

CERRAHI TEKNİK

# Radius ve Ulna Şaft Sistemi 2.8



**APTUS** Forearm

# İçindekiler

3	Giriş
3	Ürün Materyalleri
3	Endikasyonlar
3	Kontrendikasyonlar
3	Renk Kodlama
3	Plaklar ve Vidaların Olası Kombinasyonu
3	Semboller
4	Sisteme Genel Bakış
5	Alet Uygulama
5	Genel Alet Uygulama
5	Büyükük Belirleme Şablonları
6	Matkapla Delme
7	Vida Uzunluğu Belirleme
8	Tap ile Yiv Hazırlığı
9	Vida Alma
10	Cerrahi Teknikler
10	Genel Cerrahi Teknikler
10	Lag Vida Tekniğı
11	TriLock <sup>PLUS</sup>
12	Özel Cerrahi Teknik
12	Radius ve Ulna Şaft Plakları
14	Eksplantasyon
15	TriLock Kilitleme Teknolojisi
15	TriLock Kilitleme Teknolojisinin Doğru Uygulaması
16	APTUS Radius ve Ulna Şaft Sistemi 2.8 ile TriLock Vidaların Doğru Kilitlenmesi ( $\pm 15^\circ$ )
17	İmplantlar, Aletler ve Kaplar

APTUS ürün serisi hakkında daha fazla bilgi için şurayı ziyaret edin: [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

# Giriş

## Ürün Materyalleri

### Plaklar

cpTi (ASTM F67)

### Vidalar

Ti6Al4V (ASTM F136)

### K teller

Paslanmaz çelik (ISO 5832-1)

### Aletler

Paslanmaz çelik, alüminyum, alüminyum alaşımı, cpTi (ASTM F67), Nitinol, PA, PEEK, POM, PP, PPSU, PTFE, silikon

### Kaplar

Paslanmaz çelik, alüminyum alaşımı, PEEK, PP, PPSU, silikon

## Endikasyonlar

### APTUS Forearm

Ön kol kemiklerinin kırıkları ve osteotomileri

- Radius şaft plakları
  - radius şaftının kırıkları ve osteotomileri
- Ulna şaft plakları
  - ulna şaftının kırıkları ve osteotomileri

## Kontrendikasyonlar

- İmplantasyon bölgesinde veya yakınında önceden mevcut veya şüphelenilen enfeksiyon
- İmplant materyallerine karşı bilinen alerjiler ve/veya aşırı duyarlılık
- İmplantı güvenli bir şekilde ankorlamak için yetersiz veya zayıf kemik kalitesi
- Tedavi evresinde yatağa bağımlı olan ve/veya koopere olmayan hastalar
- Büyüme plakları, plaklar ve vidalarla engellenmeyecektir

## Renk Kodlama

### Sistem Büyüklüğü

2.8

### Renk Kodu

Turuncu

### Plaklar ve Vidalar

Özel implant plakları ve vidalarının kendi renkleri vardır:

İmplant plakları mavi	TriLock plakları (kilitlenen)
İmplant vidaları altın rengi	Kortikal vidalar (fiksasyon)
İmplant vidaları mavi	TriLock vidaları (kilitlenen)

## Plaklar ve Vidaların Olası Kombinasyonu

Plaklar ve vidalar bir sistem büyüklüğü içinde kombine edilebilir:

### 2.8 TriLock Plakları

2.8 Kortikal Vidalar, HexaDrive 7

2.8 TriLock Vidaları, HexaDrive 7

## Semboller



HexaDrive



TriLock (kilitleme teknolojisi)

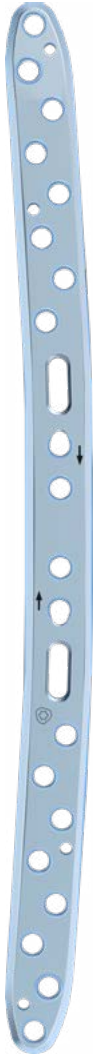


# Sisteme Genel Bakış

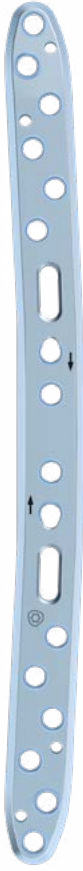
APTUS Forearm Radius ve Ulna Şaft Sistemi 2.8 implant plakları şu tasarımlarla sağlanmaktadır:

## 2.8 TriLock Radius Şaft Plakları

## 2.8 TriLock Ulna Şaft Plakları



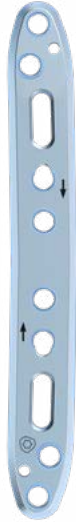
A-4857.04  
2.8 TriLock  
Radius Şaft Plakı  
22 Delik



A-4857.03  
2.8 TriLock  
Radius Şaft Plakı  
18 Delik



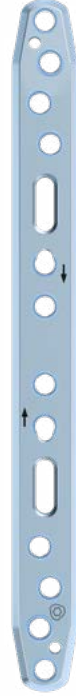
A-4857.02  
2.8 TriLock  
Radius Şaft Plakı  
14 Delik



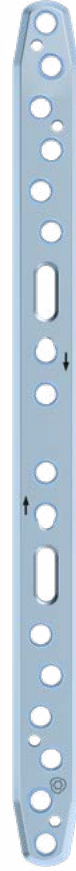
A-4857.01  
2.8 TriLock  
Radius Şaft Plakı  
10 Delik



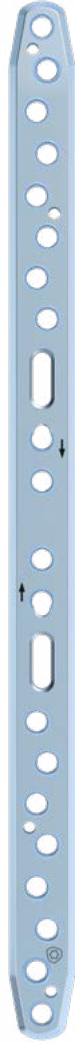
A-4857.11  
2.8 TriLock  
Ulna Şaft Plakı  
10 Delik



A-4857.12  
2.8 TriLock  
Ulna Şaft Plakı  
14 Delik



A-4857.13  
2.8 TriLock  
Ulna Şaft Plakı  
18 Delik



A-4857.14  
2.8 TriLock  
Ulna Şaft Plakı  
22 Delik

# Alet Uygulama



## Genel Alet Uygulama

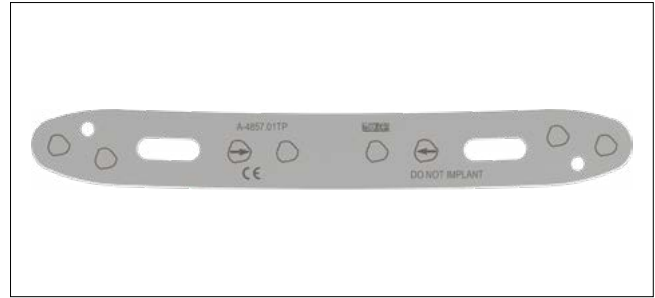
### Büyüklik Belirleme Şablonları

Büyüklik belirleme şablonları intraoperatif olarak uygun implantın seçilmesini kolaylaştırır.

Radius ve Ulna Şaft Sistemi 2.8 için büyüklik belirleme şablonları "İmplantlar, Aletler ve Kaplar" bölümüne göre mevcuttur.

Büyüklik belirleme şablonları vida deliği tipini ve ilgili implant üzerinde pozisyonunu belirten semboller içerir:

-  bir TriLock vidası veya bir kortikal vida kullanarak bir TriLock vida deliği (kilitlenen) için
-  bir TriLock vidası veya bir kortikal vida kullanarak bir TriLock<sup>PLUS</sup> vida deliği (kilitlenen / kompresyon) için



TriLock ve TriLock<sup>PLUS</sup> vida deliği sembolleriyle büyüklik belirleme şablonu

Büyüklik belirleme şablonunun ürün numarası (örn. A-4857.01TP) steril implantın ürün numarasına karşılık gelir (örn. A-4857.01S). TP eki şablon anlamına gelir.



A-4857.01TP  
A-4857.01S için Şablon

Büyüklik belirleme şablonunu gerekirse kemiğe geçici olarak sabitlemek için uygun K telleri kullanın.

### Duyuru

Büyüklik belirleme şablonlarını implante etmeyin.  
Büyüklik belirleme şablonlarını eğmeyin veya kesmeyin.

## Matkapla Delme

Her APTUS sistemi büyüklüğü için renk kodlu spiral matkaplar mevcuttur. Tüm spiral matkaplar bir halka sistemiyle renk kodludur.

Sistem Büyüklüğü	Renk Kodu
2.8	Turuncu

Sistem büyüklüğü 2.8 için iki farklı spiral matkap tipi vardır: Kor deliği matkabı bir renkli halkayla karakterizedir. Kayan delik matkabı (lag vida tekniği için) iki renkli halkayla karakterizedir.

### Uyarı

Spiral matkap daima matkap kılavuzu (A-2026, A-2820) veya kendi tutan matkap kılıfı (A-2826) ile yönlendirilmelidir. Bu durum vida deliği hasarını önler ve çevre dokuyu matkapla doğrudan temastan korur. Matkap kılavuzu ayrıca pivot açısını sınırlama görevi görür.



A-3832  
Kor deliği matkabı, Ø 2,35 mm = bir renkli halka ile



A-3834  
Kayan delik matkabı, Ø 2,9 mm = iki renkli halka ile



A-2026  
2.5/2.8 Matkap Kılavuzu, TriLock<sup>PLUS</sup>



A-2820  
2.8 Matkap Kılavuzu



A-2826  
2.8 Matkap Kılıfı, Kendi Tutan

Plağı konumlandırdıktan sonra matkap kılavuzu veya kendi tutan matkap kılıfı ve spiral matkabı vida deliğine yerleştirin.

Çift uçlu matkap kılavuzunun (A-2820) bir turuncu işaretli ucu tüm vida delikleri ve bağımsız vidaların yerleştirilmesi (örn. sadece vidalarla fragman fiksasyonu) için kullanılabilir.

TriLock<sup>PLUS</sup> için çift uçlu matkap kılavuzunun (A-2026) bir ucu tüm vida delikleri için kullanılabilir. Okla işaretli diğer uç sadece TriLock<sup>PLUS</sup> delikleri için kullanılır.

Kendi tutan matkap kılıfı (A-2826) plağı TriLock deliklerinde saat yönünde döndürmeyle (en fazla  $\pm 15^\circ$ ) kilitlebilir. Böylece tutma ihtiyacı olmadan bir matkap kılavuzunun tüm işlevlerini gerçekleştirir.

### Uyarı

TriLock plakları için vida deliklerinin en fazla  $\pm 15^\circ$  pivot açısıyla önceden matkapla delindiğinden emin olun. Bu amaçla matkap kılavuzları  $\pm 15^\circ$  şeklinde bir limit durdurucu içerir. Önceden matkapla delinmiş pivot açısının  $>15^\circ$  olması artık TriLock vidalarının plakta doğru şekilde kilitlemesini mümkün kılmaz.

### Vida Uzunluğunu Belirleme

Derinlik ölçer (A-2031) TriLock vidaları ve kortikal vidaların monokortikal veya bikortikal vida fiksasyonunda kullanılmak üzere ideal vida uzunluğunu belirlemek için kullanılır.

Derinlik ölçerin kaydırıcısını geri çekin.

Derinlik ölçer kaliperinin deliğin dibine yerleştirilen veya kemiğin uzak korteksini yakalamak için kullanılan kancalı bir ucu vardır. Derinlik ölçeri kullanırken kaliper statik kalır ve sadece kaydırıcı ayarlanır.



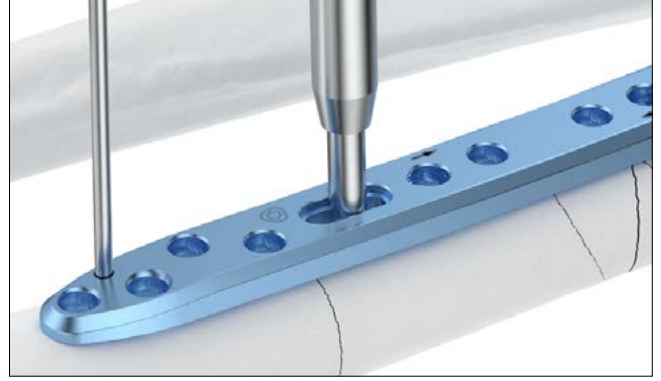
A-2026  
2.5/2.8 Matkap Kılavuzu, TriLock<sup>PLUS</sup>



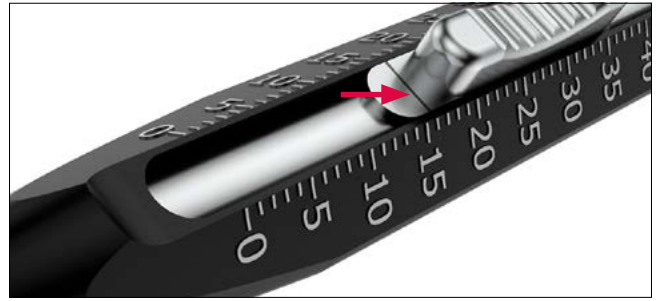
A-2031  
2.0-2.8 Derinlik Ölçer



Vida uzunluğunu belirlemek için kaydırıcının distal ucunu implant plağı üzerine veya doğrudan kemik üzerine (örn. lag vidalarla kırık fiksasyonu için) yerleştirin.



Belirlenen matkap deliği için ideal vida uzunluğu derinlik ölçerin ölçüğünden okunabilir.



## Tap ile Yiv Hazırlığı

### Dikkat

Tüm APTUS vidaları kendi vurmalıdır. Çok sert kemik durumunda, özellikle radius veya ulna şaftı bölgesinde, 2.8 tap (A-3839) kullanılarak 2.8 vidaların insersiyon torkunu azaltmak endike olabilir.



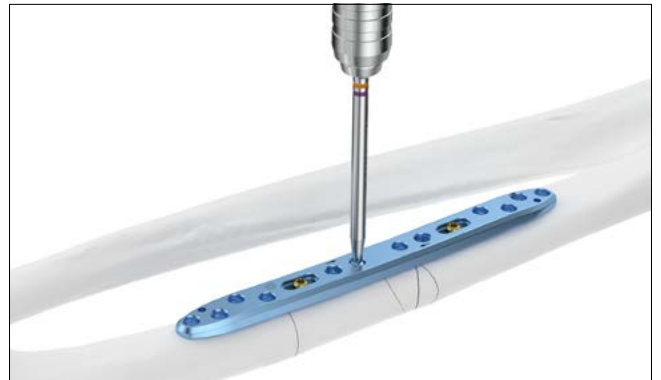
A-3839  
2.8 Tap



A-2077  
Hızlı Konektörlü Sap, AO

Kor deliği matkabıyla (A-3832, bir turuncu halka) bir kor deliği deldikten sonra vida için bir yivi 2.8 tap (A-3839) ile birlikte sapı (A-2077) kullanarak oluşturun.

Vida uzunluğunu belirleyin ve karşılık gelen vidayı tornavidayla yerleştirin (tornavida ucu A-2013 ile birlikte sap A-2077).



## Vida Alma

Tornavida ucu (A-2013), kendinden tutunan HexaDrive sistemine içerir.



A-2013  
2.5/2.8 Tornavida Ucu, HD7, AO

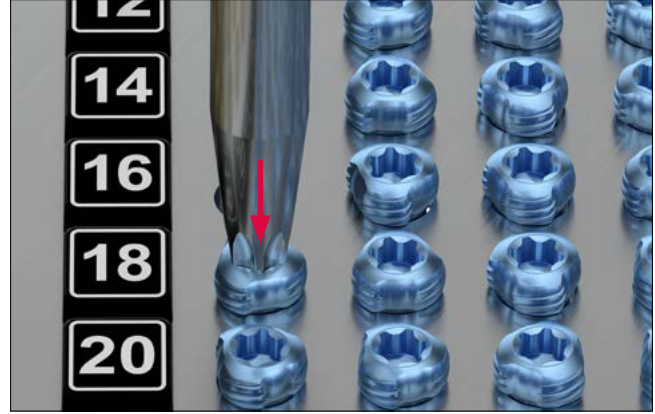


A-2077  
Hızlı Konektörlü Sap, AO

Vidaları implant kabından çıkarmak için uygun renk kodlu tornavida uç kısmını istenen vidanın vida başına dik olarak yerleştirin ve vidayı aksiyal basınçla alın.

### Duyuru

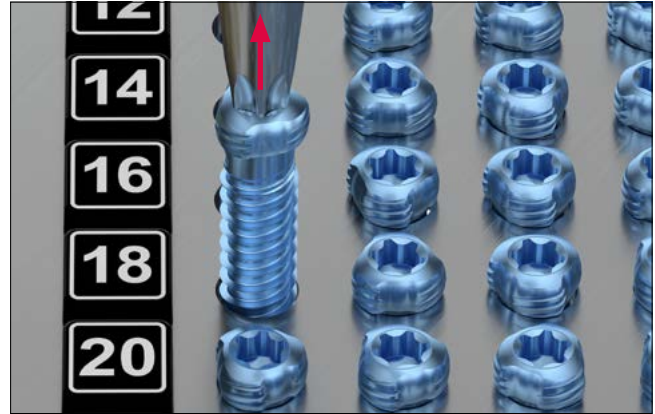
Vida aksiyal basınç olmadan tutmaz.



### Dikkat

Vidayı bölmeden dikey olarak çıkarın.

Vidayı tekrar tekrar almak vida başı içinde HexaDrive kendi duran alanında kalıcı deformasyona yol açabilir. Bu nedenle vida artık doğru bir şekilde alınamayabilir. Bu durumda yeni bir vidanın kullanılması gerekir.



### Duyuru

Vida uzunluğu ve çapını ölçüm modülünün ölçeğinde kontrol edin. Vida uzunluğu vida başının ucunda belirlenir.



# Cerrahi Teknikler

## Genel Cerrahi Teknikler

### Lag Vida Tekniği

#### Uyarı

Lag vida tekniğinin yanlış uygulaması postoperatif redüksiyon kaybıyla sonuçlanabilir.

#### 1. Kayan deliğin matkapla delinmesi

Kayan deliği iki turuncu halkayla işaretli spiral matkabı (A-3834, Ø 2,9 mm) "LAG" etiketli matkap kılavuzu (A-2820) ucuyla kombinasyon halinde kullanarak matkapla delin. Kırık çizgisine dik olarak matkapla delin.

Kırık çizgisinin ötesine matkapla delmeyin.



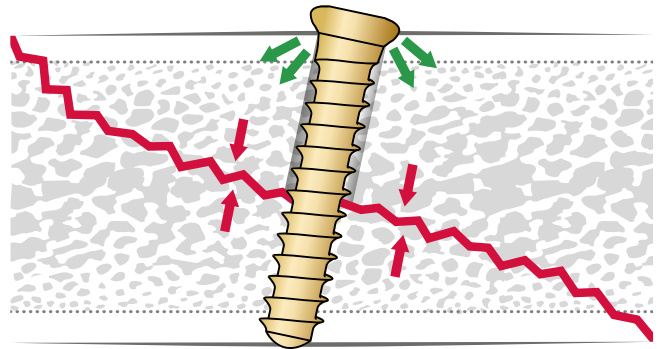
#### 2. Kor deliğinin matkapla delinmesi

Kırık redüksiyonundan sonra matkap kılavuzunun (A-2820) diğer ucunu matkapla delinmiş kayan deliğe yerleştirin ve kor deliğini matkapla delmek üzere bir turuncu halkalı kor delikleri için spiral matkabı (A-3832, Ø 2,35 mm) kullanın.



#### 3. Kırığın kompresyonu

Kırıkta karşılık gelen kortikal vidayla (A-5800.xx) kompresyon yapın.



#### 4. Kompresyondan önce isteğe bağlı adımlar

Gerekirse kemikte vida başı için bir girinti yaratmak üzere havşayı (A-3835) kullanın.

#### Dikkat

Yakın korteks içinde fazla havşa etkisi riskini azaltmak üzere elektrikli bir alet yerine sapı (A-2077) kullanın.



## TriLock<sup>PLUS</sup>

TriLock<sup>PLUS</sup> delikleri tüm radius ve ulna şaft plaklarında sağlanmaktadır (A-4857.01-04, A-4857.11-14).

TriLock<sup>PLUS</sup> tek bir adımda 1 mm kompresyon ve angüler stabil kilitlemeyi mümkün kılar.

Bu teknik için bir TriLock vidası, 2.5/2.8 matkap kılavuzu TriLock<sup>PLUS</sup> (A-2026) ve bir TriLock<sup>PLUS</sup> delikli bir plak gereklidir. TriLock<sup>PLUS</sup> delikleri ve matkap kılavuzunun ilgili ucunun her ikisi kompresyon yönüne işaret eden bir okla işaretlidir. Bir TriLock<sup>PLUS</sup> deliğini kullanmadan önce TriLock<sup>PLUS</sup> tarafında fiksasyon olmadığından emin olun ve plağı kırık veya osteotomi çizgisinin karşı tarafında en az bir TriLock vidasıyla sabitleyin.

### 1. Matkap kılavuzunu plakta konumlandırma

Kompresyon yönünü izleyerek 2.5/2.8 matkap kılavuzu TriLock<sup>PLUS</sup> ürününü plağa dik olarak yerleştirin. Matkap kılavuzu ve plaktaki okların her ikisi kompresyonun yönüne işaret eder.

### Uyarı

Doğru kompresyon ancak matkap kılavuzu plağa 90° açıyla yerleştirilirse elde edilir.

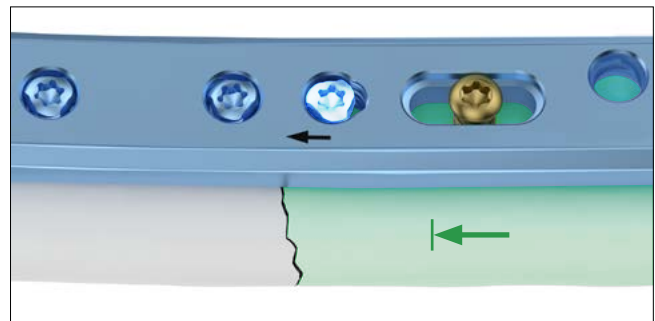
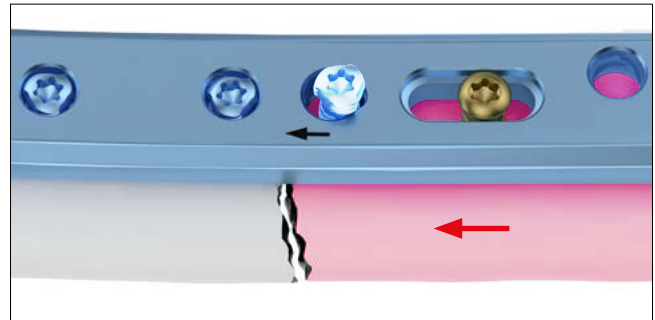
### 2. Matkap kılavuzu TriLock<sup>PLUS</sup> içinden matkapla delme

Kemik içinden tamamen (bikortikal) matkapla delmek üzere kor delikleri için bir turuncu halkalı spiral matkabı (A-3832, Ø 2,35 mm) kullanın.

### 3. Vidayı yerleştirme ve son pozisyonda kilitleme

Önceden matkapla delinmiş deliğe bir TriLock vidası yerleştirin. Aksiyal kompresyon vida başı plağa değer değmez başlar. Son pozisyona vida TriLock<sup>PLUS</sup> vida deliği içinde kilitlendiğinde ulaşılır.

TriLock<sup>PLUS</sup> delikleri ayrıca geleneksel TriLock delikleri olarak kullanılabilir ve böylece TriLock vidalarıyla çok yönlü ( $\pm 15^\circ$ ) ve angüler stabil kilitleme veya kortikal vidaların yerleştirilmesini mümkün kılar. Geleneksel matkapla delme için matkap kılavuzunun (A-2026, A-2820) ilgili ucunu kullanın; ayrıca bakınız "Matkapla Delme" bölümü.



# Özel Cerrahi Teknik

## Radius ve Ulna Şaft Plakları

### 1. Plağı konumlandırma

Kırık redüksiyonundan sonra doğru uzunlukta uygun radius veya ulna şaft plağını (A-4857.xx) seçin. Plağı kırık üzerinde ortalararak konumlandırın ve ideal olarak kırığın distal ve proksimalinde üç vida deliği bırakın.

### Dikkat

Plaklar hem sağ hem sol ön kol uyumu için tasarlanmıştır. Anatomik uyum için plakları 180° döndürün.

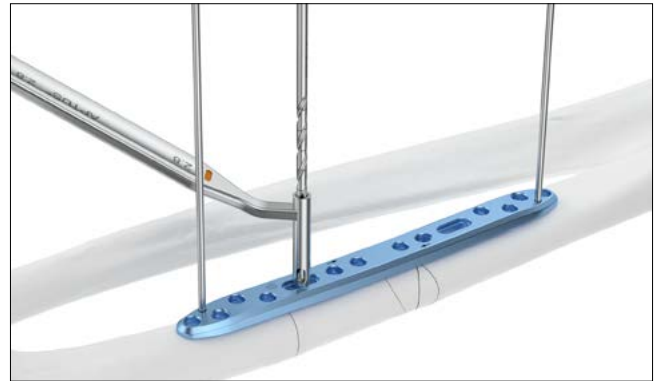
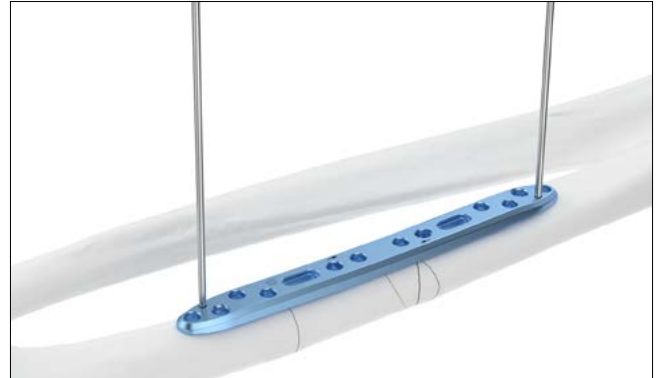
Geçici plak fiksasyonu için 1,6 mm K teller (A-5040.41 veya A-5042.41) veya zeytin K teller (A-5045.41/1) kullanılabilir.

### Duyuru

Plağın yerleştirilmesinden önce majör kırık fragmanları üzerinde bir lag vida fiksasyonu yapılabilir (bakınız bölüm "Lag Vida Tekniği").

### 2. Plağın fiksasyonu

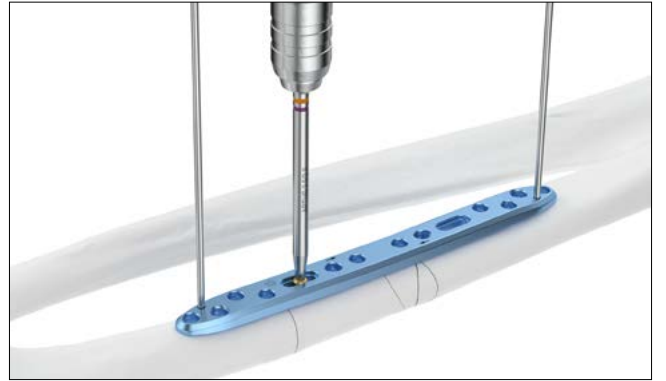
Oblong deliğin ortası içinden bir kor deliğini kor deliği matkabı Ø 2,35 mm (A-3832) ve matkap kılavuzunun (A-2820) karşılık gelen ucunu kullanarak delin.



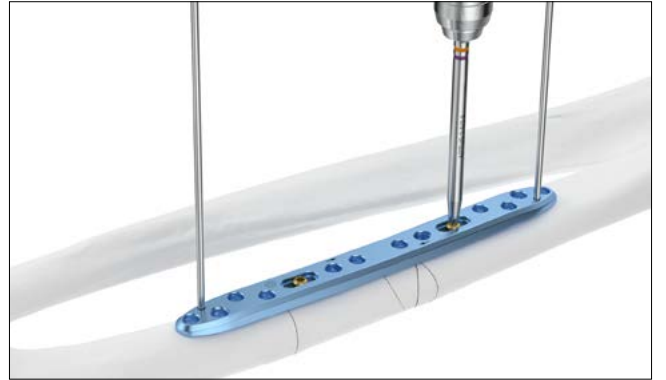
Vida uzunluğunu derinlik ölçeri (A-2031) kullanarak belirleyin.



Bir kortikal vida  $\varnothing$  2,8 mm (A-5800.xx) yerleştirin. Kortikal vida kemiği plağa çeker.



Matkapla delin, vida uzunluğunu belirleyin ve ikinci oblong deliğe bir kortikal vida  $\varnothing$  2,8 mm (A-5800.xx) yerleştirin.

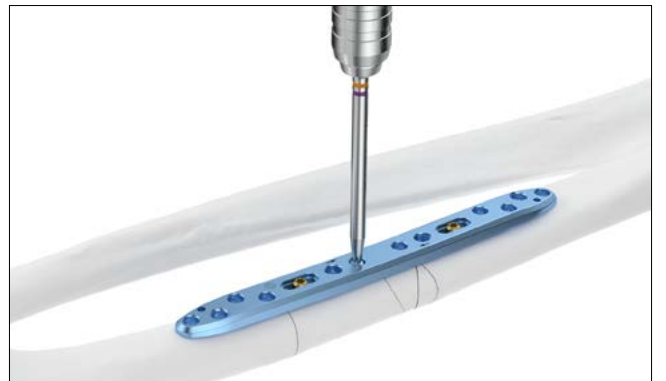


Doğru plak pozisyonunu onaylamak için intraoperatif röntgen kontrolü kullanın.

### Duyuru

Plak pozisyonunun ayarlanması gerekiyorsa: K telleri çıkarın, kortikal vidayı oblong delikte biraz gevşetin, plak pozisyonunu tekrar ayarlayın ve kortikal vidayı tekrar sıkın.

Matkapla delin, vida uzunluğunu belirleyin ve kalan proksimal vida deliklerine TriLock vidaları  $\varnothing$  2,8 mm (A-5850.xx) kırık yanındaki deliklerle başlayarak yerleştirin.



Daha önce yerleştirilmişse tüm K telleri çıkarın.

### Uyarı

Kırık kompresyonu için bir TriLock<sup>PLUS</sup> deliği kullanılırsa TriLock<sup>PLUS</sup> deliği kırık hattının aynı tarafında başka herhangi bir TriLock vidası yerleştirmeden önce kullanılmalıdır (bakınız bölüm "TriLock<sup>PLUS</sup>").

# Eksplantasyon

## Forearm Plakları Eksplantasyonu

### 1. Vidaları çıkarma

Tüm vidaları kilidini açıp çıkarın.

Vidaların çıkarılma sırası önemli değildir.

Plak kemiğe yapışmışsa dikkatle kaldırıp kemikten ayırmak için bir periosteal elevatör kullanın.

### Dikkat

Vidaları çıkarırken vida başındaki herhangi bir kemik içe büyümesinin giderildiğinden, tornavida/vida başı bağlantısının aksiyal yönde hizalandığından ve uç ile vida arasında yeterli aksiyal güç kullanıldığından emin olun.

# TriLock Kilitleme Teknolojisi

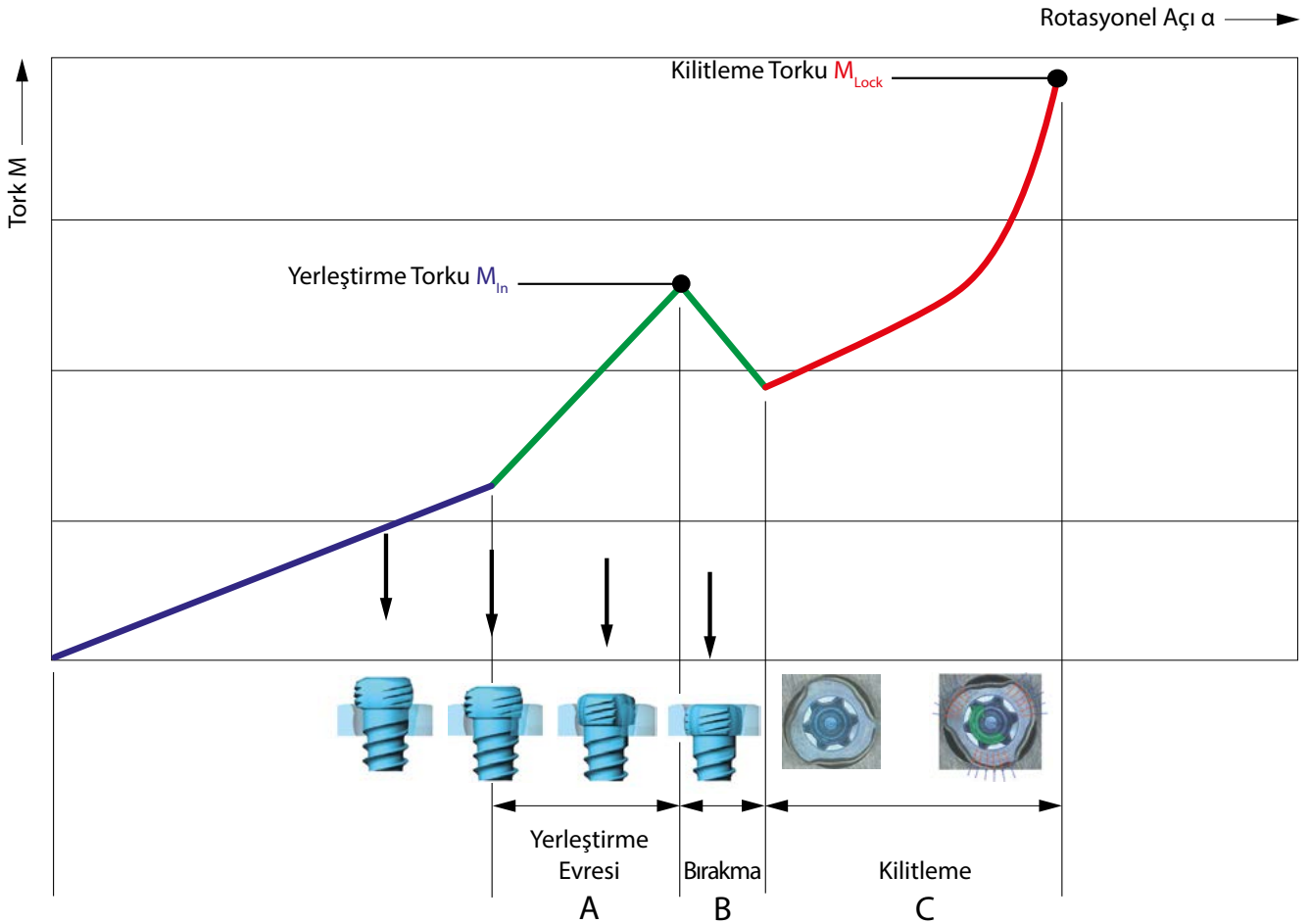
## TriLock Kilitleme Teknolojisinin Doğru Uygulaması

Vida, plak deliği içinden kemikte matkapla önceden delinmiş bir kanal içine yerleştirilir. Vida başı plak yüzeyine temas eder etmez sıkma torkunda bir artış hissedilecektir.

Bu durum vida başı plağın kilitleme bölgesine girmeye başlarken «Yerleştirme Evresinin» başlangıcına işaret eder (şemada kısım "A"). Sonrasında sıkma torkunda bir azalma olur (şemada kısım "B"). Son olarak sıkıca sıkarken vida ile plak

arasında bir sürtünme bağlantısı oluştuğunda fiili kilitlenme başlar (şemada kısım "C").

Vidanın tutturulması sırasında uygulanan tork şemada kısım "C" içinde tanımlandığı şekilde kilitlemenin kalitesi açısından çok önemlidir.



## APTUS Radius ve Ulna Şaft Sistemi 2.8 ile TriLock Vidaların Doğru Kilitlenmesi ( $\pm 15^\circ$ )

Doğru kilitlenme sadece vida başı kilitleme konturuyla tam hizalı olarak kilitlendiğinde oluşur (Şekil 1 ve 3).

Ancak belirgin bir çıkıntı halen mevcutsa (Şekil 2 ve 4) vida başı kilitlenme pozisyonuna henüz tam ulaşmamıştır. Bu durumda tam penetrasyon ve uygun kilitlenme elde etmek için vidanın tekrar sıkılması gerekir. Düşük kemik kalitesi durumunda

uygun kilitlenme elde etmek için hafif aksiyal basınç gerekebilir.

**Kilitleme torkuna (MLock) ulaşıldıktan sonra vidayı daha fazla sıkmayın yoksa kitleme işlevi artık garanti edilemez.**

Doğru: KİLİTLİ



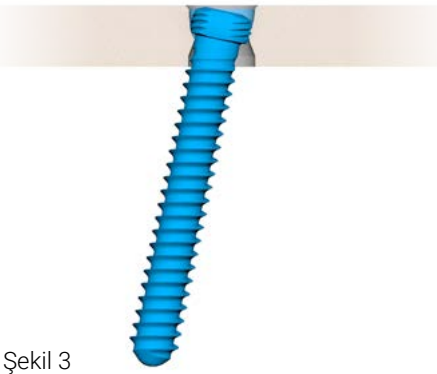
Şekil 1

Yanlış: KİLİTSİZ



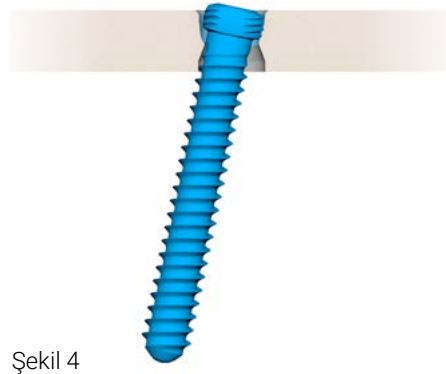
Şekil 2

Doğru: KİLİTLİ



Şekil 3

Yanlış: KİLİTSİZ



Şekil 4

# İmplantlar, Aletler ve Kaplar

## 2.8 Kortikal Vidalar, HexaDrive 7

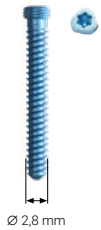
Materyal: Ti6Al4V (ASTM F136)



Uzunluk	Ürün No.	STERILE	Parça / Paket	Ürün No.	Parça / Paket
8 mm	A-5800.08/1	A-5800.08/1S	1	A-5800.08	5
10 mm	A-5800.10/1	A-5800.10/1S	1	A-5800.10	5
12 mm	A-5800.12/1	A-5800.12/1S	1	A-5800.12	5
14 mm	A-5800.14/1	A-5800.14/1S	1	A-5800.14	5
16 mm	A-5800.16/1	A-5800.16/1S	1	A-5800.16	5
18 mm	A-5800.18/1	A-5800.18/1S	1	A-5800.18	5
20 mm	A-5800.20/1	A-5800.20/1S	1	A-5800.20	5
22 mm	A-5800.22/1	A-5800.22/1S	1	A-5800.22	5
24 mm	A-5800.24/1	A-5800.24/1S	1	A-5800.24	5

## 2.8 TriLock Vidaları, HexaDrive 7

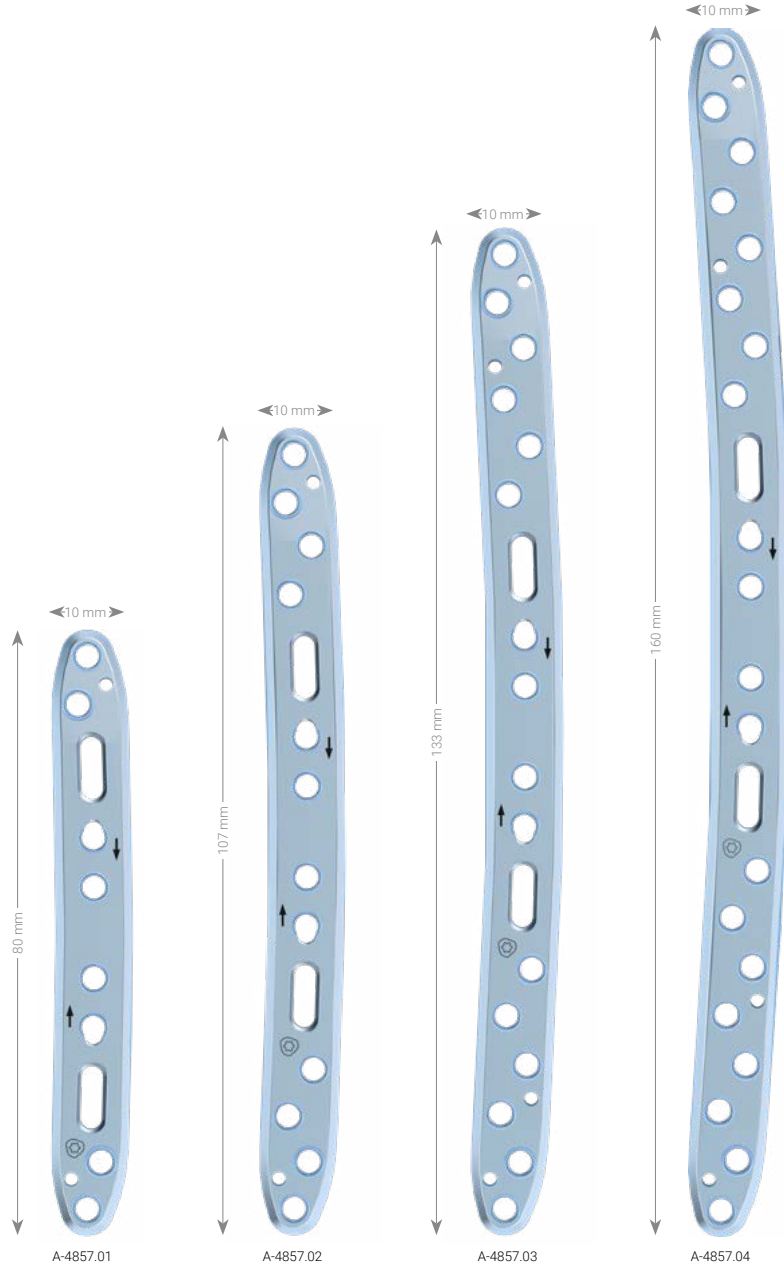
Materyal: Ti6Al4V (ASTM F136)



Uzunluk	Ürün No.	STERILE	Parça / Paket	Ürün No.	Parça / Paket
8 mm	A-5850.08/1	A-5850.08/1S	1	A-5850.08	5
10 mm	A-5850.10/1	A-5850.10/1S	1	A-5850.10	5
12 mm	A-5850.12/1	A-5850.12/1S	1	A-5850.12	5
14 mm	A-5850.14/1	A-5850.14/1S	1	A-5850.14	5
16 mm	A-5850.16/1	A-5850.16/1S	1	A-5850.16	5
18 mm	A-5850.18/1	A-5850.18/1S	1	A-5850.18	5
20 mm	A-5850.20/1	A-5850.20/1S	1	A-5850.20	5
22 mm	A-5850.22/1	A-5850.22/1S	1	A-5850.22	5
24 mm	A-5850.24/1	A-5850.24/1S	1	A-5850.24	5

## 2.8 TriLock Radius Şaft Plakları

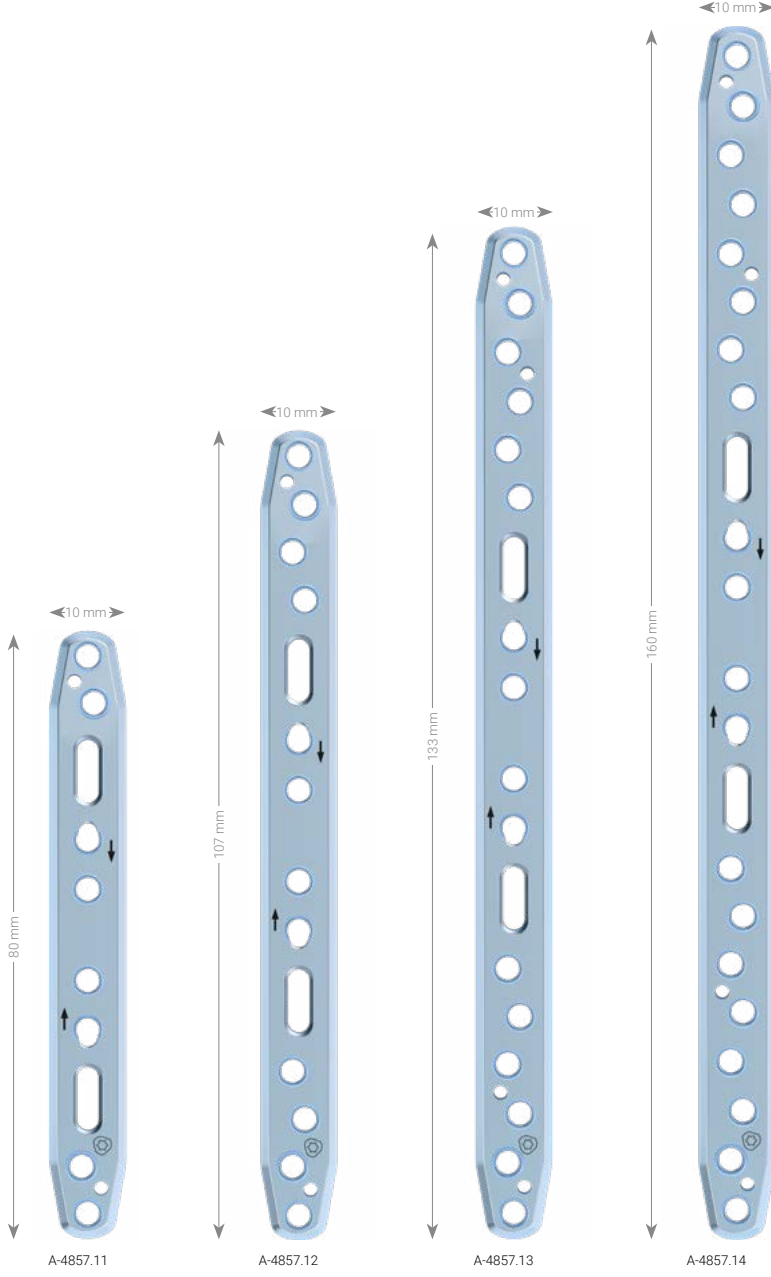
Materyal: cpTi (ASTM F67)  
Plak kalınlığı: 3,4 mm



Ürün No.	STERILE	Şablon	Tanım	Delikler	Parça / Paket
A-4857.01	A-4857.01S	A-4857.01TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	10	1
A-4857.02	A-4857.02S	A-4857.02TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	14	1
A-4857.03	A-4857.03S	A-4857.03TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	18	1
A-4857.04	A-4857.04S	A-4857.04TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	22	1

## 2.8 TriLock Ulna Şaft Plakları

Materyal: cpTi (ASTM F67)  
Plak kalınlığı: 3,4 mm



Ürün No.	STERILE	Şablon	Tanım	Delikler	Parça / Paket
A-4857.11	A-4857.11S	A-4857.11TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	10	1
A-4857.12	A-4857.12S	A-4857.12TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	14	1
A-4857.13	A-4857.13S	A-4857.13TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	18	1
A-4857.14	A-4857.14S	A-4857.14TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	22	1

## Spiral Matkap Ø 2,35 mm



Ürün No.	STERILE	Durdurucu	Uzunluk	Şaft Ucu	Parça / Paket
A-3832	A-3832S	50 mm	101 mm	AO Hızlı Kuplaj	1

## Spiral Matkap Ø 2,9 mm (Kayan Delik için)



Ürün No.	STERILE	Durdurucu	Uzunluk	Şaft Ucu	Parça / Paket
A-3834	A-3834S	10 mm	61 mm	AO Hızlı Kuplaj	1

## Kortikal Vidalar için Havşa



Ürün No.	STERILE	Ø	Uzunluk	Şaft Ucu	Parça / Paket
A-3835	A-3835S	3,7 mm	45 mm	AO Hızlı Kuplaj	1

## Tap Ø 2.8 mm



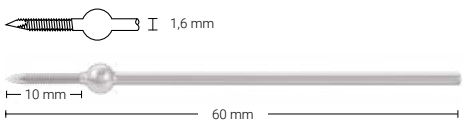
Ürün No.	Uzunluk	Yiv Uzunluğu	Şaft Ucu	Parça / Paket
A-3839	110 mm	75 mm	AO Hızlı Kuplaj	1

## K Teller, Paslanmaz Çelik



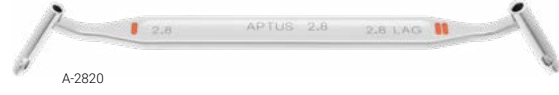
Ürün No.	STERILE	Ø	Tanım	Uzunluk	Parça / Paket
A-5040.41		1,6 mm	trokar	150 mm	10
	A-5040.41/2S	1,6 mm	trokar	150 mm	2
A-5042.41		1,6 mm	lanset	150 mm	10
	A-5042.41/2S	1,6 mm	lanset	150 mm	2

## Zeytin K Tel, Paslanmaz Çelik



Ürün No.	STERILE	Ø	Uzunluk	Yiv Uzunluğu	Parça / Paket
A-5045.41/1		1,6 mm	60 mm	10 mm	1
	A-5045.41/2S	1,6 mm	60 mm	10 mm	2

## Matkap Kılavuzları



Ürün No.	Sistem Büyüklüğü	Tanım	Uzunluk	Parça / Paket
A-2026	2.5/2.8	TriLock <sup>PLUS</sup>	146 mm	1
A-2820	2.8	kor ve kayan delik için	146 mm	1

## Matkap Kılıfı



Ürün No.	Sistem Büyüklüğü	Tanım	Uzunluk	Parça / Paket
A-2826	2.5/2.8	kendi tutan	34 mm	1

## Derinlik Ölçer



Ürün No.	Sistem Büyüklüğü	Uzunluk	Parça / Paket
A-2031	2.0 - 2.8	189 mm	1

## Hızlı Konektörlü Sap



Ürün No.	Uzunluk	Şaft Ucu için	Parça / Paket
A-2077	129 mm	AO Hızlı Kuplaj	1

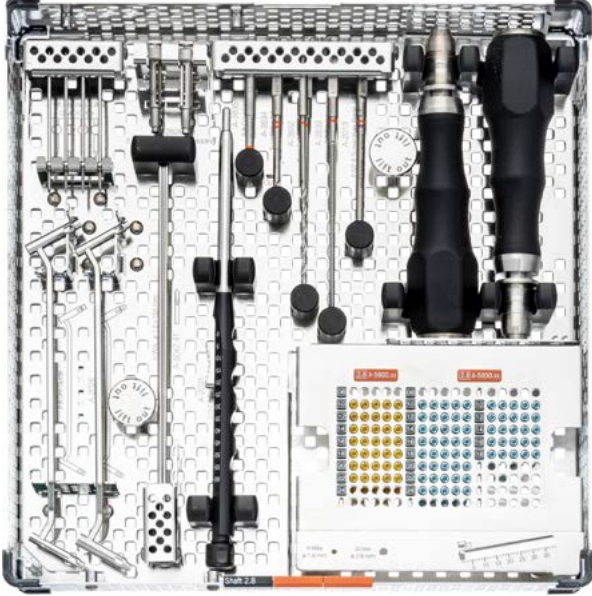
## Tornavida Ucu, Kendi Tutan



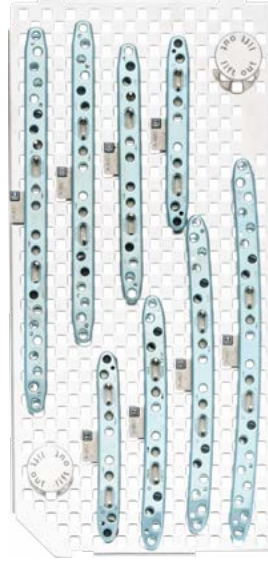
HD7

Ürün No.	Sistem Büyüklüğü	Arayüz	Uzunluk	Şaft Ucu	Parça / Paket
A-2013	2.5/2.8	HD7	75 mm	AO Hızlı Kuplaj	1

## Kutular, Tepsiler



A-6607.001 ile A-6607.015 ve A-6607.010  
(implantlar ve aletler hariç)



A-6607.006  
(implantlar hariç)

Ürün No.	Tanım	Boyutlar (G x U x Y)	Parça / Paket
A-6607.001	kutu APTUS Forearm 2.8	240 x 240 x 54 mm	1
A-6607.006	plak tepsisi APTUS Forearm 2.8	114 x 334 x 20 mm	1
A-6607.010	vida tepsisi APTUS Forearm 2.8	117 x 95 x 46 mm	1
A-6607.015	alet tepsisi APTUS Forearm 2.8	234 x 234 x 46 mm	1
M-6727	implant ve alet kutusu için kapak, 240x240 mm	240 x 240 mm	1

## İstek üzerine sağlanan ürünler

A-5040.41/1

A-5042.41/1

R\_FOREARM-01010021\_v1/2025-11, Medartis AG, İsviçre. Tüm teknik veriler değişikliğe tabidir.

## ÜRETİCİ VE MERKEZLER

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Basel / İsviçre  
T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

## BAĞLI KURULUŞLAR

ABD | Almanya | Avustralya | Avusturya | Birleşik | Krallık | Brezilya | Fransa | İspanya  
Japonya | Meksika | Polonya | Yeni Zelanda

Bağlı kuruluşlar ve distribütörlerimiz hakkında ayrıntılı bilgi için lütfen [www.medartis.com](http://www.medartis.com) adresini ziyaret edin



Red Beyanı: Bu bilginin Medartis tıbbi cihaz portföyünü göstermesi amaçlanmıştır. Bir cerrah belirli bir hastayı tedavi ederken belirli bir ürünü kullanıp kullanmama konusunda karar verme açısından daima kendi mesleki intibasını kullanmalıdır. Medartis herhangi bir tıbbi öneri vermemektedir. Cihazlar tescil ve/veya tıbbi uygulamalar nedeniyle tüm ülkelerde bulunmayabilir. Diğer sorular için lütfen Medartis temsilcinizle irtibat kurun ([www.medartis.com](http://www.medartis.com)). Bu bilgi CE ve/veya UKCA işaretli ürünler içerir. Tüm gösterilen resimler sadece gösterim amacıyla ve ürünün tam bir temsili olmayabilir. Sadece ABD için: ABD federal kanunlarına göre bu cihaz sadece bir doktor tarafından veya emriyle satılabilir.

© Medartis 2025. Buradaki her şey aksi belirtilmedikçe Medartis ve bağlı kuruluşlarının geçerli olduğu şekilde kendisine veya lisansına sahip olduğu telif hakkı, ticari markalar ve diğer fikri mülkiyet haklarının koruması altındadır. Buradaki herhangi bir şeyi Medartis'in önceden yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen tekrar dağıtmak, kopyalamak veya beyan etmek yasaktır.