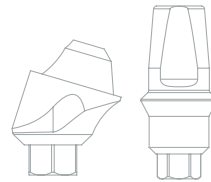
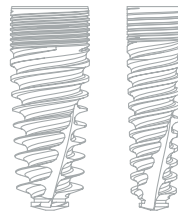


# Neden Ritter Implants'ı tercih etmelisiniz?



# Neden Ritter? bölüm 1

SAYFA 6

## Neden#1

Ritter İmplantları, özel bir kumlama ve aşındırma işleminden geçen **yüksek dayanım, düşük deformasyon sağlayan "Titanium Grade 5 (Ti6AL4VELI)"** alaşımından yapılmıştır.



SAYFA 8

## Neden#2

Tüm Ritter İmplantları **kapama vidası ile birlikte paketlenmektedir.**



SAYFA 8

## Neden#3

Tüm Ritter Abutmentları, Titanium Grade 5'ten üretilen bir **abutment sabitleme vidasıyla birlikte paketlenir.**



SAYFA 9

## Neden#4

Spiral SB/LA implantları, **temiz implantlara yönelik "Güvenilir Kalite" sertifikası veren Clean Implant kuruluşundan kalite işareti mührünü taşımaktadır.**



SAYFA 10

## Neden#5

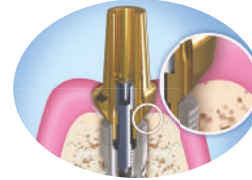
Alman teknolojisi ile birleşmiş üstün implant tasarımı, **artırılmış primer stabiliteyi her kemik tipinde başararak yüksek yerleştirme torqu sağlar.**



SAYFA 11

## Neden#6

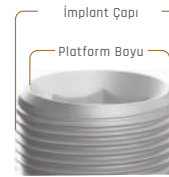
En yaygın ve bilimsel çalışmalarla başarısı kanıtlanmış bağlantı tipi olan **Internal Bağlantıya sahiptir.**



SAYFA 12

## Neden#7

Ritter İmplantları, **iki platforma ve geniş Platform Shifting / Switching ürün yelpazesine sahiptir.**



SAYFA 12

## Neden#8

5.0 ve 6.0 mm çaplarda **6 mm uzunluğunda kısa implant vardır.**



SAYFA 13

## Neden#9

**3.0 ve 3.3 mm çaplarına sahip Narrow Line** seçenek bulunmaktadır.



SAYFA 16

## Neden#10

Ritter Abutmentları, yumuşak dokuyu estetik bir şekilde kavramak amacıyla **doğru bir çıkış profili sunar.**



SAYFA 20

## Neden#11

Ritter Implants, **15° ve 25° Açılı seçeneklerde Kapalı Ölçü Transferi** sağlayan tek markadır.



SAYFA 21

## Neden#12

İmplant üstü Scan Body, **hem ağız içi taramalarda hem de geçici protezler için abutment olarak kullanılabilir.**

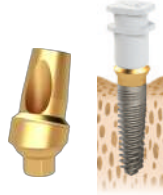


SAYFA 22



## Neden#13

Pick Up Transfer abutmentları "PUT" yalnızca ölçü almak için değil, aynı zamanda **final protez için de kullanılabilir**. PUT Sisteminde **15° ve 25° açılı seçenekler** de bulunmaktadır.

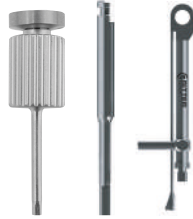


SAYFA 26



## Neden#14

Tüm Ritter abutment vidaları, platform veya abutment türü değişse bile **aynı anahtara uyumlu olacak şekilde** tasarlanmıştır.



SAYFA 28



## Neden#15

Casting Abutment **AZA serisi hem döküm yapılabilen Chromium Cobalt hem de TiBase olarak kullanılabilen Titanium** seçenekleri barındırmaktadır.



SAYFA 38



## Neden#16

Equator olarak bilinen **Clicq™ Overdenture**, geleneksel overdenture abutmentlardan **daha dar bir profil** sunar.



SAYFA 38



## Neden#17

Clicq™ Overdenture abutmentlarda **18° ve 30° açılı seçenekler** bulunmaktadır.



SAYFA 40



## Neden#18

Clicq™ Overdenture PLUS **daha geniş bir geleneksel profil** sunar.



SAYFA 40



## Neden#19

Clicq™ overdenture Plus, **18° ve 30° açılı abutment seçeneklerine** sahiptir.



SAYFA 42



## Neden#20

Ritter Implants, planlanması yapılmış olan **hareketli protezi Açılı Clicq™ abutmentları sayesinde "all on X"e geçiren ilk markadır!**



SAYFA 43



## Neden#21

Ritter Multi Abutmentlar, Multi Unit sistemlerinde yaygın olarak kullanılan M1.4 vida yerine **daha geniş ve daha güçlü M1.6 vidayla** üretilmektedir.



SAYFA 44



## Neden#22

Ritter Multi Abutmentler ayrıca **3.0 ve 3.3 mm Narrow Line platformlu implantlar için** de üretilmektedir.



# Neden Ritter? bölüm 2

SAYFA 47



## Neden#23

**Multi Unit Kitleri:** Karmaşık bir prosedürü çok daha kolay hale getiren 36 Multi Abutment, ara parçalar ve Multi protez başlıkları ile birlikte sunulmaktadır!



SAYFA 49



## Neden#24

**Tüm Cerrahi Kitler,** tüm Ritter Platformlarını yerleştirmek için gereken **temel araçların hepsini içerir.**

SAYFA 49

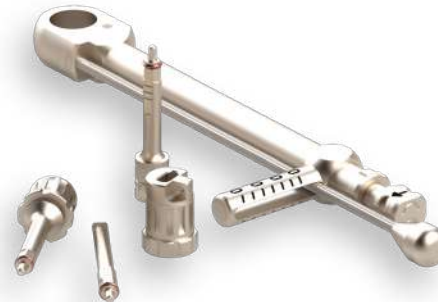


## Neden#25

**Compact Cerrahi Kit,** frezlere takılıp çıkarılabilen stopper fonksiyonlu **temel araçların hepsini,** tüm Ritter Platformları için içerir.



Compact Cerrahi Kit



SAYFA 49



## Neden#26

Tüm Ritter Implants Cerrahi Kitleri, ayrıca bir Protez Kitine ihtiyaç duyulmasına gerek bırakmayan, Protez Kitlerinde de yer alan ve **protezin tamamlanması için gereken anahtarları ve raşeti** içerir.

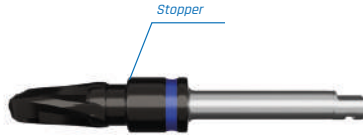


SAYFA 51



## Neden#27

Complete Cerrahi Kit, kolay ve güvenli bir uygulamanın yapılmasını sağlayan tüm aletleri/bileşenleri ve **kendinden stopperlere sahip frezleri** içerir.

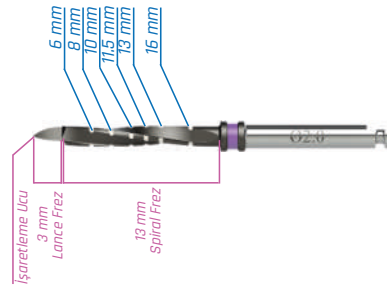


SAYFA 51



## Neden#28

Complete Cerrahi Kit, özel 3'ü 1 Arada Starter/Marking/Lance frezle donatılmıştır.

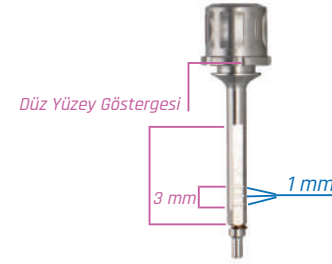


SAYFA 51



## Neden#29

Complete Cerrahi Kit'teki implant anahtarlarında, **ölçüm yapmayı kolaylaştıran işaretlemeler** bulunur.

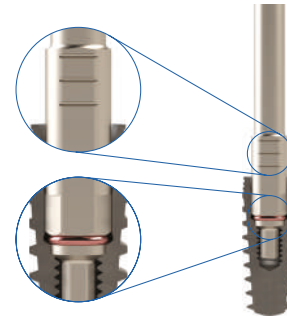


SAYFA 51



## Neden#30

Tüm İmplant Anahtarları **yaylı tutucu sisteme sahiptir ve implantın düşmesini imkansız hale getirir.**



SAYFA 53



## Neden#31

Guided Kit, her çap ve uzunluk için **bir frez** içeren basit ve kolay kullanım özelliğine sahiptir.

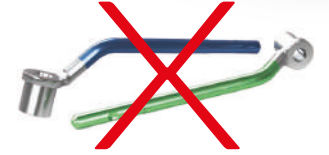


SAYFA 53



## Neden#32

Ritter Guided Kit'te **frez çapını değiştirmek için spoon** gerekmez.

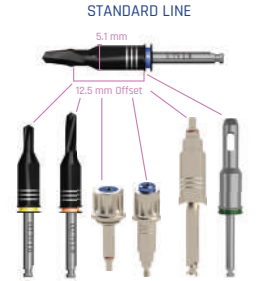


SAYFA 53



## Neden#33

Ritter Guided Kitte **frezin kesme kısmını yönlendiren metal sleeve**lere ihtiyaç yoktur, frezler kesme yönünü kolaylıkla tayin eder.



SAYFA 53



## Neden#34

Tork Raşeti'nin dönüş yönünü **tersine çevirmek için basit bir vidası** bulunur.



# Ritter SB/LA yöntemi

İmplant yüzeyi - Sand blasted with Large Grit, Acid Etched



## Neden#1

1) Ritter, sertifikalı SB/LA yüzey işlemini kullanan yalnızca iki markadan biridir.

2) Ritter Implants, SB/LA yüzeyli Grade 5'i geliştiren ilk marka oldu ve İsviçre'deki KKS şirketinde başarısı kanıtlandı.

3) Dünyadaki en iyi yüzey işlemi olan SLA Titanium Grade 5, Ritter ile daha da geliştirilmiştir.



QR kodu taratın ve Ritter Implants yüzey işlemini görüntüleyin

**Ritter implantları, özel bir kumlama ve aşındırma işleminden geçen "Titanium Grade 5 (Ti6AL4VELI)" alaşımından üretilir.**

Bu yöntem, implant yerleştirildikten hemen sonra **plazma proteinlerinin ve kanın, implantın mikro gözeneklerine güçlü bir şekilde emilmesine** imkan veren büyük yüzey farklılıkları yaratır.

### Faydaları

- Artan stabilite
- Tüm yüzeyde temas
- Hızlı osseointegrasyon
- Kısa iyileşme süresi

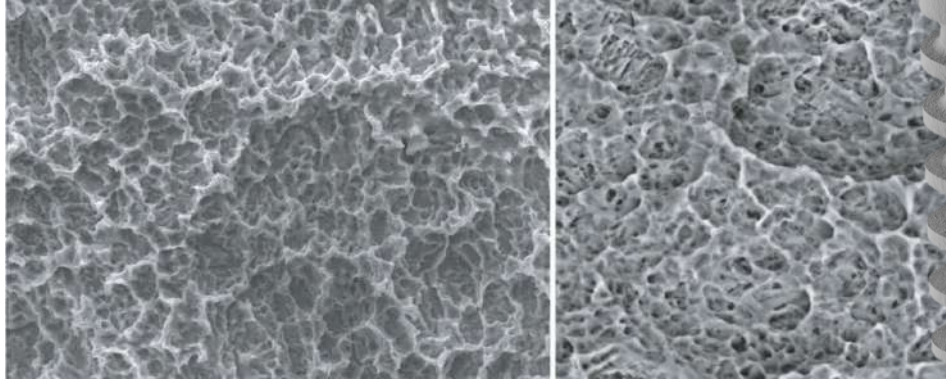
### İmplant yüzeyinin korundum kumlama ve asitle aşındırılması

- Kumlama makro (20-40  $\mu\text{m}$ ) bir yüzey oluşturur.
- Çift termal asit aşındırma işlemi 1-5  $\mu\text{m}$  arasında yapılar oluşturur.
- Malzeme hidrofilik bir titanyum oksit tabakası oluşturur.



# Titanium Grade 5 ELI

Daha iyi fiziksel özellikler & biyouyumluluk



SLA® Yüzey SEM Görüntüsü  
Titanium Grade 4

Ritter Implants SB/LA SEM Görüntüsü  
Titanium Grade 5 ELI

Her iki görüntü de **SEM (secondary electron mode)** yani **İkincil Elektron Modunda** çekilmiştir.

Ritter Implants Titanium Grade 5 SB/LA yüzeyin geleneksel Titanium Grade 4 SLA yüzeye göre **topografyası daha belirgin gözlemlenirken geri saçılma modunda çekilen malzeme kontrastı da daha iyi yansıtılmıştır.**



"Titanium dental implantların mükemmel biyouyumluluğu ve fizikokimyasal özellikleri, titanyumu implantolojide altın standart olarak konumlandırmaktadır. Titanium Grade 4'ün güvenliği ve başarısı iyi bir şekilde belgelenmiş olsa da **Titanium Grade 5 daha iyi fiziksel özellikler ve olağanüstü biyouyumluluk ile daha yüksek oranda hayatta kalma başarısı sunar. Ayrıca bu sayede daha düşük deformasyon ve daha yüksek dayanım elde edilir.** Çeşitli yüzey modifikasyonlarına gelince, SLA'nın fiziksel ve kimyasal yöntemlerin avantajlarını başarılı bir şekilde birleştirdiği ve onu uygun bir alternatif haline getirdiği görülmektedir. SLA dental implantların yüksek düzeyde osseointegrasyon ve uzun süreli hayatta kalma oranı çeşitli in vitro ve klinik çalışmalarla doğrulanmıştır." **Mevcut literatürlere dayanarak, "SLA yüzeylere sahip Titanium Grade 5" malzemenin en başarılı dental implantasyon sonuçlarını sağladığı sonucuna varılmaktadır.**

## ICOI - International Congress of Implantology

Kumlanmış, büyük kumlu, asitle aşındırılmış implant yüzeyi (SLA), daha fazla kemik-implant teması (BIC) yoluyla osseointegrasyonun artırılması amacıyla yüzey pürüzlülüğü oluşturan bir tür yüzey işlemidir. SLA işlemi, yüzeye birden fazla düzeyde artırılmış pürüzlülük kazandırmak için kum ve asit aşındırma kombinasyonunu kullanarak osseointegrasyonun meydana gelme hızını artırır. Bu, osteoblastların çoğalmasına ve implant yüzeyine yapışmasına olanak tanır. Osseointegrasyon yoluyla SLA, implantın stabilitesinin artmasına yardımcı olur ve implantın başarı ömrünü uzatır. SLA yüzeyi, implant öncesinde daha fazla kemikleşmeye ihtiyaç duyan hastalara çeşitli avantajlar sunarken tedavi süresini de azaltır.

# Kapama ve Sabitleme Vidası

Tüm İmplantlar & Abutmentlar vida içerir

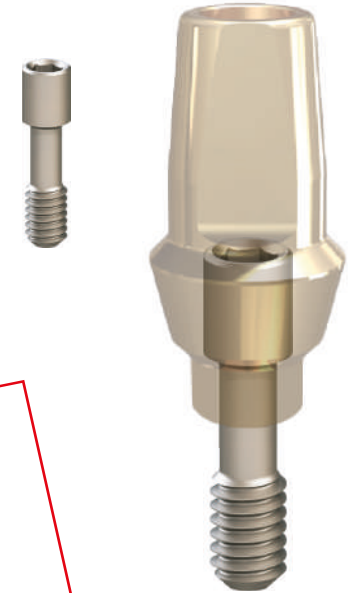
## Neden#2

Her Ritter İmplant  
bir **Kapama**  
**Vidası** içerir



## Neden#3

Her Ritter Abutment  
bir **Abutment**  
**Sabitleme**  
**Vidası** içerir



**Ritter Implants vidaları  
Titanium Grade 5 ELI'den  
üretilmiştir!**

# Benzersiz Paket Tasarımı

Temiz & güvenli paketlenme



LOT Numarası dış tarafta belirgin şekilde belirtilmiştir, bu sayede operasyon esnasında implantın çapı ve uzunluğu hızlı ve güvenilir bir şekilde görülebilir.

Ritter SB/LA Spiral İmplant, steril bariyerli kapalı bir pakette korunmaktadır. Her Ritter İmplantın paketinin içerisinde kapama vidası bulunmaktadır.

Yeni versiyon paketlenme, eski paketlenmeden daha uzun süre sterillik sağlayan malzeme ve kolay taşınabilir yapıya sahiptir. Ayrıca Ritter İmplantının korozyona uğramaması için implantlar titanyum tüplerin içerisinde muhafaza edilmektedir.



- Temiz & güvenli paketlenme
- Sofistike tasarım
- Kolay kullanım



eski paketlenme



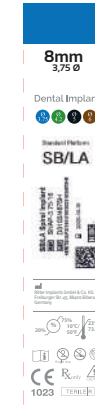
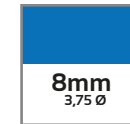
yeni paketlenme



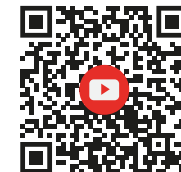
## Neden#4



Ritter Implants, dental implant sistemlerinin üretim ve temizlikteki yüksek standartlarını doğrulayan güvenilir kalite işaretli "Clean Implant" mührünü Spiral SB/LA implantları için taşımaktan gurur duyar!



Ritter Implants paketlerinin üstten ve yandan görünümü. İmplant çapları renk kodludur ve kolay kullanım sağlar.



QR kodu taratın ve Ritter Implants paketlemelerini görüntüleyin!

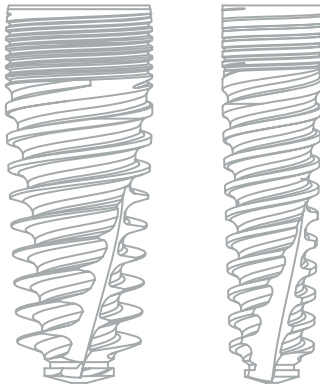
# Temel Özellikler

## Ritter İmplant Internal iç yapısı

### Neden#5

Internal Hex bağlantı platformu, dental implant sektöründe en yaygın kullanılan bağlantıdır, ayrıca **bu platformun iç yapısında altıgünden konik bağlantıya dönen avantaj sağlanmıştır**. Internal Hex aynı zamanda en yaygın ikinci bağlantı olan Konik Hex'e karşı (genellikle mors konik veya konik bağlantı olarak adlandırılır) protez yapımı ve restorasyonu en kolay bağlantıdır.

Ritter İmplantlarının üstün tasarımı, primer stabiliteyi artırır ve yüksek yerleştirme tork değeri sağlar. İmplant ve abutment bağlantısında herhangi bir mikro sızdırma belirtisi gözlemlenmez ve vida kırıkları yüksek torklama değerlerinde (50 Ncm'de bile) dahi oluşmaz.



#### Bağlantı

Internal Bevel-Hex bağlantı, mikro sızdırmaz iç yapı

#### Benzersiz Yiv Yapısı

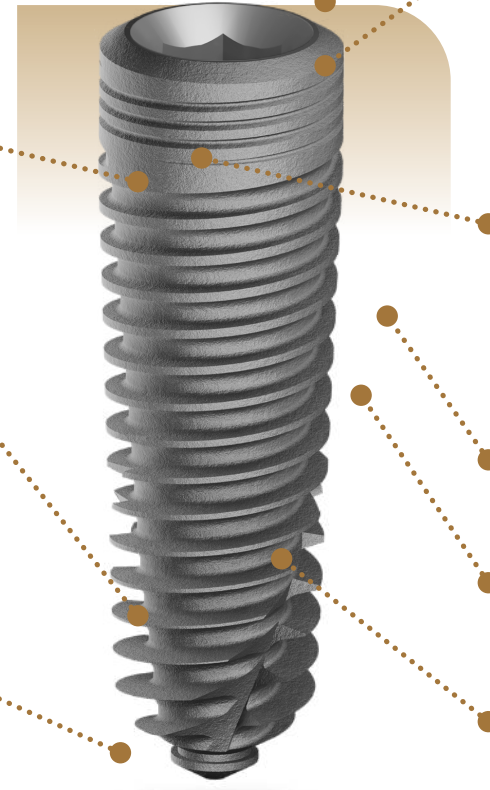
Üst gövdede yüzey alanını artıran ve boyundaki kemik stresini azaltan daha geniş yivler, ardından kendi yivini kendi açan daha keskin yiv tasarımı

#### Apikal Kesiciler

Açısal ayarlama yapmaya imkan veren ve paralellik sağlayan keskin apikal tasarım

#### Yuvarlatılmış Alt Uç

Sinüs kaldırma operasyonunda veya mandibular kanala yakın yerleştirmelerde membran ve sinirlerin yırtılma riskini en aza indirir.



#### Platform Switching

Standard Platform Abutmentler 3,75 mm, 4,2 mm, 5 mm ve 6 mm'lik tüm normal çaplara uygundur.

Narrow Line Abutmentler 3,0 mm ve 3,3 mm'lik tüm dar çaplara uygundur.

#### Mikro Yivler

Daha fazla yüzey alanı sağlar ve krestal kemik üzerindeki stresi minimize eder, marjinal kemik kaybını önler ve "kemik-implant" temasını artırır.

#### SB/LA

Büyük parçacıklarla kumlanmış, asitle aşındırılmış 20-40 µm makro yüzey ile yaklaşık 2 µm'luk mikro yüzey sayesinde implantın tüm yüzeyine dağılan temas etkisiyle daha hızlı bir osseointegrasyon sağlanır.

#### Konik Gövde

Diş kökü formundaki yapıyla primer stabilite artırılır.

#### Çift Keskinlikli Kenarlar

Kendi yivini kendi açar ve implantı yerleştirirken kolaylık sağlar.

#### Sürekli Yivler

Kemikteki stres noktalarını rahatlatır, yumuşak kemikte daha iyi tutunma sağlar ve tüm kemik yoğunluklarına uygundur.

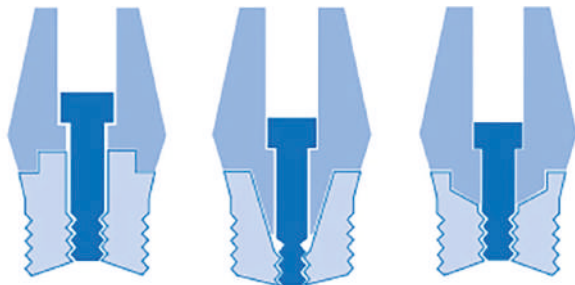
# İmplant - Abutment Bağlantısı

## Platform Switch



Konik Hex bağlantı, sektörde en yaygın kullanılan ikinci bağlantı tipidir ve bu bağlantıda abutmentin gövdesi implantın gövdesine geçiş yaparken abutment vidasıyla implantın iç bağlantısı arasında boşluk oluşur. Böylece implantın koronal kısmında zayıflama meydana gelir ve koronal kırılmalara rastlanır. Ayrıca konik yapı, abutmentin implanta soğuk kaynak yaparak oturmasını sağlar ve gelecekteki protez restorasyonlarında implantı sökmeden abutmentin çıkarılmasını neredeyse imkansız hale getirir.

Ritter İmplantlarının iç yapısını oluşturan **Internal Hex bağlantıyla hem koronal zayıflamalar önlenir hem de implant abutment bağlantısı kusursuza yakındır. Soğuk kaynak oluşmadan abutment sabitleme vidası yüksek tork değerlerinde dahi yalama yapmaz ve vida kırıkları gözlemlenmez.**

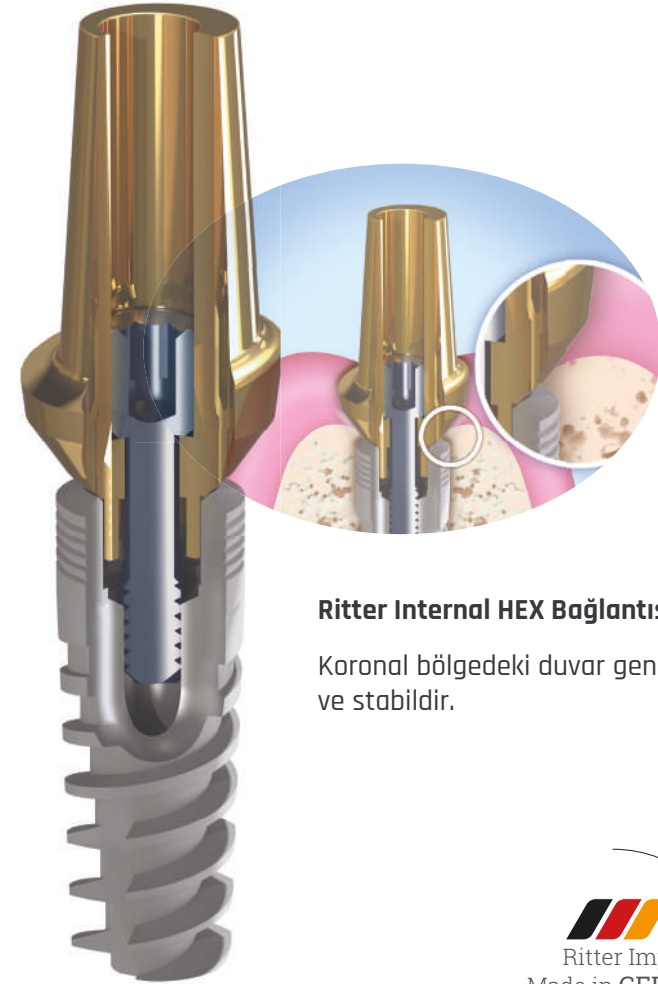


External

Konik

Internal

## Neden#6



### Ritter Internal HEX Bağlantısı

Koronal bölgedeki duvar geniş, paralel ve stabildir.



# Ritter İmplant Çap ve Uzunlukları

Titanium Grade 5 SB/LA yüzeyli Spiral İmplantlar

## Neden#7

### Geniş ürün yelpazeli Platform Shifting/Switching

Ritter İmplantları iki platforma sahiptir. Standard Platform en yaygın implant çaplarını kapsar ve aynı platform çapı / platform bağlantısı / abutment seçenekleri bu grupta yer alır. 3.75 mm'den 6 mm çapa kadar seçenek sunan bu platformda **Platform Shifting özelliğiyle iç yapı korunur ve 1.000'den fazla protez seçeneği uyumludur.**

## Neden#8

Standard Platform, **5 mm ve 6 mm çaplarda 6 mm uzunluğunda kısa implant seçenekleri sunar.**

### Standard Platform

Farklı çaplar renk kodludur ve kolay kullanım sağlar.



	Spiral İmplant 3.75	Spiral İmplant 4.2	Spiral İmplant 5.0	Spiral İmplant 6.0
Ø (mm)	3.75	4.2	5.0	6.0
Uzunluk (mm)	8, 10, 11.5, 13, 16	8, 10, 11.5, 13, 16	6, 8, 10, 11.5, 13, 16	6, 8, 10, 11.5, 13
Apikal Ø (mm)	3.2	3.6	4.25	5.25
Platform Ø (mm)	3.75	3.75	3.75	3.75
Yüzey	SB/LA	SB/LA	SB/LA	SB/LA
Hex Boyutu	2.43	2.43	2.43	2.43
Bağlantı	Internal Hex 3.75	Internal Hex 3.75	Internal Hex 3.75	Internal Hex 3.75

### Ürün Kodları Çap-Uzunluk

SNAP-3.75-8  
SNAP-3.75-10  
SNAP-3.75-11.5  
SNAP-3.75-13  
SNAP-3.75-16

SNAP-4.2-8  
SNAP-4.2-10  
SNAP-4.2-11.5  
SNAP-4.2-13  
SNAP-4.2-16

SNAP-5-6  
SNAP-5-8  
SNAP-5-10  
SNAP-5-11.5  
SNAP-5-13  
SNAP-5-16

SNAP-6-6  
SNAP-6-8  
SNAP-6-10  
SNAP-6-11.5  
SNAP-6-13

## Neden#9

Narrow Platform daha dar çapa sahip 3.0 mm ve 3.3 mm çaptaki implantlar için tasarlanmıştır. Narrow Platformda da Standard Platformda olduğu gibi **temel protez seçeneklerine ek olarak Multi Unit ve Overdenture protez seçenekleri de ürün yelpazesinde yer almaktadır. Narrow Platformdaki implant çap seçenekleri mor renklerle kodlanmıştır.**

Narrow Platforma sahip çaptaki implantlar sayesinde One Piece veya Mini implantlara gerek duyulmaz. Bu tip implantlar protez seçme özgürlüğünü kısıtlarken protez değişimlerinde de çoğu zaman implantın sökülmesini gerektirir.



	Narrow Line Spiral Implant 3.0
Ø (mm)	3.0
Uzunluk (mm)	10, 11.5, 13, 16
Apikal Ø (mm)	2.6
Platform Ø (mm)	2.9
Yüzey	SB/LA
Hex Boyutu	2.0
Bağlantı	Internal Hex 2.9

Ø 3.0 mm

	Narrow Line Spiral Implant 3.3
Ø (mm)	3.3
Uzunluk (mm)	10, 11.5, 13, 16
Apikal Ø (mm)	2.6
Platform Ø (mm)	2.9
Yüzey	SB/LA
Hex Boyutu	2.0
Bağlantı	Internal Hex 2.9

Ø 3.3 mm

## Dar çaptaki implantlar için: Narrow Line

**Ürün Kodları**  
Çap-Uzunluk  
NL-SNAP-3-10  
NL-SNAP-3-11.5  
NL-SNAP-3-13  
NL-SNAP-3-16

**Ürün Kodları**  
Çap-Uzunluk  
NL-SNAP-3.3-10  
NL-SNAP-3.3-11.5  
NL-SNAP-3.3-13  
NL-SNAP-3.3-16

# Platform Shift/Platform Switch

implant çapına uygun i yapılar

Ritter İmplantlarının iki platformu, çap seçeneklerine uygun şekilde tasarlanmıştır. **Her bölgede kullanıma uygun çaplar için Standard Platform, daha dar kemik yapıları için Narrow Platform yer almaktadır.**

İmplant apı, implantın en dış kalınlığını belirtir, yani implantın en geniş olduğu kısmı ifade eder. Platform ise abutmentin oturduğu ve implantın iç yapısını temsil eder.

İmplant çaplarına uygun olarak doğru Platformlar ile doğru çaplar eşleştirilmiştir. **En iyi abutment bağlantısını sağlayabilmek için Ritter Implants iki Platforma sahiptir.**

## Standard Platform



İmplant ile abutment bağlantısında implant çapıyla platform genişliği arasında çok ciddi bir ilişki vardır. Platformdan implant çapına geçiş yapılırken sağlanan Internal Bevel-Hex sayesinde **hem konik bir yapı sağlanır hem de implantın boynu üzerinde daha fazla kemik gelişimi gözlemlenir.** İmplantın çapından Platforma doğru daralan ve yumuşak geçiş sağlayan yapı **Platform Shifting/Switching** olarak adlandırılır.



# Çıkış Profili

## Ritter Vertical (Dikey) Platform Shift

**Vertical (Dikey) Platform Switch Profili** - İmplantın iç yapısı dışında kalan ve abutmentin gingival yüksekliğine sahip çıkıntıya **Çıkış Profili** denir.

Ritter, yumuşak doku iyileşmesini daha estetik bir şekilde sağlamak ve implantın kret seviyesinin altına yerleştirilmesine imkan vermek amacıyla **Vertical Platform Switch** kullanmaktadır.

Genel yükseklik

Protez yüksekliği

Çıkış Profili

Shoulder / Çıkıntı

**Vertical Platform Switch\***

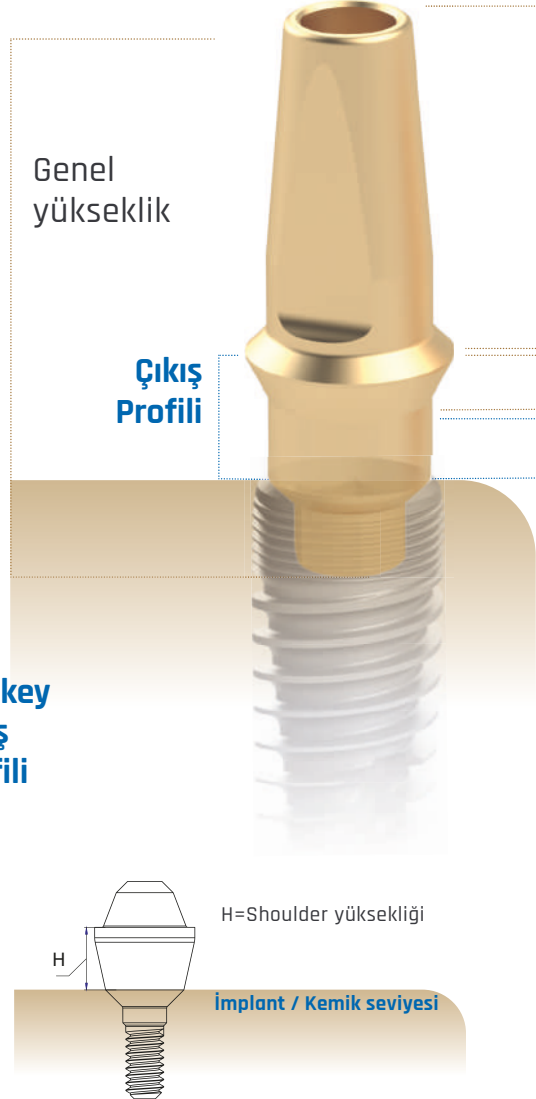
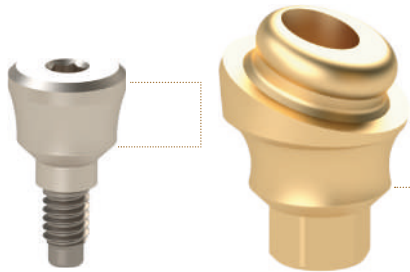
**İçbükey Çıkış Profili**

Ritter Vertical Çıkış Profili

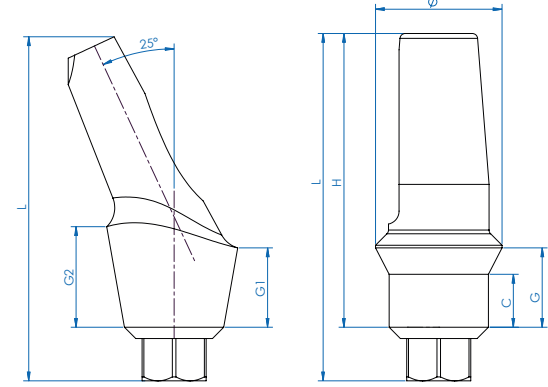
Geleneksel Çıkış Profili

H=Shoulder yüksekliği

İmplant / Kemik seviyesi



## Neden#10



Sembol	Anlamı
L	Toplam uzunluk
H	Platformdan üst kenara uzunluk
G	Gingival yükseklik
G1	Kısa tarafta gingival yükseklik
G2	Uzun tarafta gingival yükseklik
Ø	En geniş noktadaki çap
C	Platform switch collar (yaka) yüksekliği
NL	Ø 3.0 & 3.3 mm implantlar için Narrow Line

Çıkıntı (shoulder), Yaka (collar), Diş Eti Kenarı (gingival margin), Diş Eti Yüksekliği (gingival height) hepsi aynı anlama gelir. Abutment yumuşak dokuyu (diş eti/gingiva/sulkus) şekillendirmek için implant platformundan çıkarak implantın yükseklik mesafesine uygun belirli bir yüksekliğe (kemik seviyesinden dokunun derinliğine kadar) doğru uzanır.

# Tork Değerleri

## İmplant ve Abutmentlar için tavsiye edilen tork değerleri

**İmplant Yerleştirme Torku:** Restore Edilebilir Dental İmplantların Primer Stabilitésinin Elde Edilmesindeki Rolü.

Gary Greenstein, John Cavallaro

Diş implantlarının primer stabilitésinin sağlanmasında yerleştirme torkunun rolünü belirlemek için bir literatür taraması yapılmıştır. İnceleme, hemen implant yüklemesinden önce kemik yapısında ve yeni çekim boşluklarında primer implant stabilitésini sağlamak amacıyla gereken tork değerlerini tartışan makedelerden oluşmaktadır. İmplantların başarıyla yerleştirilmesi için kullanılacak minimum ve maksimum kuvvetlerin etkilerini ele alan çalışmalar değerlendirilmiştir. Primer stabiliteye ulaşmak için kullanılacak minimum tork değeri tanımsızdır. İmplantların hemen yüklenmesinden önce implantları iyileşmiş kemiklerde ve yeni çekim boşluklarına yerleştirmek için  $\geq 30$  Ncm'lik kuvvetler rutin olarak kullanılır. Arttırılmış yerleştirme torku ( $\geq 50$  Ncm) mikro hareketi azaltır ve kemiğe zarar verdiği görülmez. Genel olarak implant yerleştirilmesinden sonraki iyileşme süreci, implantların yüksek veya düşük başlangıç yerleştirme torkuyla yerleştirilmesine benzer bir biyolojik stabilize derecesi sağlar. İmplantlar yerleştirilirken primer stabilize istenir, ancak öngörülebilir implant osseointegrasyonunu kolaylaştıran şey mikro hareketin olmamasıdır. Artan yerleştirme torku, implantın mikro hareketini azaltarak primer stabilitenin elde edilmesine yardımcı olur.

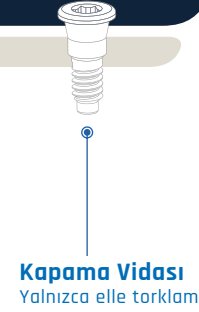
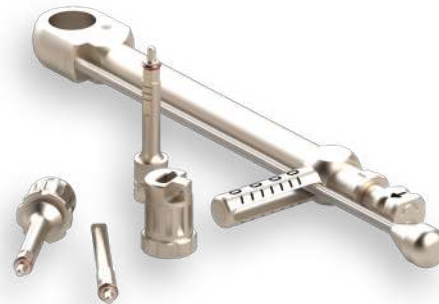
Ayrıca, başlangıç spiral frezler yardımıyla hissedilen kemik sertliği, yerleştirilen diş implantlarının öngörülebilir stabilitésini elde etmek için ilk yerleştirme torkunun seçilmesine yardımcı olabilir.



Makale için QR kodu taratın!

Implant Insertion Torque: Its Role in Achieving Primary Stability of Restorable Dental Implants

Gary Greenstein, John Cavallaro



**Kapama Vidası**  
Yalnızca elle torklama

### İmplantlar

Ø 3.0/3.3 mm  
35-50 Ncm

Ø 3.75mm  
35-50 Ncm

Ø 4.2/5.0/6.0 mm  
35-50 Ncm



**Titanyum İyileşme Başlığı**  
Yalnızca elle torklama

**Titanyum Geçici Abutment**  
30 Ncm

**Zirkonyum, PEEK ve Titanyum Abutmentlar**  
30 Ncm  
22 Ncm Narrow Line

**Ball, Locator, Clicq™ Overdenture**  
30 Ncm  
22 Ncm Narrow Line

**Multi Unit Abutmentları**  
30 Ncm  
22 Ncm Narrow Line

**Multi Unit Protezleri**  
22 Ncm

\*Not: Tüm tork değerleri, fiziksel duruma bağlı olarak değişebilecek önerilen kılavuz değerlerdir. Çok sayıda test bu sonuçlara yönelse de bilimsel olarak kanıtlanamazlar.

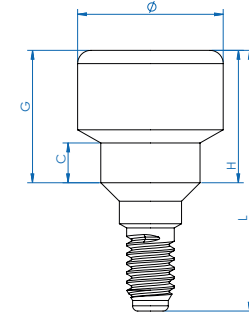
# İyileşme Başlıkları

Yumuşak dokunun final protez için hazırlanması

## Standard Platform

	HC-3	Standard Line H 3 mm   Ø 4.5 mm		HC-5	Standard Line H 5 mm   Ø 4.5 mm
	HC-3C	Standard Line H 3 mm   Ø 4.5 mm C= 1.5 mm Collar Vertical Platform switching		HC-5C	Standard Line H 5 mm   Ø 4.5 mm C= 1.5 mm Collar Vertical Platform switching
	HC-3N	Standard Line slim H 3 mm   Ø 3.8 mm		HC-5N	Standard Line slim H 5 mm   Ø 3.8 mm
	HC-3W	Standard Line wide H 3 mm   Ø 5.5 mm		HC-5W	Standard Line wide H 5 mm   Ø 5.5 mm
	HC-3WC	Standard Line wide H 3 mm   Ø 5.5 mm C= 1.5 mm Collar Vertical Platform switching		HC-5WC	Standard Line wide H 5 mm   Ø 5.5 mm C= 1.5 mm Collar Vertical Platform switching
	HC-3EW	Standard Line extra wide H 3 mm   Ø 6.3 mm		HC-5EW	Standard Line extra wide H 5 mm   Ø 6.3 mm
	HC-3EWC	Standard Line extra wide H 3 mm   Ø 6.3 mm C= 1.5 mm Collar Vertical Platform switching		HC-5EWC	Standard Line extra wide H 5 mm   Ø 6.3 mm C= 1.5 mm Collar Vertical Platform switching
				HC-7	Standard Line H 7 mm   Ø 4.5 mm

Healing / İyileşme Başlığı / Healing Abutment / Gingiva Former / Sulcus Former - Bu ürünler, implantlar yerleştirildikten ve iyileştikten sonra diş etlerini şekillendirmek için kullanılır.



Sembol	Anlamı
L	Toplam uzunluk
H	Platformdan üst kenara uzunluk
G	Gingival yükseklik
Ø	En geniş noktadaki çap
C	Platform switch collar (yaka) yüksekliği
NL	Ø 3.0 & 3.3 mm implantlar için Narrow Line

## Narrow Line $\varnothing$ 3.0 and $\varnothing$ 3.3 mm



NL-HC-3 Narrow Line  
H 3 mm |  $\varnothing$  4.5 mm

NL-HC-3C Narrow Line  
H 3 mm |  $\varnothing$  4.5 mm  
C= 1.5 mm Collar  
Vertical Platform switching

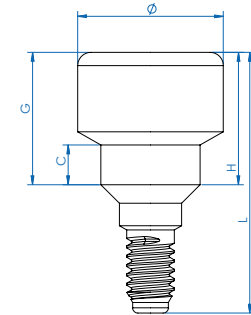
NL-HC-3N Narrow Line slim  
H 3 mm |  $\varnothing$  3.8 mm



NL-HC-5 Narrow Line  
H 5 mm |  $\varnothing$  4.5 mm

NL-HC-5C Narrow Line  
H 5 mm |  $\varnothing$  4.5 mm  
C= 1.5 mm Collar  
Vertical Platform switching

NL-HC-5N Narrow Line slim  
H 5 mm |  $\varnothing$  3.8 mm



Sembol	Anlamı
L	Toplam uzunluk
H	Platformdan üst kenara uzunluk
G	Gingival yükseklik
$\varnothing$	En geniş noktadaki $\varnothing$
C	Platform switch collar (yaka) yüksekliği
NL	$\varnothing$ 3.0 & 3.3 mm implantlar için Narrow Line

# Ölçü Transferleri

## Açık ve Kapalı Ölçü Teknikleri

### Kapalı Ölçü Transferleri



ACT-15 Standard Line - 15° angled  
Closed Tray Transfer  
H 11 mm | Ø 4.4 mm  
**TSA-8.3 vida dahildir**

ACT-25 Standard Line - 25° angled  
Closed Tray Transfer  
H 10.9 mm | Ø 4.4 mm  
**TSA-8.3 vida dahildir**



NL-ACT-15 Narrow Line - 15° angled  
Closed Tray Transfer  
H 11 mm | Ø 4.8 mm  
**NL-TSA-8.3 vida dahildir**

NL-ACT-25 Narrow Line - 25° angled  
Closed Tray Transfer  
H 11 mm | Ø 4.8 mm  
**NL-TSA-8.3 vida dahildir**

NL = Ø 3.0 & 3.3 mm implantlar için Narrow Line



### Neden#11

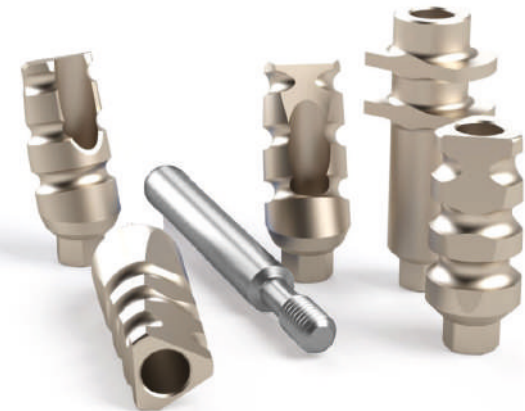
**Açılı Kapalı Ölçü** - Açılı yerleştirilen birden çok implantın aynı ölçü kaşığıyla aynı anda alınmasını mümkün kılar. Hem zamandan tasarruf hem de daha doğru bir ölçü alınmasını sağlar

**Ölçü Transferi, Ölçü Postu, Impression Coping, Impression Pin, Impression Abutment, Transfer Abutment - hepsi aynı anlama gelir.**

Bu ürünler, laboratuvarın kurunu / final protezi üretebilmesi için, komşu dişlerle ilişkili olarak implantın kemik içindeki derinliğini ve yönünü laboratuvar ortamına aktarmak için kullanılır.

Kapalı Ölçü - İmplantın içine vidalanıp geleneksel ölçü kaşıklarıyla ağız içi ölçüsü alınan bu yöntem, özellikle komşu dişler varsa yani referans alınacak noktalar mevcutsa tercih edilir. Geleneksel yöntemlerden en hızlısı ve kolayıdır.

Açık Ölçü - İmplantın içine vidalanıp delikli açık ölçü kaşıklarıyla veya ilgili deliğin açılıp kullanılabildiği ölçü kaşıklarıyla ağız içi ölçüsü alınan bu yöntem, özellikle ağız içerisinde hiçbir dişin olmadığı durumlarda, multi unit sistemlerinde, overdenture protezlerde en doğru sonuçları verir.



# Ölçü Transferleri

Açık ve Kapalı Ölçü Teknikleri / Dijital ScanBody

## Kapalı Ölçü Transferleri



CTT-10.8N

Standard Line slim  
Closed Tray Transfer  
H 10.9 mm | Ø 3.8 mm  
**TSCT-14 vida dahildir**

NL-CTT-10.8N

Narrow Line slim  
Closed Tray Transfer  
H 10.9 mm | Ø 3.8 mm  
**NL-TSCT-14 vida dahildir**



CTT-13.8N

Standard Line slim  
Closed Tray Transfer  
H 13.9 mm | Ø 3.8 mm  
**TSCT-17 vida dahildir**

NL-CTT-13.8N

Narrow Line slim  
Closed Tray Transfer  
H 13.9 mm | Ø 3.8 mm  
**NL-TSCT-17 vida dahildir**



Üstten görünüm

## Açık Ölçü Transferleri



OTT-10.8N

Standard Line slim  
Open Tray Transfer  
H 10.8 mm | Ø 4 mm  
**TSOT-24 vida dahildir**

NL-OTT-10.8N

Narrow Line slim  
Open Tray Transfer  
H 10.8 mm | Ø 3.8 mm  
**NL-TSOT-24 vida dahildir**



OTT-13.8N

Standard Line slim  
Open Tray Transfer  
H 13.9 mm | Ø 4 mm  
**TSOT-24 vida dahildir**

NL-OTT-13.8N

Narrow Line slim  
Open Tray Transfer  
H 13.9 mm | Ø 3.8 mm  
**NL-TSOT-24 vida dahildir**

OTT-13.8W

Standard Line wide  
Open Tray Transfer  
H 13.9 mm | Ø 5.5 mm  
Platform switching  
**TSOT-24 vida dahildir**

**Dijital Scanbody / Scan Abutment** - ağız içi ölçüsü, geleneksel açık / kapalı ölçü yöntemlerindeki gibi herhangi bir kaşık olmadan, PEEK'ten üretilen ScanBody'ler ağız içi tarayıcılarla taratılarak alınır. Bu hem alınan ölçünün dijital yollarla ve hızlıca laboratuvara iletilmesini hem de bazı hastalarda ölçü kaşığı yüzünden görülen mide bulantısının önlenmesini sağlar.

Ayrıca PEEK, geçici kuron yapımında titanyumla birlikte en yaygın kullanılan malzemedir, yani **ScanBody hem bir dijital tarayıcı hem de geçici abutment olarak kullanılabilir.**

## Neden#12



3DSPA-8C

**\*\*\*Scan Abutment\*\*\*  
hem dijital tarayıcı  
hem geçici abutment**

ScanBody / Scan Abutment  
Standard Line  
3D Tarayıcı için PEEK Abutment  
5 mm Abutment-Body  
1.6 mm Shoulder  
C= 1.5 mm Vertical Platform switching  
**TSA-8.3 vida dahildir**

NL-3DSPA-8C

ScanBody / Scan Abutment  
Narrow Line  
3D Tarayıcı için PEEK Abutment  
5 mm Abutment-Body,  
1.6 mm Shoulder  
C= 1.5 mm Vertical Platform switching  
**NL-TSA-8.3 vida dahildir**

# PUT (Pop Up Impression) Sistem

Healing, Transfer, Geçici ve Final Abutment Bir Arada

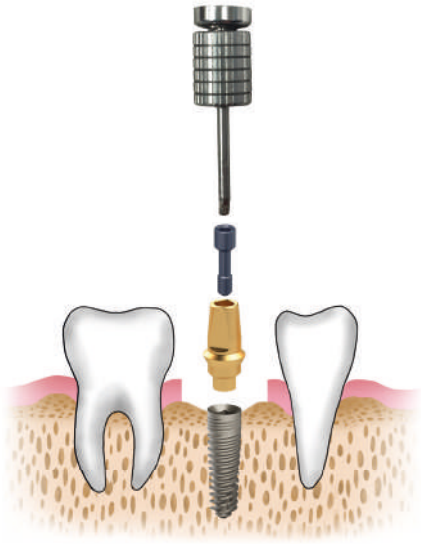
\*\*\*PUT-XX Abutment\*\*\*  
Healing, Transfer, Geçici ve Final  
Abutment olarak kullanılabilir.

## Neden#13

PUT Sistemde, Titanium Grade 5'ten üretilen abutmentlar hem ölçü transferi hem de final protez abutmentı olarak kullanılabilir. Ağız içerisinde bekletilen abutmentlar hem iyileşme başlığı görevi görür hem de geçici çap sayesinde geçici kuran yapılmasına imkan verir. PUT Sistemde 15° ve 25° açılı abutment seçenekleri de mevcuttur.

1.

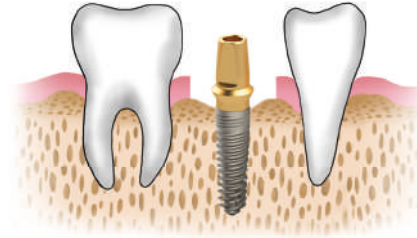
PUT Abutment'ı düz tarafı bukkal tarafa bakacak şekilde yerleştirin ve 1.25 HHDA Hex Anahtarla sıkın.



2.

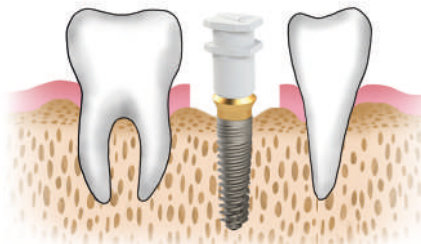
30 Ncm'ye kadar torklayın.

Bir Hafta Sonra



3.

PUP-CA Ölçü Başlığını PUT Abutment'in üzerine yerleştirin ve PUP-CA'nın düz iç kısmını PUT Abutment'in düz kısmıyla (bukkal tarafa bakmalıdır) hizalayın. Parçaların yerine oturduğunu hissedene kadar aşağı doğru bastırın.



4.

Ölçü kaşığına malzeme sertleşene kadar ağız içinde tutun.



5.

Ölçü kaşığına çıkardığınızda PUP-CA kaşığının içinde kalacaktır.



## PUT Aksesuarları

**PUP-CA:** kapalı ölçü cap - PUT Abutment'larla birlikte verilir.

**WS:** Waxing Sleeve'ler laboratuvar tarafından kuronun içindeki abutmentin şeklini kopyalamak için kullanılır.

**TC:** PUT Abutment ağız içinde bırakıldığı zaman iyileşme başlığı veya geçici abutment olarak yararlanabilmek için kullanılır.

**IA:** Yalnızca PUT Abutment'lar için kullanılan **abutment seviyesi analogdur.** PUT Abutment ağız içerisinde bırakılacaksa nihai restorasyon takılana kadarki süreçte alınan ölçü için kullanılır. Ölçü kaşığının içinde kalan PUP-CA'ya takılarak laboratuvara gönderilir.

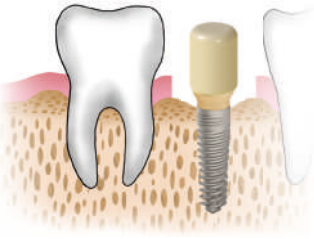
6.

Final kuron / protez için uygun IA-PUT (S,M,L) analogu ölçü kaşığı ile birlikte laboratuvara iletin.



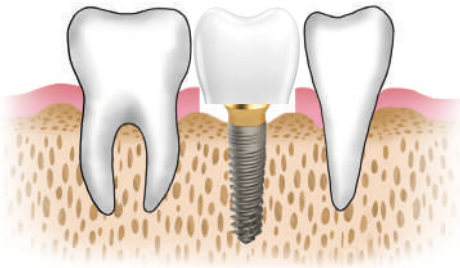
7.

Final protez aşamasına gelinceye kadar TC-PUT'u PUT Abutment'a takın (veya doğrudan PUT Abutment üzerine geçici kaplama da yapılabilir).



8.

Final protez hazır olduğunda direkt PUT Abutment'a yerleştirilir.



PUP-CA

PUT-S, M & L için Plastik Ölçü Cap



WS-PUT

Tüm PUT Abutment'lar için Wax Sleeve (kırmızı) anti-rotational



WS-PUT-R

Tüm PUT Abutment'lar için Wax Sleeve (beyaz) rotational

TC-PUT-S

PUT-S (4 mm) için Geçici Cap



TC-PUT-M

PUT-M (6 mm) için Geçici Cap

TC-PUT-L

PUT-L (8 mm) için Geçici Cap



IA-PUT-S

PUT-S (4 mm) Abutment için Analog

IA-PUT-M

PUT-M (6 mm) Abutment için Analog

IA-PUT-L

PUT-L (8 mm) Abutment için Analog

# PUT Sistem

## PUT-XX Abutment'ları

\*\*\*PUT-XX Abutment\*\*\*  
Healing, Transfer, Geçici ve Final  
Abutment olarak kullanılabilir.



### Standard platform

PUT-1S	4 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder
PUT-1SC	4 mm Abutment-Body, 0.6 mm Shoulder C= 0.5 mm Vertical Platform switching
PUT-1M	6 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder
PUT-1MC	6 mm Abutment-Body, 0.6 mm Shoulder C= 0.5 mm Vertical Platform switching
PUT-1L	8 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder
PUT-1LC	8 mm Abutment-Body, 0.6 mm Shoulder C= 0.5 mm Vertical Platform switching
PUT-2S	4 mm Abutment-Body, 2.1 mm Shoulder
PUT-2SC	4 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 1 mm Vertical Platform switching
PUT-2M	6 mm Abutment-Body, 2.1 mm Shoulder
PUT-2MC	6 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 1 mm Vertical Platform switching
PUT-2L	8 mm Abutment-Body, 2.1 mm Shoulder
PUT-2LC	8 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 1 mm Vertical Platform switching
PUT-3S	4 mm Abutment-Body, 3.1 mm Shoulder
PUT-3SC	4 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 2 mm Vertical Platform switching



15°



25°



PUT-3MC	6 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 2 mm Vertical Platform switching
PUT-3L	8 mm Abutment-Body, 3.1 mm Shoulder
PUT-3LC	8 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 2 mm Vertical Platform switching
PUT-4L	8 mm Abutment-Body, 4.1 mm Shoulder
PUT-15-1M	15° angles 6 mm Abutment-Body, 1 mm Shoulder
PUT-15-2M	15° angles 6 mm Abutment-Body, 2 mm Shoulder
PUT-15-3M	15° angles 6 mm Abutment-Body, 3 mm Shoulder
PUT-25-1M	25° angles 6 mm Abutment-Body, 1 mm Shoulder
PUT-25-2M	25° angles 6 mm Abutment-Body, 2 mm Shoulder
PUT-25-3M	25° angles 6 mm Abutment-Body, 3 mm Shoulder



## Platform switching PUT Sistem

### Narrow platform

NL-PUT-1S	4 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder
NL-PUT-1M	6 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder
NL-PUT-1MC	6 mm Abutment-Body, 0.6 mm Shoulder C= 0.5 mm Vertical Platform switching
NL-PUT-1L	8 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder
NL-PUT-1LC	8 mm Abutment-Body, 0.6 mm Shoulder C= 0.5 mm Vertical Platform switching
NL-PUT-2S	4 mm Abutment-Body, 2.1 mm Shoulder
NL-PUT-2SC	4 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 1 mm Vertical Platform switching
NL-PUT-2M	6 mm Abutment-Body, 2.1 mm Shoulder
NL-PUT-2MC	6 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 1 mm Vertical Platform switching
NL-PUT-2L	8 mm Abutment-Body, 2.1 mm Shoulder
NL-PUT-2LC	8 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 1 mm Vertical Platform switching
NL-PUT-3SC	4 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 2 mm Vertical Platform switching

Tüm PUT Abutment'lar PUP-CA Ölçü Cap ve  
TSA-8.3/NL-TSA-8.3 vidayla birlikte verilir.



# Ölçü Analogları

## Açık ve Kapalı Ölçü Teknikleri

### Narrow platform

NL-PUT-3MC	6 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 2 mm Vertical Platform switching
NL-PUT-3L	8 mm Abutment-Body, 3.1 mm Shoulder
NL-PUT-3LC	8 mm Abutment-Body, 1.1 mm Shoulder C= 2 mm Vertical Platform switching
NL-PUT-4L	8 mm Abutment-Body, 4.1 mm Shoulder
NL-PUT-15-1M	15° angles 6 mm Abutment-Body, 1 mm Shoulder
NL-PUT-15-2M	15° angles 6 mm Abutment-Body, 2 mm Shoulder
NL-PUT-15-3M	15° angles 6 mm Abutment-Body, 3 mm Shoulder
NL-PUT-25-1M	25° angles 6 mm Abutment-Body, 1 mm Shoulder
NL-PUT-25-2M	25° angles 6 mm Abutment-Body, 2 mm Shoulder
NL-PUT-25-3M	25° angles 6 mm Abutment-Body, 3 mm Shoulder

### İmplant Laboratuvar Analogları



IA-3.75

Standard Line  
Implant Analog  
Standard Platform:  
3.75 mm, 4.2 mm,  
5.0 mm & 6.0 mm



NL-IA-3.0

Narrow Line  
Implant Analog Narrow Line  
Narrow Platform:  
3.0 mm & 3.3 mm



Analoglar, laboratuvarlar tarafından implantın alçı modelde kopyalanması için kullanılan ve implantı laboratuvar ortamında taklit eden ürünlerdir.

İmplant Seviyesi ve Abutment Seviyesi olarak iki tip analog vardır. Eğer ölçü transferi implanta takılıyorsa implant seviyesi, abutmentin üzerine takılıyorsa abutment seviyesi analog laboratuvara gönderilir.

TSCT-14

Standard Line, Titanyum Vida  
Closed Tray Transfer - 13 mm

NL-TSCT-14

Narrow Line, Titanyum Vida  
Closed Tray Transfer - 13 mm

TSCT-17

Standard Line, Titanyum Vida  
Closed Tray Transfer - 16 mm

NL-TSCT-17

Narrow Line, Titanyum Vida  
Closed Tray Transfer - 16 mm

TSOT-24

Standard Line, Titanyum Vida  
Open Tray Transfer - 22.8 mm

NL-TSOT-24

Narrow Line, Titanyum Vida  
Open Tray Transfer - 23.2 mm

TSA-8.3

Standard Line  
Titanyum Vida 7.6 mm  
düz ve açılı abutmentler için

NL-TSA-8.3

Narrow Line  
Titanium Screw 7.8 mm  
düz ve açılı abutmentler için



# Single Unit

## Protez Bileşenleri

Tüm Ritter Abutment'ları bir sabitleme vidasıyla birlikte verilir. Single Unit ürün yelpazesini geleneksel olarak kademeli protez yüksekliklerini / kademeli diş eti yüksekliklerini / kademeli açılarını kapsayacak şekilde üretilmiştir. Ritter Abutment'lardaki collar ve shoulder tasarımı, kuron ile birleştiğinde ara açılar / yükseklikler telafi edilir ve ağızdaki abutmentta estetik bir şekilde yapıştırılır veya vidalanır.

Tüm Ritter abutment vidaları, hangi platform veya abutment türü olursa olsun aynı anahtarla uyumlu olacak şekilde özelleştirilmiştir.



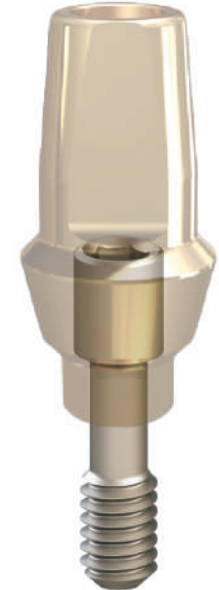
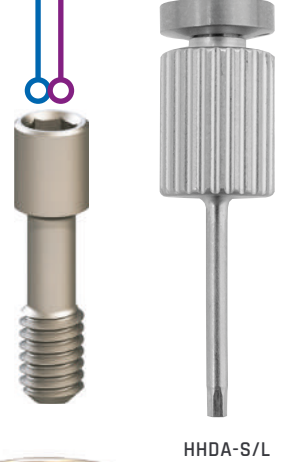
### Neden#14

Standard & Narrow Platform için  
aynı HHDA abutment  
sabitleme anahtarı



HHDA HEX Anahtarı  
Standard & Narrow Platform  
için aynı abutment sabitleme  
anahtarı

Ritter Implants Vidaları  
Titanium Grade 5'ten  
üretilmiştir!



# Geçici Abutment

Peek / Titanyum

## PEEK Abutmentlar Geçici Restorasyon Abutmentları



PASA-1

Standard Line  
Peek-On anatomik,  
düz abutment  
1 mm Shoulder,  
L 11.1 mm

PASA-2

Standard Line  
Peek-On anatomik,  
düz abutment  
2 mm Shoulder,  
L 12.1 mm

PASA-3

Standard Line  
Peek-On anatomik,  
düz abutment  
3 mm Shoulder,  
L 13.1 mm

Eğer Scanbody veya PUT Sistemi ile geçici abutment elde edilmiyorsa buradaki PEEK ve Titanyum seçenekler tercih edilip abutmentta istenilen protez yüksekliği verilebilir.

## Titanyum Geçici Abutmentlar



TTA-ZI-H

Temporary-Titanium-Abutment,  
Anti-Rotational,  $\varnothing$  4.5 mm  
L= 9.5 mm

NL-TTA-ZI-H

Narrow Line  $\varnothing$  3.0/3.3 mm



Anti-Rotational



TTA-ZI-R

Temporary-Titanium-Abutment,  
Rotational,  $\varnothing$  4.5 mm  
L= 9.5 mm

NL-TTA-ZI-R

Narrow Line  $\varnothing$  3.0/3.3 mm



Rotational

# Casting / LAB Abutment

Titanium / Cobalt Chrome / Plastic Sleeve



Neden#15

**Ritter AZA serisi** hem Cobalt Chrome hem de Titanium Base'e sahip abutmentlar içerir. Döküm yapılabilen Chromium Cobalt ile TiBase olarak kullanılabilen Titanium seçenekleri sayesinde kişiye özel abutment üretilebilir.



AZA

Standard Line  
Titanium Abutment  
ve Plastic Sleeve  
kusursuz restorasyonlar için  
Titanium Base

NL-AZA

Narrow Line  
Titanium Abutment  
ve Plastic Sleeve  
kusursuz restorasyonlar için  
Titanium Base



AZA-CC

Standard Line  
Cobalt Chrome Abutment  
ve Plastic Sleeve  
kusursuz restorasyonlar için  
Cobalt Chrome Base

NL-AZA-CC

Narrow Line  
Cobalt Chrome Abutment  
ve Plastic Sleeve  
kusursuz restorasyonlar için  
Cobalt Chrome Base



AZA-L

Standard Line Long  
Titanium Abutment  
ve Plastic Sleeve

AZA-CC-L

Standard Line Long  
Cobalt Chrome Abutment  
ve Plastic Sleeve



PAC-H

Standard Line  
Burn-It Plastic Sleeve  
Laboratuvar için, Anti-Rotational

NL-PAC-H

Narrow Line  
Burn-It Plastic Sleeve  
Laboratuvar için, Anti-Rotational



PAC

Standard Line  
Burn-It Plastic Sleeve  
Laboratuvar için, **Rotational**

# Ti-Base / Kazınabilir Abutment

## Pre-milled / Kazınabilir Abutment



## Rotational Ti-Base

Düz Ti-Base

	0.5 mm	1.5 mm
C	0.5 mm	1.5 mm
H	4.7 mm	4.7 mm
Ø	4.2 mm	4.2 mm
Art. No.	TBC-0.5R	TBC-1.5R
Narrow Line NL	NL-TBC-0.5R	NL-TBC-1.5R

## Anti-Rotational Ti-Base

Düz Ti-Base

	0.5 mm	1.5 mm	3 mm
C	0.5 mm	1.5 mm	3 mm
H	4.7 mm	4.7 mm	4.7 mm
Ø	4.2 mm	4.2 mm	4.2 mm
Art. No.	TBC-0.5	TBC-1.5	TBC-3
Narrow Line NL	NL-TBC-0.5	NL-TBC-1.5	NL-TBC-3

Gelişen teknolojiyle birlikte yapıştırma / simante protez çözümleri yerine vidalı restorasyonlara geçiş yapılmıştır. Bu değişimle birlikte kuranun abutmentta vidalanarak ve tek parça halinde implanta sabitlendiği çözümler hem kişiye özel üretimleri hem de daha sağlam bir birleşimi beraberinde getirmiştir.

**Pre-milled / Kazınabilir Abutmentlar**, laboratuvar tarafından mevcut geniş titanyum abutmentların kazıma makinelerinde frezlerle kişiye özel istenilen şeklin verilmesiyle kullanılır. Bu sayede tamamen titanyum bir malzemeden özel üretim abutment elde edilir.

**Ti-Base Abutment**, titanyum abutmentın üstüne kişiye özel üretilen zirkonyum altyapının yerleştirilerek zirkonyum abutment elde edilmesidir. Bu sayede orijinal titanyum abutment üstüne zirkonyum altyapı gelecek kişiye özel / custom abutment üretimi dijital ortamda gerçekleştirilmiş olur. Ti-Base'den önce kullanılan UCLA veya Burn-Out abutmentların aksine hem estetik olarak hem de malzeme kalitesi olarak daha üstündür.

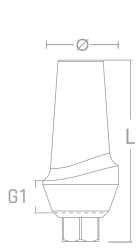
**UCLA Abutmentlar** geleneksel olarak Titanyum, Altın ve Krom Kobalt alaşımlarından yapılır. Kişiye özel şekil verilen abutment fırına döküme gönderilir ve tamamen alaşımdan oluşturulan abutment elde edilmiş olur.

# Titanyum Abutment

Anatomik / Geleneksel / Estetik Düz Abutmentlar

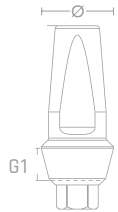


## Anatomik Çıkış Profilli Titanyum Düz Abutment SATA-X, Standard Line



G1	1 mm	2 mm	3 mm
L	8.9 mm	9.9 mm	10.9 mm
Ø	4.5 mm	4.5 mm	4.5 mm
Art. No.	SATA-1	SATA-2	SATA-3

## Geleneksel Çıkış Profilli Titanyum Düz Abutment SSTA-X, Standard Line



G1	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm
Ø	4.8 mm	4.8 mm	4.8 mm	4.8 mm
Art. No.	SSTA-1	SSTA-2	SSTA-3	SSTA-4

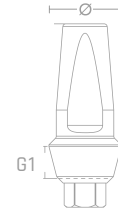
Narrow Line NL

NL-SSTA-1

NL-SSTA-2

NL-SSTA-3

## Estetik Çıkış Profilli Titanyum Düz Abutment ESPS-X, Standard Line



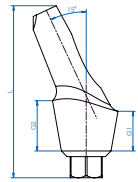
G1	1 mm	2 mm	3 mm
Ø	4.8 mm	4.8 mm	4.8 mm
Art. No.	ESPS-1	ESPS-2	ESPS-3

# Titanyum Abutment

Anatomik 15° ve 25° Açılı Abutment

## Anatomik Çıkış Profilli Titanyum 15° Açılı Abutment

EATA-XX-X, Standard Line

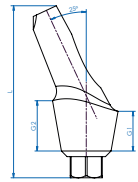


15°

G1	1 mm	2 mm	3 mm
L	9 mm	10 mm	11 mm
Art. Nr.	EATA-15-1	EATA-15-2	EATA-15-3

## Anatomik Çıkış Profilli Titanyum 25° Açılı Abutment

EATA-XX-X, Standard Line



25°

G1	1 mm	2 mm	3 mm
L	9 mm	10 mm	11 mm
Art. Nr.	EATA-25-1	EATA-25-2	EATA-25-3



Tüm Abutmentler  
TSA-8.3 Abutment  
Sabitleme Vidası  
(Narrow Line için NL-  
TSA-8.3 vidası) ile  
birlikte verilir.



# Titanium Abutment

Prepable Titanyumlar

Titanium Abutment, smooth

L	5 mm	7 mm
∅	3.8 mm	3.8 mm
Art. No.	SLTA-5	SLTA-7

Titanium Abutment, slim

L	5 mm	7 mm	9 mm
∅	3.8 mm	3.8 mm	3.8 mm
Art. No.	SLTA-5	SLTA-8	SLTA-10

L	5 mm	7 mm	9 mm	12 mm	15 mm
∅	4.5 mm	4.5 mm	4.5 mm	4.5 mm	4.5 mm
∅			5.5 mm	5.5 mm	
Art. No.	STA-5	STA-7	STA-9 STA-9W	STA-12 STA-12W	STA-15

# 25°

L	9 mm	9 mm
Art. Nr.	ATA-25N	ATA-25



Narrow Line NL

NL-STA-10

Narrow Line  
Straight Titanium Abutment  
10 mm



Narrow Line NL

NL-ATA-15

Narrow Line  
Titanium Abutment  
15° Angled

# 15°

# Geniş Protetik Çeşitlilik

**Ritter Implants Protez Ürünleri, Internal Hex 3.75 ve Internal Hex 2.9 bağlantılarıyla uyum sağlar.**

Standard Line Ritter İmplantları, dental implant sektöründeki Internal Hex 3.75 bağlantısına sahip diğer markaların protetik ürünlerini destekler. Yani Internal Hex 3.75 bağlantıya sahip başka marka bir implantın protez aşaması Ritter protez parçalarıyla tamamlanabilir. Aynısı Narrow Line Ritter İmplantları'nda Internal Hex 2.9 bağlantı için geçerlidir.

**Ritter Implants, hem cerrahi hem protetik aşamalarda geniş ürün çeşitliliği sunarak her endikasyon için doğru planlamanın yapılmasına olanak tanır. Tekli üyeler, çoklu üyeler ve köprüler, dijital işler, total diş eksiklikleri, hareketli protezler için çok fazla seçenek sunar.**



# Overdenture Abutmentlar

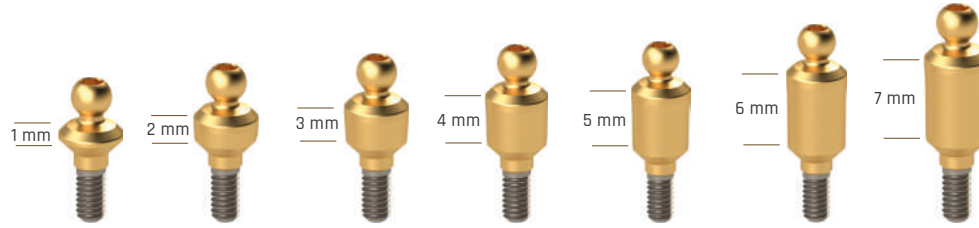
Overdenture sistemler, protezleri implantlara tutturmak için abutment üstü başlıklarla kullanılan hareketli, tak-çıkart sistemlerdir. Çoğu zaman abutment ile protez cap'i arasında lastik veya benzeri materyaller kullanılır.

Bu hareketli sistemlerde hasta, protezi kendi el becerisiyle çıkartıp temizleyebilir ve yeniden yerine yerleştirebilir. Sabit sistemler yalnızca diş hekimi tarafından çıkarılabilir ve yapıştırma ve vidalama yöntemiyle tutturulur.



# Ball Attachment ve Bileşenleri

Takma dişleri damağa yapıştırmak yerine implantlarla çeneye oturtmak için geliştirilen ilk sistem Ball Attachment sistemidir. Protezin içerisinde caplerin gireceği boşluk oluşturulur ve buraya metal cap ve içine hastanın rahat edebileceği sertlik derecesine göre lastikler oturtulur.



Art. No.	BA-1	BA-2	BA-3	BA-4	BA-5	BA-6	BA-7
<b>Narrow Line NL</b>	NL-BA-1	NL-BA-2	NL-BA-3	NL-BA-4			

Açıklama Ball-Attachment, Titanium nitride kaplamalı, 1 SCB-P, 1 BA-SP, 1 - MCB Metal Cap dahildir

NL = ø 3.0 & 3.3 mm implantlar için Narrow Line



Art. No.	SCB-T	SCB-P	SCB-Y	SCB-G	SCB-B	BA-SP	MCB
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

CAPLERİN DEĞİŞTİRME KİTİ 4'LÜ OLARAK PAKETLENMEKTEDİR. MCB METAL CAP TEKLİ PAKETTEDİR.

BA-X 3 bileşenle birlikte gelir; capler total protezin içerisine yerleştirilir.

1 BA-X  
1 SCB-P,  
1 MCB Metal Cap



## Ball Attachment için Poliamid Capler (SCB)

SCB-T: Şeffaf (4 pcs.): hafif elastik, retention 2.5-2.9 lbs (1.13-1.32 kg)

SCB-P: Pembe (4 pcs.): elastik, retention 1.75-2.0 lbs (0.79-0.90 kg)

SCB-Y: Sarı (4 pcs.): çok elastik, retention 1.0-1.3 lbs (0.45-0.6 kg)

SCB-G: Yeşil (4 pcs.): aşırı elastik, retention <1 lbs (<0.45 kg)

SCB-B: Siyah (4 pcs.): laboratuvar kullanımı için

BA-SP: Ball Attachment ve Clicq™ Overdenture için Separator O-Ring'ler

MCB: Proteze oturtmak için Metal Cap

# LOCATOR®

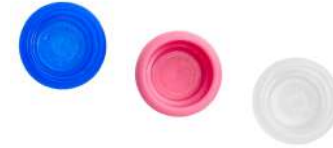
ZEST®



0.5 mm R-Tx    1 mm R-Tx    2 mm R-Tx    3 mm R-Tx    4 mm R-Tx    5 mm R-Tx

1972 yılında ZEST®'in geliştirdiği Locator® sistemiyle hareketli protezlerde daha iyi tutuculuk sağlayan ve daha az yüksekliklerde de kullanıma izin veren bir alternatif oluşmuştur.

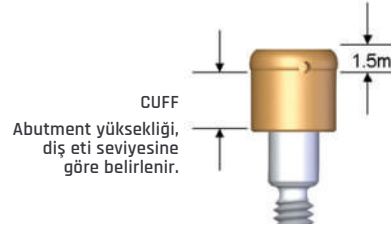
Açılı yerleştirilen implantlarda kullanımı sağlamak amacıyla protez içindeki lastiklerin açılı toleransı bulunmaktadır, ancak bunu daha işlevsel hale getirmek için R-Tx geliştirilmiştir. Bu sayede açılı abutmentlere ihtiyaç duymadan gereken açılı protez içine yerleştirilen lastiklerle sağlanmaktadır.



Art. No.	LOCATOR R-TX ATTACHMENT SİSTEMİ
30200-00-SB	LOCATOR R-TX Attachment Sistemi, 3.5 mm Internal Hex Bağlantı, 0.5 mm Cuff
30200-01-SB	LOCATOR R-TX Attachment Sistemi, 3.5 mm Internal Hex Bağlantı, 1 mm Cuff
30200-02-SB	LOCATOR R-TX Attachment Sistemi, 3.5 mm Internal Hex Bağlantı, 2 mm Cuff
30200-03-SB	LOCATOR R-TX Attachment Sistemi, 3.5 mm Internal Hex Bağlantı, 3 mm Cuff
30200-04-SB	LOCATOR R-TX Attachment Sistemi, 3.5 mm Internal Hex Bağlantı, 4 mm Cuff
30200-05-SB	LOCATOR R-TX Attachment Sistemi, 3.5 mm Internal Hex Bağlantı, 5 mm Cuff

Art. No.	LOCATOR R-TX ATTACHMENTS & BİLEŞENLERİ
30002-01	LOCATOR R-TX Low Retention Insert, Blue, 4 pcs
30003-01	LOCATOR R-TX Medium Retention Insert, Pink, 4 pcs
30004-01	LOCATOR R-TX High Retention Insert, Clear, 4 pcs
30021-01	LOCATOR R-TX Retention Insert Tool
30053-01	LOCATOR R-TX 4x Macro Model

# Hareketli LOCATOR® Attachment Sistemi



CUFF Abutment yüksekliği seçimi:

Yükseklik 1-5 mm arasında değişir (platformdan 1,5 mm koronal bölümün tabanına kadar).

Üst kısım her Locator® abutmentta 1.5 mm'dir, bunun altında kalan yükseklik diş eti seviyesini belirtir.



1 mm 2 mm 3 mm 4 mm 5 mm

İnteroklüzal mesafe:

Internal bağlantılı implantlar için 2.5 mm'den az (cuff yüksekliği yok!).



Bar:

08026

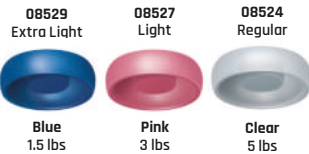


Metal Cap  
08510-RT-SB

Sarı

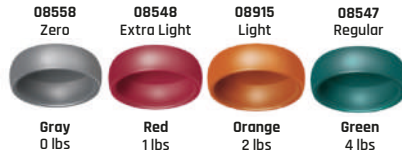
Bar konstrüksiyonları

Standard Line:



0-10° Açı Tolerasyonu

Extended Line:



> 10° - 20° Açı Tolerasyonu

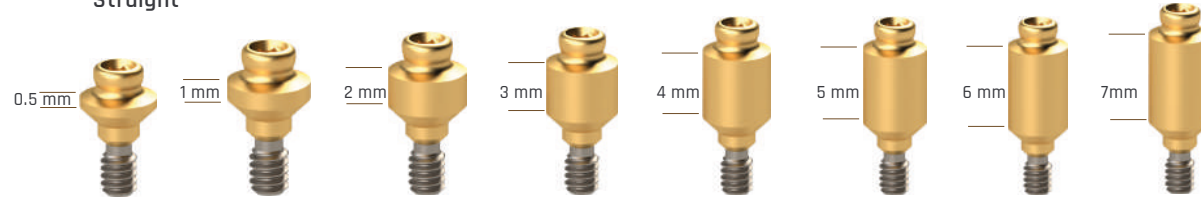
Art. No.	Ritter Implants için LOCATOR® ABUTMENTLAR
02284-RT-SB	LOCATOR Abutment 1.0 mm Cuff, Ritter Implants Standard Platform
02285-RT-SB	LOCATOR Abutment 2.0 mm Cuff, Ritter Implants Standard Platform
02286-RT-SB	LOCATOR Abutment 3.0 mm Cuff, Ritter Implants Standard Platform
02287-RT-SB	LOCATOR Abutment 4.0 mm Cuff, Ritter Implants Standard Platform
02288-RT-SB	LOCATOR Abutment 5.0 mm Cuff, Ritter Implants Standard Platform
NL-02308-RT-SB	LOCATOR Abutment 0.75 mm Cuff, Ritter Implants Narrow Platform
NL-02309-RT-SB	LOCATOR Abutment 2 mm Cuff, Ritter Implants Narrow Platform
NL-02310-RT-SB	LOCATOR Abutment 3 mm Cuff, Ritter Implants Narrow Platform
NL-02311-RT-SB	LOCATOR Abutment 4 mm Cuff, Ritter Implants Narrow Platform
NL-02312-RT-SB	LOCATOR Abutment 5 mm Cuff, Ritter Implants Narrow Platform
NL-02313-RT-SB	LOCATOR Abutment 6 mm Cuff, Ritter Implants Narrow Platform
NL = ø 3.0 & 3.3 mm implantlar için Narrow Line	

Art. No.	Ritter Implants için LOCATOR® ABUTMENTLAR
08393-RT-SB	LOCATOR Core Tool
08390-RT-SB	LOCATOR Abutment Driver, gold
08519-2-RT-SB	LOCATOR Plug Processing Set, 4 pcs
08505-RT-SB	LOCATOR Impression Coping, 4 pcs
08510-RT-SB	LOCATOR Replacement Denture Cap, Metal, 4 pcs
08530-RT-SB	LOCATOR Analogs 4 mm ø, 4 pcs
08519-10-RT-SB	Male Processing Package, 10 pcs
08524-RT-SB	LOCATOR Denture Cap, clear, 4 pcs
08527-RT-SB	LOCATOR Denture Cap, light adhesion, pink, 4 pcs
08529-RT-SB	LOCATOR Denture Cap, extra light adhesion, blue, 4 pcs
08547-RT-SB	LOCATOR Denture Cap, green, 4 pcs
08915-RT-SB	LOCATOR Denture Cap, orange, 4 pcs
08548-RT-SB	LOCATOR Denture Cap, extra light adhesion, red, 4 pcs
08558-RT-SB	LOCATOR Denture Cap, no adhesion, gray, 4 pcs
08517-RT-SB	LOCATOR Parallel Post, 4 pcs
08515-RT-SB	LOCATOR Black Plug Processing Set, 4 pcs
09530-RT-SB	LOCATOR Angle measurement guide
09566-RT-SB	Chairside Attachment Processing Material
08260-RT-SB	LOCATOR 35 Ncm Torque Screwdriver, 15 mm

# Clicq™ Sistemi

Locator® sistemine alternatif olarak geliştirilen **Clicq™**, tüm dünyada Equator olarak bilinmektedir ve geleneksel overdenture sistemlerinden **daha dar bir profile sahiptir**. Ayrıca **18° ve 30° açılı abutment seçenekleri** de bulunmaktadır.

## Straight

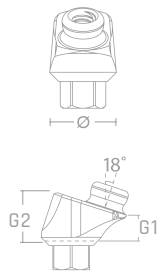


## Neden#16/17

- Daha dar profil #16
- Açılı seçenekler mevcut #17

Art. No.	COD-0.5	COD-1	COD-2	COD-3	COD-4	COD-5	COD-6	COD-7
Narrow Line NL	NL-COD-0.5	NL-COD-1	NL-COD-2	NL-COD-3	NL-COD-4	NL-COD-5	NL-COD-6	

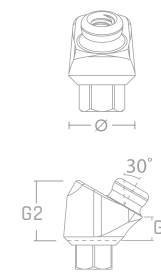
Açıklama Clicq™ Set: Titanium nitride kaplamalı, SCL-T, SCL-P, SCL-Y, SCL-B, 1 - BA-SP, 1 - MC-COD dahildir



## 18° Açılı Clicq™ - K=Kit

TSAMU, NL-TSAMU vidası dahildir

# 18°



## 30° Açılı Clicq™ - K=Kit

TSAMU, NL-TSAMU vidası dahildir

# 30°



	2.5 mm	3.5 mm	4.5 mm	5.5 mm
G2				
G1	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm
∅	3.85 mm	3.85 mm	3.85 mm	3.85 mm
Art. No.	COD-18-1	COD-18-2	COD-18-3	COD-18-4

	3.5 mm	4.5 mm	5.5 mm	6.5 mm
G2				
G1	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm
∅	3.85 mm	3.85 mm	3.85 mm	3.85 mm
Art. No.	COD-30-1	COD-30-2	COD-30-3	COD-30-4

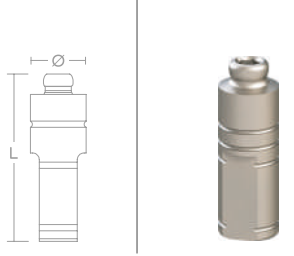
Narrow Line NL	NL-COD-18-1	NL-COD-18-2	NL-COD-18-3	NL-COD-18-4	Narrow Line NL	NL-COD-30-1	NL-COD-30-2	NL-COD-30-3	NL-COD-30-4
----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------	-------------	-------------	-------------	-------------

# Clicq™ Bileşenleri

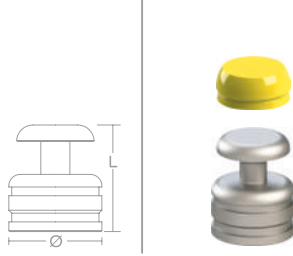
## COD-X abutmentlara dahil olan parçalar:

1 x COD-X (diş eti seviyesi)  
4 x SCL Retentive Capler, (B/Y/P/T)  
1 x MC-COD Metal Housing  
1 x BA-SP Disk

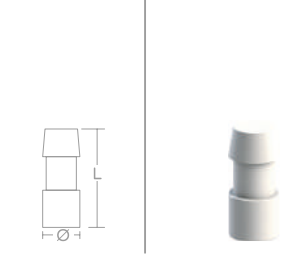
Clicq™ Analog Abutment

	
L	12.3 mm
Ø	3.8 mm
Art. No.	COD-IA

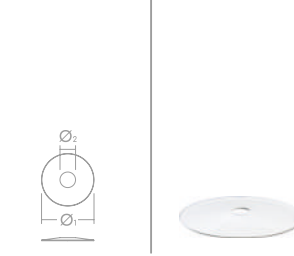
Clicq™ Pick-Up Impression Transfer

	
L	5.6 mm
Ø	4.6 mm
Art. No.	COD-PIT

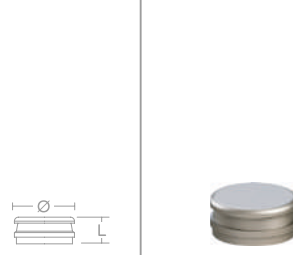
Clicq™ Impression Transfer

	
L	3.7 mm
Ø	8.7 mm
Art. No.	COD-IT

Clicq™ Protective Disk (4 pcs/pack)

	
Ø1	8 mm
Ø2	2 mm
Art. No.	BA-SP

Clicq™ Metal Housing (2 pcs/pack)

	
L	2 mm
Ø	4.5 mm
Art. No.	MC-COD

Clicq™ Retentive Cap (4 pcs/pack)

	Laboratuvar için Black laboratory	Ex-Soft Yellow	Soft Pink	Standard Transparent	Strong Violet
L	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm
Ø	3.8 mm	3.8 mm	3.8 mm	3.8 mm	3.8 mm
Art. No.	SCL-B	SCL-Y	SCL-P	SCL-T	SCL-V

CAPLERİN DEĞİŞTİRME KİTİ 4'LÜ OLARAK PAKETLENMEKTEDİR. MC-COD METAL CAP TEKLİ PAKETTEDİR.

Overdenture Attachmentlar için Yerleştirme ve Çıkarma Aleti  
Tüm Overdenture seçenekleriyle uygundur




Art. No. COD-INS

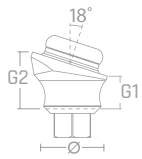




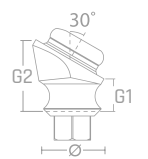




# Clicq™ PLUS Sistemi

Clicq™ Plus, diğer hareketli sistemlere kıyasla daha fazla abutment seçeneğine sahiptir.

**Daha geniş bir profile sahip** olan abutmentlarda düz seçeneklere ek olarak geliştirilen 18° ve 30° açılı abutment seçenekleri sayesinde açılı toleransı fazladır. Bu **açılı abutmentların diş eti seviyesi estetik formda şekillenmiştir ve yumuşak dokuyu daha estetik şekilde sarar.**

**Neden#18/19**

	COD-XP		Düz						
									
G	0.5 mm	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	
Ø	4.1 mm	4.1 mm	4.1 mm	4.1 mm	4.1 mm	4.1 mm	4.1 mm	4.1 mm	
Art. No.	COD-0.5P	COD-1P	COD-2P	COD-3P	COD-4P	COD-5P	COD-6P	COD-7P	
Narrow Line NL	NL-COD-0.5P	NL-COD-1P	NL-COD-2P	NL-COD-3P	NL-COD-4P	NL-COD-5P	NL-COD-6P	NL-COD-7P	

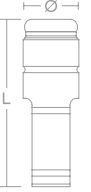

18° Açılı					30° Açılı				
									
G2	2.1 mm	2.6 mm	3.6 mm	4.6 mm	G2	3.1 mm	3.6 mm	4.6 mm	5.6 mm
G1	0.5 mm	1 mm	2 mm	3 mm	G1	0.5 mm	1 mm	2 mm	3 mm
Ø	5.2 mm	5.2 mm	5.2 mm	5.2 mm	Ø	5.2 mm	5.2 mm	5.2 mm	5.2 mm
Art. No.	COD-18-0.5P	COD-18-1P	COD-18-2P	COD-18-3P	Art. No.	COD-30-0.5P	COD-30-1P	COD-30-2P	COD-30-3P
Narrow Line NL	NL-COD-18-0.5P	NL-COD-18-1P	NL-COD-18-2P	NL-COD-18-3P	Narrow Line NL	NL-COD-30-0.5P	NL-COD-30-1P	NL-COD-30-2P	NL-COD-30-3P

# Clicq™ PLUS Bileşenleri



## COD-XP abutmentlara dahil olan parçalar:

- 1 x COD-XP (diş eti seviyesi)
- 4 x SCLP Retentive Capler, (B/Y/P/T)
- 1 x MC-CODP Metal Housing
- 1 x CODP-SP Disk



### Clicq™ Analog Abutment

	
L	12.3 mm
Ø	3.8 mm
Art. No.	COD-IA

### Clicq™ Pick-Up Impression Transfer







	
L	5.6 mm
Ø	4.5 mm
Art. No.	COD-PIT

### Clicq™ Metal Housing (2 pcs/pack)

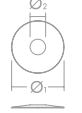

	
L	2 mm
Ø	4.5 mm
Art. No.	MC-CODP



### Clicq™ Retentive Cap (4 pcs/pack)

	Laboratuvar için Black laboratory	Ex-Soft Yellow	Soft Pink	Standard Transparent	Strong Violet
					
L	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm
Ø	3.8 mm	3.8 mm	3.8 mm	3.8 mm	3.8 mm
Art. No.	SCLP-B	SCLP-Y	SCLP-P	SCLP-T	SCLP-V

### Clicq™ Protective Disk (4 pcs/pack)

	
Ø1	8 mm
Ø2	2 mm
Art. No.	CODP-SP

### Overdenture Attachmentlar için Yerleştirme ve Çıkarma Aleti Tüm Overdenture seçenekleriyle uygundur



Art. No. COD-INS

CAPLERİN DEĞİŞTİRME KİTİ 4'LÜ OLARAK PAKETLENMEKTEDİR. MC-CODP METAL CAP TEKLİ PAKETTEDİR.

A solid brown hexagonal icon.

Neden#20

Ritter Implants, tak-çıkır total proteze sahip bir hastanın "all-on-X" sistemine geçiş yapmasını sağlayan ilk markadır!

Çünkü, "Açılı Clicq™ Abutmentları" sayesinde molar bölgede dahi protezi tutacak açılı implant yerleştirilmesine imkan verilir.

# Multi Unit Sistemi

Multi Unit Sistemi, dişsiz çeneye yerleştirilen implantların üstüne plastik protez uygulaması yerine tüm dişlerin **Tam Porselen veya Zirkonyum Köprü ile oluşturulması** konseptiyle "All on 4<sup>®</sup>" adı verilerek oluşturulmuştur.

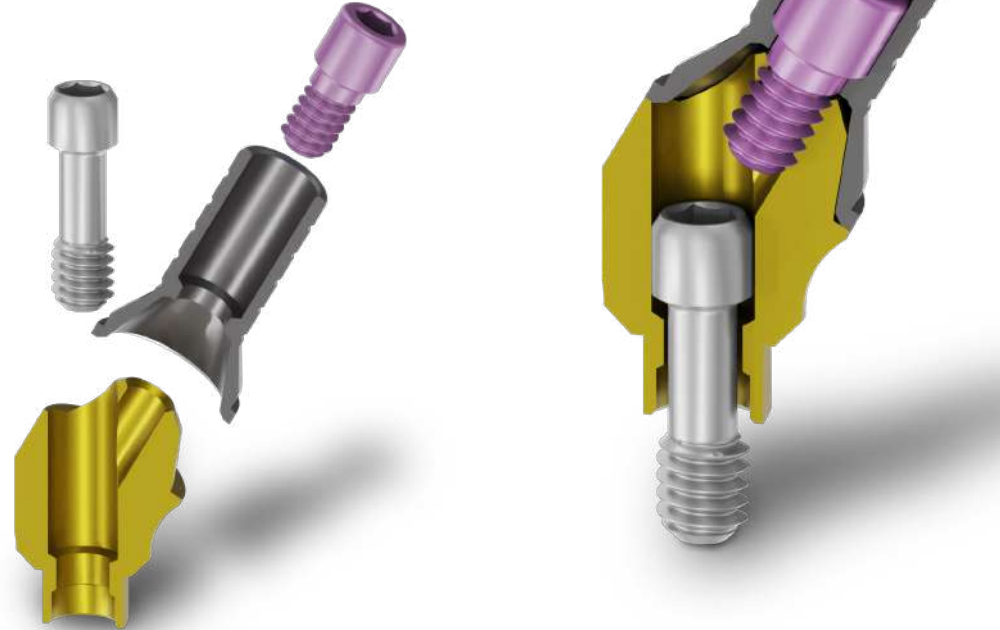
Bu konsept, iki anterior implantın dik şekilde ve çapraz ark stabilitesi için iki posterior implantın **17° veya 30° açıyla** yerleştirilmesini içeriyordu.

**Günümüzde 6 veya 8 implantlık kullanımları da olduğu için "all-on-X" şeklinde ifade edilmektedir.**

Multi Unit Abutmentlar, ana abutmentların implantlardan sökülmeden yalnızca dişlerin (denture/köprü/protez) çıkarılabileceği şekilde tasarlanmıştır.

Geleneksel yöntemdeki gibi protez, abutmentlara doğrudan yapıştırılmadan veya vidalanmadan overdenture sistemlerindeki gibi bir şekilde tutunur. Ancak Multi Unit sistemindeki tutunma, multi abutmentların üstüne yerleştirilen başlıklardaki deliklerden protezin vidalanarak multi sistemine fikslenmesi şeklindedir.

**Daha geniş ve daha sağlam  
M1.6 vida sayesinde  
daha dayanıklı protezler!**



**Neden#21**

# Multi Unit Abutmentları

Standard ve Narrow Line için Düz, 17° ve 30° Açılı multi unit abutmentları

Ritter Multi Unit Abutmentları'nda ihtiyaç duyulabilecek her diş eti seviyesine uygun seçenekler hem düz hem açılı olarak bulunmaktadır. **Düz multi abutmentlar, diğer abutmentlarda olduğu gibi HHDA Hex Anahtarı ile fikslenir.**

Açılı multi abutmentlar, vida ve abutment tutucusuyla birlikte paketlenmiştir ve HHDA Hex Anahtarı ile fikslenir. **Multi üstü protezler / capler, daha sağlam bir vidalama sağlayan M1.6 vidayla sabitlenir.**



Ritter Multi Unit Düz ve Açılı Abutmentler, hem Standard Line hem de **3.0 ve 3.3 mm Narrow Line platformlu implantlar için üretilmektedir.**



MU-KS10

NL-MU-KS10

Standard Line  
Düz Multi Unit  
1 mm Shoulder



MU-KS20

NL-MU-KS20

Standard Line  
Düz Multi Unit  
2 mm Shoulder



MU-KS30

NL-MU-KS30

Standard Line  
Düz Multi Unit  
3 mm Shoulder



MU-KS40

NL-MU-KS40

Standard Line  
Düz Multi Unit  
4 mm Shoulder



MU-KS50

NL-MU-KS50

Standard Line  
Düz Multi Unit  
5 mm Shoulder

17°



MU-KS1710

NL-MU-KS1710

Standard Line  
17° açılı Multi Unit  
1.1 mm/2.5 mm Shoulder  
(G1/G2)



MU-KS1720

NL-MU-KS1720

Standard Line  
17° açılı Multi Unit  
2.1 mm/3.5 mm Shoulder  
(G1/G2)



MU-KS1730

NL-MU-KS1730

Standard Line  
17° açılı Multi Unit  
3.1 mm/4.5 mm Shoulder  
(G1/G2)



MU-KS1740

NL-MU-KS1740

Standard Line  
17° açılı Multi Unit  
4.1 mm/5.5 mm Shoulder  
(G1/G2)

30°



MU-KS3010

NL-MU-KS3010

Standard Line  
30° açılı Multi Unit  
1.1 mm/3.5 mm Shoulder  
(G1/G2)



MU-KS3020

NL-MU-KS3020

Standard Line  
30° açılı Multi Unit  
2.1 mm/4.5 mm Shoulder  
(G1/G2)



MU-KS3030

NL-MU-KS3030

Standard Line  
30° açılı Multi Unit  
3.1 mm/5.5 mm Shoulder  
(G1/G2)



MU-KS3040

NL-MU-KS3040

Standard Line  
30° açılı Multi Unit  
4.1 mm/6.5 mm Shoulder  
(G1/G2)

# Multi Unit Abutment ve Kitleri

Multi Unit Sistemindeki abutmentlar, kit olarak da tercih edilebilir

\*Multi Abutment, üstü anti-rotational olarak hem 17° hem de 30° açılı seçeneklerde, sadece Standard Line için, 1 mm ve 2 mm diş eti yüksekliğine sahip seçenekler de bulunmaktadır.

17°



MU-KS1710H

Standard Line  
17° açılı Multi Unit  
1.1 mm/2.5 mm Shoulder  
(G1/G2)  
Anti-Rotational



MU-KS1720H

Standard Line  
17° açılı Multi Unit  
2.1 mm/3.5 mm Shoulder  
(G1/G2)  
Anti-Rotational

30°



MU-KS3010H

Standard Line  
30° açılı Multi Unit  
1.1 mm/3.5 mm Shoulder  
(G1/G2)  
Anti-Rotational



MU-KS3020H

Standard Line  
30° açılı Multi Unit  
2.1 mm/4.5 mm Shoulder  
(G1/G2)  
Anti-Rotational

Gerekli tüm bileşenleri içeren kit kodu = K

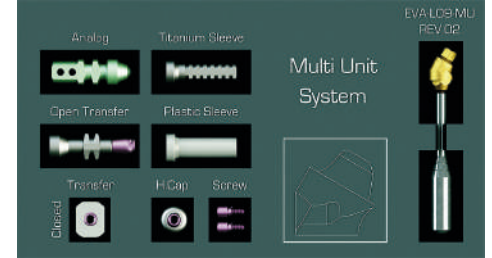
Standard Line  
kitleri

MU-KS10K  
MU-KS20K  
MU-KS30K  
MU-KS40K  
MU-KS50K  
MU-KS1710K  
MU-KS1720K  
MU-KS1730K  
MU-KS1740K  
MU-KS3010K  
MU-KS3020K  
MU-KS3030K  
MU-KS3040K

Narrow Line NL  
kitleri

NL-MU-KS10K  
NL-MU-KS20K  
NL-MU-KS30K  
NL-MU-KS40K  
NL-MU-KS50K  
NL-MU-KS1710K  
NL-MU-KS1720K  
NL-MU-KS1730K  
NL-MU-KS1740K  
NL-MU-KS3010K  
NL-MU-KS3020K  
NL-MU-KS3030K  
NL-MU-KS3040K

Multi Unit Kit Bileşenleri



İçindekiler:

1x MU-KSxxxx Multi Unit Abutment  
1x MU-KSOTT açık ölçü transferi  
1x MU-KSPT kapalı ölçü transferi  
1x MU-KSAN laboratuvar analogu  
1x MU-KSHC iyileşme başlığı  
1x MU-KSSLP Plastik Döküm Cap  
1x MU-KSSL Titanyum Geçici Cap  
2x MU-KSTS Protez Vidası

# Multi Unit Abutment Üstü Bileşenleri



MU-KSAN  
Multi Unit Analog  
(M1.6 X 0.35 konik tepe)



MU-KSPT  
Multi Unit Kapalı Ölçü Transferi  
(MU-KSTS protez vidası & MU-KSPTB ölçü plastiği dahildir)



MU-KSSB  
Multi Unit Scan Body  
(MU-KSTS protez vidası dahildir)



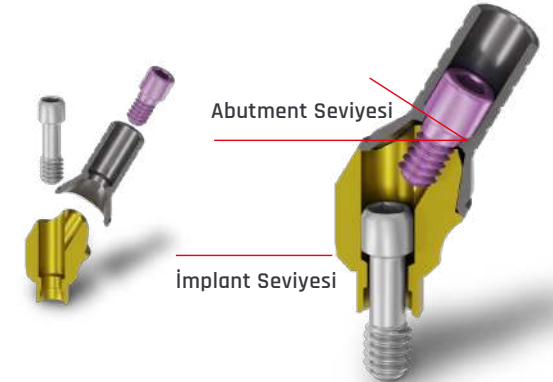
MU-KSOTT  
Multi Unit Açık Ölçü Transferi  
(MU-KSTSOT vida dahildir)



MU-KSTS  
Multi Unit Protez Vidası  
(M1.6 X 0.35)



MU-KSHC  
Multi Unit İyileşme Başlığı  
(MU-KSTS protez vidası dahildir)



MU-KSSL  
Multi Unit Titanyum Cap  
(MU-KSTS protez vidası dahildir)



MU-KSSLP  
Multi Unit Plastik Cap  
(MU-KSTS protez vidası dahildir)



MU-KSAC-R  
Multi Unit Protetik Cap, rotational  
(MU-KSTS protez vidası dahildir)



MU-KSAC-AR  
Multi Unit Protetik Cap, anti-rotational  
(MU-KSTS protez vidası dahildir)

# Multi Unit Profesyonel Kit

## Multi Unit Abutmentları & Bileşenleri

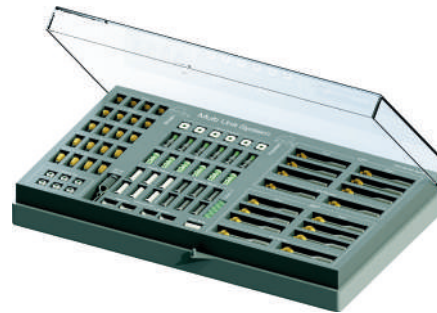
### Multi Unit Profesyonel Kit MUL-SV-RPPK İçeriği:

#### Abutment İçeriği:

Art. No.	Adet	Narrow Line NL İçeriği
MU-KS10	4	NL-MU-KS10
MU-KS20	4	NL-MU-KS20
MU-KS30	4	NL-MU-KS30
MU-KS40	4	NL-MU-KS40
MU-KS50	4	NL-MU-KS50
MU-KS1710	3	NL-MU-KS1710
MU-KS1720	3	NL-MU-KS1720
MU-KS1710H	1	NL-MU-KS1710H
MU-KS1720H	1	NL-MU-KS1720H
MU-KS3010	3	NL-MU-KS3010
MU-KS3020	3	NL-MU-KS3020
MU-KS3010H	1	NL-MU-KS3010H
MU-KS3020H	1	NL-MU-KS3020H

#### Bileşen İçeriği:

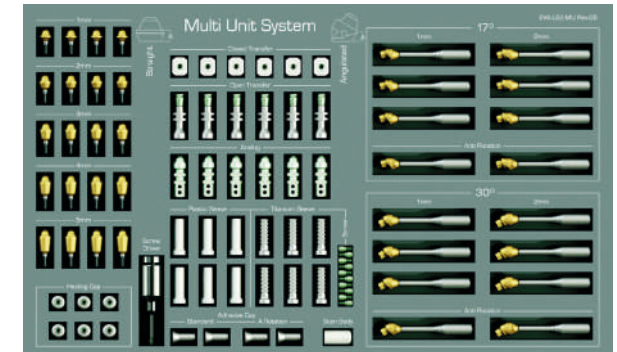
Art. No.	Açıklama	Adet
MU-KSHC	İyileşme Başlığı	6
MU-KSOTT	Açık Ölçü Transferi	6
MU-KSPT	Kapalı Ölçü Transferi	6
MU-KSSB	Scan Body	1
MU-KSAN	Analog	6
MU-KSSL	Titanyum Cap	6
MU-KSSLP	Plastik Cap	6
MU-KSAC-R	Protetik Cap, rotational	2
MU-KSAC-AR	Protetik Cap, anti-rotational	2
MU-KSTS	Protez Vidası	10
HHDA	1.29 Hex Anahtarı	1



**Multi Unit Profesyonel Kit:** Karmaşık bir prosedürü çok daha kolay hale getiren 36 Multi Unit Abutment, ara parçalar ve Multi protez capler'i ile birlikte sunulmaktadır!

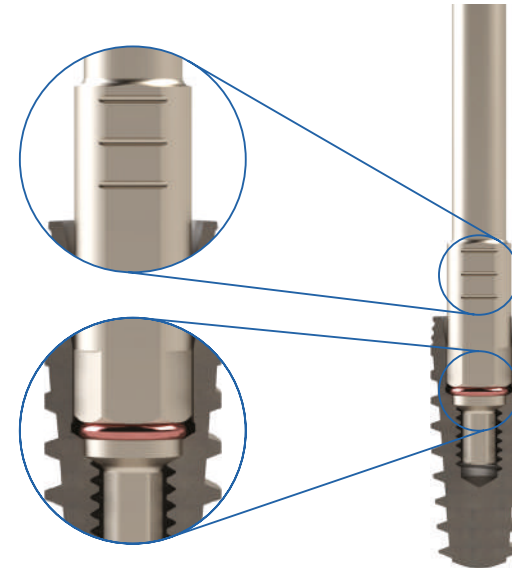
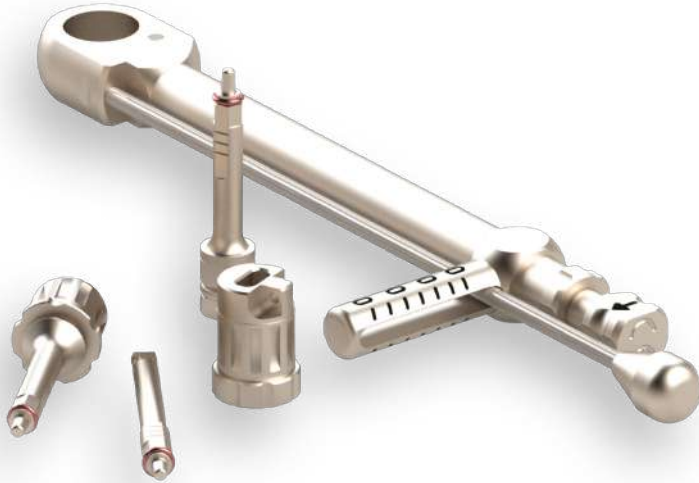


**Neden#23**



# Ritter Cerrahi ve Protez Kitleri & Bileşenleri

## Cerrahi

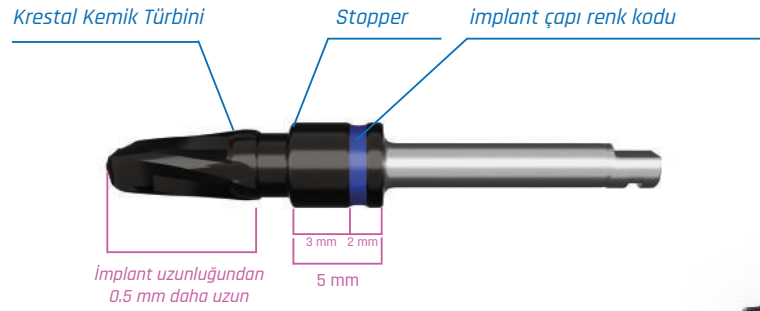


Ritter Implants kitlerinde cerrahi ve protetik aşamaların başarıyla tamamlanabilmesini sağlayan her bileşen mevcuttur.

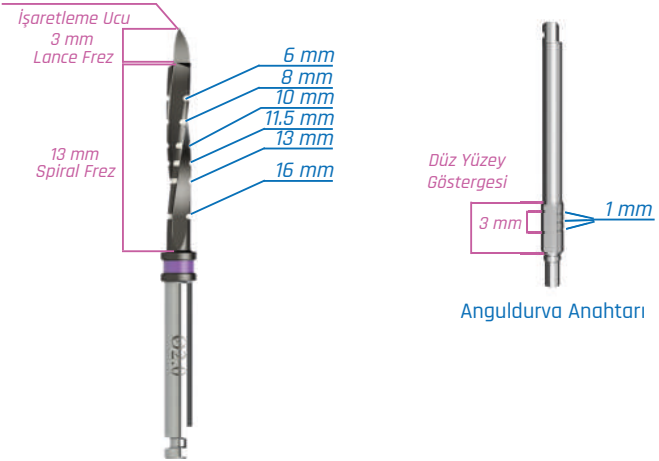
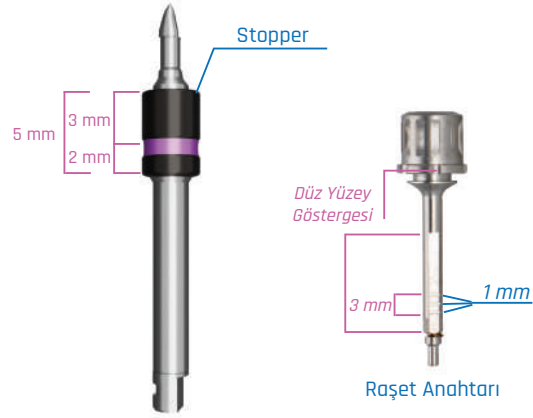
**Compact Kit** daha sade bir kittir ve her frez için tak-çıkart stopperlere sahiptir. **Complete Kit** daha kapsamlı bir kittir ve her frezde kendinden stopper özelliği bulunur. Ayrıca **Guided Kit** ve **Protez Kiti** de seçenekler arasındadır.

## Protez





## Complete Cerrahi Kit Art. No. RIBEU-PE



# Complete Cerrahi Kit

Art. No. RIBEU-PE (Rev. 7.0)

Complete Cerrahi Kit, operasyon esnasında daha kolay ve güvenli bir uygulamayı mümkün kılmak için gereken tüm bileşenlere sahiptir. Ayrıca **frezlerin hepsi her implant uzunluğu için kendinden stoppere sahiptir.**

#27

**DELD-2.0 Starter/Marking/Lance** frezle hem işaretleme hem tıraşlama yapılırken aynı zamanda pilot frez olarak kullanılır.

#28

İmplant anahtarlarında, implantı yerleştirdikten sonra gözlemlenebilecek, **diş eti seviyesi önceden belirlenebilecek işaretlemeler yer alır.**

#29

İmplant anahtarlarında, operasyon esnasında **implantların anguldurva veya tork raşetinden düşmesini engelleyen yaylı sistem bulunur.**

#30



**Neden#27, 28, 29, 30**

Konik Frezler

CDEP-6.0-6  
CDEP-6.0-8  
CDEP-6.0-10  
CDEP-6.0-11.5  
CDEP-6.0-13

CDEP-5.0-6  
CDEP-5.0-8  
CDEP-5.0-10  
CDEP-5.0-11.5  
CDEP-5.0-13  
CDEP-5.0-16

CDEP-4.2-6  
CDEP-4.2-8  
CDEP-4.2-10  
CDEP-4.2-11.5  
CDEP-4.2-13  
CDEP-4.2-16

CDEP-3.75-6  
CDEP-3.75-8  
CDEP-3.75-10  
CDEP-3.75-11.5  
CDEP-3.75-13  
CDEP-3.75-16

CDEP-3.3-6  
CDEP-3.3-8  
CDEP-3.3-10  
CDEP-3.3-11.5  
CDEP-3.3-13  
CDEP-3.3-16

CDEP-3.0-6  
CDEP-3.0-8  
CDEP-3.0-10  
CDEP-3.0-11.5  
CDEP-3.0-13  
CDEP-3.0-16

Anguldurva Anahtarları

NL-MMIB-28

NL-MMIB-22

Raşet Anahtarları

NL-RDI-L (uzun)

NL-RDI-M (kısa)

Anguldurva Anahtarları

MMIB-28

MMIB-22

Raşet Anahtarları

RDI-L (uzun)

RDI-M (kısa)

Paralel Pinler  
DPU

Frez Uzatıcı  
DEX

70 Ncm ölçümlü  
Tork Raşeti  
TRU-70BG

Kartilal Kemik Bayun Açıcıları  
(ø mm)

CD-3.0

CD-3.3

CD-3.75

CD-4.2

CD-5.0

CD-6.0

1.29 Hex Anahtarı, el ile sıkma

HHDA-L (uzun)

HHDA-S (kısa)

1.29 Hex Anahtarı,  
anguldurva ile torklama

MMA-28

1.29 Hex Anahtarı,  
raşet ile torklama

RDA-L (uzun)

RDA-M (kısa)

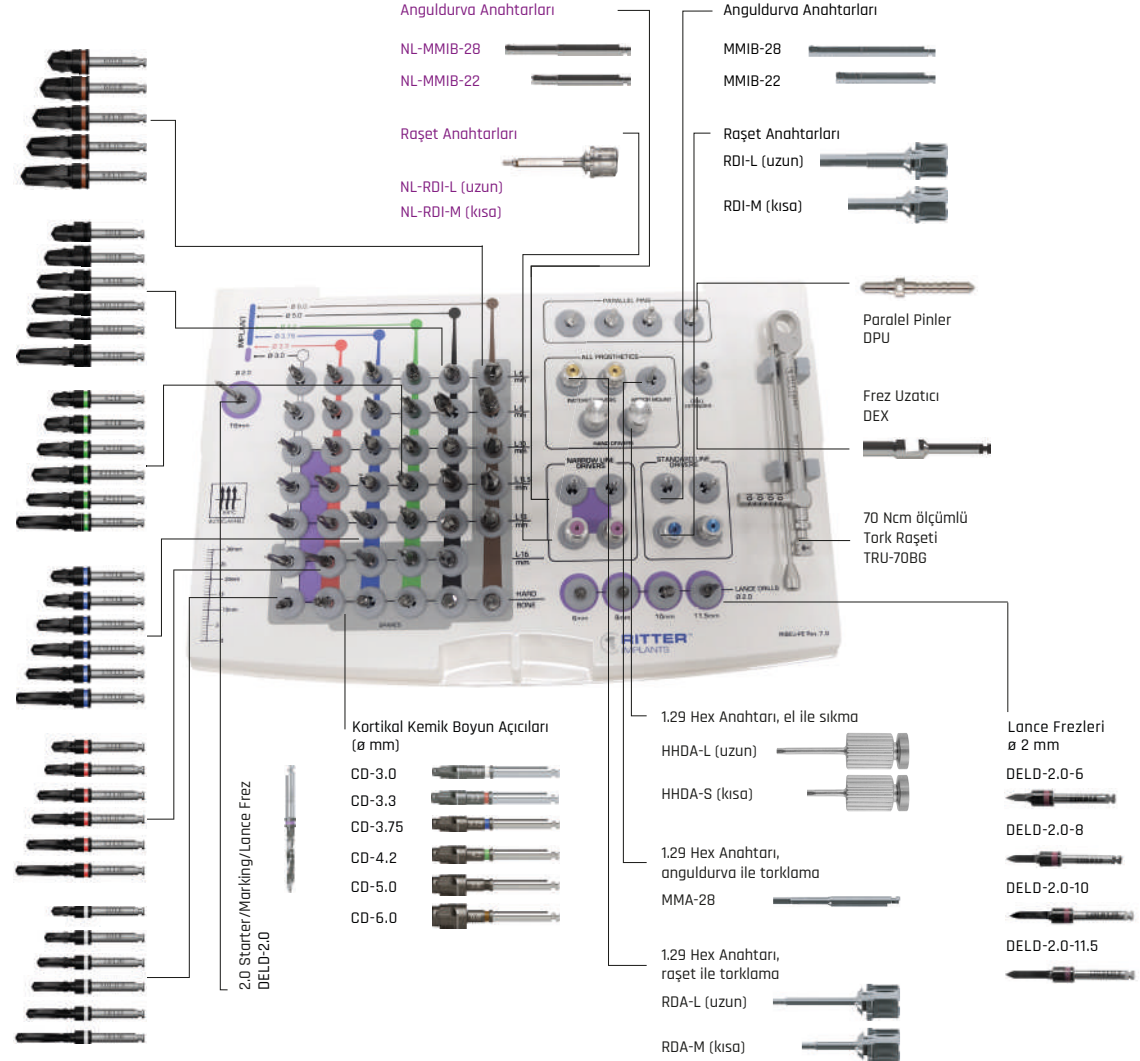
Lance Frezleri  
ø 2 mm

DELD-2.0-6

DELD-2.0-8

DELD-2.0-10

DELD-2.0-11.5

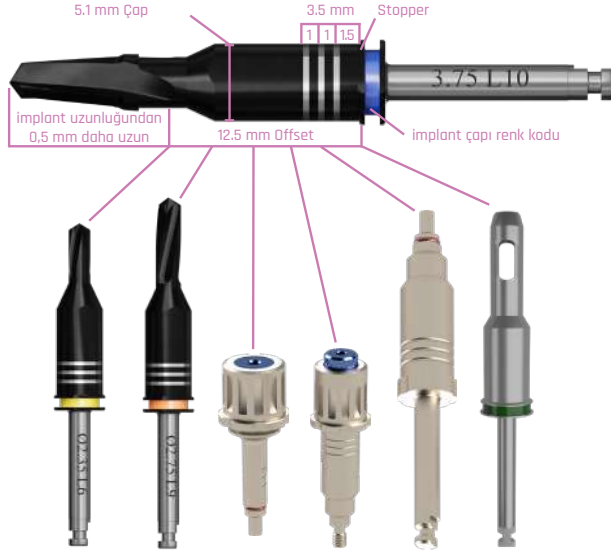


# Fully Guided / Kılavuzlu Cerrahi Kit

Art. No. GSKIT (Rev. 2.2)

**Fully Guided Kit**, Standard ve Narrow Line'daki (6 mm implant çapı hariç) tüm implant çaplarında kılavuzlu bir operasyon gerçekleştirmek için gerekli tüm frez ve bileşenleri içerir.

## STANDARD LINE



## NARROW LINE



## UNIVERSAL



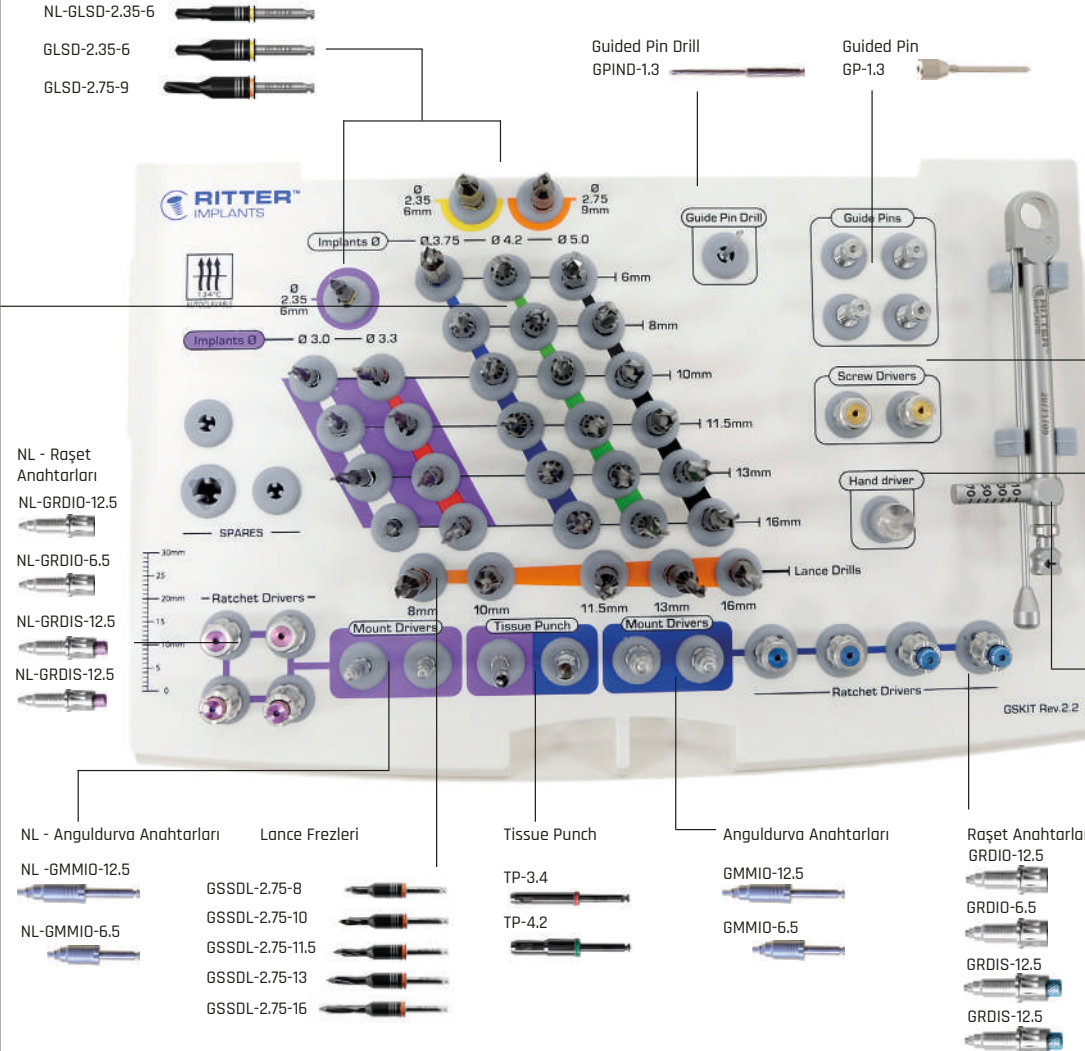
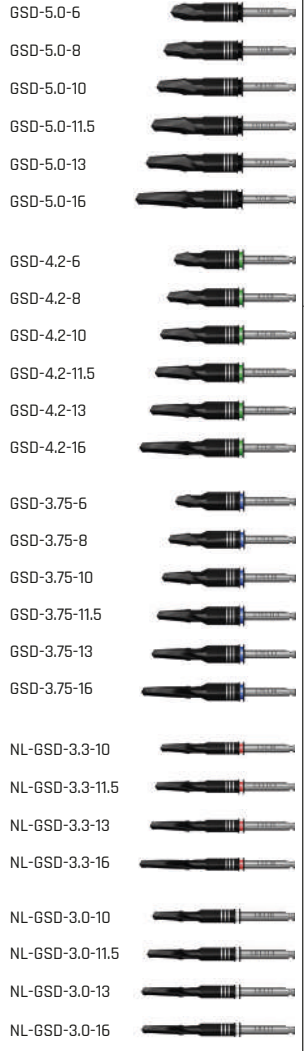
## Fully Guided / Kılavuzlu Cerrahi Kit

Art. No. GSKIT



## Neden#31, 32, 33, 34

### Kılavuz Frezleri



Guided Kit, en kolay prosedüre sahip ve en kolay kullanımı sağlayan bir kılavuz cerrahi kitidir. **Guided Kit'te her çap ve uzunluk için frez mevcuttur.**

**#31**

Frez çapını değiştirirken kullanılan **spoon / kaşığa Guided Kit'te ihtiyaç yoktur.**

**#32**

Frezlerin kesme yönünü belirten **kesici sleeve'lere ihtiyaç duyulmaz**, frezler kendi kesme kısımlarını yönlendirirler.

**#33**

Tork Raşeti'nde **takma ve çıkarma yönünü kolayca değiştirmek için çevrilebilir basit bir vida vardır.**

**#34**

1.29 Hex Anahtarı, raşet ile torklama  
RDA-L (uzun)  
RDA-M (kısa)  
HHDA-L (uzun)  
1.29 Hex Anahtarı, el ile sıkma  
70 Ncm ölçümlü Tork Raşeti TRU-70BG

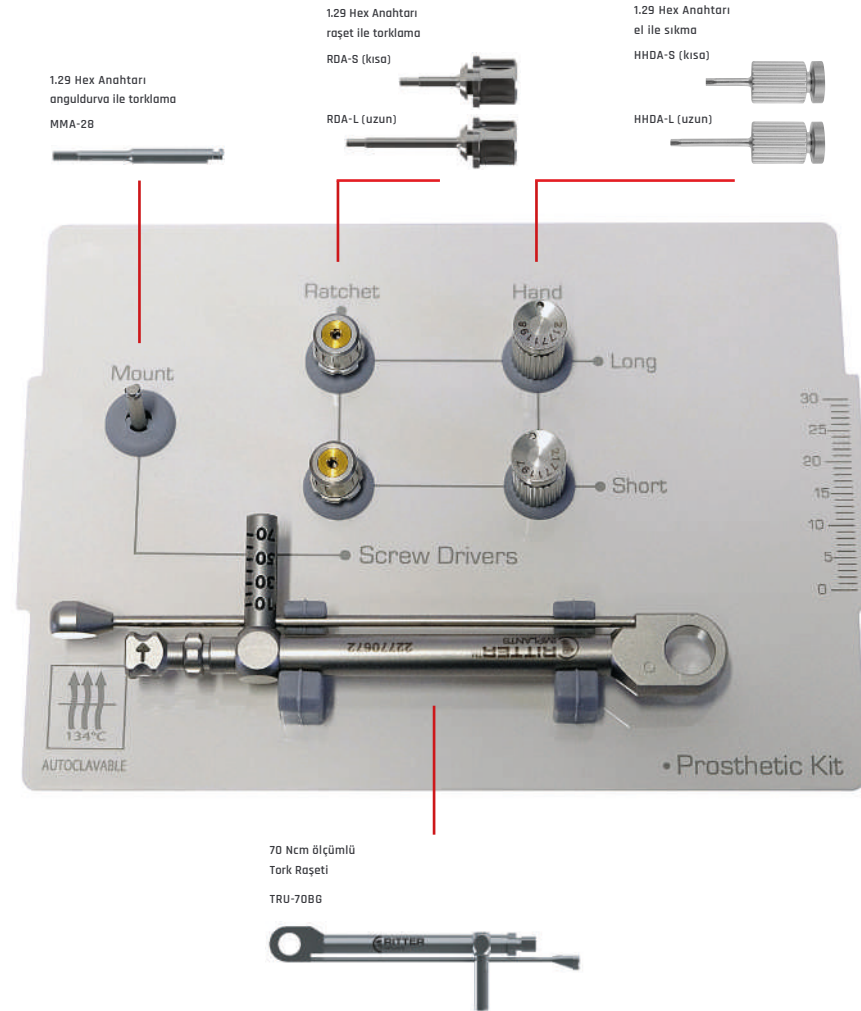
# Protez Kiti

Art. No. RIB-PROS

Art. No. RIB-PROS



Protez aşamasında kullanılacak tüm anahtarları / bileşenleri içeren  
**Protez Kiti**



## RIB-PROS Protez Kiti Bileşenleri

	Art. No.	Açıklama
	HHDA-L	1.29 Hex Anahtarı, el ile sıkma, uzun
	HHDA-S	1.29 Hex Anahtarı, el ile sıkma, kısa
	MMA-28	1.29 Hex Anahtarı, anguldurva ile torklama, 28 mm L
	RDA-S	1.29 Hex Anahtarı, raşet ile torklama, kısa
	RDA-L	1.29 Hex Anahtarı, raşet ile torklama, uzun
	TRU-70BG	70 Ncm ölçümlü Tork Raşeti

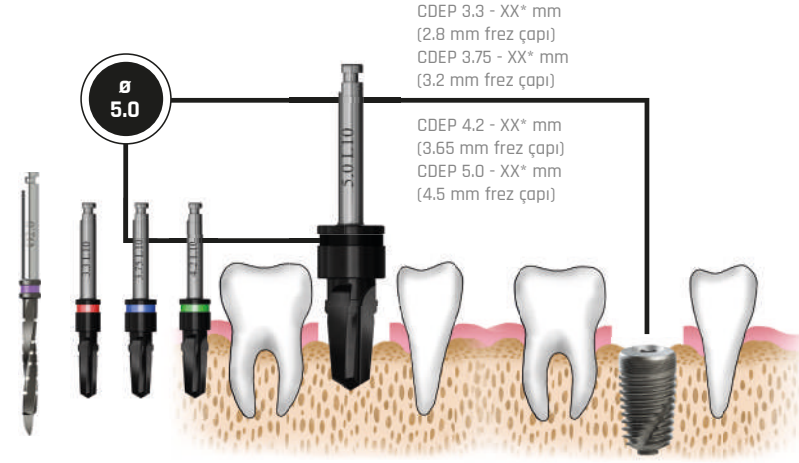
# Frezeleme Prosedürü



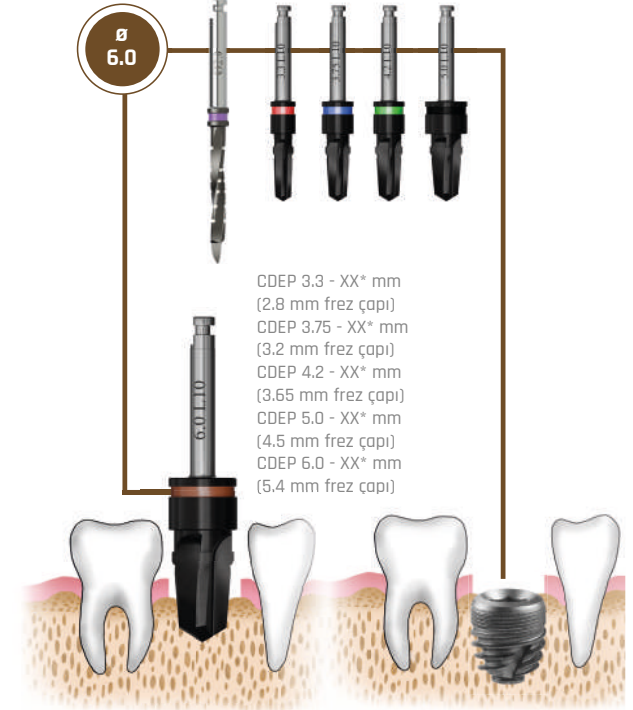
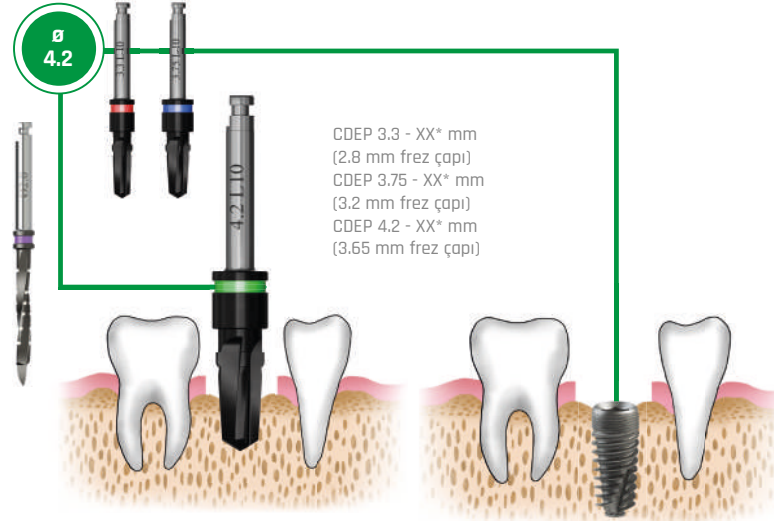
Tüm implant çaplarının yerleştirilmesi için daima Starter/Marking/Lance DELD-2.0'ın kullanılması önemle tavsiye edilir

# Standard Platform

İmplant Çapı	3.75 mm	4.2 mm	5.0 mm	6.0 mm
Renk Kodu	mavi	yeşil	siyah	kahverengi
Toplam frez sayısı	3	4	5	6
Final frez genişliği	3.2 mm	3.2-3.65 mm	3.2-4.5 mm	3.2-5.4 mm
İmplant çapı için uygun olan en geniş frez çapı	3.2 mm	3.65 mm	4.5 mm	5.4 mm



**Tüm implant çaplarının yerleştirilmesi için daima Starter/Marking/Lance DELD-2.0'in kullanılması önemle tavsiye edilir**



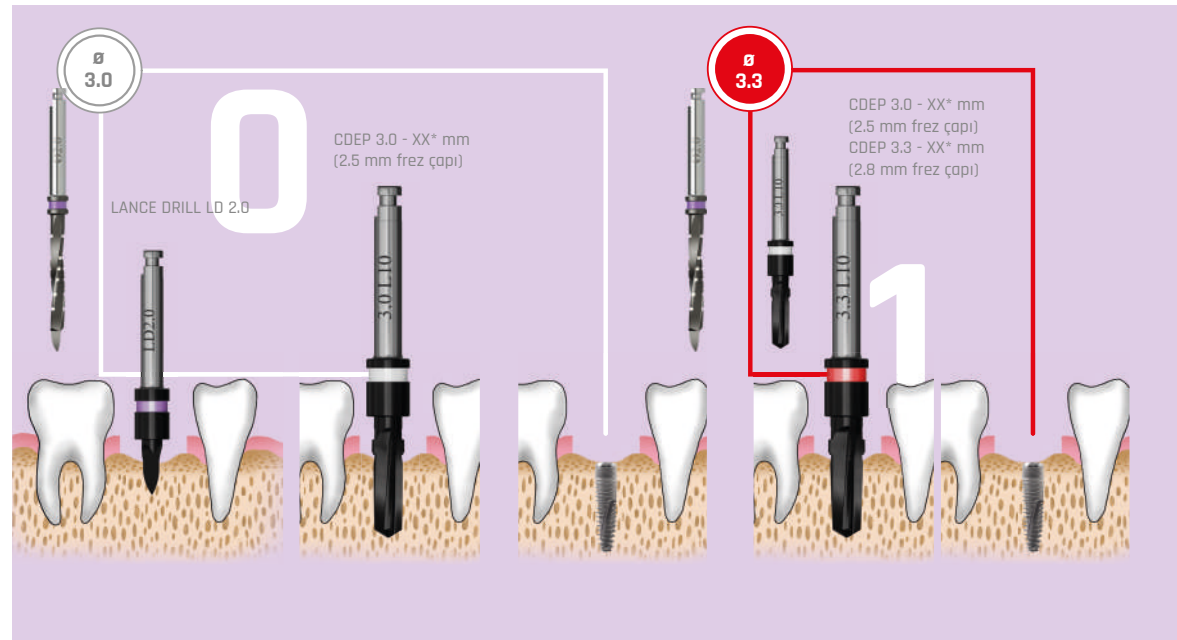
# Frezeleme Prosedürü

## Narrow Line 3.0 ve 3.3 mm Platform

İmplant Çapı	3.0 mm	3.3 mm
Renk Kodu	beyaz	kırmızı
Toplam frez sayısı	3	3
Final frez genişliği	--	2.8 mm
İmplant çapı için uygun olan en geniş frez çapı	2.5 mm	2.8 mm



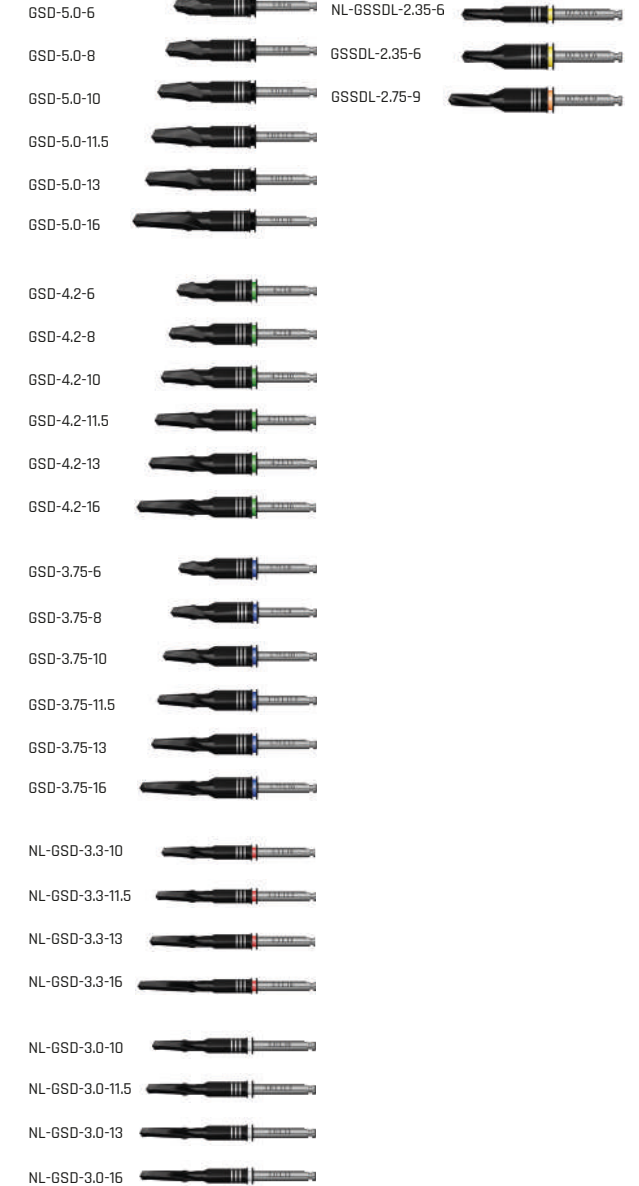
**Tüm implant çaplarının yerleştirilmesi için daima Starter/Marking/Lance DELD-2.0'in kullanılması önemle tavsiye edilir**



# GS/Guided Kit için Frezleme Sırası

Guided frezleme prosedürü  Sleeve'ler - Standard Line & Narrow Line

		Drill 1	Drill 2	Drill 3	Drill 4	Drill 5	Sleeve
<b>Narrow Line</b>							
NL-SNAP-3-10	SBLA - Narrow	NL-GSSDL-2.35-6	NL-GSD-3.0-10				TUBE4-35-5L
NL-SNAP-3-11.5	SBLA - Narrow	NL-GSSDL-2.35-6	NL-GSD-3.0-10	NL-GSD-3.0-11.5			TUBE4-35-5L
NL-SNAP-3-13	SBLA - Narrow	NL-GSSDL-2.35-6	NL-GSD-3.0-10	NL-GSD-3.0-13			TUBE4-35-5L
NL-SNAP-3-16	SBLA - Narrow	NL-GSSDL-2.35-6	NL-GSD-3.0-10	NL-GSD-3.0-13	NL-GSD-3.0-16		TUBE4-35-5L
NL-SNAP-3.3-10	SBLA - Narrow	NL-GSSDL-2.35-6	NL-GSD-3.0-10	NL-GSD-3.3-10			TUBE4-35-5L
NL-SNAP-3.3-11.5	SBLA - Narrow	NL-GSSDL-2.35-6	NL-GSD-3.0-10	NL-GSD-3.3-11.5			TUBE4-35-5L
NL-SNAP-3.3-13	SBLA - Narrow	NL-GSSDL-2.35-6	NL-GSD-3.0-10	NL-GSD-3.3-13			TUBE4-35-5L
NL-SNAP-3.3-16	SBLA - Narrow	NL-GSSDL-2.35-6	NL-GSD-3.0-10	NL-GSD-3.3-13	NL-GSD-3.0-16		TUBE4-35-5L
<b>Standard Line</b>							
SNAP-3.75-8	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSD-3.75-8				TUBE516
SNAP-3.75-10	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-10			TUBE516
SNAP-3.75-11.5	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5			TUBE516
SNAP-3.75-13	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5	GSD-3.75-13		TUBE516
SNAP-3.75-16	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5	GSD-3.75-13	GSD-3.75-16	TUBE516
SNAP-4.2-8	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSD-3.75-8	GSD-4.2-8			TUBE516
SNAP-4.2-10	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-10	GSD-4.2-10		TUBE516
SNAP-4.2-11.5	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5	GSD-4.2-11.5		TUBE516
SNAP-4.2-13	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5	GSD-4.2-13		TUBE516
SNAP-4.2-16	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5	GSD-4.2-13	GSD-4.2-16	TUBE516
SNAP-5-6	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSD-3.75-6	GSD-4.2-6	GSD-5.0-6		TUBE516
SNAP-5-8	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSD-3.75-8	GSD-4.2-8	GSD-5.0-8		TUBE516
SNAP-5-10	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-10	GSD-4.2-10	GSD-5.0-10	TUBE516
SNAP-5-11.5	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5	GSD-4.2-11.5	GSD-5.0-11.5	TUBE516
SNAP-5-13	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5	GSD-4.2-13	GSD-5.0-13	TUBE516
SNAP-5-16	SBLA - Standard	GSSDL-2.35-6	GSSDL-2.75-9	GSD-3.75-11.5	GSD-4.2-13	GSD-5.0-16	TUBE516



Ritter İmplant ve Protez Sistemleri, güncel olarak aşağıdaki üreticilerin kütüphanelerinde temsil edilmektedir.

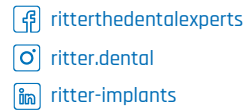
- 3Shape®
- Acteon®
- 3Diemme®
- Exocad®
- BlueSkyBio®
- Dental Wings®
- Dentique3D®
- Dentsply®
- Ewoosoft®
- KODAK®
- Ondemand®
- Planmeca®
- ProDigiDent®
- Sicat®
- Vatech®





Manufacturer: Ritter Implants GmbH & Co. KG · Freiburger Str. 45 · 88400 Biberach · Germany  
Pictures may differ from the original. Errors and changes excepted.  
The terms and conditions apply. Ritter Implants 2024 © All rights reserved

[www.ritterimplants.de](http://www.ritterimplants.de)  
[info@ritterimplants.de](mailto:info@ritterimplants.de)



Distribütör: Tulipa Uluslararası Sağlık Turizm Ticaret Ltd. Şti.  
Göktürk Mah. 2. Kartal Sok. G1 Ofis Binası B Blok No:3/9  
34077 Eyüpsultan / İstanbul, Türkiye

[www.ritterimplants.com.tr](http://www.ritterimplants.com.tr)  
[info@ritterimplants.com.tr](mailto:info@ritterimplants.com.tr)

