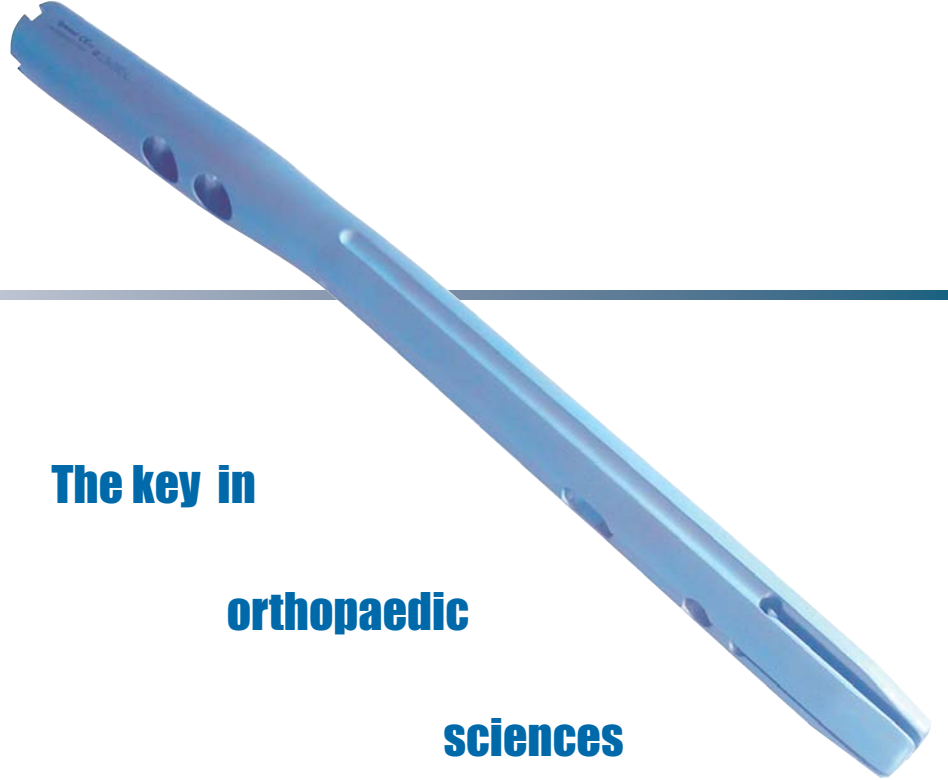


PFSN
PROXIMAL FEMORAL
SHORT NAIL



PFSN
PROXIMAL FEMORAL SHORT NAIL
PROKSİMAL FEMUR KISA ÇİVİ



The key in
orthopaedic
sciences

SURGICAL TECHNIQUE
CERRAHİ TEKNİK
IMPLANTS & INSTRUMENTS
İMLANTLAR VE EL ALETLERİ

CONTENTS

İÇİNDEKİLER

Introduction

Giriş

3

Patient Positioning

Hasta Pozisyonlama

6

Determine Nail Diameter

Çivi Çapının Belirlenmesi

6

Determine Nail Insertion Point and Insert Guide Wire

Çivinin Giriş Noktasının Belirlenmesi ve Kılavuz Telinin Kullanılması

7

Femoral Preparation

Femurun Hazırlanması

8

Option: Open with Kuntscher BIZI

Alternatif Yol: Kuntscher BIZI ile Giriş

8

Assemble Instruments

El Aletlerinin Montajı

9

Insertion of the Nail

Çivinin Takılması

9

Insertion of the Proximal Locking Screws

Proksimal Kilitleme Vidalarının Yerleştirilmesi

10

Insertion of the Guide Wire for Upper Proximal Locking Screw

Üst Proksimal Kilitleme Vidası için Kılavuz Telinin Yerleştirilmesi

12

Remove the Drill Sleeve

Drill Sleeve'in Sökülmesi

12

Measure the Length of the Upper Proximal Locking Screw

Üst Proksimal Kilitleme Vidasının Uzunluğunun Ölçülmesi

13

Drill Hole for Upper Proximal Locking Screw

Üst Proksimal Kilitleme Vidası için Delik Açılması

13

Procedure with Hard Bone

Sert Kemikteki İşlemler

14

Insert the Upper Proximal Locking Screw

Üst Proksimal Kilitleme Vidasının Yerleştirilmesi

14

Operations for Lower Proximal Locking Screw

Alt Proksimal Kilitleme Vidası için İşlemler

15

Distal Locking

Distal Kilitleme

16



Drill Hole for Distal Locking
Distal Kilitleme için Delik Açılması

16

Insert Locking Screw
Kilitleme Vidasının Yerleştirilmesi

17

Insert End Cap
Tepe Vidasının Yerleştirilmesi

18

Instruments&Trays
El Aletleri&Tavalar

19

Introduction

Giriş

Indications

Kullanım Alanları

- EN** – Pertrochanteric fractures
– Intertrochanteric fractures
– High subtrochanteric fractures
- TR** – Pertrochanteric kırıklar
– Intertrochanteric kırıklar
– Yüksek subtrochanterickırıklar

Contraindications

Kullanımının Uygun olmadığı yerler

- EN** – Distal subtrochanteric fractures
– Femoral shaft fractures
– Isolated or combined medial femoral neck fractures
- TR** – Distal subtrochanteric kırıklar
– Femoral shaft kırıkları
– İzole veya kombine medial femoral boyun kırıkları

Material

Malzeme

- EN** Certified Titanium alloy according to ASTM F 136 and ISO 5832-3.
- TR** ASTM F 136 ve ISO 5832-3'e göre sertifikalı titanyum alaşımdan imal edilmiştir.

Please Note : This document is intended as a guide for the surgeon only. There are multiple techniques for the insertion of Proximal Femoral Short Nail System and, as with any surgical procedure, a surgeon should be adequately trained and be aware that this procedure is appropriate for the patient before proceeding with this technique.

Not: Bu teknik belgeler cerrahlar için bir klavuz niteliğindedir. Proksimal Femoral Kısa Çivi Sistemi uygulanması için birçok teknik mevcut olup diğer cerrahi işlemlerde olduğu gibi hekim bu konuda yeterli deneyim ve eğitime sahip olmalı ve işleme geçmeden bu tekniğin hastaya uygun olduğundan emin olmalıdır.

PFSN PROXIMAL FEMORAL SHORT NAIL

End Cap
Tepe Vidası

-Proximal Diameter; 16.00 mm
Proksimal Çivi Çapı: 16.00 mm

Proximal Locking Screws Ø 8.00 mm
Proximal Kilitleme Vidaları Ø 8.00 mm
-Featuring insertion safety stop
-Giriş stoplama özelliği

PFSN Proximal Femoral Short Nail
PFSN Proksimal Femoral Kısa Çivi

-Distal diameters; Ø10, Ø11, Ø12, Ø13
-Length; 180mm, 200mm, 220mm

-Distal çap; Ø10, Ø11, Ø12, Ø13
-Uzunluk; 180mm, 200mm, 220mm

Locking Screws - Captured Ø5mm
Distal Kilitleme Vidaları, Ø5mm

Flexible distal nail end (length: 27 mm) minimizes stress concentration
Esnek distal çivi ucu (27 mm uzunluğunda) oluşan stresi en aza indirir.

**Anatomical 5°C
ML Angle**
Anatomik
5° ML Aç

CCD Angle 130 °C
CCD Açısı 130 °C

**A choice of static and/or
dynamic interlocking
(dynamization: 5 mm)**
Statik ve/veya dinamik
kilitleme seçeneği
(dinamik hareket aralığı:
5mm)

End Cap
Tepe Vidası

10801272031	Standard
10801272005	5
10801272010	10
10801272015	15

Proximal Locking Screws Ø 8.00 mm
Proximal Kilitleme Vidaları Ø 8.00 mm

10801272070	70
10801272075	75
10801272080	80
10801272085	85
10801272090	90
10801272095	95
10801272100	100
10801272105	105
10801272110	110
10801272115	115
10801272120	120

PFSN Proximal Femoral Short Nail
PFSN Proksimal Femoral Kısa Çivi

Right/Sağ	Left/Sol	Size/Boyut
10801272418	10801282418	Ø10 x 180
10801272420	10801282420	Ø10 x 200
10801272422	10801282422	Ø10 x 220
10801272518	10801282518	Ø11 x 180
10801272520	10801282520	Ø11 x 200
10801272522	10801282522	Ø11 x 222
10801272618	10801282618	Ø12 x 180
10801272620	10801282620	Ø12 x 200
10801272722	10801282722	Ø12 x 220
10801272718	10801282718	Ø13 x 180
10801272720	10801282720	Ø13 x 200
10801272722	10801282722	Ø13 x 220

Locking Screws - Captured Ø5mm
Distal Kilitleme Vidaları, Ø5mm

10802282125	25
10802282130	30
10802282135	35
10802282140	40
10802282145	45
10802282150	50
10802282155	55
10802282160	60
10802282165	65
10802282170	70
10802282175	75

Patient Positioning
Hasta Pozisyonlama

EN Position patient supine on an extension table or a radiolucent operating table. Position the C-arm of the image intensifier in such a way that it can visualize the proximal femur exactly in the lateral and AP planes.

TR Hasta supin pozisyonunda ya bir traksiyon masasına ya da x ışını geçiren bir ameliyat masasında yatmalıdır. C kollu skopi cihazı, lateral ve AP düzlemlerde proksimal femuru net gösterecek şekilde konumlandırılır.

EN For unimpeded access to the medullary cavity, abduct the upper part of the body by about 10–15° to the contralateral side (or adduct the affected leg by 10–15°).

TR Medüller kanala girişin engellenmemesi için vücudun üst kısmını yaklaşık 10-15 ° diğer tarafa doğru çekin (veya kırık bacağı 10-15 ° vücudun orta eksenine doğru [adduksiyon] yaklaştırın)

**Determine Nail Diameter**
Çivi Çapının Belirlenmesi

EN Under image intensifier control, place the Ruler (Ref: 10682100003) on the femur and position the square marking over the isthmus. If the transition to the cortex is still visible to the left and right of the marking, the corresponding nail diameter may be used. If the PFSN Ø 10.0 mm is still too thick, the medullary canal must be reamed accordingly.

TR Görüntüleme cihazı altında, Cetvel (Ref: 10682100003) femur üzerine dıştan konumlandırılır ve kare işareti istmus üzerinden yerleştirilir. Eğer cortekse geçiş kare işaretin sol ve sağından hala görünebiliyorsa, buna karşılık gelen çivi çapı kullanılabilir. Eğer Ø10.0 mm PFSN çivi çok kalın gelirse, medular kanalın oyulması gerekir.

**Attention/ Dikkat**

EN Excessive force will have to be used if too thick a nail is introduced. This may result in loss of reduction and bone fractures.

TR Gerekli olan çaptan daha büyük bir çivi kullanıldığında aşırı güç kullanımı gerekli olabilir. Bu durumda kırık redüksiyonunda bozulma ve ikincil kırık oluşumu ortaya çıkabilir.

Determine Nail Insertion Point and Insert Guide Wire Çivinin Giriş Noktasının Belirlenmesi ve Kılavuz Telinin Kullanılması

EN In the AP view, the nail insertion point is normally found on the tip or slightly lateral to the tip of the greater trochanter in the curved extension of the medullary cavity.

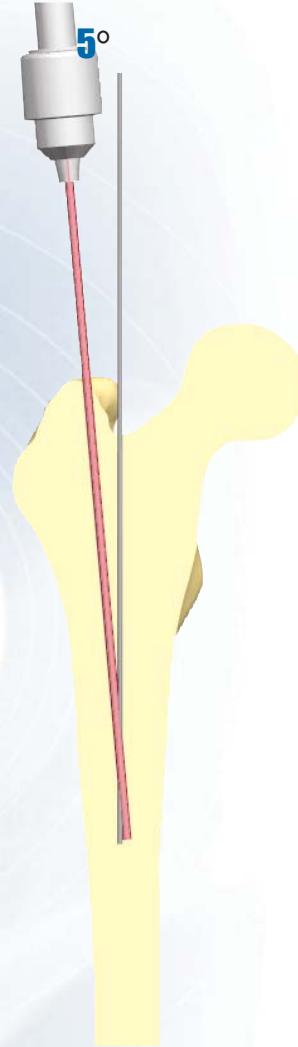
TR Normal olarak giriş noktası AP görünümünde medular boşluğun kıvrımlı uzantısındaki büyük trochanterin ucu veya ucunun biraz lateralidir.

EN The mediolateral angle of the implant is 5°. This means that the 2.5 mm Guide (Kirschner) Wire must be inserted laterally at an angle of 5° to the shaft. On the lateral view, the guide wire must be located in the centre of the medullary canal, up to a depth of 15 cm. The guide wire can be inserted either manually with the Universal Chuck with T-Handle or a power tool with the Quick Coupling for Kirschner Wires.

TR İmplantın mediolateral açısı 5 °'dir. Bundan dolayı 2.5 mm Kirschner (kılavuz) teli şafta 5 ° açıyla lateral olarak gönderilmelidir. Lateral görünümde, Kirschner (kılavuz) teli medular kanalın merkezinden 15 cm derine kadar yerleştirilir. Kılavuz teli hem manuel olarak T-saplı üniversal chuck kullanılarak hem de kirschner teli için quick coupling'i olan motorlu bir el aleti yardımıyla yerleştirilebilir.

EN Percutaneous technique: Insert guide wire through the Protection Sleeve (Ref: 10682061722) and the Wire Guide (Ref: 10682082517). Then remove the drill sleeve 17.0 / 2.8.

TR Percutaneous tekniği: Kılavuz telini (Ref: 10682110001) cilt koruyucu (Ref: 10682061722) ve tel kılavuzu (Ref: 10682082517) boyunca gönderiniz. Sonra drill sleeve 17.0 / 2.8'i çıkartınız.





Attention/ Dikkat

EN

A correctly selected insertion point and angle are essential for a good surgical result. Check the correct position of the Kirschner (guide) wire with the aid of x-rays and by positioning a nail anteriorly on the femur.

TR

İyi bir sonuca ulaşabilmek için doğru bir giriş noktası ve açısı tespit etmek önemlidir. Skopi yardımıyla ve bir çiviye anterior olarak femura yerleştirerek Kirschner (kılavuz) telinin doğru pozisyonunu kontrol ediniz.

Femoral Preparation

Femurun Hazırlanması

EN

Guide the Cannulated Drill (Ref: 10682050017) through the protection sleeve (Ref: 10682061722) over the guide wire and ream manually with the Universal Chuck with T-Handle as far as the stop on the protection sleeve.

TR

Kılavuz teli üzerinden ve koruyucu sleeve'e (Ref: 10682061722) doğru Kanüllü Drill'i (Ref: 10682050017) kılavuz teli üzerinden yollayın. T Saplı Universal Chuck ile cilt koruyucu üzerindeki stoplama kısmına kadar oyma işlemini gerçekleştiriniz.

EN

Remove protection sleeve and guide wire. Dispose of the guide wire , do not re-use.

TR

Cilt koruyucuyu ve Kirschner (kılavuz) telini sökünüz. Kılavuz telini çıkardıktan sonra tekrar kullanmayınız.



Attention/ Dikkat

EN

One should be very careful while drilling unstable, multifragmentary fractures. You should avoid varus displacement of the medial fragment by making sure that the hole is drilled both in the medial fragment and the lateral part of the femur.

TR

Sağlam olmayan çok parçalı kırıklarda özellikle delme işleminde çok dikkatli olunuz. Deliğin kırığın medial kısmı ile femurun lateral bölümünde açıldığından emin olun. Aynı zamanda delicinin kırığın medial kısmını iterek varusa yol açmasından özellikle sakınınız.

Option: Entry with Kuntscher BIZI

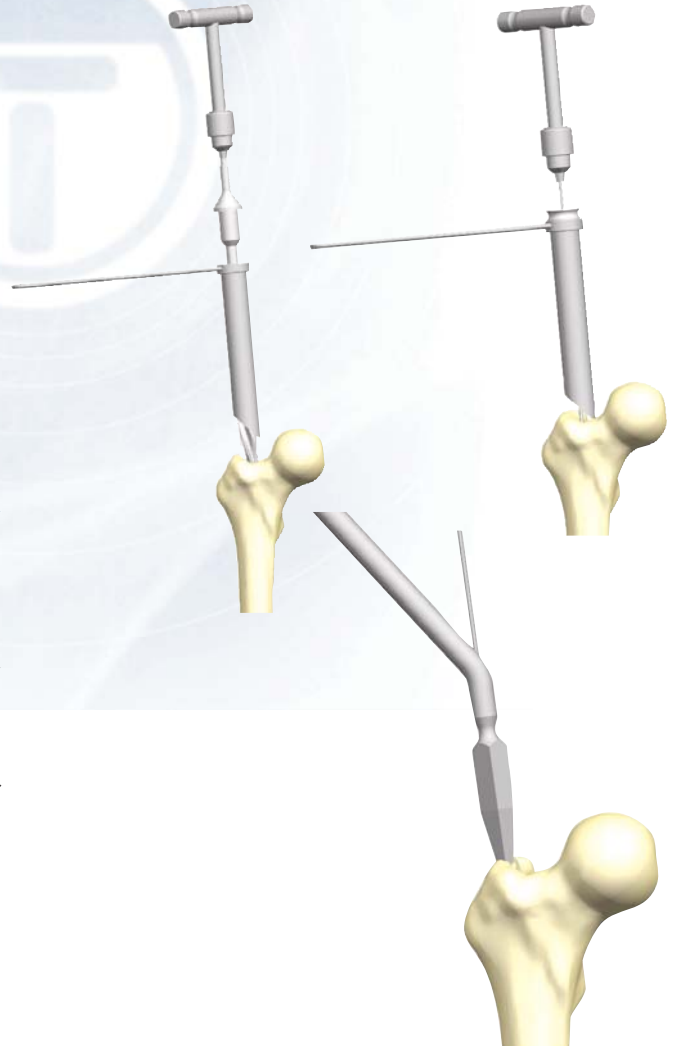
Alternatif Yol: Kuntscher BIZI ile giriş

EN

Open the femur or enlarge the entry point with the Kuntscher BIZI. Drive the Kuntscher BIZI over the guide wire into the femur until the curved part on the Kuntscher BIZI shaft is level with the trochanter tip.

TR

Kuntscher BIZI ile femuru açın veya giriş noktasını genişletin. Femurun içine doğru, kılavuz teli üzerinden, Kuntscher BIZI ni shafttaki kıvrım yeri trocanterin ucuyla aynı hizaya gelene kadar Kuntscher BIZI'yı gönderiniz.



Assemble Instruments El Aletlerinin Montajı

EN Guide the Guide Screw (Ref: 10682090004) through the Nail Holder (Ref: 10682090001) and secure the nail tightly to the Nail Holder using the Screw Driver / 8 (Ref: 10682010008). The nail diameter has already been determined during preparations for surgery. Ensure that the connection is tight to avoid deviations when inserting the screws through the guide (Ref: 10682090003). Do not attach the guide yet.

TR Çektirme Civatasını (Ref: 10682090004) Kilitli Kuntscher Yerleştirme Kolu (Ref: 10682090001) boyunca kılavuzlayınız ve tornavida/8 (Ref: 10682010008) kullanarak çiviye Çivi Yerleştirme Koluna sıkıca tutturunuz. Cerrahi hazırlık sırasında çivi çapı saptanmıştır. Vidaların Hedefleme Kolu (Ref: 10682090003) boyunca sokulması sırasında sapmalardan sakınmak için bağlantının sıkı olduğundan emin olunuz. Bu aşamada hedefleme kolunu henüz yerleştirmeyiniz.



Insertion of the Nail Çivinin Takılması

EN Carefully insert the nail manually as far as possible into the femoral opening. Slight twisting hand movements may help the insertion. If the nail cannot be inserted, select a smaller nail diameter.

TR Çiviye femoral girişten gidebildiği noktaya kadar dikkatli bir şekilde el ile ittiniz. Küçük yarım çevirme hareketleri el ile ittirmenize yardımcı olacaktır. Eğer çivi gitmiyorsa daha küçük çaplı bir çivi seçiniz.

EN Insertion can be supported by light blows with the synthetic Hammer on the mounted Nail Holder Attachment (Ref: 10682090002) of the Nail Holder (Ref: 10682090001).

TR Çivinin ittirilmesini çekiç yardımıyla, Çivi yerleştirme koluna (Ref: 10682090001) takılı Çivi Yerleştirme Kolu Çakıcı Ucuna (Ref: 10682090002) hafif hafif vurarak destekleyebilirsiniz.



PFSN PROXIMAL FEMORAL SHORT NAIL

EN The correct nail insertion depth is reached if the future position of the proximal locking screw is just above the calcar in the distal half of the femoral neck. The future position of the proximal locking screw can be assessed on the AP view by means of the position of the proximal holes in the nail. Ensure that sufficient space is also available for the other proximal screw.

TR Proksimal Kilitleme Vidasının deliğinin pozisyonu femoral boynun distal yarısındaki kalkarın hemen üstü olduğunda, çivi doğru derinliğe ulaşmış demektir. Proksimal Kilitleme Vidasının alacağı pozisyon çivideki proksimal delikler vasıtasıyla AP görüntüsünde belirlenebilir. Diğer vida için yeterli boşluk olduğundan emin olunuz.

Attention / Dikkat

EN – If the medullary canal is too narrow, it should be reamed to at least Ø 11 mm.

– Make sure that the nail is tightly screwed to the Nail Holder before inserting the nail.

– If a hammer to be used, tap gently on the Nail Holder. The use of excessive force will result in loss of reduction or secondary fractures. Apply taps only to the Nail Holder Attachment.

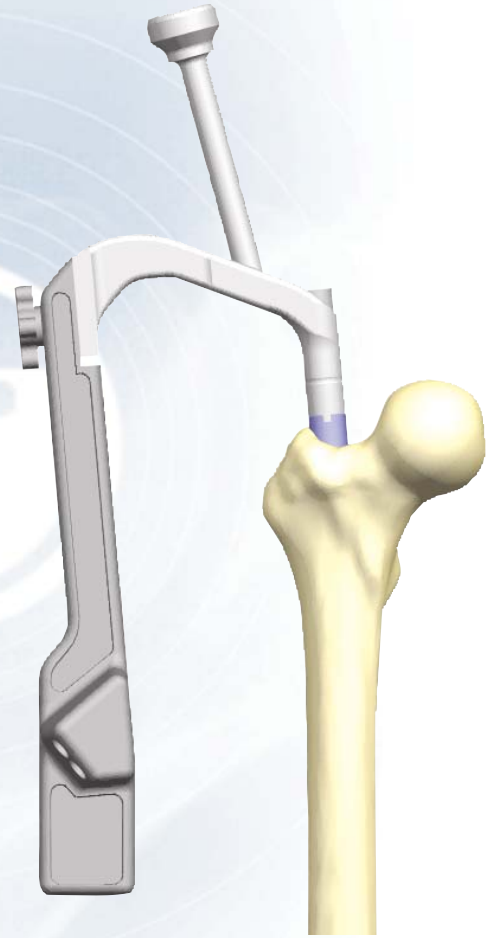
– An excessively cranial or caudal nail position will result in incorrect placement of the screws and should therefore be avoided at all costs.

TR – Eğer medüller kanal çok dar ise, en az 11mm çapında oyulmalıdır.

– Çivi yerleştirmeden önce çivin Çivi Yerleştirme Koluna sıkıca vidalandığından emin olunuz.

– Eğer çekiç kullanılacaksa Çivi Yerleştirme Koluna çok hafifçe vurunuz. Aşırı kuvvet uygulamak, redüksiyon kaybına veya ikincil kırıklara yol açabilir. Vuruşları sadece Çivi Yerleştirme Kolu Çakıcı Ucuna yapınız.

– Aşırı kranyal veya kaudal çivi pozisyonu, vidaların yanlış yerleştirilmesine neden olacağından bu durum mutlaka engellenmelidir.



Insertion of Proximal Locking Screws Proksimal Kilitleme Vidalarının Yerleştirilmesi

EN Secure the corresponding Guide tightly to the Nail Holder (Ref: 10682090001). Select the system consisting of protection sleeve (Ref: 10682120008), drill sleeve (Ref: 10682072509) and trocar (Ref: 10682030190).

TR Hedefleme kolunu Çivi yerleştirme koluna (Ref: 10682090001) sıkıca tutturunuz. Girişte kullanılacak koruyucu sleeve (Ref: 10682120008), proksimal drill sleeve (Ref: 10682072509) ve trokar'dan (Ref: 10682030190) oluşan drill sleeve sistemi hazırlayınız.

Additional Info / Ek Bilgi

EN The position of the nail can now be checked on the AP view by positioning a guide wire over the Guide.

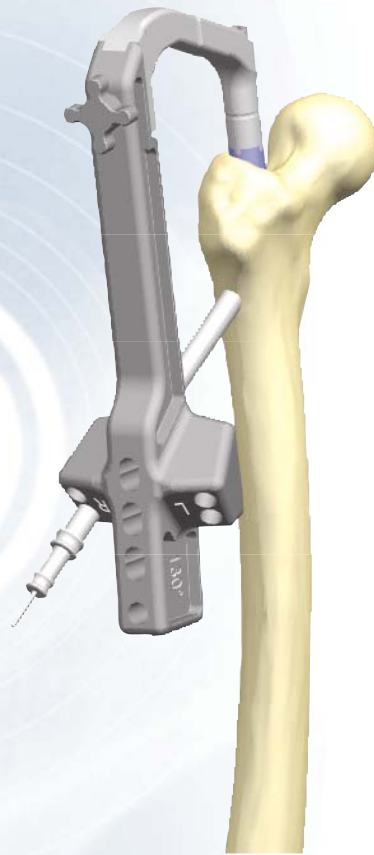
TR Çivinin pozisyonu, Hedefleme Kolu üzerinde bir kılavuz teli pozisyonladıktan sonra AP görüntüsünden kontrol edilebilir.

EN Make a incision and insert the selected Drill Sleeve System through the guide until the bone is reached. Mark the femur and remove the trocar.

TR Kesi yapınız ve hazırlanmış olan Drill Sleeve Sistemini guide boyunca kemiğe ulaşana kadar ittiniz. Femuru işaretleyip, trokarı çıkarınız.

EN Insert a new 2.5 mm Threaded Kirschner Wire (Ref: 10682110001) through the proksimal drill sleeve, check direction and position under the image intensifier in AP and lateral views. The correct position of the proksimal locking screw tip on the AP image is at a distance of 5 to 10 mm from the subchondral bone. The Kirschner wire will therefore need to be inserted to the subchondral bone or up to a maximum distance of 5 mm away. In the lateral view the wire should be located in the centre of the femoral neck.

TR Drill Sleeve boyunca yeni bir 2,5 mm Ucu Yivli Kirschner Teli (Ref: 10682110001) gönderiniz, istikameti ve pozisyonu görüntüleme cihazında AP ve lateral görüntülerde kontrol ediniz. Proksimal kilitleme vidasının ucunun doğru pozisyonu, AP görünümde görünen, subkondral kemikten 5-10 mm uzaklıkta olmalıdır. Kirschner teli bundan dolayı subkondral kemiğe veya en fazla 5mm uzaklığa yerleştirilmelidir. Lateral görünümde tel femoral boynun merkezine konumlandırılmış olarak görünmelidir.



Attention / Dikkat

EN If the Kirschner (guide) wire is not in the desired position or if it is bent it must be reinserted. If the nail positioned incorrectly, remove the Kirschner wire and the drill sleeve system. The nail must be repositioned by means of rotation, deeper insertion or slight retraction. Reset the drill sleeve system and introduce a new guide wire.

TR Eğer Kirschner (kılavuz) teli istenilen pozisyonda değilse veya eğilmişse mutlaka yeniden gönderilmelidir. Eğer çivinin pozisyonu yanlış ise Kirschner telini ve drill sleeve sistemi sökünüz. Çivi dairesel hareketle, daha derin yerleştirmeye veya hafif geri çekmelerle yeniden pozisyonlanmalıdır. Drill sleeve sistemini tekrar ayarlayınız ve yeni bir kılavuz teli gönderiniz.

PFSN PROXIMAL FEMORAL SHORT NAIL

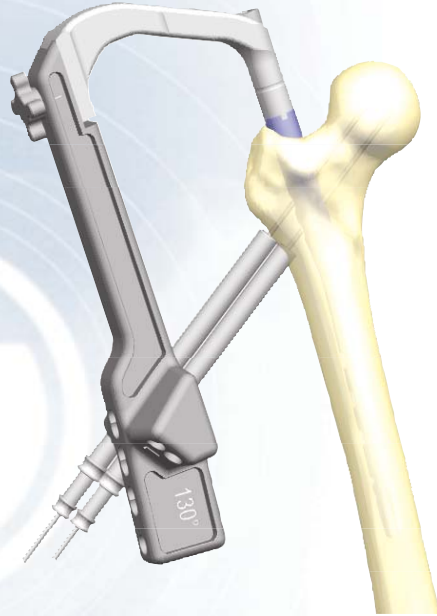
EN Make sure the Nail Holder is not moved before inserting the lower proksimal locking screw guide wire. Drilling over a bent wire guide can result in drill breakage or damaging of the nail itself.

TR Diğer proksimal kilitleme vidasının kılavuz telini yerleştirmeden önce Çivi Yerleştirme Kolu'nun hareket etmediğinden emin olunuz. Eğik bir kılavuz teli üzerinden delme yapılması drillin kırılmasına ya da çivinin zarar görmesine sebep olabilir.

Insertion of the Guide Wire for Upper Proximal Locking Screw Üst Proksimal Kilitleme Vidası için Kılavuz Telinin Yerleştirilmesi

EN Insert Drill Sleeve System through the upper proksimal locking hole on the guide to the bone. Then remove the trocar and insert a second, new 2.5 mm Kirschner wire (Ref: 10682110001) through the drill sleeve (Ref: 10682072509) into the bone. The insertion depth of the Kirschner (guide) wire should be 10 mm less than the insertion depth of the lower proksimal locking screw Kirschner (guide) wire. This ensures that the lower proksimal locking screw will not take weight.

TR Drill Sleeve Sistemini, hedefleme kolu üzerindeki üst proksimal kilitleme deliği boyunca, kemiğe kadar yerleştiriniz. Devamında trokarı sökünüz ve ikinci bir 2,5 mm Kirschner telini (Ref: 10682110001) proksimal drill sleeve (Ref: 10682072509) doğrultusunda kemiğin içine yerleştiriniz. Kirschner (kılavuz) telinin insersiyon derinliği bir önceki Kirschner (kılavuz) telinin derinliğinden 5-10 mm daha az olmalıdır. Böylece alttaki proksimal vidanın üzerine aşırı yükleme yapılmamış olur.



Attention / Dikkat

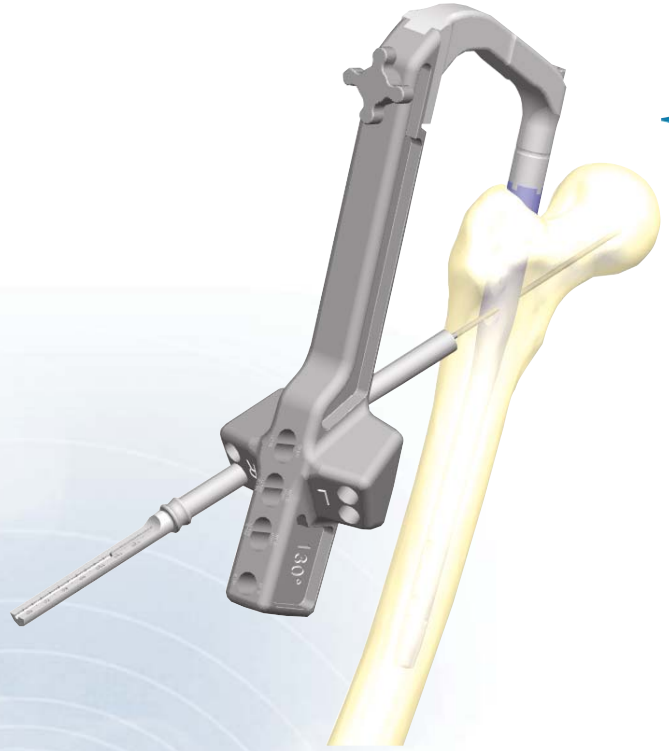
EN Verify that the kirschner wires are parallel in both planes and that their tips form a horizontal line on the AP view.

TR Kirschner tellerinin iki düzlemde de paralel olduğunu ve uçlarının yatay bir çizgi oluşturduğu AP görüntüsünde doğrulanmalıdır.

Remove the Drill Sleeve Drill Sleeve'in Sökülmesi

EN Drill sleeve (Ref: 10682072509) must be carefully removed without moving the Kirschner wires from their original positions. Before the length measurement, recheck the position of the Kirschner wires on the AP view.

TR Proksimal drill sleeve (Ref: 10682072509), Kirschner tellerini hareket ettirmeden dikkatlice sökülmesi. Uzunluk ölçülmeden önce Kirschner tellerinin pozisyonları AP görünümünde tekrar kontrol edilmelidir.



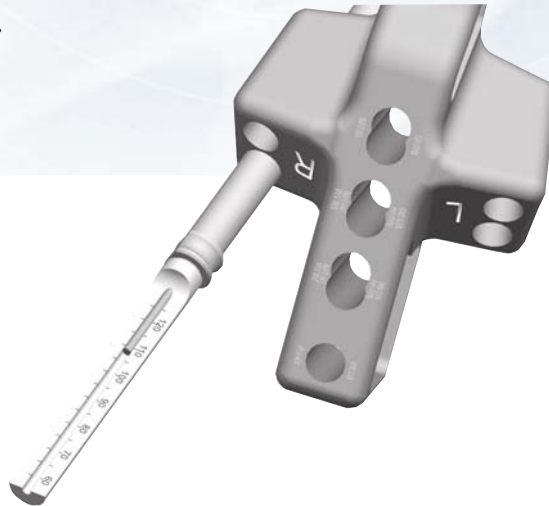
Measure the Length of the Upper Proximal Locking Screw Üst Proksimal Kilitleme Vidasının Uzunluğunun Ölçülmesi

EN In order to prevent possible rotation of the medial fragment when inserting the upper proximal locking screw, prior insertion of the lower proximal locking screw is recommended.

TR Alttaki Proksimal kitleme vidasını yerleştirirken medial kırık parçasının olası hareketini engellemek için bundan önce üsttekinin yerleştirilmesi tavsiye edilir.

EN Guide the Measuring Device (Ref: 10682100001) into the protection sleeve (Ref: 10682060911) to the bone and determine the required length of the proximal screw. The length of this screw is indicated on the measuring device and is calculated to end 5 mm before the tip of the guide wire.

TR Proksimal vida ölçüm cihazını (Ref: 10682100001) koruyucu sleeve'in (Ref: 10682060911) içerisinden kemiğe doğru yerleştirin ve vidanın gerekli uzunluğunu tespit ediniz. Vidanın uzunluğu ölçüm cetveli ile tespit edilir ve hesaplanan bu değer kılavuz telinin gösterdiği değerden 5 mm küçüktür.



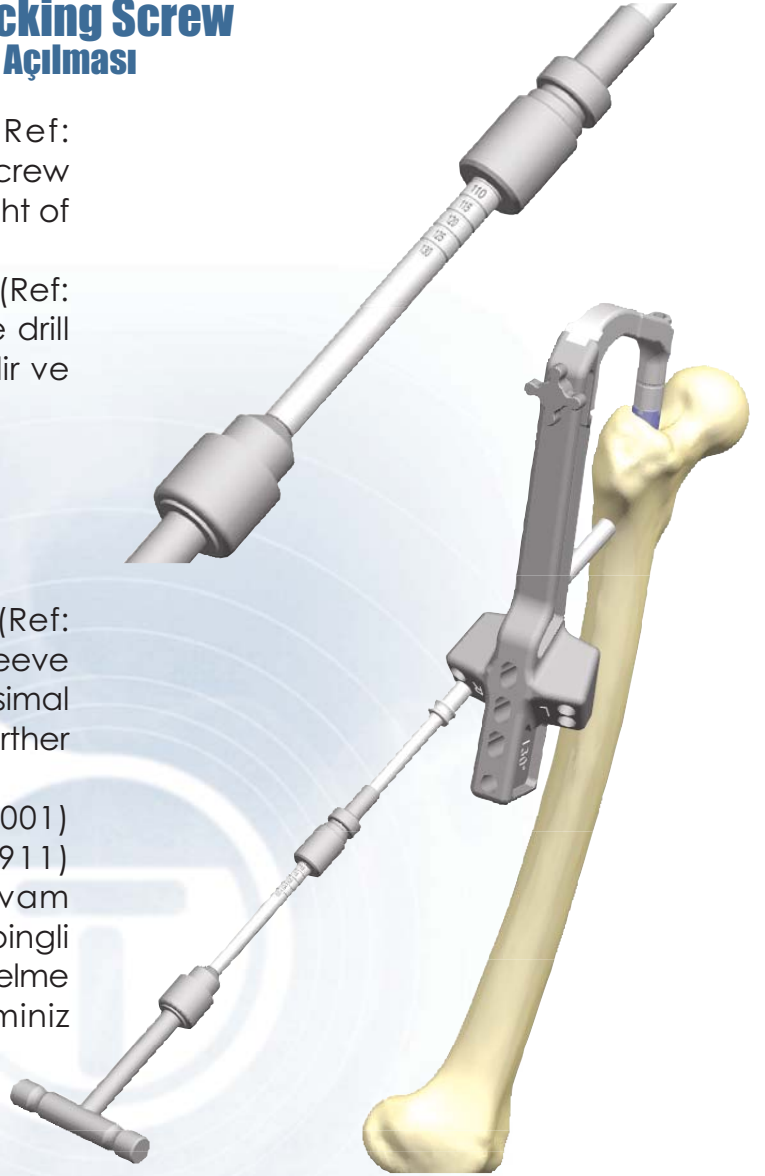
Drill Hole for Upper Proximal Locking Screw Üst Proksimal Kilitleme Vidası için Delik Açılması

EN Assemble the Drill Stopper (Ref: 10682050001) to Reamer for proksimal screw (Ref: 10682060008) with considering length of measured nail and fix it.

TR Proksimal vida kanüllü oyucu'ya (Ref: 10682060008) ölçülen çivi boyuna göre drill durdurucu (Ref: 10682050001) yerleştirilir ve sabitlenir.

EN Carry on drilling till drill stopper (Ref: 10682050001) is stopped by protection sleeve (Ref: 10682060911). As the tip of the proksimal locking screw is selftapping, usually no further drilling and tapping is needed.

TR Drill durdurucu (Ref: 10682050001) koruyucu sleeve'e (Ref: 10682060911) dayanana kadar delme işlemine devam ediniz. Proksimal kilitleme vidası selftappingli olduğundan dolayı, genellikle ayrıca bir delme ve kılavuz çekme işlemine gereksiniminiz olmaz.



Procedure with Hard Bone Sert Kemikteki İşlemler

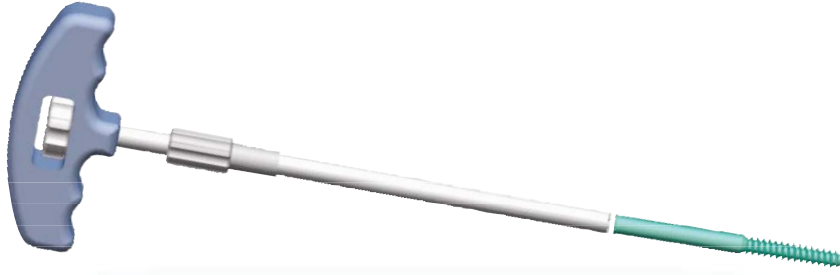
EN With hard bone, further drilling and tapping with the Tap is recommended up to the length of the upper proksimal locking screw previously measured.

TR Sert kemiklerde, proksimal kilitleme vidasının önceden ölçülmüş uzunluğuna kadar Tap ile ekstra delme ve kılavuz çekme işlemi tavsiye edilir.

Insert the Upper Proximal Locking Screw Üst Proksimal Kilitleme Vidasının Yerleştirilmesi

EN Assemble the upper proksimal locking screw to the screwdriver for proksimal screw, insert the selected upper proksimal locking screw over the guide wire completely to the stop. Remove and discard the guide wire (Ref: 10682110001) of the upper proksimal locking screw.

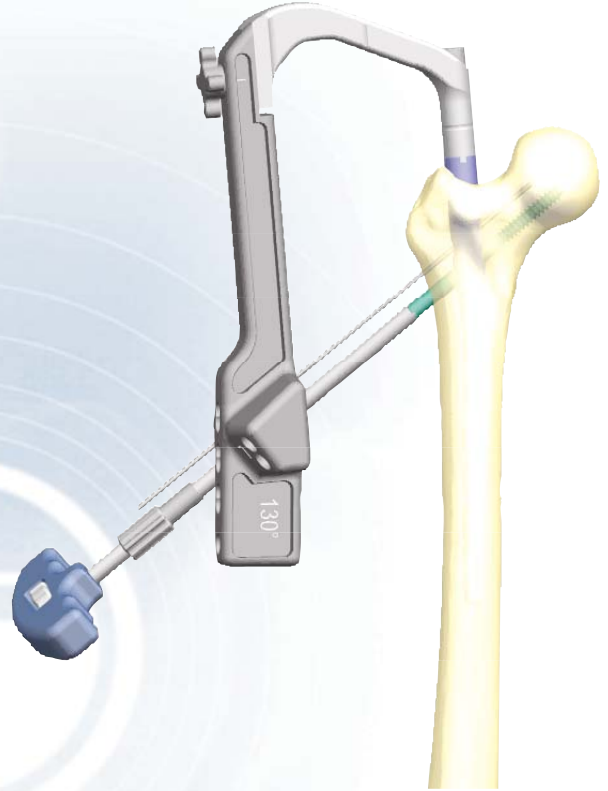
TR Belirlenmiş olan proksimal kilitleme vidasını proksimal vida tornavidasına monte ediniz ve kılavuz telinin (Ref: 10682110001) üzerinden tamamen durana kadar yerleştiriniz. kılavuz telini sökün ve atın.



Attention / Dikkat

EN Do not insert the upper proksimal locking screw with undue force. Ensure that the lateral end of the upper proksimal locking screw clearly protrudes from the lateral cortex and is not inserted into it.

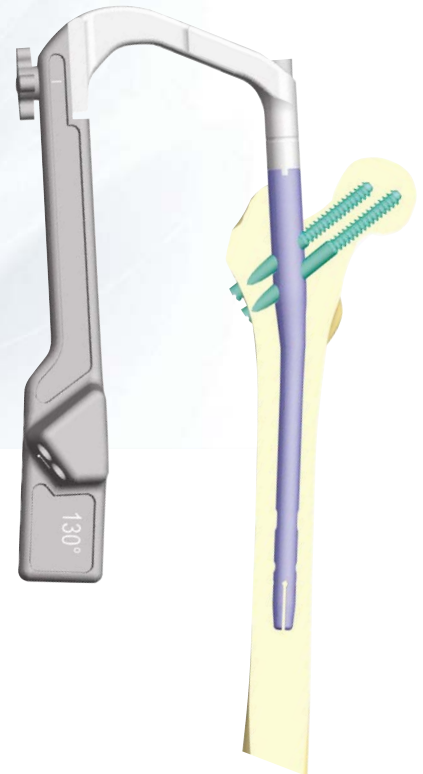
TR Proksimal kilitleme vidasını gereğinden fazla bir kuvvetle bastırmayınız. Proksimal kilitleme vidasının lateral ucunun lateral korteksten çıkıntı yaptığından emin olunuz.



Operations for Lower Proximal Locking Screw Alt Proksimal Kilitleme Vidası için İşlemler

EN To Measure length of the Lower proksimal screw, to drill hole and to insert screw operations are performed in accordance with operations performed for upper proksimal screw.

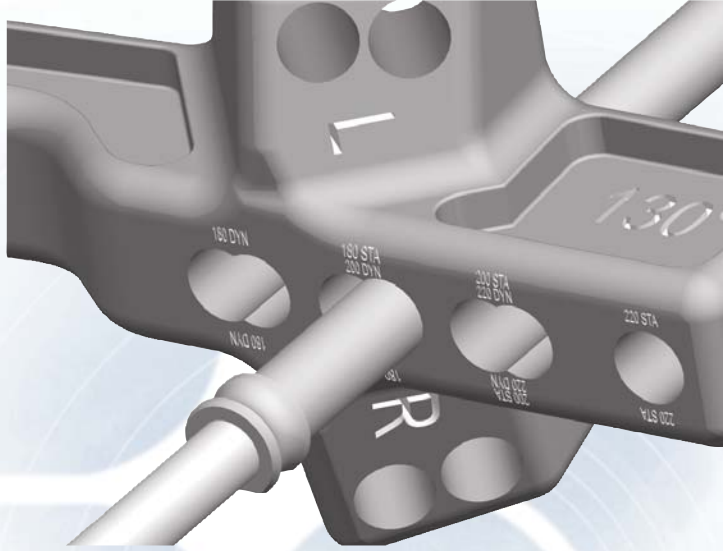
TR Alt proksimal kilitleme vidasının boyunun ölçülmesi, vida için delik açılması ve vidanın yerleştirilmesi işlemleri üst proksimal kilitleme vidasında olduğu şekilde yapılır.



Distal Locking
Distal Kilitleme

EN Choose static or dynamic distal locking. Select the appropriate targeting module hole that corresponds to the nail size implanted. Locking options include static, dynamic, both or none.

TR Çivi boyuna ve yapacağınız kilitlemeye uygun olan deliği seçiniz. Seçtiğiniz deliği değiştirerek statik veya dinamik kilitleme yapabilirsiniz.

**Drill Hole for Distal Locking**
Distal Kilitleme için Delik Açılması

EN Distal locking is usually performed with a single locking bolt. For static interlocking use the caudal locking hole only; for dynamic interlocking the cranial locking hole. Subtrochanteric fractures may be double-locked. Secondary dynamization is possible by postoperative removal of the static locking bolt.

TR Distal kilitleme işlemi genellikle tek bir kilitleme vidasıyla gerçekleştirilir. Statik kilitleme için cranial kilitleme deliğini, dinamik kilitleme için caudal kilitleme deliğini kullanınız. Subtrochanterik kırıklara çift kilitleme yapılabilir. İkincil dinamik hale getirme, operasyon sonrasında statik kilitleme vidasının sökülmesiyle elde edilir.

EN Make a incision and insert the green Drill Sleeve System [protection sleeve (Ref: 10682060911)+drill sleeve distal (Ref: 10682074009)+trocar (Ref: 10682030185)]through the locking hole selected in the guide until the bone is reached.

TR Kesi yapınız ve Drill Sleeve Sistemini [koruyucu sleeve (Ref: 10682060911)+ distal drill sleeve (Ref: 10682074009)+trokar (Ref: 10682030185)] kemiğe ulaşana kadar hedefleme kolu üzerinde seçilmiş olan kilitleme deliği doğrultusunda ilerletin.



EN Remove the Trocar and drill through both cortices using the Drill. Determine the length of the required locking with screw length gauge. Add 2 to 4 mm to the reading to ensure that the thread engages the far cortex. If requested screw length can be determined by reading the scale on the drill during drilling operation.

TR Trokar'ı sökünüz ve Drill'i kullanarak karşı kortekse geçecek şekilde delme işlemi yapınız. Gereken kilitleme vidasının boyunu screw length gauge ile tespit ediniz. vidanın dişlerinin uzak kortekse tutunduğuna emin olmak için okuduğunuz değere 2-4 mm ekleyiniz.İstenildiği taktirde delme işlemi esnasında drill üzerindeki skaladan da vida uzunluğu tespit edilebilir.



! Attention / Dikkat

EN – Before distal locking, ensure that no diastasis has occurred intraoperatively. Healing may be delayed if the distal locking bolt are secured despite the presence of diastasis.
– Ensure that all connections between the nail, PFSN Holder and guide are still secure, otherwise the nail itself may be damaged during drilling of the distal locking holes.

TR – Distal kilitlemeden önce, operasyon esnasında ayrışma oluşmadığından emin olun. Kırık hattında ayrışma oluşmasına rağmen distal kilitleme vidası sıkılırsa hastanın iyileşme süreci uzun sürecektir.

– Çivi, çivi yerleştirme kolu ve hedefleme kolu arasındaki bağlantının hala çok sıkı olduğundan emin olunuz. Aksi takdirde çivi, distal kilitleme deliğinin delinmesi sırasında zarar görecektir.

Insert Locking Screw Kilitleme Vidasının Yerleştirilmesi

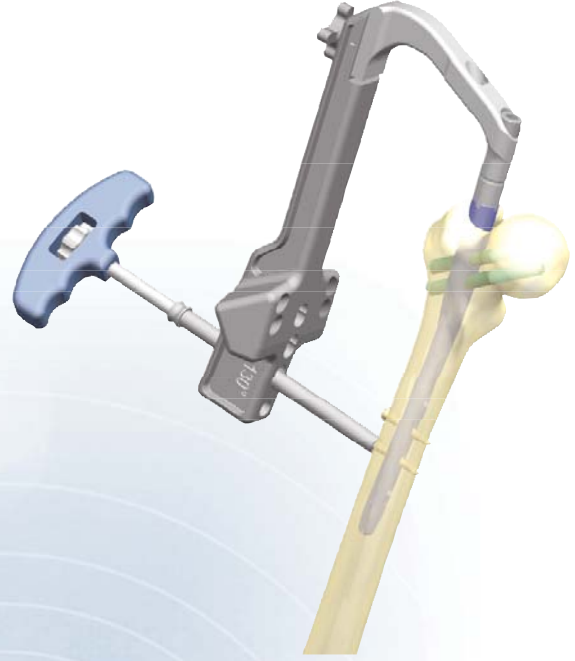
EN Insert the locking screw through the protection sleeve using the screwdriver for distal screw (Ref: 10682010005) and finish distal locking.

TR Distal vida tornavidasını (Ref: 10682010005) kullanarak kilitleme vidasını protection sleeve'e doğru ilerletiniz ve distal kilitleme işlemini tamamlayınız.

PFSN PROXIMAL FEMORAL SHORT NAIL

EN Remove the protection sleeve (Ref: 10682060911) and the guide. Then remove the PFSN Holder (Ref: 10682090001) using the screwdriver/8 (Rev:10682010008).

TR Protection Sleeve'i (Ref: 10682060911) ve hedefleme kolunu sökünüz. Sonra çivi yerleştirme kolunu (Ref: 10682090001) tornavida/8 (Ref: 10682010008) vasıtasıyla çıkarınız.



Insert End Cap Tepe Vidası'nın Yerleştirilmesi

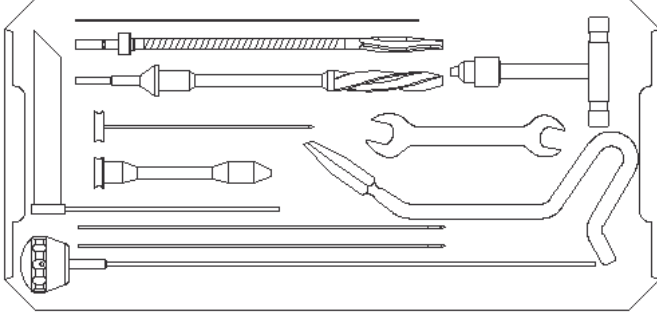
EN Align the end cap with the nail axis using the screw driver for distal screw (Rev:10682010005) in order to avoid unsuitable assembly of end cap. Screw the end cap completely onto the nail until it stops.

TR Tepe vidasının hatalı montajına engel olmak için distal vida tornavidası (Rev:10682010005) ile tepe vidasını çivi eksenine hizalayınız. Tepe vidasını sonuna kadar, yakası çivinin proksimaldeki sonuna temas edene kadar, çiviye vidalayınız.

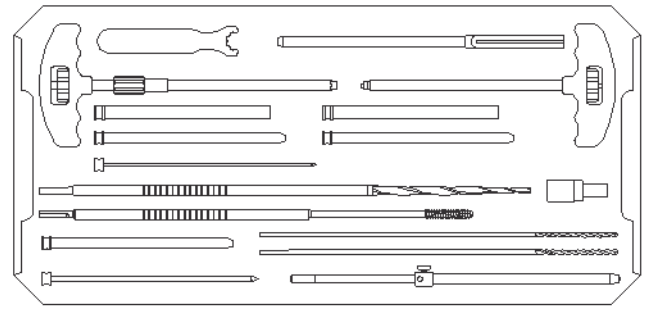


Instruments & Trays / El Aletleri & Tavalalar

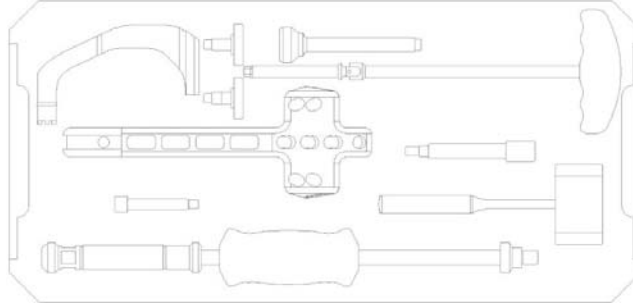
tray 1
tava 1



tray 2
tava 2



tray 3
tava 3



10607010001



Hammer
Teflonlu Çekiç

10682010008



Screw Driver / 8
Tornavida / 8

10682010001



Screw Driver for Proximal Screw
Proksimal Vida Tornavidası

10682010005



Screw Driver for Distal Screw
Distal Vida Tornavidası

10604051003



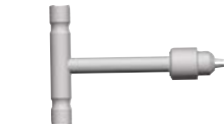
Double Open Wrench
İki Ağızlı Anahtar

10682020001



Compression Device for Proximal Screw

10606061003



Reamer Guide Rod Holder
Delici (Reamer Guide Rod Holder)

10682030180



Trocar / Ø2,5 x 180
Trokar / Ø2,5 x 180

10682030190



Trocar / Ø2,5 x 190
Trokar / Ø2,5 x 190

10682030185



Trocar / Ø4.0 x 185
Trokar / Ø4.0 x 185



10682040001


Kuntscher Bizi / Canullated
 Kuntscher Bizi / Kanüllü

10682050017


Drill / Canullated
 Drill / Kanüllü

10682060008


Reamer for Proximal Screw - Canullated
 Proksimal Vida Kanüllü Oyucu

10682050001


Drill Stoper
 Drill Durdurucu

10682060125


Entry Reamer
 Femur için Kademeli Giriş Oyucusu

10682120008


Tap for Proximal Screw - Canullated
 Proksimal Vida Kanüllü Tap

10682061722


Protection Sleeve - Ø17 - 22
 Koruyucu Sleeve - Ø17 - 22

10682060911


Protection Sleeve - Ø9 - 11
 Koruyucu Sleeve - Ø9 - 11

10682072509


Drill Sleeve - Proximal
 Proksimal Drill Sleeve

10682074009


Drill Sleeve - Distal
 Distal Drill Sleeve

10682082517


Wire Guide
 Tel Gaydı

10682080001


Guide Pusher
 Gayd İtici

10611031001


Slide Hammer
 Kilitli Kuntscher Çıkarıcı

10682090001


PFSN Holder
 PFSN Kilitli Kuntscher Yerleştirme Kolu

10682090002


Nail Holder Attachment
 Çivi Yerleştirme Kolu Çakıcı Ucu

10682090003


Guide
 Çivi Kilitleme için Hedefleme Kolu

10682090004


Guide Screw
 Çivi Çektirme Cıvatası

10682100001


Measuring Device for Proximal Screw
 Proksimal Vida Ölçüm Cihazı

10682100002


Screw Length Gauge
 Vida Derinlik Ölçer

10682100003


Ruler
 Cetvel

10682090005


Extractor Bolt
 Çivi Çıkarıcı Ucu

10682110001


Threaded Kirschner Wire
 Ucu Yivli Kirschner Teli

10682050004


Drill - Calibrated
 Kalibreli Drill



The products being manufactured by TIPSAN A.S. has been certified from SZUTEST (Strojírensk•
Zkušební Ústav) for EC certificate **(CE 1015)** according to Annex II. 3 and II.4 of Council Directive
93/42/EEC concerning medical devices

Kemalpasa Cd. 7404/1 Sk. No: 3 Pinarbasi - IZMIR - TURKEY
Tel: +90 232 479 56 54 Fax: +90 232 479 58 27
marketing@tipsan.com.tr www.tipsan.com.tr