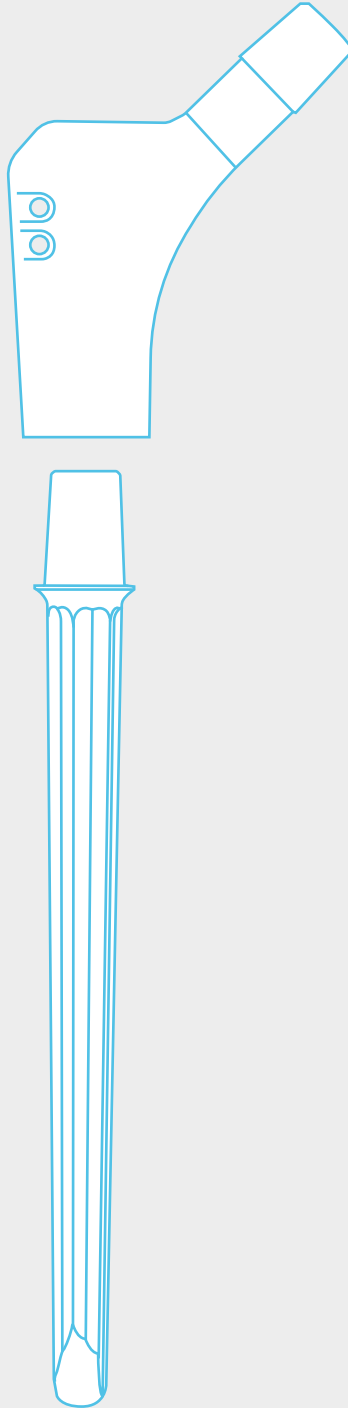




kalçaprotez kataloğu

tst

Orthopedic Implants



ARTHROM[®]

ARTHROM[®]



Titanyum alaşım

Femur anterior eğime uyumlu tasarım

135° boyun ağısı

14 farklı stem

6 farklı gövde

84 farklı kombinasyon

Anti-rotasyon özelliğine sahip stem

Kablo sistemi ile beraber kullanım

Kaplamasız, Poroz (PC), Hidroksiapatit (HA) ve (PC+HA) çift kaplamalı stem seçenekleri

Trokanteri sağlam olmayan vakalarda dahi güvenle kullanılabilir.

Femur anterior eğime uyumlu distal tasarım.

Stemlerde 3 farklı boy ve 7 farklı çap seçeneği bulunur.

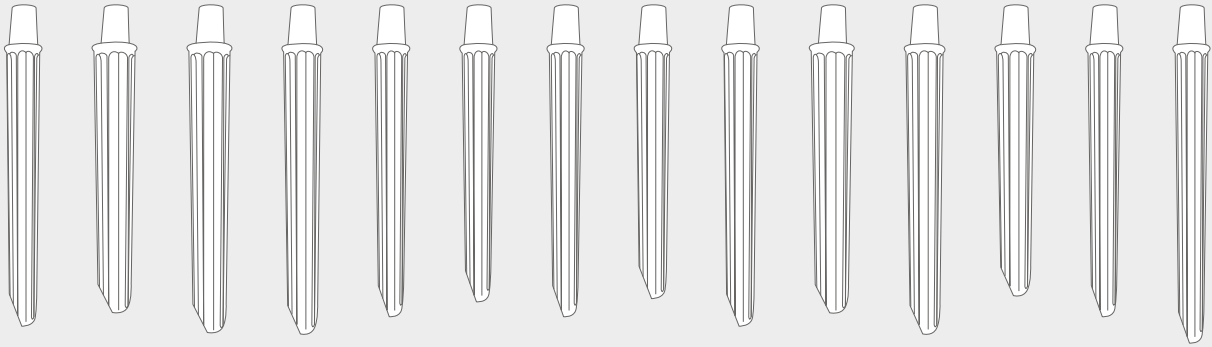
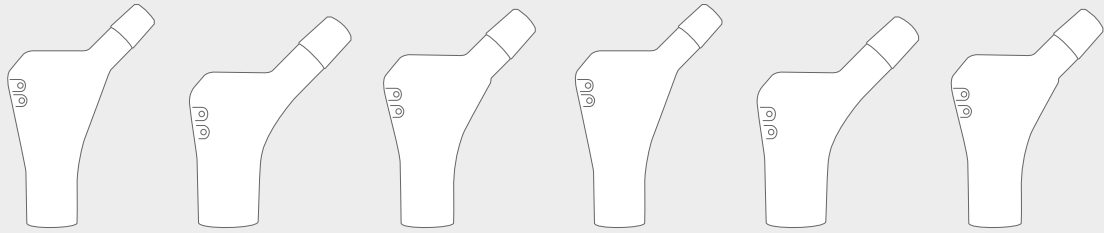
Gövdede 2 farklı genişlik ve 4 farklı boy seçeneği mevcuttur.

Stemin Yıldız yapısı anti-rotasyon ve kemiğe tam tutunum özelliği sağlar.

Gövdedeki delikler sayesinde kablo sistemi uygulanabilir.

Kaplamasız, Poroz (PC), Hidroksiapatit (HA) ve çift kaplama (PC+HA) seçenekleri mevcuttur.

implantlar

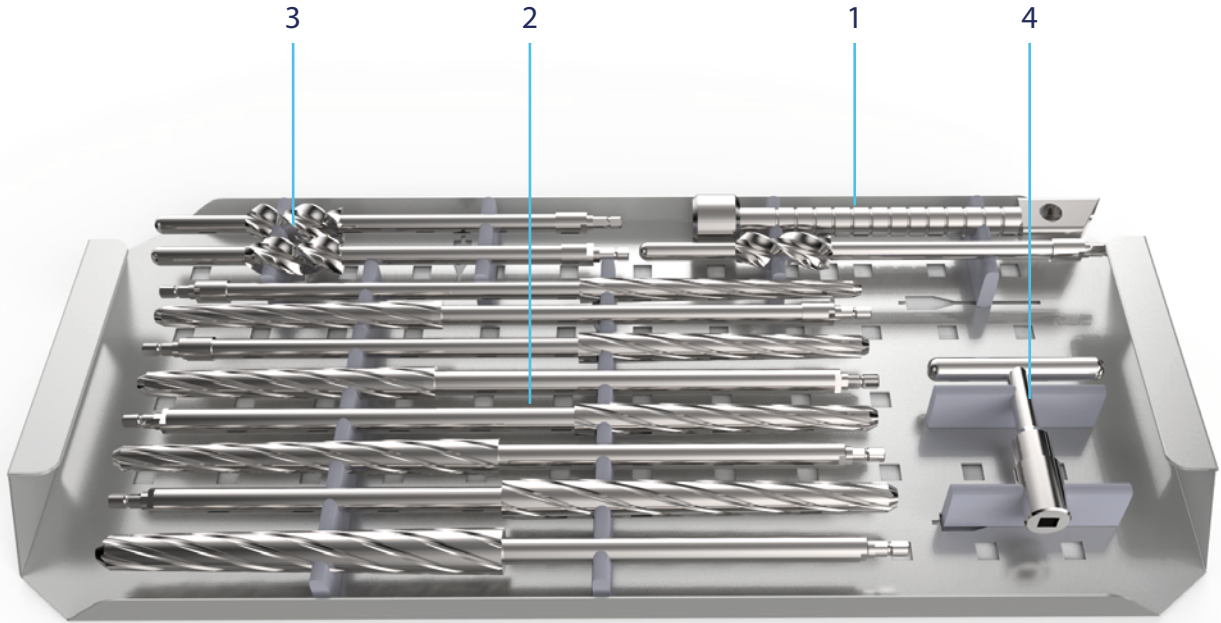


12029006045	8680858416875	ARTHROM BODY POROUS SMALL 45
12029006055	8680858416646	ARTHROM BODY POROUS SMALL 55
12029006065	8680858416653	ARTHROM BODY POROUS SMALL 65
12029007555	8680858416660	ARTHROM BODY POROUS STAND. 55
12029007565	8680858416677	ARTHROM BODY POROUS STAND. 65
12029007575	8680858416684	ARTHROM BODY POROUS STAND. 75
12021013100	8680858412464	ARTHROM STEM NARROW JUNCTION PC+HA 13X100
12021013140	8680858412471	ARTHROM STEM NARROW JUNCTION PC+HA 13X140
12021114100	8680858412488	ARTHROM STEM NARROW JUNCTION PC+HA 14X100
12021114140	8680858412495	ARTHROM STEM NARROW JUNCTION PC+HA 14X140
12021215100	8680858412501	ARTHROM STEM NARROW JUNCTION PC+HA 15X100
12021215014	8680858412518	ARTHROM STEM NARROW JUNCTION PC+HA 15X140
12021316100	8680858412525	ARTHROM STEM NARROW JUNCTION PC+HA 16X100
12021316014	8680858412532	ARTHROM STEM NARROW JUNCTION PC+HA 16X140
12021316180	8680858412402	ARTHROM STEM LARGE JUNCTION PC+HA 16X180
12021417140	8680858412419	ARTHROM STEM LARGE JUNCTION PC+HA 17X140
12021518140	8680858412426	ARTHROM STEM LARGE JUNCTION PC+HA 18X140
12021518180	8680858412433	ARTHROM STEM LARGE JUNCTION PC+HA 18X180
12021720140	8680858412440	ARTHROM STEM LARGE JUNCTION PC+HA 20X140
12021720180	8680858412457	ARTHROM STEM LARGE JUNCTION PC+HA 20X180

Enstrümanlar

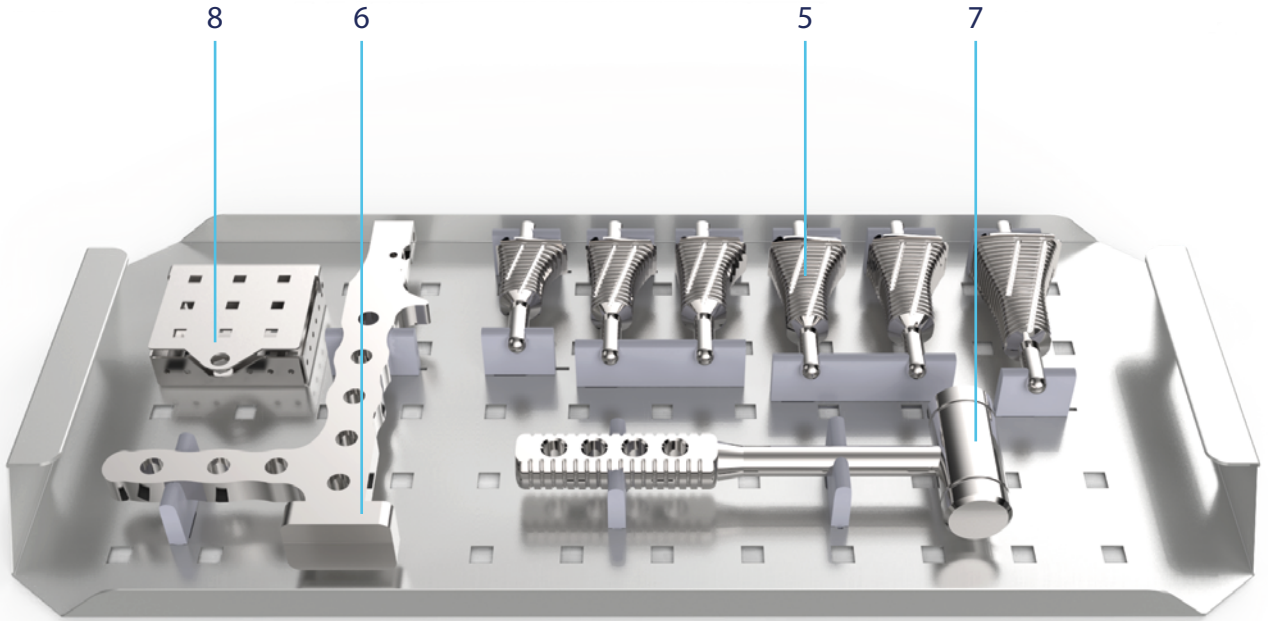
tepsi 1

No	Kod	UBB	İsim	Adet
	00000109100	8680858419197	ARTHROM 1. DESIGN TRAY	
1	01192000005	8698673490390	BOX CHISEL	Keski 1
2	02061401310	8680858406531	REAMER ARTHROM STEM 13X140 MM	Stem Oyucu 1
	02061401411	8680858406296	REAMER ARTHROM STEM 14X140 MM	Stem Oyucu 1
	02061401512	8680858406319	REAMER ARTHROM STEM 15X140 MM	Stem Oyucu 1
	02061401613	8680858406333	REAMER ARTHROM STEM 16X140 MM	Stem Oyucu 1
	02061401714	8680858406357	REAMER ARTHROM STEM 17X140 MM	Stem Oyucu 1
	02061801613	8680858406340	REAMER ARTHROM STEM 16X180 MM	Stem Oyucu 1
	02061401815	8680858406364	REAMER ARTHROM STEM 18X180 MM	Stem Oyucu 1
	02061402017	8680858406371	REAMER ARTHROM STEM 20X180 MM	Stem Oyucu 1
3	02061000200	8680858416301	ARTHROM BODY REAMER STANDART 55-65-75 MM	Gövde Oyucu 1
	02061000300	8680858416318	ARTHROM BODY REAMER SMALL 55-65 MM	Gövde Oyucu 1
	02010300045	8680858417315	ARTHROM BODY REAMER SMALL 45 MM	Gövde Oyucu 1
4	01193000023	8698673493780	T QUICK HANDLE	T-Tutucu 1
	00560270180	8699931023152	CONTAINER 560X270X180 MM	



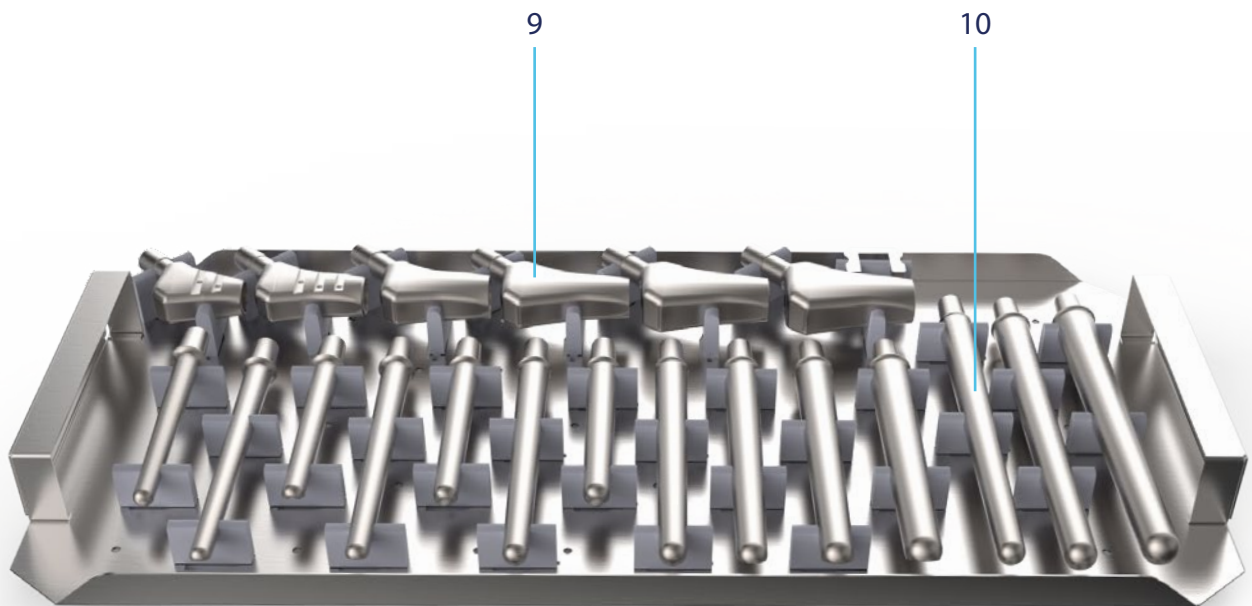
tepsi 2

No	Kod	UBB	İsim	Adet
	00000109200	8680858419203	ARTHROM 2.DESIGN TRAY	
5	02062295575	8680858406234	RASP ARTHROM BODY PC&HA STD. 55 MM	Gövde Raspa 1
	02062296575	8680858406258	RASP ARTHROM BODY PC&HA STD. 65 MM	Gövde Raspa 1
	02062297575	8680858406265	RASP ARTHROM BODY PC&HA STD. 75 MM	Gövde Raspa 1
	02062394560	8680858416295	RASP ARTHROM BODY PC&HA SMALL 45 MM	Gövde Raspa 1
	02062395560	8680858406227	RASP ARTHROM BODY PC&HA SMALL 55 MM	Gövde Raspa 1
	02062396560	8680858406241	RASP ARTHROM BODY PC&HA SMALL 65 MM	Gövde Raspa 1
6	02050000110	8680858416271	ARTHROM RASP HOLDER	Raspa Tutucu 1
7	01193001009	8699931028140	BONE HAMMER - LARGE	Çekiç 1
8	02050001011	8680858416325	ARTHROM SCREW BOX	Vida Kutusu 1
	12022000200	8680858416332	ARTHROM JUNCTION BOLT STANDARD	Arthrom Bağlantı Civatası 3
	12022000245	8680858416349	ARTHROM JUNCTION BOLD (45 MM BODY)	Arthrom Bağlantı Civatası 3



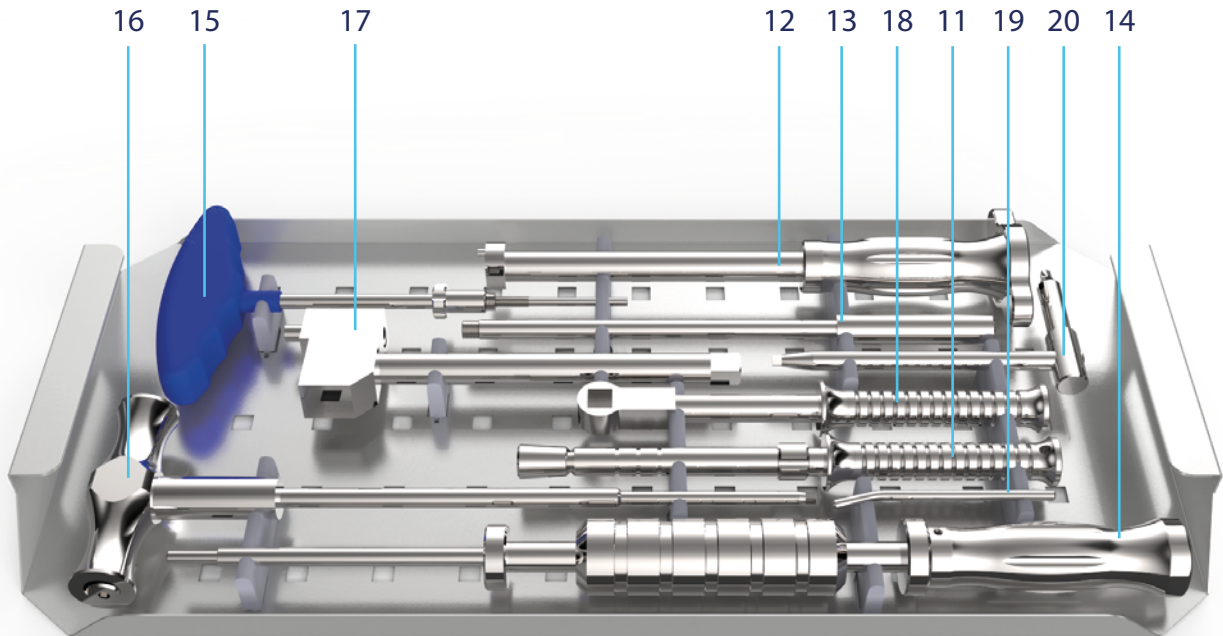
tepsi 3

No	Kod	UBB	İsim	Adet
	00000109300	8680858419210	ARTHROM 3.DESIGN TRAY	
9	02022394560	8680858416363	ARTHROM BODY TRIAL PC&HA SMALL 45 MM	1
	02022395560	8680858405978	ARTHROM BODY TRIAL PC&HA SMALL 55 MM	1
	02022396560	8680858405992	ARTHROM BODY TRIAL PC&HA SMALL 65 MM	1
	02022295575	8680858405985	ARTHROM BODY TRIAL PC&HA STD. 55 MM	1
	02023296575	8680858406005	ARTHROM BODY TRIAL PC&HA STD. 65 MM	1
	02023297575	8680858406012	ARTHROM BODY TRIAL PC&HA STD. 75 MM	1
10	02020910100	8680858416479	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 13X100 MM	1
	02020910140	8680858416486	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 13X140 MM	1
	02020911100	8680858416493	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 14X100 MM	1
	02020911140	8680858416509	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 14X140 MM	1
	02020912100	8680858416516	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 15X100 MM	1
	02020912140	8680858416523	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 15X140 MM	1
	02020913100	8680858416530	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 16X100 MM	1
	02020913140	8680858416547	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 16X140 MM	1
	01212016180	8680858430727	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 16X180 MM	1
	02020914100	8680858416554	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 17X140 MM	1
	02020915140	8680858416561	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 18X140 MM	1
	01212018180	8680858430734	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 18X180 MM	1
	02020917140	8680858416578	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 20X140 MM	1
	01212020180	8680858430741	ARTHROM TRIAL STEM PC&HA 20X180 MM	1



tepsi 4

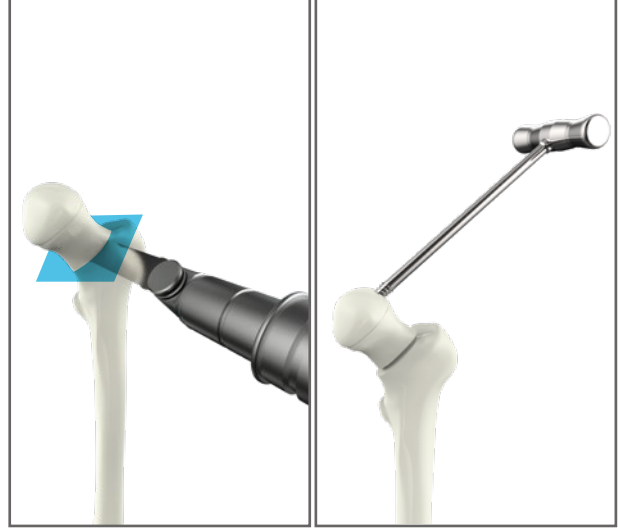
No	Kod	UBB	İsim	Adet
	00000109400	8680858419227	ARTHROM 4.DESIGN TRAY	
11	02065000020	8680858406401	ARTHROM STEM INSERTER	Stem Yerleştirici 1
12	02065000030	8680858406418	ARTHROM BODY & STEM INSERTER	Stem Gövde Yerleştirici 1
13	02051000010	8680858416387	ARTHROM BODY & STEM INSERTER INNER PART	Stem Gövde Yerleştirici İç Parça 1
14	02062400001	8680858416394	ARTHROM SYSTEM EXTRACTOR	Stem Çıkartıcı 1
15	02055010100	8680858416400	ARTHROM STEM BODY SEPARATOR	Gövde Stem Ayırıcı 1
16	02050050012	8680858416417	TORQUE T HANDLE 5 MM 12 NM	Torklu T-Tornavida 1
17	02050010121	8680858416424	TORQUE ANTI-ROTATION INSTRUMENT	Tork Anti-rotasyon Enstrümanı 1
18	02050010212	8680858416431	ANTI ROTATION INSTRUMENT HANDLE	Anti-rotasyon Enstrüman Tutucu 1
19	02520000050	8680858417308	STEM IMPACTOR PIN	Stem Çakıcı Çubuğu 1
20	02055000105	8680858416370	ARTHROM T SCREW DRIVER Ø 5 MM	T-Tornavida 5mm 1



Cerrahi Teknik

1 FEMORAL BAŞ OSTEOTOMİSİ

Trokanter minörün 1.5-2 cm üzerinden femur şaftına 45° açı ile osteotomi yapılır. Kesilen femur başı, **Femur Başı Çıkarıcısıyla (Femoral Head Extractor)** asetabulumdan uzaklaştırılır.



2 FEMORAL BAŞ ÖLÇÜMÜ

Femur Başı Ölçer (Femoral Head Measuring Device) ile çıkan femur başının çapı tespit edilir.

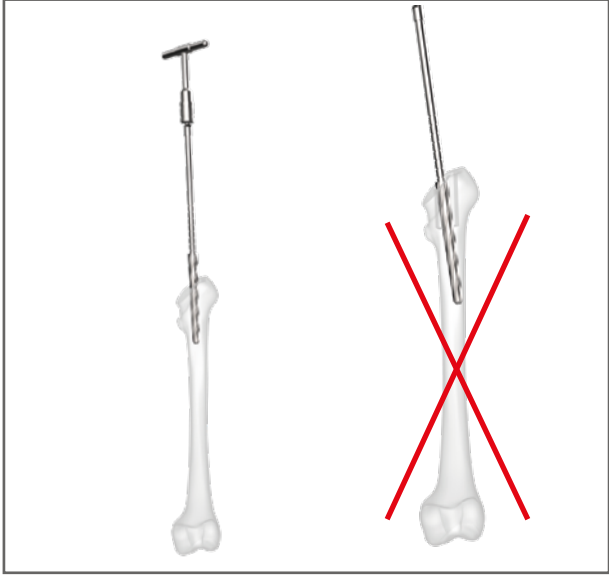


3 MEDULLA AĞZI AÇIMI

Osteotomi hattından **Box Chisel** ile girilerek medulla ağzı açılır.

Not: Femur başı anteversiyonuna dikkat edilmesi gerekmektedir.





4 FEMORAL STEM İÇİN OYMA İŞLEMİ

Başlangıç oyucusu ile piriformis fossadan medulla içine giriş yapılır.

Trokanterik tipten femur shaftına doğru *T Saplı Tutucuya (T Quick Handle)* takılan *Oyucu (Reamer)* ile uygun kanal genişliğine ulaşılan kadar oyulur (yeterli kemik direncini bulana kadar).

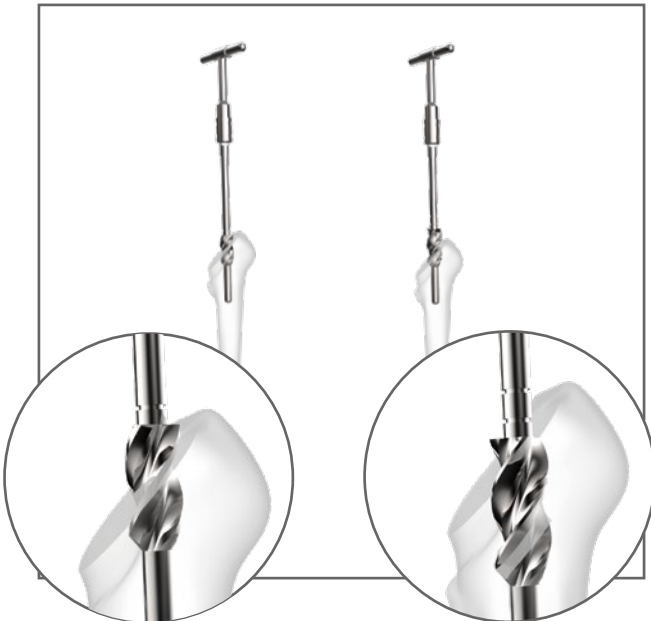
Not: Oyucu seçimi en küçük ölçüden başlamalı ve ölçü kademeli olarak artırılmalıdır. En son oyucu ölçüsü stem ölçüsünü verir.



5 STEM VE GÖVDE ÖLÇÜSÜNÜN BELİRLENMESİ

Trokanter majörü bulunan hastalarda oyucunun yiv kısmının gerisindeki işaretli kısım, gövde ve stem ölçüsünü belirler.

Trokanter majörü sağlam olmayan hastalarda ise trokanter minöre denk gelen yiv üstündeki işaretli kısım, stem boyunu gösterir.



6 ARTHROM GÖVDE İÇİN OYMA İŞLEMİ

Trokanterik tipten femur shaftına doğru *T Saplı Tutucuya (T Quick Handle)* takılan *Arthrom Gövde Oyucusu (Arthrom Body Reamer)* ile uygun kanal genişliğine ulaşılan kadar (yeterli kemik direncini bulana kadar) oyulur.

Oyucu seçimi en küçük boydan başlamalı ve boy kademeli olarak artırılmalıdır. En son kullanılan oyucunun boyu, stem ölçüsünü belirler. Resimdeki gibi trokanterik tipe denk gelen işaretli kısım gövde ölçüsünü gösterir (45 mm'lik gövdenin oyucusu ona özel olduğundan üzerinde tek işaret bulunmaktadır).

7 RASPALAMA

Raspalama işlemi (anteversiyona göre), **Arthrom Raspa Tutucusuna (Arthrom Rasp Holder)** takılan en küçük boy **Raspadan (Rasp Arthrom Body)** başlanır. Raspalama işlemi, yeterli kemik direncini bulana kadar boyları artırılarak devam edilir. Sonucu **Raspa Arthrom Gövde (Arthrom Body)** ölçüsünü tespit eder.



8.a DENEME STEMİNİN YERLEŞTİRİLMESİ

Oyucu ile boyu belirlenen **Stemin Denemesi (Arthrom Trial Stem)**, **Stem Yerleştiricisine (Arthrom Stem Inserter)** takılır. Stem Yerleştiricisi üzerindeki ok işareti, stemin distalindeki kesik kısmı gösterecek şekilde ayarlanır. Böylece stem kemik içersindeyken de yön takibi sağlanabilir.

Not: Kesik kısım femur shaftının anterior kısmına gelecek şekilde ayarlanmalıdır.



8.a DENEME GÖVDESİNİN YERLEŞTİRİLMESİ

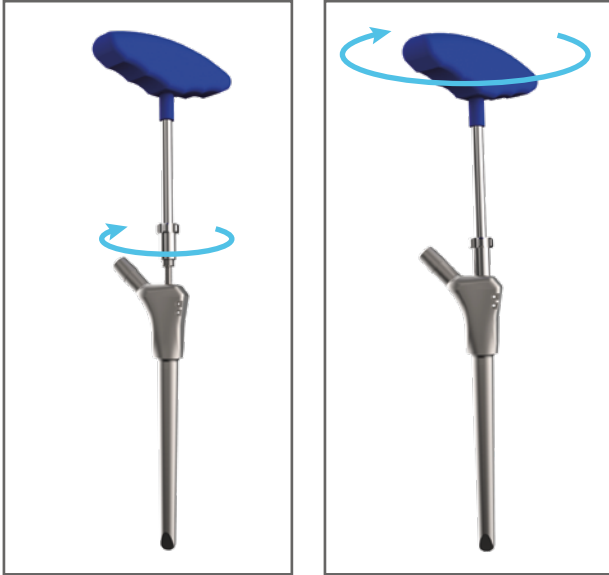
Stem Gövde Yerleştiricisine (Arthrom Body & Stem Inserter) takılı **Deneme Gövde (Arthrom Body Trial)** anteversiyona göre Steme yerleştirilir ve çakılır. Sonra bağlantı civatasıyla sabitlenir.





8.b DENEME GÖVDE VE STEMİN BİRLİKTE YERLEŞTİRİLMESİ

Deneme Stemin (Arthrom Trial Stem) kesik kısmı anteriora, *Deneme Gövdenin (Arthrom Body Trial)* boyun kısmı anteversiyona göre ayarlanarak birleŐtirilir ve ardından vidayla sabitlenir. İ parçası takılı *Gövde Stem Yerleştiricisine (Body Stem Inserter)* bağlı denemeler femura yerleştirilir.



Gövde ve Stemin Ayrılması

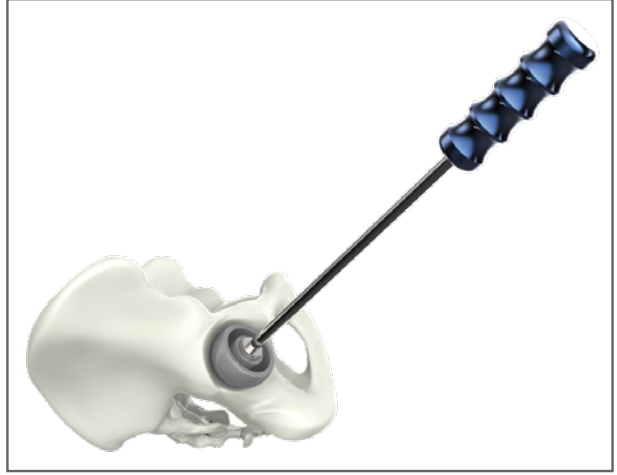
Gövde ve stemi birbirinden ayırmak için *Gövde Stem Ayırıcı (Arthrom Stem Body Separator)*, resimdeki gibi gövdeye monte edilir ve gövde stemden ayrılanaya kadar çevrilir.

A. Unipolar Baş ile uygulama için sayfa 63'ü inceleyiniz.
Bipolar Baş ile uygulama için sayfa 66'yı inceleyiniz.

A. Unipolar Baş Uygulaması

9 A. UNİPOLAR DENEMESİ

Femur başı ölçümüyle (Bölüm 2) genişliği tespit edilen **A. Unipolar Denemesi (A. Unipolar Trial)**, **A. Unipolar Deneme Tutucusuna (A. Unipolar Trial Holder)** takılarak asetabulumu uygunluğu test edilir.



10 YÜZÜK ÖLÇÜSÜ TESPİTİ

Deneme Gövdesine (Arthrom Body Trial) takılan **Deneme Yüzük (A.Unipolar Ring Trial)** üzerine ölçüsü tespit edilen **A.Unipolar Baş Denemesi (A.Unipolar Head Trial)** yerleştirilip uygun yüzük ölçüsü tespit edilir.



11 HAREKET TESTİ

Denemeler takıldıktan sonra bacak hareketleri kontrol edilerek ölçülerin uygun olup olmadığı test edilir.

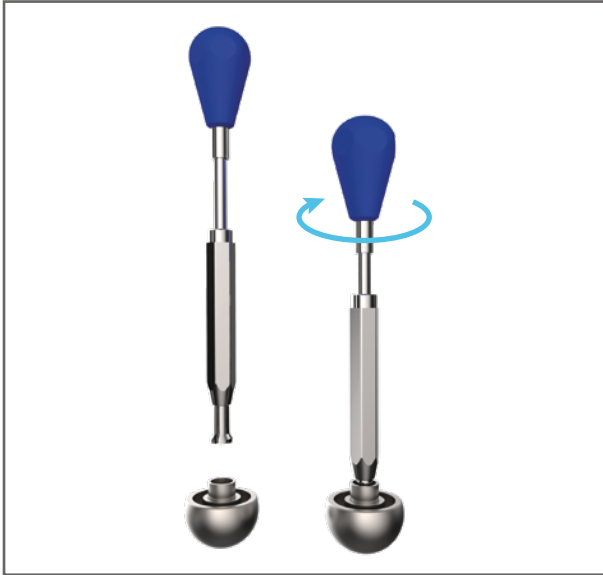




12 DENEME YÜZÜĞÜNÜN ÇIKARILMASI Deneme Gövdesinden Çıkarılması

Deneme gövdesine takılan *Deneme Yüzük (Ring Trial)*, *Stem Yüzük Çıkarıcısıyla (Stem Ring Extractor)* resimde gösterildiği gibi çıkarılır.

Denemeler çıkana kadar enstrümanı çevirin.



A. Unipolar Denemesinden Çıkarılması

A.Unipolar Başa (A.Unipolar Trial) takılan *Deneme Yüzük (Ring Trial)*, *A.Unipolar Yüzük Çıkarıcısıyla (A.Unipolar Ring Extractor)* resimde gösterildiği gibi çıkarılır.

Yüzük çıkana kadar enstrümanı çevirin.



13.a STEMİN YERLEŞTİRİLMESİ

Denemeler ile boyu belirlenen *Arthrom Stem*, *Stem Yerleştiricisine (Arthrom Stem Inserter)* takılır. *Stem Yerleştiricisi* üzerindeki ok işareti, stemin distalindeki kesik kısmı gösterecek şekilde ayarlanır. Böylece stem kemik içerisindeyken de yön takibi sağlanabilir.

Kesik kısım femur shaftının anterior kısmına gelecek şekilde yerleştirilir.

GÖVDENİN YERLEŞTİRİLMESİ

Stem Gövde Yerleştiricisine (Stem Body Inserter) takılı gövde anteversiyona göre Steme yerleştirilir ve çakılır.

Ardından resimde gösterildiği gibi **Antirotasyon Enstrüman Tutuculu (Anti-Rotation Instrument Handle)**, **Tork Antirotasyon Enstrümanı (Torque Anti-Rotation Instrument)** ve **T Saplı 12 Nm Torklu Tornavida (Torque T Handle 5 mm 12 Nm)** enstrümanları kullanarak, stem gövdeye **Bağlantı Cıvatasıyla (Junction Bolt)** sabitlenir ve klik sesi duyulana kadar sıkılır.



13.b GÖVDE VE STEMİN BİRLİKTE YERLEŞTİRİLMESİ

Arthrom Stemin (Arthrom Stem) kesik kısmı anteriora, **Arthrom Gövdenin (Arthrom Body)** boyun kısmı anteversiyona göre ayarlanarak birleŐtirilir. Ardından resimde gösterildiği gibi **Antirotasyon Enstrüman Tutuculu (Anti-Rotation Instruments Handle)**, **Tork Antirotasyon Enstrümanı (Torque Anti-Rotation Instrument)** ve **T saplı 12 Nm Torklu Tornavida (Torque T Handle 5 mm 12 Nm)** enstrümanları kullanarak stem gövdeye **Bağlantı Cıvatasıyla (Arthrom Junction Bolt)** sabitlenir ve klik sesi duyulana kadar cıvata sıkılır. **İ Parçası (Arthrom Body & Stem Inserter Inner Part)** takılı **Gövde Stem Yerleştiricisine (Body Stem Inserter)** bağlanan Arthrom gövde ve stem femura yerleştirilir ve ardından çakılır.

Not: 45'lik gövdenin bağlantı cıvatası ayrıdır.

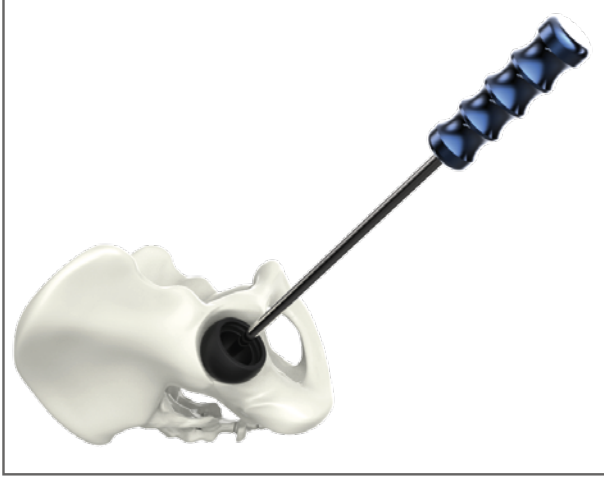


14 A. UNİPOLAR BAŞ SABİTLEME

Denemelerle boyu tespit edilen **Yüzük (A.Unipolar Ring)** üzerine yerleŐtirilen **A.Unipolar Baş (A.Unipolar Head)**, **Femoral Baş akıcısıyla (Femoral Head Impactor)** akılarak Arthrom Gövdeye sabitlenir.



Bipolar Baş Uygulaması



9 BİPOLAR DENEMESİ

Femur başı ölçümüyle (Bölüm 2) genişliği tespit edilen *Bipolar Baş Denemesi (Bipolar Trial Head)*, *Bipolar Baş Deneme Tutucusuna (Bipolar Trial Head Holder)* takılarak asetabulumu uygunluğu test edilir.



10 MODÜLER BAş ÖLÇÜSÜ TESPİTİ

Deneme gövdesine takılan *Modüler Baş Denemesi (Modular Trial Head)* üzerine, ölçüsü tespit edilen *Bipolar Baş Denemesi (Bipolar Trial Head)* yerleştirilip uygun modüler baş ölçüsü tespit edilir.



11 HAREKET TESTİ

Denemeler takıldıktan sonra bacak hareketleri kontrol edilerek ölçülerin uygun olup olmadığı test edilir.

12 MODÜLER BAŞ DENEMESİNİN ÇIKARTILMASI

Deneme gövdesine takılan **Modüler Baş Denemesi, Deneme Modüler Baş Çıkarıcısıyla (Modular Trial Head Extractor)** resimde gösterildiği gibi çıkarılır.

Denemeler çıkana kadar enstrümanı çevirin.



13.a STEMİN YERLEŞTİRİLMESİ

Denemeler ile boyu belirlenen **Arthrom Stem, Stem Yerleştiricisine (Arthrom Stem Inserter)** takılır. **Stem Yerleştiricisi** üzerindeki ok işareti, stemin distalindeki kesik kısmı gösterecek şekilde ayarlanır. Böylece stem kemik içerisindeyken de yön takibi sağlanabilir.

Kesik kısım femur shaftının anterior kısmına gelecek şekilde yerleştirilir.



GÖVDENİN YERLEŞTİRİLMESİ

Stem Gövde Yerleştiricisine takılı gövde anteversiyona göre Steme yerleştirilir ve çakılır. Ardından resimde gösterildiği gibi **Antirotasyon Enstrüman Tutuculu (Anti-Rotation Instrument Handle), Tork Antirotasyon Enstrümanı (Torque Anti-Rotation Instrument)** ve **T Saplı 12 Nm Torklu Tornavida (Torque T Handle 5 mm 12 Nm)** enstrümanları kullanılarak, stem gövdeye **Bağlantı Cıvatasıyla (Junction Bolt)** sabitlenir ve klik sesi duyulana kadar sıkılır.



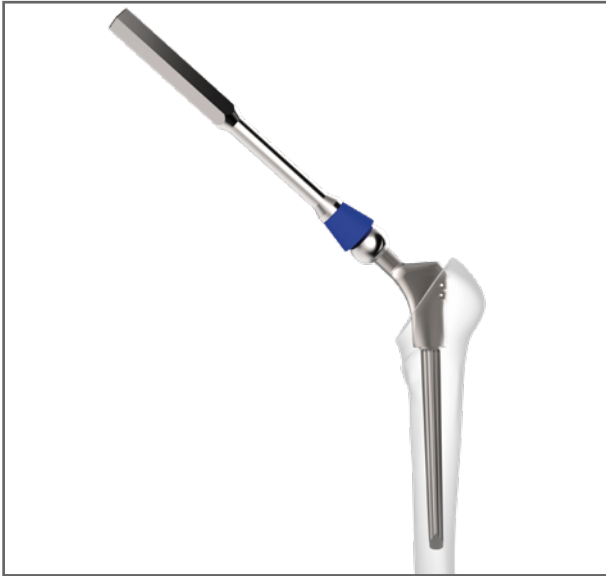
Not: 45'lik gövdenin bağlantı civatası ayrıdır.



13.b GÖVDE VE STEMİN BİRLİKTE YERLEŞTİRİLMESİ

Arthrom Stem kesik kısmı anteriora, *Arthrom Gövdenin (Arthrom Body)* boyun kısmı anteversiyona göre ayarlanarak birleŐtirilir. Ardından resimde gösterildiği gibi *Antirotasyon Enstrüman Tutuculu (Anti-Rotation Instruments Handle)*, *Tork Antirotasyon Enstrümanı (Torque Anti-Rotation Instrument)* ve *T saplı 12 Nm Torklu Tornavida (Torque T Handle 5 mm 12 Nm)* enstrümanları kullanarak stem gövdeye *Bağlantı Cıvatasıyla (Arthrom Junction Bolt)* sabitlenir ve klik sesi duyulana kadar cıvata sıkılır. *İç Parçası (Arthrom Body & Stem Inserter Inner Part)* takılı *Gövde Stem Yerleştiricisine (Body Stem Inserter)* bağlanan *Arthrom* gövde ve stem femura yerleştirilir ve ardından çakılır.

Not: 45'lik gövdenin bağlantı cıvatası ayırıcıdır.



14 MODÜLER BAŞ SABİTLEME

Denemelerle boyu tespit edilen *Modüler Baş (Modular Head)*, *Modüler Baş Çakıcısıyla (Modular Head Impactor)* çakılarak *Arthrom Gövdeye (Modular Head Impactor)* sabitlenir.



15 BİPOLAR BAŞ YERLEŞTİRİLMESİ

Segman, Segman Pensiyle (Bipolar Inset Ring Forceps) *Bipolar BaŐtan (Bipolar Head)* çakartılır. *Bipolar Baş (Bipolar Head)*, *Modüler Başa (Modular Head)* yerleştirilir ve klik sesi duyulana kadar itilir. Çakartılan *Segman* tekrar yerine yerleştirilir.

KABLO SİSTEMİ İLE BERABER KULLANIMI

Arthrom Gövde'deki delikler sayesinde trokanter kırıklar kablo sistemiyle sabitlenebilir.

