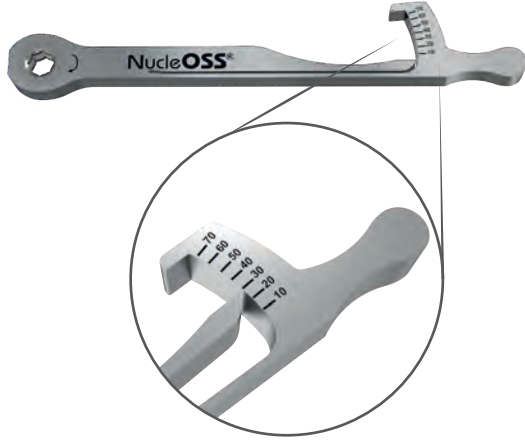
Tornavida, maksilla-anterior bölgesine implant yerleştirme veya vidaları sıkma işlemlerinde kolaylık sağlar.

Taşıma ve sıkma işlemi tornavida ile yapılabilir.

Tornavidanın yuvanın eksenine hizalandığından emin olun.

Aksi takdirde, implant hasar görebilir veya aktarma parçası kırılabilir.





NucleOSS raşetin torklama değeri 0 Ncm'den 70 Ncm'e kadardır.

İbre en üste dayandığında yaklaşık 80 Ncm'i gösterir.

Raşet, tüm dayanak ve vidaların NucleOSS tarafından ürün kataloglarında belirtilen tork değerlerinde sıkılması için kullanılır.

Paslanmaz çelik malzemeden üretilir.

Cerrahi set içerisinde ve tek parça halinde temin edilebilir.



Torksuz Raşet Olarak Kullanım;

Tork kolu ve tork ibresini birlikte tutunuz. Raşetin yerini sabit tutmak için, parmakla çarkın üzerine bastırınız.

Dikkat! Yön oku sıkma işleminde üst tarafa, sökme işleminde alt tarafa bakmalıdır.

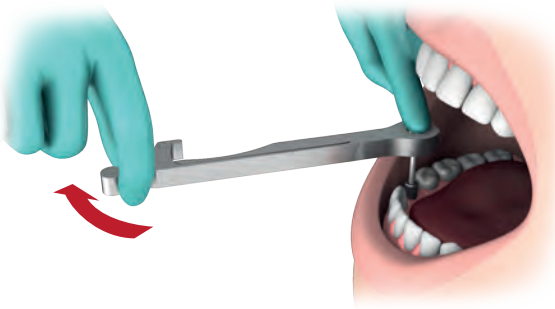
Torklu Raşet Olarak Kullanım:

Raşetin yerini sabit tutmak için, parmakla çarkın üzerine bastırınız. Devamında istenilen tork değerine ulaşmaya kadar tork kolunu ok yönünde hafifçe çekiniz.

Dikkat! Tork kolu raşetin üzerinde belirtilen tork değerlerinden fazla çevirilmemelidir. Aksi takdirde torklama hatalı olacaktır. Yön oku sıkma işleminde üst tarafa, sökme işleminde alt tarafa bakmalıdır.

Sökme İşlemi için Raşet Kullanımı:

Raşetin üzerinde bulunan yön oku aşağıya bakacak şekilde kullanınız.



Sıkma (Torklama) Değerleri

 TO 25900		
Ürünler	Sıkma Parçaları	Torklama Değeri
Implant Kapağı ve Sinus Kapakları 	 TO 2024 Kısa (raşetle) TO 2025 Uzun (raşetle)	MANUEL/ RAŞETLE (Raşet kullanılacak ise 10 Ncm)
İyileşme Başlıkları 	 TO 2525I Manuel Hex Anahtarı	
Peek Parçaların Bağlantı Vidaları 		
Tüm Simante Dayanak Vidaları 	 TO 2024 Kısa (raşetle) TO 2025 Uzun (raşetle)	Max. 30 Ncm
Döküm Dayanak Vidaları 	 TO 2525I Manuel Hex Anahtarı	
Cad/Cam Ti-Base Dayanak Vidaları 		

Sıkma (Torklama) Değerleri

 TO 25900		
Ürünler	Sıkma Parçaları	Torklama Değeri
Topuz Dayanaklar 	 TO 25205 Topuz Dayanak Sıkma Parçası	Max. 30 Ncm
Equator Dayanaklar 	 774CHE Equator Dayanak Sıkma Parçası	Max. 30 Ncm
Multi Unit Düz Dayanaklar 	 TO 25206 Multi Unit Dayanak Sıkma Parçası	Max. 30 Ncm
Multi Unit Açılı (17° / 30°) Dayanak Vidaları 	 TO 2024 Kısa (raşetle) TO 2025 Uzun (raşetle)	Max. 30 Ncm
Multi Unit Üzerine Takılan Parçalar 	TO 2024 Kısa (raşetle) TO 2025 Uzun (raşetle)	Max. 10 Ncm
Protez Üzerine Takılan Okluzal Vidalar 	 TO 25251 Manuel Hex Anahtarı	Max. 20 Ncm
Protez Üzerine Takılan Okluzal Vidalar 	TO 25251 Manuel Hex Anahtarı	Max. 20 Ncm

Cerrahi El Aletlerinin Bakımı ve Temizliği

- Tüm aletlerin dikkatli bir şekilde kullanılması son derece önemlidir.
- Frez uçlarında meydana gelen en ufak bir hasar bile kesme performansını ve dolayısıyla klinik sonucu olumsuz etkiler.
- Doğru ve temiz kullanılsa bile frezlerin belirli bir kullanım adedi sonrası kesme performansının düştüğü göz önünde bulundurulmalıdır. (NucleOSS frezleri için maksimum kesme 15 kezdir)
- Frezlerin uç kısımlarının kemik dışında sert bir yüzeye temasından kaçınınız.
- Her cerrahi set parçası kendi kullanım amaç ve yöntemine göre kullanılmalıdır. Aksi kullanımlar parçaya zarar verebilir.
- Bir alet üzerinde cerrahi artıkların (kan, kemik vb doku artıkları) kurumasına asla izin vermeyin, ameliyattan hemen sonra temizleyin.
- Aletlerin aşınmasına ve çizilmelere neden olmamak için sadece yumuşak fırçalarla iyice temizleyin. Gerekliyse aletleri sökülebilir- parçalarını çıkarıp, boşlukları temizleyin.
- Farklı malzemelerden yapılmış aletleri asla birlikte dezenfekte etmeyin, temizlemeyin (aynı zamanda ultrason) veya sterilize etmeyin.
- Yalnızca malzemeye yönelik temizlik maddeleri ve dezenfektanlar kullanın ve üreticinin kullanım talimatlarını izleyin.
- Dezenfektanları ve temizlik maddelerini suyla iyice durulayın.
- Aletleri asla nemli veya ıslak bırakmayın veya saklamayın.
- Daha detaylı bilgi için NucleOSS Cerrahi El Aletleri Temizlik ve Dezenfeksiyonu için D006 NucleOSS Cerrahi Aletler Kullanım Kılavuzunu inceleyiniz.**

Sterilizasyon

Şanlılar Tıbbi Cihazlar Med. Kim. San. Tic. A. Ş. , sterilizasyonu kimin veya hangi yöntemle yaptığına bakılmaksızın, başlangıçta non-steril olarak teslim edilen cihazlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Koşullardaki ortamlardaki farklılıklar nedeniyle, steriliteye ulaşmak için prosedürlerin uygulanması ve doğrulanması konusunda nihai sorumluluk kullanıcındır. Steril olmayan cerrahi aletler hiçbir koşulda kullanılmamalıdır.

- Uygun şekilde temizlenmiş ve kurutulmuş aletleri cerrahi set kutusunun içindeki belirlenmiş yuvalara yerleştirin. Cerrahi set, otoklav sterilizasyonuna uygun, darbeye karşı son derece dayanıklı plastik malzemelerden yapılmıştır. Klinik otoklav cihazlarında parçalar kutusundan çıkarılmak zorunda kalmadan, tek parça halinde steril edilebilir. Cerrahi set konteynirini otoklav poşetine yerleştirin.

Not: Sterilizasyon etkinliğini etkileyebileceğinden, sterilizasyon işlemini gerçekleştirirken kutuları istiflemeyin.

Şanlılar Tıbbi Cihazlar tarafından önerilen sterilizasyon döngüsü:

Yöntem	ISO 17665:2024'e göre nemli ısı sterilizasyonu
Döngü	Ön vakum
Sıcaklık	134°C / 273.2°F
Maruziyet süresi	3 Dakika
Basınç	2.2 bar
Ön Vakum	3 times < 60 mbar
Minimum Kurutma Süresi	Kapalı yerde 60 dakika

- Döngü tamamlandıktan sonra cerrahi setleri sterilizatörden çıkarın ve soğutma sırasında yoğuşmayı önlemek için tepsiyi yastıklı bir yüzeye yerleştirin.

Not: Sterilizasyon işlemleri geçerli uluslararası standart olan ISO 17665:2024 uyarınca valide edilmiştir.

Not: Cihazların temizlenmesi ve dezenfeksiyonunda kullanılan tüm deterjan/temizleme çözeltisi ve/veya ekipman ve aksesuarlara ait üretici kullanım talimatlarına harfiyen uyulmalıdır.

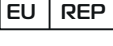
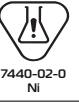
Saklama Koşulları ve Sembol Açıklamaları

Saklama Koşulları

Sterilizasyondan sonra, cihazları kapalı bir dolap veya çekmece gibi kuru ve karanlık bir yere koyun.

Sembol Açıklamaları

Tüm Nucleoss ürünlerinde bulunan semboller aşağıdaki gibidir.

 Ürün katalog numarası	 Yetkili temsilci	 Ürün lot numarası	 Benzersiz cihaz tanımlayıcı
 Medikal cihaz	 Üretici ülke	 Üretici	 Kullanma kılavuzunu okuyunuz
 Cama sterilizasyonu	 Tekrar sterilize etmeyin.	 Tekrar kullanılmaz!	 Steril değil
 Çift steril bariyer sistemi	 Nem aralığı 40% - 60%	 Sıcaklık aralığı 18°C - 28°C	 MR Koşullu
 Distribütör	 Dağıtıcı	 Ambalaj hasarlı ise kullanmayınız	 Uyarılar
 Conformity European	 Model numarası	 Yalnızca reçeteli kullanım	 Tehlikeli maddeler içerir 7440-02-0 Ni
• CE işareti, ürünün geçerli (AB) 2017/745 Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğinin (MDR) gerekliliklerini karşıladığına dair üreticinin beyanıdır.		• Uygulanabilir olduğunda: Onaylanmış Kuruluşun kimlik numarası bu sembolü izleyecektir.	

NucleOSS™



 Şanlılar Tıbbi Cihazlar Med. Kim. San. ve Tic. A.Ş.
İTOB Organize Sanayi Bölgesi İTOB Atatürk Caddesi No:24
Tekeli/Menderes/İZMİR/TÜRKİYE
T: +90 232 799 03 04 F: +90 232 799 03 06

www.NucleOSS.com

 SLH Microtech GmbH
Tiergartenstr. 7b, 64646
Heppenheim (Bergstr.), GERMANY

 2975

Şanlılar Tıbbi Cihazlar
Med. Kim. San. ve
Tic. A.Ş.

İTOB Organize Sanayi Bölgesi İTOB
Atatürk Caddesi No:24
Tekeli/Menderes/İZMİR/
TÜRKİYE

T : +90 232 799 03 04
F : +90 232 799 03 06
E : info@nucleoss.com

SLH Microtech GmbH
Tiergartenstr. 7b, 64646
Heppenheim (Bergstr.),
GERMANY

T : +49 (0) 6252 795 77 72
F : +49 (0) 6252 795 77 73
E : europe@nucleoss.com

innovative **vision**

