

ANATOMIC®

Knie-Totalendoprothese

Erstprothese

Fixe Tibiabasisplatte

Mit oder ohne Zement

Operations-
technik

Konventionelle
Instrumentierung
5 in 1



INHALT

EINFÜHRUNG.....	4
IMPLANTAT ANATOMIC®	5
KURZBESCHREIBUNG DER OPERATIONSTECHNIK	12
PLANUNG.....	15
INTRAMEDULLÄRES TIBIAZIELGERÄT	16
EXTRAMEDULLÄRES TIBIAZIELGERÄT	17
KOMBINIERTES TIBIAZIELGERÄT	18
TIBIASCHNITT	19
KONTROLLE DES ABSTANDS IN FLEXION UND EXTENSION	20
FEMURZIELGERÄT	21
FEMURSCHNITTE.....	25
KONTROLLE DES ABSTANDS IN FLEXION UND EXTENSION	26
DISTALER FEMURNACHSCHNITT	27
ÄNDERUNG DER GRÖßE.....	27
FEMURVORBEREITUNG.....	28
PLATZIERUNG DES PROBEKONDYLUS	30
TIBIAVORBEREITUNG.....	31
PATELLAVORBEREITUNG: OPTION PATELLASCHNITT.....	33
PATELLAVORBEREITUNG: OPTION FRÄSEN DER PATELLA	34
EINSETZEN DER IMPLANTATE	35
EXTRAKTION DER IMPLANTATE	37
OPTION: BALANCE-SIMULATOR VOR DEN FEMURSCHNITTEN	38
OPTION DISTALER FEMURVORSCHNITT.....	39
OPTION: IMA FEMURSCHNITT-FÜHRUNG	40
INSTRUMENTIERUNG	42

EINFÜHRUNG

- Diese Operationstechnik gilt für das Chirurgie-Zubehör ANATOMIC® und das 5-in-1-Femurschnittzubehör zum Einsetzen der Knie-Totalendoprothese ANATOMIC®.
- Die Instrumentierung kann wie folgt verwendet werden:
 - ◆ konventionell (mechanisch)
 - ◆ navigiert (mit Verwendung des Zusatzes für navigationsgestützte Knieendoprothetik)
 - ◆ mit kundenspezifischer Instrumentierung i.M.A.G.E.® (mit dem 5-in-1-Ergänzungszubehör i.M.A.G.E.®).

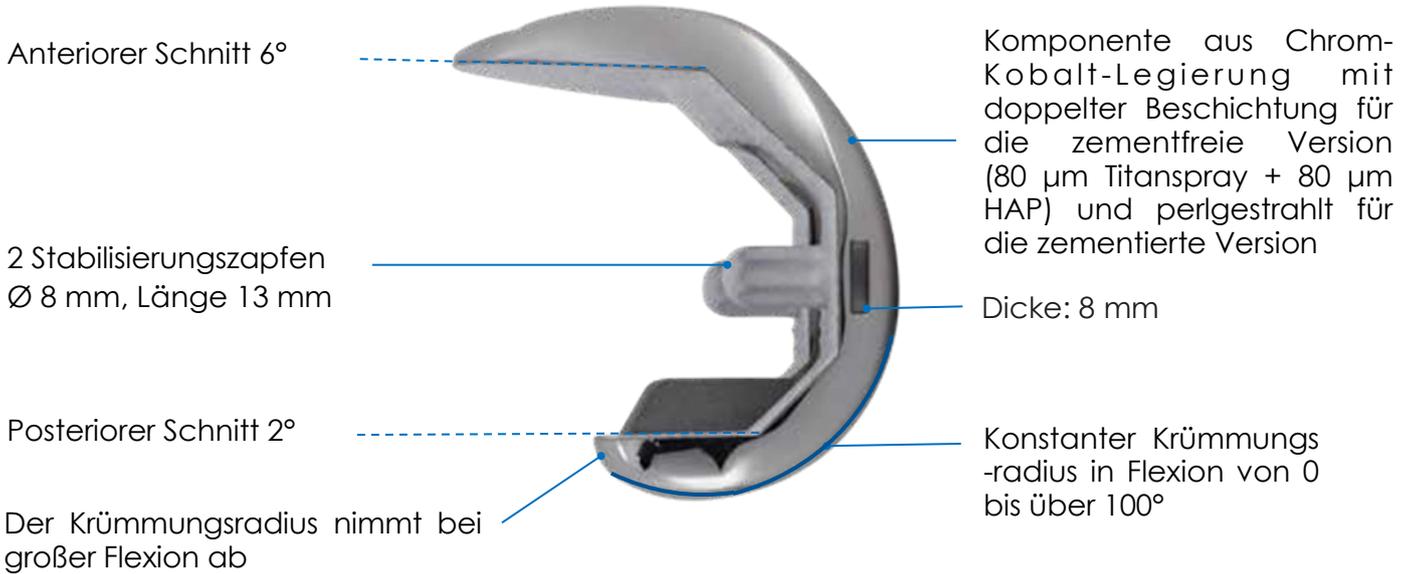
Möglicherweise sind nicht alle Medizinprodukte, die in dieser Operationstechnik vorgestellt werden, in Ihrem Land zugelassen. Bitte kontaktieren Sie Ihren Amplitude-Vertreter hinsichtlich der Verfügbarkeit.

IMPLANTAT ANATOMIC®

- ANATOMIC® ist eine posterior stabilisierte Erstprothese mit fixer Tibiabasisplatte, bei der das hintere Kreuzband nicht erhalten bleibt.
- Ihre Femurabdeckung ist in medialer und lateraler Richtung morphologisch angepasst.
- Die Stabilität wird wie folgt gewährleistet:
 - ◆ in Extension durch einen kongruenten vorderen Rand,
 - ◆ in Flexion durch einen späten Kontakt des posterior-stabilisierten Stab/Zapfen-Systems.



FEMURKOMPONENTE



Trochlea-Lateralisierung von durchschnittlich 2,3 mm



Asymmetrie der Auflageflächen der Kondylen

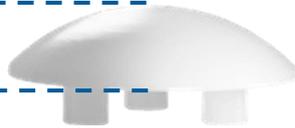


PS-Stab/Zapfen kontaktieren über 90°-Flexion hinaus und bis zu 130°-Flexion

PATELLAKOMPONENTE

Patella-Oberflächenersatzprothese zum Einzementieren

Dicke: 8 mm



Eingebettetes Patella-Implantat zum Einzementieren

Dicke: 7 mm



TIBIAKOMPONENTEN

TIBIAINSERT

Polyethylen-Komponente

Seitliche Abschrägungen



Vordere Abschrägung

Fixierung auf der Basisplatte durch Einklippen von vorn

Position des hinteren Zapfens
✓ flexionsfreundlich

Form an der Rückseite des Zapfens, so dass sich der Kondylus zurückziehen

Maximale PE-Dicke im hinteren Bereich: Auflagefläche der hinteren Kondylen



Vordere Kongruenz
✓ Stabilität in Extension
✓ 10° Überstreckung möglich (vor Käfig/Nocken-Kontakt)

Flaches Plateau im posterioren Bereich:
✓ Rückzug des Kondylus in Flexion

TIBIAKOMponentEN

TIBIA-BASISPLATTE:



Möglichkeit der Verwendung (z. B. bei unikompartimenteller Revision oder Knie-TEP nach Osteotomie):

- Lange compatible Kiele:
 - Ø 10 bis 16 mm
 - Längen 75 bis 150 mm



Beispiel mit einem 100 mm langen Kiel

Längen	Durchmesser			
75	10	12	14	
100	10	12	14	16
150	10	12	14	16

- Tibia-Halbbeilagen ANATOMIC®:
 - Dicke 5 mm
 - Dicke 10 mm
 - Dicke 15 mm

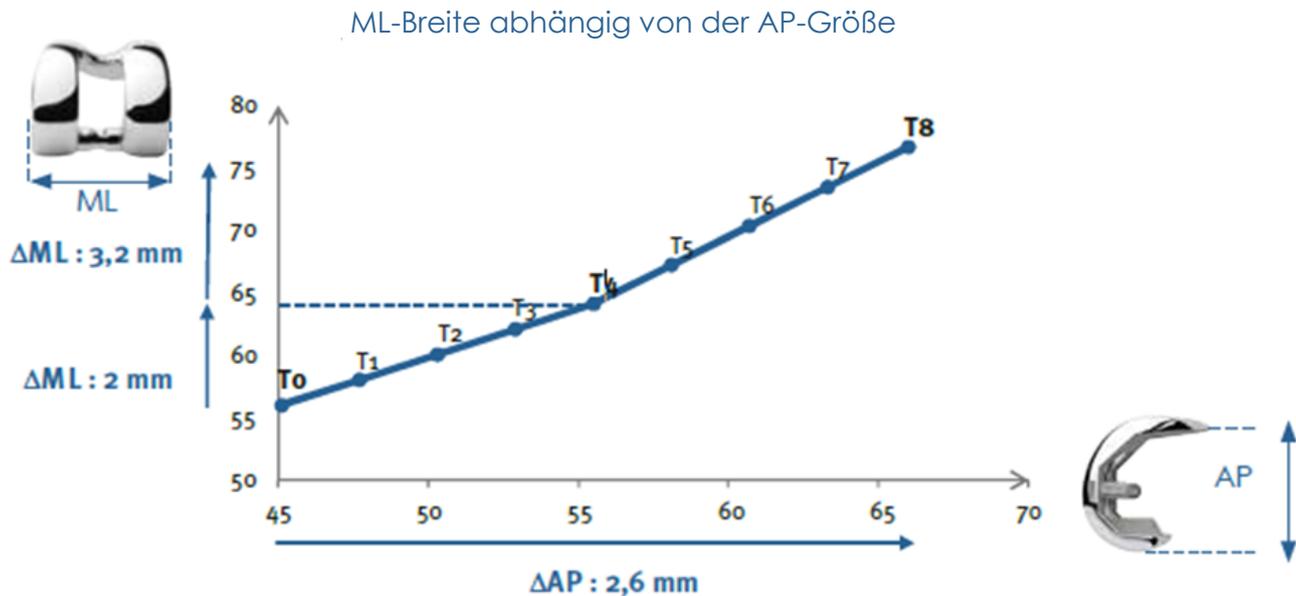


PRODUKTSORTIMENT

• Femurkomponenten:

- Kondylen zum Einzementieren: 9 Größen (0 und 8 optional)
- Zementfreie Kondylen: 9 Größen (0 und 8 optional)

Medio-laterale morphologisch angepasste Femurabdeckung:

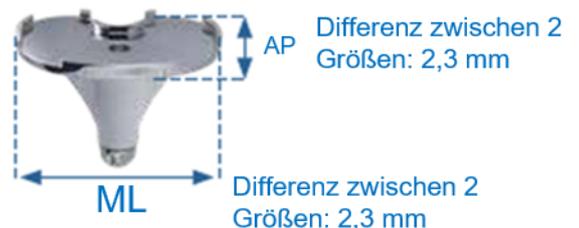


• Patellakomponenten:

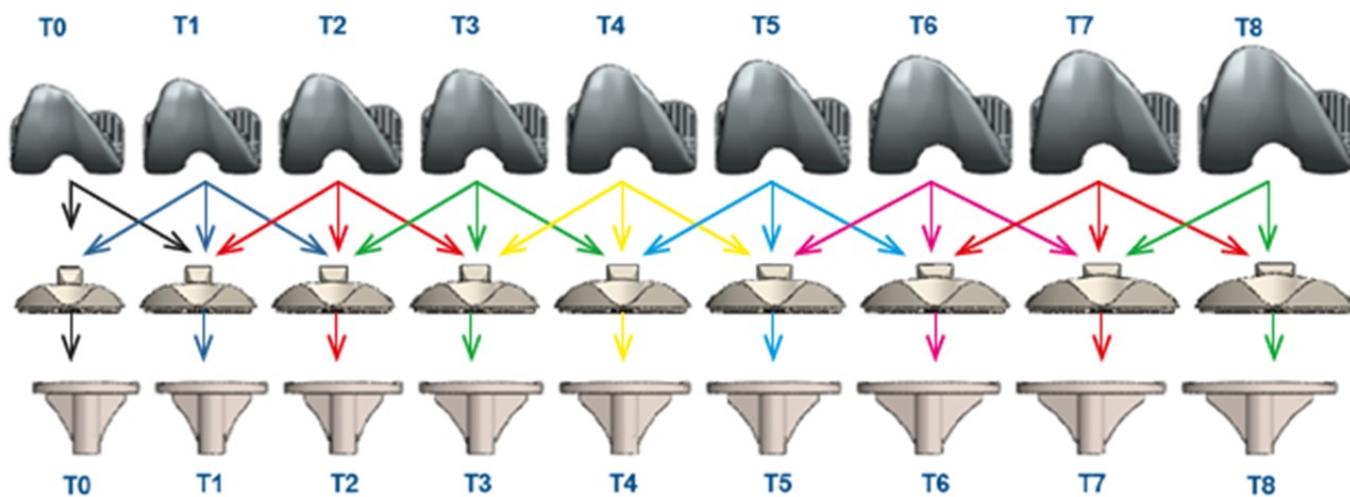
- Patella-Oberflächenersatzprothese zum Einzementieren: \varnothing 30, 33 und 36 mm
- Eingebettetes Patella-Implantat zum Einzementieren: \varnothing 23, 26 und 29 mm

• Tibiakomponenten:

- Basisplatten zum Einzementieren:
9 Größen (0 und 8 optional)
- Zementfreie Basisplatten:
9 Größen (0 und 8 optional)
- Inserts: 9 Größen (0 und 8 optional)
6 épaisseurs (10, 12, 14, 16, 18 et 20 mm)



KOMPATIBILITÄT DER KOMPONENTEN



Alle Größen von Patella-Oberflächenersatzprothesen zum Einzementieren sind mit allen Größen der Femurkomponenten ANATOMIC® kompatibel.

ANATOMIC® Femurkomponenten Größe 7 und Größe 8 sind nicht kompatibel mit zementiertem Inset-Patella-Implantat Ø23 mm.

KURZBESCHREIBUNG DER OPERATIONSTECHNIK

1

Intramedulläre
Tibiavisur



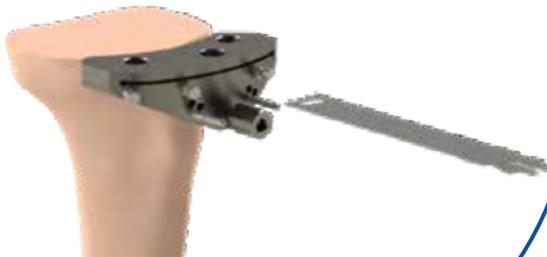
2

Extramedulläre
Tibiavisur



3

Tibiaschnitt



4

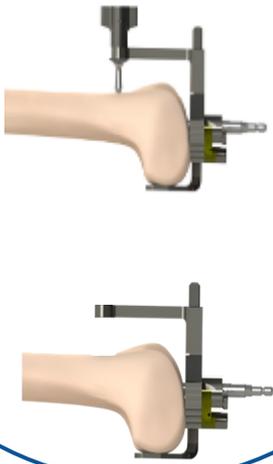
Wahl der Femurgröße



KURZBESCHREIBUNG DER OPERATIONSTECHNIK

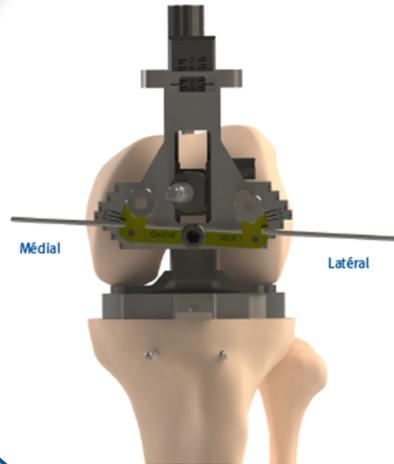
5

**Auswahl einer
anterioren Referenz**



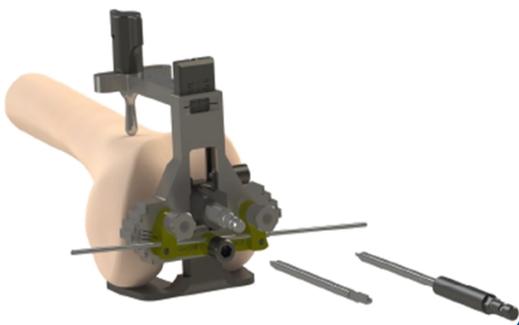
6

Wahl der Rotation



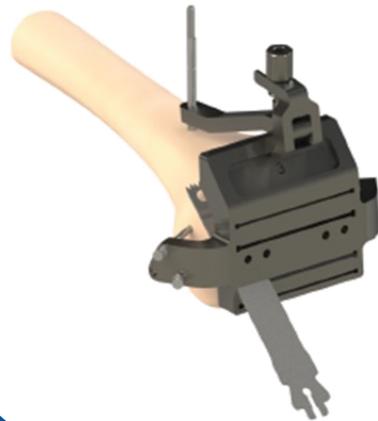
7

**Einsetzen der
glatten Stifte**



8

Femurschnitte



KURZBESCHREIBUNG DER OPERATIONSTECHNIK

9

Femurvorbereitung



10

Tibiavorbereitung



11

Patellavorbereitung
Option Patellaschnitt



12

Patellavorbereitung
Option Fräsen der Patella



PLANUNG

Mit Hilfe der röntgenologischen Abklärung und der Planungsfolien können wir auf Knochenebene Folgendes bestimmen:

An der Tibia:

- Wahl zwischen intra- und extramedullärem Zielgerät.
- Eintrittspunkt für die intramedulläre Visur von vorn und von der Seite.
- Adaptation des Tibiakiels an die Metaphyse (z. B.: nach Osteotomie).
- Osteophyten.
- Abnutzung des Knie-Kompartiments.
- Wahl des zusätzlichen Tibiakiels, falls erforderlich.
- Schätzung der Größe der Basisplatte und der Dicke des Inserts.

Am Femur:

- Eintrittspunkt für das intramedulläre Zielgerät von vorn und von der Seite.
- Anatomische Valgusstellung des Femurs
- Posteriore Osteophyten.
- Wahl der.

An der Patella:

- Verschleißzustand des Patellofemoralgelenks.
- Dicke, Gesamtform, Neigung und Höhe der Patella.
- Höhe und Ausrichtung des Patella-Knochenschnitts.
- Mediolaterale Positionierung des Patella-Implantats.

HINWEIS

Planungsfolien werden im Maßstab 1 geliefert, auf Anfrage sind sie im kundenspezifischen Maßstab lieferbar.

HINWEIS

Diese Operationstechnik soll die fachgerechte Anwendung des Chirurgie-Zubehör sicherstellen. Für den Zugang und die Operationstechnik ist ausschließlich der Chirurg verantwortlich.

INTRAMEDULLÄRES TIBIAZIELGERÄT (IM)



Lage des diaphysären Kanals:

- Überbeugen Sie das Knie und luxieren Sie die Tibia nach vorne. Ein Hohmann-Griffspreizer 265mm 24mm und zwei Hohmann-Griffspreizer 240mm 18mm werden mitgeliefert.
- Bohren Sie in der Achse des diaphysären Kanals der Planung entsprechend mit dem Markraumbohrer.
- Auf dem Universal-T-Griffschlüssel den Knochenmarksstift, Länge 400 mm, montieren und ihn einführen. Die Markierung muss sichtbar bleiben.

HINWEIS

Wenn das Einsetzen nicht möglich ist, verwenden Sie den Knochenmarksstift, Länge 250 mm.

Montage des intramedullären Zielgeräts und Schnitteinstellung:

- Montieren Sie die Tibiagleitführung und die linke oder rechte Tibiaschnitt-Führung. Ziehen Sie den Rändelknopf der Schnittführung fest.
- Montieren Sie die Baugruppe auf dem Tibia-Auslegerarm und ziehen Sie den Rändelknopf des Tibia-Auslegerarms fest.
- Setzen Sie die Baugruppe auf den Knochenmarksstift.
- Die Rotation einstellen, bevor die Ansätze des Tibia-Auslegerarms auf der Tibia aufliegen.
- Stellen Sie die Schnitthöhe durch Tasten mit dem Tibia-Stylus ein:
 - auf der gesunden Seite (Schnitt 10 mm bezogen auf den getasteten Punkt),
 - auf der verschlissenen Seite (Schnitt 0 mm Schnitt bezogen auf den getasteten Punkt (am Messeraustritt)).
- Prüfen Sie die Höhe des Knochenschnitts mit der Schnittlehre.



HINWEIS

Die Achse kann mit der Justierlehre überprüft werden, die auf dem Universalgriff für Navigationsinstrumentarium montiert ist, in dem der Stab zur extramedullären Ausrichtung gleitet.

EXTRAMEDULLÄRES TIBIAZIELGERÄT (EM)



Montage des extramedullären Zielgeräts und Schnitteinstellung:

- Montieren Sie Tibiagleitführung und die linke oder rechte Tibiaschnitt-Führung. Ziehen Sie den Rändelknopf der Schnitfführung fest.
- Montieren Sie die Baugruppe auf dem Tibia-Auslegerarm und ziehen Sie den Rändelknopf des Tibia-Auslegerarms fest.
- Legen Sie die Malleolusklemme um den Knöchel und setzen Sie den Tibia-Auslegerarm auf das Tibiaplateau.
- Impaktieren Sie den längsten Ansatz, um die Baugruppe zu stabilisieren.
- Die Rotation einstellen, bevor die Ansätze des Auslegerarms auf der Tibia aufliegen.
- Stellen Sie die Schnitthöhe durch Tasten mit dem Tibiastabe ein:
 - auf der gesunden Seite (Schnitt 10 mm bezogen auf den getasteten Punkt),
 - auf der verschlissenen Seite (Schnitt 0 mm bezogen auf den getasteten Punkt (am Messeraustritt)).
- Prüfen Sie die Höhe des Knochenschnitts mit der Schneidlehre.

HINWEIS

Die Achse kann mit der Justierlehre überprüft werden, die auf dem Universalgriff für Navigationsinstrumentarium montiert ist, in dem der Stab zur extramedullären Ausrichtung gleitet.

HINWEIS

Alle Rändelknöpfe können mit dem H5-Schlüssel angezogen werden.

KOMBINIERTES TIBIAZIELGERÄT

Lage des diaphysären Kanals:

- Siehe Seite 19

Montage des intramedullären Zielgeräts und Schnitteinstellung:

- Montieren Sie Tibiagleitführung und die linke oder rechte Tibiaschnitt-Führung. Ziehen Sie den Rändelknopf der Schnitfführung fest.
- Montieren Sie die Baugruppe auf dem Tibia-Auslegerarm und ziehen Sie den Rändelknopf des Tibia-Auslegerarms fest.
- Montieren Sie die Malleolusklemme mit dem Schaft für Schaft für extramedulläres Zielgerät. Ziehen Sie den Rändelknopf des Schaft für extramedulläres Zielgerät fest.
- Legen Sie die Malleolusklemme um den Knöchel und setzen Sie den Tibia-Auslegerarm auf das Tibiaplateau.
- Impaktieren Sie den längsten Ansatz, um die Baugruppe zu stabilisieren.
- Die Rotation einstellen, bevor die Ansätze des Auslegerarms auf der Tibia aufliegen.
- Stellen Sie die Schnitthöhe durch Tasten mit dem Tibia-Stylus ein:
 - auf der gesunden Seite (Schnitt 10 mm bezogen auf den getasteten Punkt),
 - auf der verschlissenen Seite (Schnitt 0 mm bezogen auf den getasteten Punkt (am Messeraustritt)).
- Prüfen Sie die Höhe des Knochenschnitts mit der Schnittlehre.



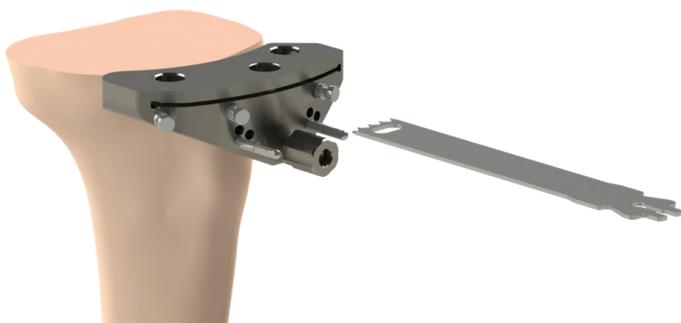
HINWEIS

Die Achse kann mit der Justierlehre überprüft werden, die auf dem Universalgriff für Navigationsinstrumentarium montiert ist, in dem der Stab zur extramedullären Ausrichtung gleitet.

HINWEIS

Alle Rändelknöpfe können mit dem H5-Schlüssel angezogen werden.

TIBIASCHNITT



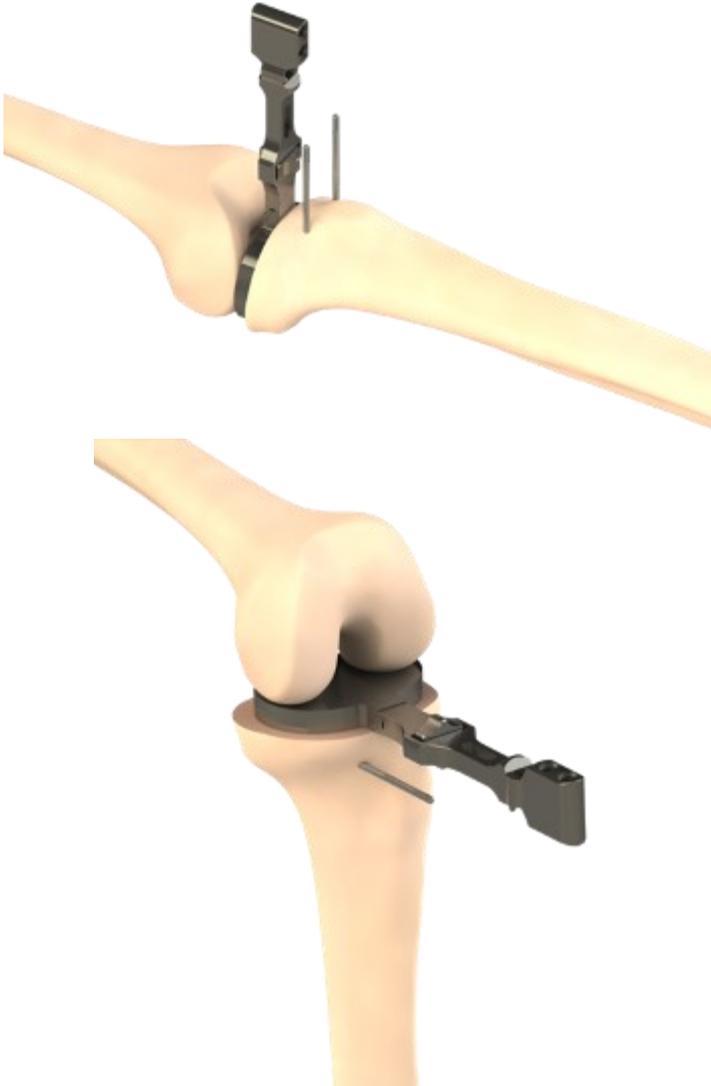
- Setzen Sie 2 Stifte, Länge 80 mm, mit dem Motor mithilfe des Schnellspannadapters oder des AO-Spannadapters für selbstbohrenden Stift in die 0-Markierungen.
- Die Markierungen +2 und +4 werden verwendet, wenn ein Tibia-Nachschnitt erforderlich ist.
- Entfernen Sie die intramedulläre oder extramedulläre Baugruppe mit Hilfe der Extraktionsmasse.
- Bringen Sie die Schnittführung in Kontakt mit der anterioren Tibiakortikalis.
- Stabilisieren Sie die Schnittführung mit 3 Nägeln, Länge 70 mm.
- Führen Sie den Tibiaschnitt durch.

HINWEIS

Wenn die Kortikalis sklerotisiert ist, kann vor dem Einsetzen der Nägel mit dem Bohrer , Ø 3,2, Länge 145 mm, vorgebohrt werden.

- Entfernen Sie die Nägel mit dem Nagelextraktor.
- Schieben Sie die Schnittführung über die Stifte, Länge 80 mm, ohne diese dabei zu entfernen. Sie bleiben für einen eventuellen Nachschnitt an Ort und Stelle (in dem Fall werden die Markierungen +2 und +4 verwendet).
- Der Tibiaschnitt kann mit der flachen Feile retuschiert werden.

KONTROLLE DES ABSTANDS IN FLEXION UND EXTENSION



- Überprüfen Sie die Abstände mit einem 10 mm hohen Spacer, der auf dem Universalgriff montiert wird und die Stäbe zur extramedullären Ausrichtung aufnehmen kann.
- Die Beilagen mit 2 mm und 4 mm Höhe für Spacer können zur Perfektionierung der Bandspannung auch auf den 10 mm-Spacer aufgesetzt werden.

FEMURZIELGERÄT



Intramedulläres Femurzielgerät:

- Das Knie auf 90° beugen.
- Die Osteophyten an der Peripherie abtragen.
- Die anteriore Kortikalis freilegen.
- Den Eintrittspunkt des Femurmarkkanals der Planung entsprechend lokalisieren und mit dem Markraumbohrer aufbohren.
- Auf dem Universal-T-Griffschlüssel den Knochenmarksstift, Länge 400 mm, montieren und ihn einführen. Die Markierung muss sichtbar bleiben.

HINWEIS

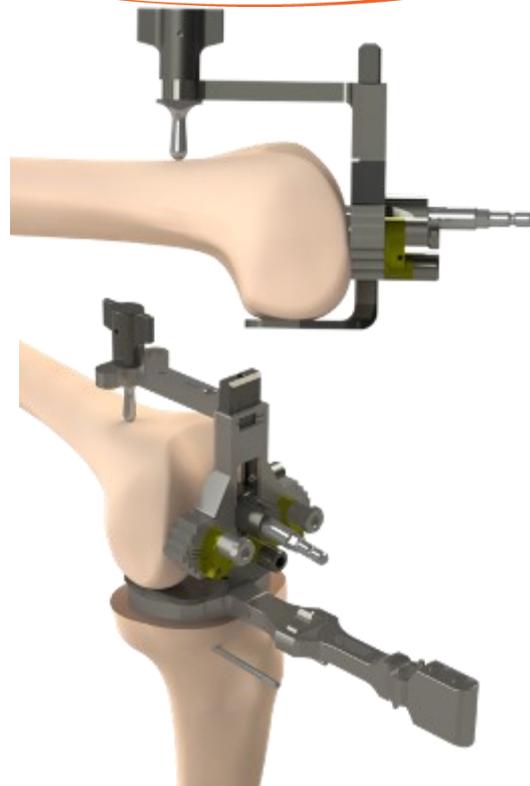
Wenn das Einsetzen nicht möglich ist, verwenden Sie den 250 mm langen Knochenmarksstift.

Mesure fémorale antéro-postérieure:

- Die Messlehre mit der abnehmbaren 7°-Führung für die Valgusstellung des Femurs montieren (oder 3° oder 5° oder 9°). Der Winkel ist präoperativ oder mit dem optionalen Balance-Simulator (siehe Option Seite 38) zu bestimmen.
- An mindestens einem der distalen Kondylen prüfen, ob Kontakt besteht.
- An beiden posterioren Kondylen den Kontakt des posterioren Bügels für Messlehre überprüfen.
- Den Femur-Stylus in Kontakt mit der vorderen Kortikalis bringen (er kann medial und lateral verschoben werden, um den gewünschten Referenzpunkt zu wählen).
- Die anteroposteriore Obstruktion mit der seitlichen Schraube mithilfe des H5-Schlüssels sichern.
- Den 7 mm hohen Spacer zwischen dem posterioren Bügel für Messlehre (3 mm dick) und dem Tibiaschnitt platzieren (replizieren Sie die Dicke des Tibiaschnitts auf 10 mm).
- Die 2 oder 4 mm hohen Beilagen für Spacer können auch auf den 7 mm hohen Spacer aufgesetzt werden, um die Bandspannung zu perfektionieren.
- Die Laxheit in Flexion prüfen.

HINWEIS

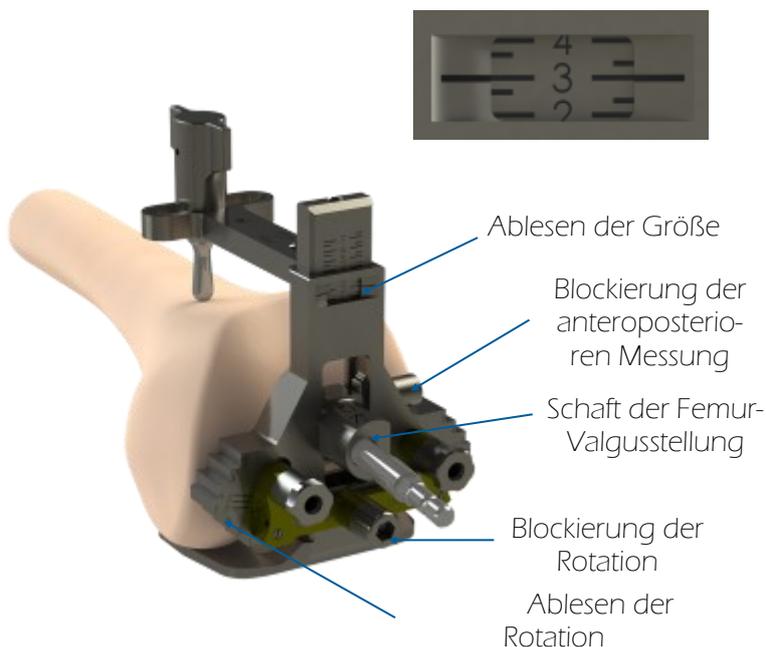
Drücken und drehen Sie den Femurstab gleichzeitig, um ihn zu montieren.



HINWEIS

Bei nicht-reduzierbarem genu flexum kann ein distaler Femurvorschnitt durchgeführt werden (siehe Seite 39).

FEMURZIELGERÄT



Wahl der Femurgröße:

- Die Größe an der Skala ablesen.

Es gibt zwei Möglichkeiten:

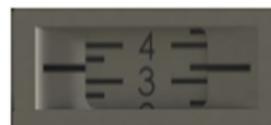
1: Die Maßangabe bezieht sich auf eine exakte Größe:

- Wir befinden uns dann sowohl in anteriorer als auch in posteriorer Referenz. Die Dicke der Knochenresektion ist identisch mit der Dicke der Prothese, d. h. 8 mm posterior.
- Die seitliche Schraube mit dem H5-Schlüssel sichern.

2: Die Maßangabe bezieht sich auf eine exakte Größe:

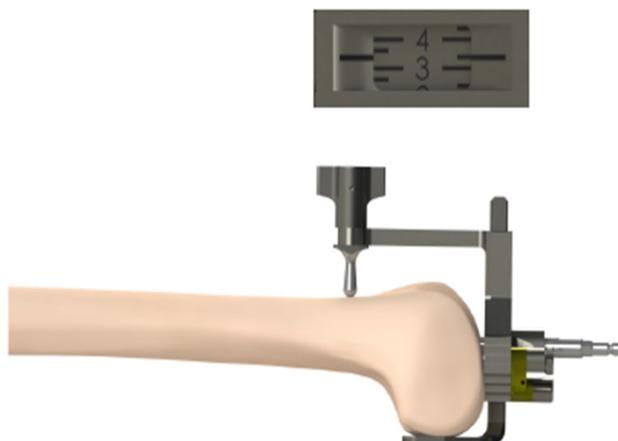
- Die Wahl der kleineren oder größeren Größe ist möglich, entweder mit einem anterioren oder mit einem posterioren Referenzrahmen.
- Dies ist auf den geringen Unterschied zwischen zwei Größen (2,6 mm) und die 6°-Neigung des anterioren Schnitts zurückzuführen.

Beispiel für einen Ablesewert zwischen 2 Größen



FEMURZIELGERÄT

Beispiel für einen Ablesewert
zwischen 2 Größen



Für eine anteriore Referenz:

- Der posteriore Bügel für Messlehre muss auf den posterioren Kondylen aufliegen.
- Der Femur-Stylus muss in Kontakt mit der anterioren Kortikalis kommen.
- Die gemessene Millimeterabweichung wird dann in der Resektion der posterioren Kondylen berücksichtigt.

Im Beispiel des abgebildeten Falles (**Ablesung Größe 3 + 1 mm oder Größe 4 - 2 mm**):

- **Wahl der kleineren Größe** = 9 mm posteriorer Schnitt (8 mm Implantatdicke)

Vergrößerung des Abstands in Flexion.

- **Auswahl der größeren Größe** = 6 mm posteriorer Schnitt (8 mm Implantatdicke)

Verkleinerung des Abstands in Flexion.

Für eine posteriore Referenz:

- Den Femur-Stylus entfernen, nur der posteriore Bügel für Messlehre liegt auf den posterioren Kondylen auf.
- Den Lasermarker vor die gewählte Größe setzen.
- Die seitliche Schraube mit dem H5-Schlüssel sichern.
- Die gemessene Millimeterabweichung wird dann im anterioren Schnitt berücksichtigt.

Im Beispiel des in der Abbildung dargestellten Falles (**Ablesung Größe 3 + 1 mm oder Größe 4 - 2 mm**):

- **Wahl der kleineren Größe** = 8 mm posteriorer Schnitt (8 mm Implantatdicke)

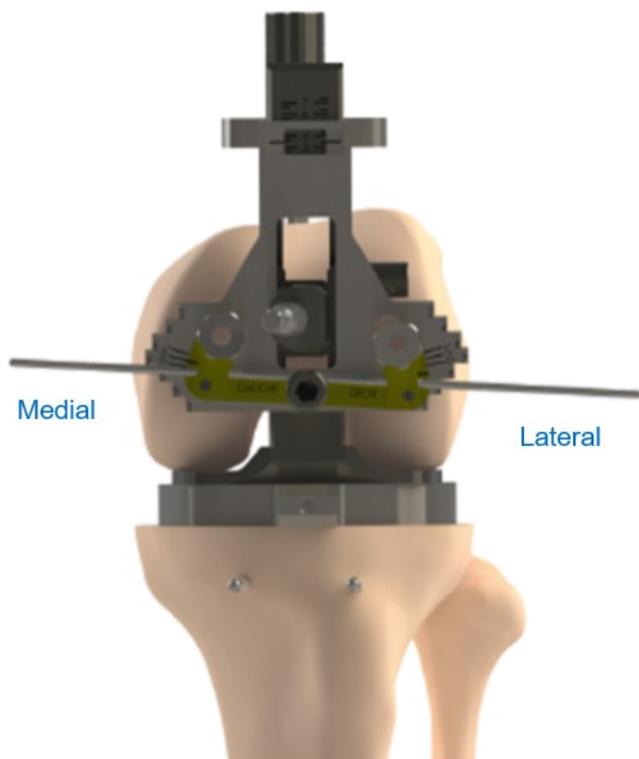
Anteriorer Schnitt um 1 mm niedriger (möglich, da anteriorer Schnitt bei 6°).

Wahrung des Abstands in Flexion und Verringerung der patellaren Einschränkungen.

- **Auswahl der oberen Größe** = 8 mm posteriorer Schnitt (8 mm Implantatdicke). Anteriorer Schnitt 2 mm höher.

Wahrung des Abstands in Flexion und Vergrößerung der patellaren Einschränkungen.

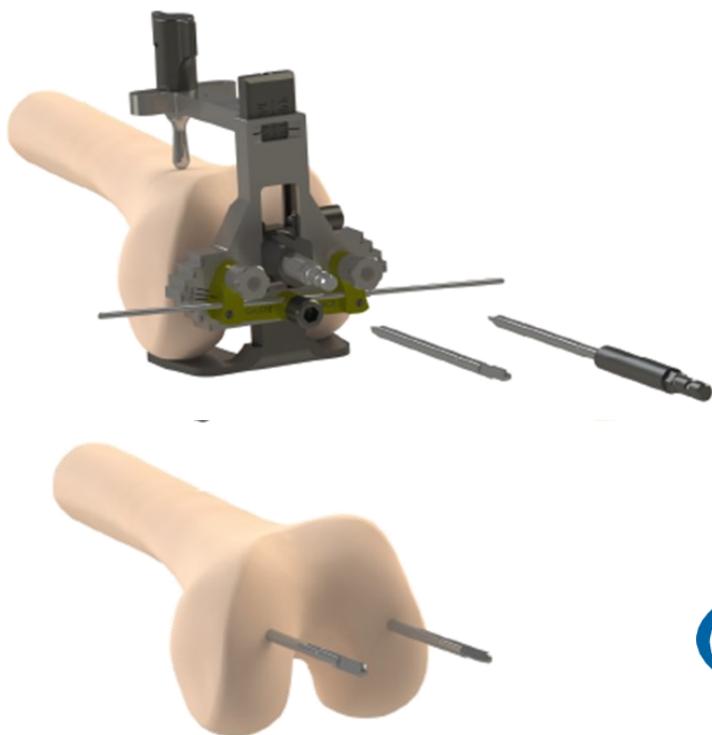
FEMURZIELGERÄT



Wahl der Femurrotation:

- Sie kann anhand der verschiedenen anatomischen und/oder ligamentären Bezugspunkte bestimmt werden.
- Die 3 anatomischen Bezugspunkte sind:
 - Die bi-epikondyläre Linie: Setzen Sie die Schaumstoffpins mit \varnothing 2 mm auf beiden Seiten der Messlehre ein, um die Ausrichtung an der bi-epikondylären Linie zu unterstützen.
 - Die posteriore bikondyläre Linie,
 - Die Grundlinie der Trochlea.
- Der ligamentäre Bezugspunkt:
 - Ein optionaler Balance-Simulator ist auf Anfrage erhältlich (siehe Seite 38).
- Wenn die Rotation ermittelt ist, die Position der Führungsschäfte für den Stift \varnothing 4 (in der Messlehre platziert) entsprechend den für die operierte Seite angegebenen Werten (0° , 3° oder 6°) einstellen.
- Die Frontschraube mit dem H5-Schlüssel sichern.

FEMURSCHNITTE



Einsetzen der Stifte:

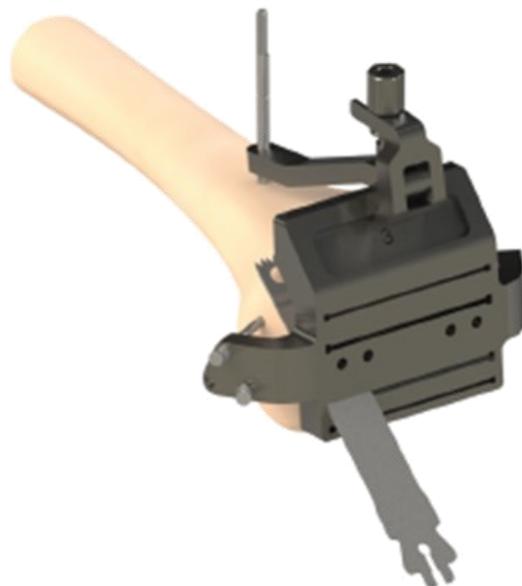
- Schieben Sie die beiden Gewinde- oder Glattstifte, Ø 4, Länge 90 mm, mit Hilfe des Motors durch die Stifführungsschäfte, Ø 4, die an der Messlehre platziert sind, bis an die Markierung heran.
- Verwenden Sie für die Stifte die Schnellspannadapter oder AO-Spannadapter für selbstbohrende Stifte.
- Entfernen Sie beide Schäfte, den Knochenmarksstift und die Messlehre.

HINWEIS

Die Aufsätze mit Schnellspannadapter können auf den Universal-T-Schlüssel montiert werden.

Anbringen der 5-in-1-Schnittführung und Schneiden:

- Setzen Sie die 5-in-1 Femur-Schnittführung der gewählten Größe auf die Gewinde- oder Glattstifte, Ø 4, Länge 90 mm.
- Prüfen Sie auf Kontakt mit mindestens einem distalen Kondylus.
- Führen Sie den Stabilisator für Femurschnitt-Führung in den anterioren Spalt ein, verriegeln Sie ihn mit dem Rändelknopf für Schnittführung und fixieren Sie ihn mit einem Stift, Länge 80 mm (monokortikal).
- Befestigen Sie die 5-in-1 Femur-Schnittführung mit vier Nägeln, Länge 70 mm. Immer auf der Seite beginnen, die mit dem distalen Kondylus in Kontakt ist.
- Entfernen Sie die beiden distalen Stifte.
- Führen Sie die 5 Schnitte durch:
 - Anterior
 - Posterior
 - Anteriore Abschrägung
 - Posteriore Abschrägung
 - Distalschnitt
- Entfernen Sie die Nägel, Länge 70 mm, mit dem Nagelextraktor und anschließend die 5-in-1-Femurschnitt-Führung.



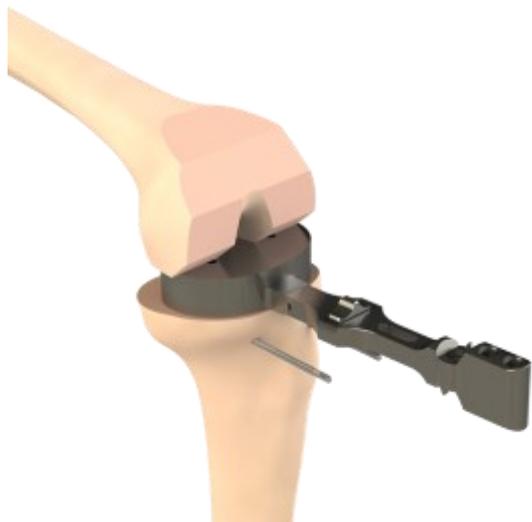
HINWEIS

En fonction de la qualité osseuse, il est possible de réaliser un pré-perçage à l'aide de la Mèche Ø3.2 longueur 145mm.

HINWEIS

A la demande, des Guides de coupe femorale IMA sont disponibles (voir page 40).

KONTROLLE DES ABSTANDS IN FLEXION UND EXTENSION



Abstandskontrolle:

- Prüfen Sie die Abstände in Extension und Flexion mit dem 18 mm hohen Spacer (10 mm Tibiaschnitt plus 8 mm Stärke der Femurprothese).
- Auf dem 18 mm hohen Spacer können auch 2 oder 4 mm starke Beilagen verwendet werden.

Es können unterschiedliche Fälle auftreten:

Befunde	Lösung
Knie mit zufriedenstellendem Abstand Abstand in in Extension und Flexion	Höhe des Inserts festlegen
Knie mit engem Abstand in Extension und Flexion	Tibianachschnitt + 2 oder + 4 mm unter Verwendung der in Position belassenen Nägel (siehe Seite 17)
Knie mit zufriedenstellendem Abstand in Extension und engem Abstand in Flexion	Wechseln Sie unter Verwendung der 8-mm-Beilagen auf die kleinere Femurgröße und führen Sie die Schnitte erneut durch (siehe nächste Seite)
Knie mit engem Abstand in Extension und zufriedenstellendem Abstand in Flexion	Führen Sie die Femurschnitte unter Verwendung der Beilagen mit 6 mm oder 4 mm Stärke erneut durch (siehe nächste Seite)

DISTALER FEMURNACHSCHNITT



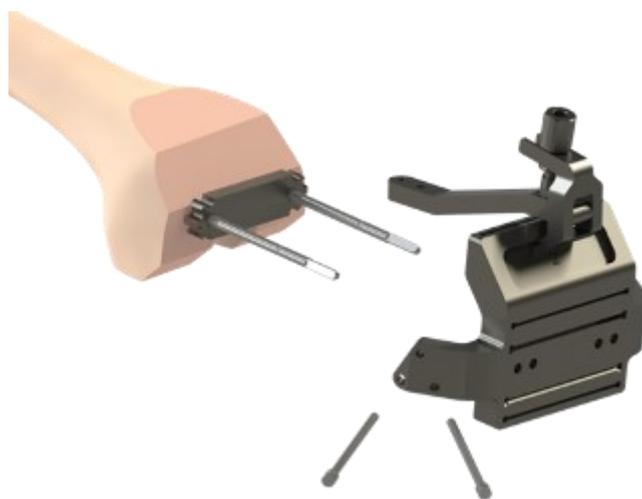
Führung Größe 3

- Ersetzen Sie die 2 Glatt- oder Gewindestifte, \varnothing 4, Länge 90 mm.
- Legen Sie die entsprechende Beilage für Femurnachschnitt auf die 2 Stifte:
 - Beilage mit 6mm Stärke für Femurnachschnitt von 2 mm
 - Beilage mit 4mm Stärke für Femurnachschnitt von 4 mm
- Setzen Sie die anfänglich ausgewählte 5-in-1-Femurschnitt-Führung auf die Beilage.
- Stabilisator für Femurschnitt-Führung aufsetzen
- Befestigen Sie die 5-in-1-Femurschnitt-Führung mit zwei Glatt- oder Gewindestiften, \varnothing 4, Länge 90 mm, in den hintersten Löchern und mit zwei Nägeln, Länge 70 mm, in den vordersten Löchern (siehe Abbildung).
- Entfernen Sie die 2 Glatt- oder Gewindestifte, \varnothing 4, Länge 90 mm, und die Beilage.
- Machen Sie die Schnitte.

ÄNDERUNG DER GRÖßE

Änderung der Größe:

- Ersetzen Sie die 2 Glatt- oder Gewindestifte, \varnothing 4, Länge 90 mm.
- Legen Sie die 8-mm-Beilage für Femurnachschnitt auf die 2 Stifte.
- Setzen Sie die 5-in-1-Femurschnitt-Führung der kleineren Größe auf die Beilage.
- Setzen Sie den Stabilisator für Femurschnitt-Führung auf.
- Befestigen Sie die 5-in-1-Femurschnitt-Führung mit zwei Glatt- oder Gewindestiften, \varnothing 4, Länge 90 mm, in den hintersten Löchern und mit zwei Nägeln, Länge 70 mm, in den vordersten Löchern (siehe Abbildung).
- Entfernen Sie die 2 Glatt- oder Gewindestifte, \varnothing 4, Länge 90 mm, und die Beilage.
- Machen Sie die Schnitte.

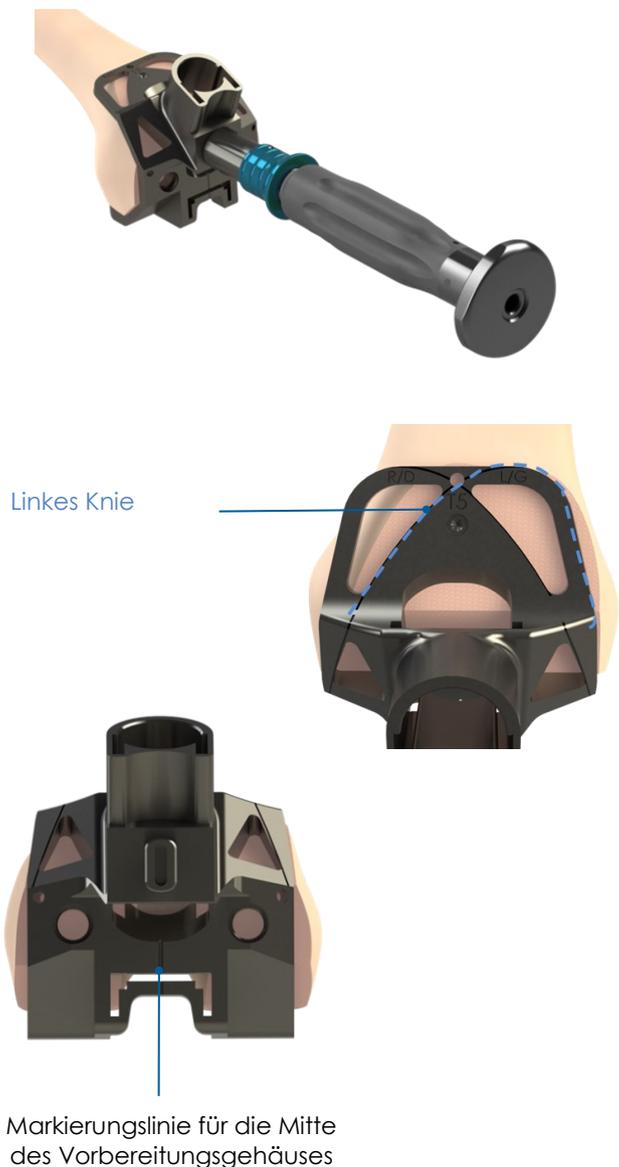


Führung Größe 2

FEMURVORBEREITUNG

Montage des Femur-Vorbereitungsgehäuses:

- Wählen Sie das Femur-Vorbereitungsgehäuse in der gleichen Größe wie die zuvor verwendete 4-in-1-Femurschnitt-Führung.
- Montieren Sie den Universalhalter auf der ovalen Klammer, indem Sie auf den Griff drücken und ihn um 1/4 Umdrehung drehen.
- Setzen Sie das Femur-Vorbereitungsgehäuse auf den Femur. Es hat die gleichen medialen und lateralen Abmessungen wie der definitive Kondylus. Die Positionierung dieser Führung erfolgt mit Hilfe der beiden Sichtfenster, die sich an ihrer Vorderseite befinden:
 - Die Außenkante des Gehäuses (auf der lateralen Seite) entspricht der Außenkante des definitiven Kondylus.
 - Der innere Rand des Sichtfensters (auf der medialen Seite) deckt sich mit dem inneren Rand des definitiven Kondylus.
- Die mediale und laterale Zentrierung des Femur-Vorbereitungsgehäuses kann auch mit Hilfe der Markierungslinie zur Kennzeichnung der Mitte des Vorbereitungsgehäuses an der Fossa intercondylaris erfolgen.
- Befestigen Sie das Vorbereitungsgehäuse mit 3 Nägeln, Länge 30 mm.
- Entfernen Sie den Universalhalter.



Vorbereitung des Femurausschnitts:

- Wählen Sie den Fossa-Fräser in der gleichen Größe wie das Vorbereitungsgehäuse.
- Schieben Sie den Fossa-Fräser durch das Gehäuse bis an den Anschlag.



FEMURVORBEREITUNG



Vorbereitung der Trochlea ossis femoris:

- Wählen Sie die Trochlea-Stanze für die zu operierende Seite (links oder rechts) und montieren Sie sie am Universalhalter.
- Bereiten Sie die Trochlea mit der im Femur-Vorbereitungsgehäuse geführten Trochlea-Stanze vor.

HINWEIS

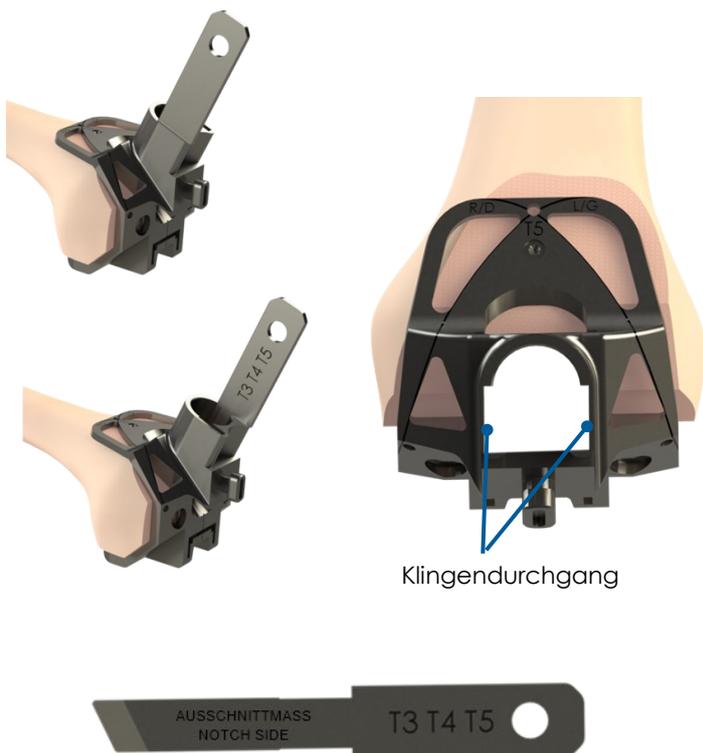
Die Vorbereitungsrichtung der Trochlea-Stanze von unten nach oben beachten

Vorbereitung der rückwärtigen Stabilisierungsstange:

- Montieren Sie die Stabstanze PS auf den Universalhalter.
- Bereiten Sie die rückwärtige Stabilisierungsstange vor, indem Sie die Stabstanze PS auf beiden Seiten des Führungsbereichs einsetzen. Impaktieren Sie die Stanze, bis die Linie, die der Größe des montierten Gehäuses entspricht, am Eingang des Gehäuses liegt.
- Bohren Sie mit dem Bohrer für Femurzapfen ein Loch für die beiden Zapfen vor, achten Sie dabei darauf, dass sich der Bohrer in der Achse der Zapfen befindet.



FEMURVORBEREITUNG



Abschluss der Femurvorbereitung:

- Um den Knochenrest zu entfernen, der zwischen dem Distalschnitt und der vorbereiteten Ausfräsung verbleibt:
 - Wählen Sie die Knochenresektionsklinge in der gleichen Größe wie das Femurvorbereitungsgehäuse.
 - Führen Sie die Klinge bis zum Anschlag in die 2 Nuten (die an das Loch des Fossa-Fräasers grenzen) ein, achten Sie dabei darauf, dass die Aufschrift "COTE ECHANCRURE" (Fossaseite) jeweils zur Fossa intercondylaris zeigt.
- Entfernen Sie die 3 Nägel, Länge 30 mm mit dem Nagelextraktor und extrahieren Sie das Vorbereitungsgehäuse mit dem Universalhalter.

HINWEIS

Wenn sich die Knochenresektionsklinge schwer extrahieren lässt, stecken Sie das "T"-Ende der Extraktionsmasse in das Loch der Klinge.

PLATZIERUNG DES PROBEKONDYLUS

- Wählen Sie den posterior stabilisierten Probe-Femurkondylus ANATOMIC in der gewählten Größe für die operierte Seite aus.
- Platzieren Sie die nicht navigierten Phantomzapfen für Probekondyle im Probekondylus und montieren sie Sie mit dem Greifer für posterior stabilisierten Kondylus. Beim Einsetzen wird die Zentrierung in medialer und lateraler Richtung erleichtert.
- Impaktieren Sie den Probekondylus mit dem Greifer für posterior stabilisierten Kondylus, wobei Sie die Positionierung medial und lateral anpassen.
- Impaktieren Sie den Probekondylus vollständig mit dem am Universalgriff montierten Impaktor für Femurkomponente.
- Wenn posteriore Osteophyten vorhanden sind, können diese mit dem Hohlmeißel oder dem unikompartimentellen Hohlmeißel, in der Größe des posterior stabilisierten Probe-Femurkondylus ANATOMIC, reseziert werden.



TIBIAVORBEREITUNG



HINWEIS

Entfernen Sie die beiden Stifte, Länge 80 mm, die in der Tibia verblieben sind.

Positionierung der Probe-Basisplatte:

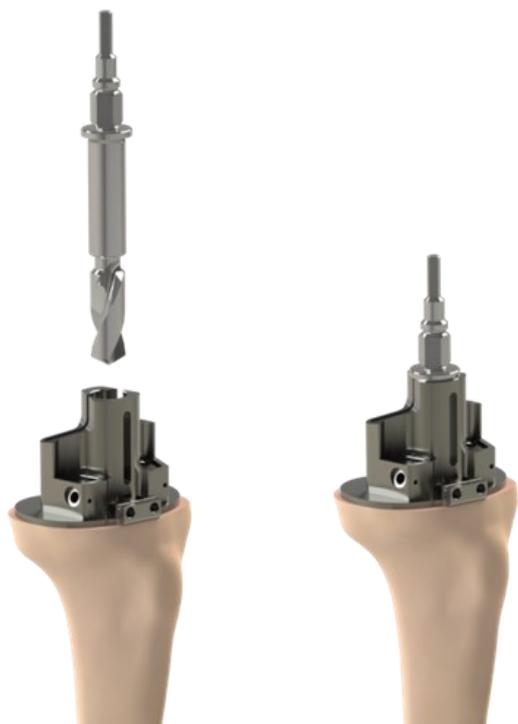
- Bestimmen Sie die Größe der posterior stabilisierten Probebasisplatte ANATOMIC.
- Es kann 1 Größe kleiner oder größer als der Femur gewählt werden. Positionieren Sie die posterior stabilisierte Probe-Basisplatte ANATOMIC mit Hilfe des Basisplatten-Haltegriffs auf dem Tibiaschnitt.
- Wenn die Größe ausgewählt ist, entfernen Sie den Basisplatten-Haltegriff und platzieren Sie ein posterior stabilisiertes fixes Probeinsert ANATOMIC in der gleichen Größe wie die Tibia-Probebasisplatte, dann montieren Sie den BefestigungsplatteBasisplatten-Haltegriff wieder. Letztere gestattet, das Probeinsert mittels ihrer Ansätze auf der Probe-Basisplatte zu befestigen. Darüber hinaus ermöglicht der Griff dank eines Stabs zur extramedullären Ausrichtung, die Rotation, Neigung und Achse des Tibiaschnitts zu kontrollieren.

Prüfung:

- Platzieren Sie die Baugruppe unter dem Probe-Femurkondylus und führen Sie einen Beuge-/Streckzyklus durch, damit die Probe-Basisplatte sich darunter positioniert (der Basisplatten-Haltegriff kann entfernt werden).
- Passen Sie ggf. die Dicke des Probeinserts an.
- Lokalisieren Sie die Position der Probe-Basisplatte, indem Sie die Linien der Basisplatte mit einem Skalpell auf der Tibia verlängern.
- Entfernen Sie die Baugruppe und positionieren Sie die Probe-Basisplatte (ohne Insert) entsprechend der auf der Tibia vorgenommenen Markierungen neu.
- Befestigen Sie die Basisplatte mit 2 Nägeln, Länge 30 mm.



TIBIAVORBEREITUNG



Vorbereitung des Tibiakiels:

- Setzen Sie die Führung für Tibiagrattfräse auf die Probe-Basisplatte, achten Sie dabei darauf, kompatible Größen zu wählen.
- Zur Stabilisierung der Baugruppe können an den Seitenkanten der Führung für Tibiagrattfräse abnehmbare Griffe angebracht werden.
- Führen Sie den Bohrer zur Vorbereitung des Tibiakiels mit Hilfe des Motors bis zum Anschlag in die Führung für Tibiagrattfräse.

Vorbereitung der Tibiarippen:

- Bereiten Sie die Rippen vor, indem Sie die Gratfräse (auf dem Universalhalter montiert) in geeigneter Größe bis zum Anschlag über die Probe-Basisplatte führen.
- Entfernen Sie die Baugruppe mit Hilfe des Basisplatten-Haltegriffs und des Nagelextraktors.



PATELLAVORBEREITUNG: OPTION PATELLASCHNITT



Vorbereitung der Patella:

- Schneiden Sie die Osteophyten ab.
- Messen Sie die Dicke der Patella mit dem TOWLEY-Messschieber, 11,5 cm.

Installation der Patellazange:

- Halten Sie die Patellazange so, dass die beiden Ansätze zur anterioren Seite der Patella zeigen.
- Bringen Sie die Patella-Schnittlehre durch Drehen des Rändelknopfs bei gelösten Zangenbacken in Kontakt mit der Gelenkfläche.
- Ziehen Sie die Zange fest und blockieren Sie sie.
- Lesen Sie die verbleibende Knochendicke ab.
- Machen Sie den Schnitt.

Abschließende Arbeiten zur Patellavorbereitung:

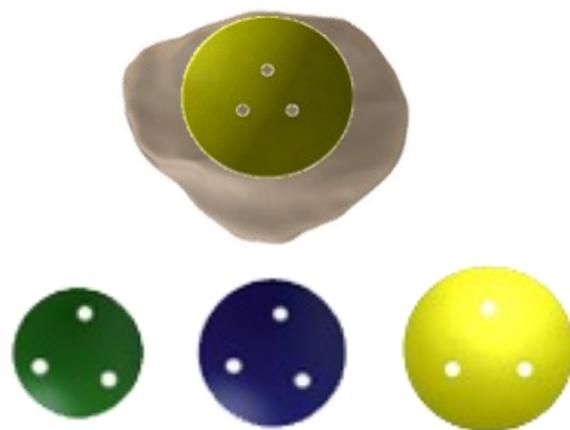
- Verwenden Sie zur Ermittlung der Größe der Patella-Oberflächenersatz-Probeprotthese die Bohrschablone $\varnothing 30$, $\varnothing 33$ oder $\varnothing 36$. Es wird empfohlen, die Größe zu verwenden, die eine maximale Knochenabdeckung ermöglicht, ohne dass die Prothese übersteht.
- Zentrieren und impaktieren Sie die Bohrschablone.
- Bohren Sie mit dem Bohrer für Patella-Oberflächenersatz Löcher für die drei Zapfen.
- Setzen Sie mithilfe der Zange für Probepatella und des Retentionsanschlags die Patella-Oberflächenersatz-Probeprotthese mit identischem Durchmesser ein.
- Überprüfen Sie den Kontakt mit der Trochlea.

Einsetzen des Patellaimplantats:

- Reinigen und trocknen Sie die Patellafläche.
- Tragen Sie eine Schicht Zement auf das Implantat auf.
- Setzen Sie das endgültige Patellaimplantat ein.
- Entfernen Sie überschüssigen Zement.
- Halten Sie das Patellaimplantat während der Aushärtungsphase des Zements mit der Patella-Klemmzange fest.

HINWEIS

Alle Patella-Oberflächenersatz-Implantate sind 8 mm dick. Es ist ratsam, unter Einhaltung des anterioren Offsets des Patienten einen Patella-Restknochen von 12 mm beizubehalten.



PATELLAVORBEREITUNG: OPTION FRÄSEN DER PATELLA

Vorbereitung der Patella:

- Schneiden Sie die Osteophyten ab.

Anbringen der Fräszange:

- Positionieren Sie das Patella-Probe-Implantat zum Einzementieren, Ø 23 - Kunststoff (oder Ø 26, oder Ø 29) auf der Gelenkfläche der Patella und zentrieren Sie es auf dem Patellakamm.
- Die Größe (Ø 23, 26 oder 29 mm) wird nach folgenden Kriterien bestimmt:
 - Die Größe der oberen/unteren Gelenkfläche
 - Die Größe der inneren Gelenkfacette der Patella
- Die Größe sollte möglichst groß sein, etwas kleiner (ca. 2 mm) als die obere/untere Gelenkfläche, und leicht vom inneren Rand der medialen Gelenkfacette zurückgesetzt sein.
- Montieren und verriegeln Sie auf der arretierbare Patella-Fräszange die Klemme für arretierbare Patella-Fräszange in der für den gewählten Patellaknopf passenden Größe.
- Positionieren Sie die Fräszange. Die Unterbacke der Fräszange muss auf der Vorderseite der Patella aufliegen. Die Fräszangen-Klemme muss auf mindestens einer der beiden Patella-Gelenkfacetten aufliegen.
- Ziehen Sie die Fräszange mit dem Rändelknopf fest.
- Die Patellafräse für zementfreie Technik in der gleichen Größe wie die gewählte Klemme auf den Motor montieren.
- Fräsen Sie bis zum Anschlag.

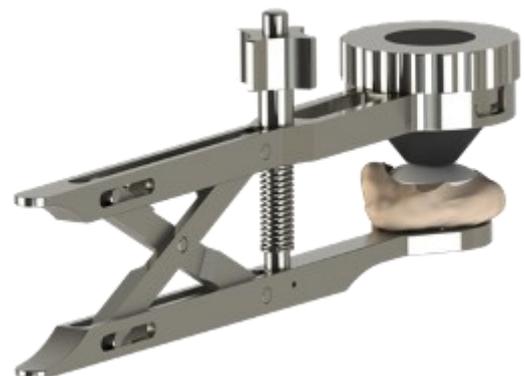


Prüfung:

- Das Patella-Probe-Implantat aus Kunststoff zum Einzementieren mit dem gewählten Durchmesser mithilfe der Zange für Probepatella und des Retentionsanschlags einsetzen.
- Überprüfen Sie die Patellaführung.

Einsetzen der endgültigen Patella:

- Reinigen und trocknen Sie die Patellafläche.
- Montieren und verriegeln Sie die Klemmvorrichtung für arretierbare Patella-Fräszange.
- Setzen Sie den endgültigen Patellaknopf ein.



EINSETZEN DER IMPLANTATE



Einsetzen der Tibia-Basisplatte:

- Schrauben Sie auf der ausgewählten Tibia-Basisplatte (zementierte oder zementfreie Version) den zusätzlichen Zapfen oder Kiel mit dem Kiel-Schraubenschlüssel ein.
- Spülen und trocknen Sie die Knochenoberflächen und den Gelenkspalt.
- Bei der zementierten Variante wird eine Zementschicht auf die Knochenoberfläche, das Implantat oder beides aufgetragen.
- Setzen Sie die Basisplatte ein und impaktieren Sie sie mit dem am Universalhalter montierten Basisplatten-Impaktor.
- Bei der zementierten Version überschüssigen Zement entfernen und die Komponenten während des Aushärtens des Zements möglichst wenig bewegen.

Einsetzen des Inserts:

- In diesem Stadium des Verfahrens können noch Tests mit einem Probeinsert und der ausgewählten Tibia-Basisplatte durchgeführt werden.
- Überbeugen Sie das Knie.
- Schieben Sie das Insert in die Seitenschienen der Basisplatte und impaktieren Sie das Insert, indem Sie mit dem Tibia-Impaktor auf der anterioren Seite Druck ausüben.
- Reduzieren Sie dann den Kondylus auf dem Insert.

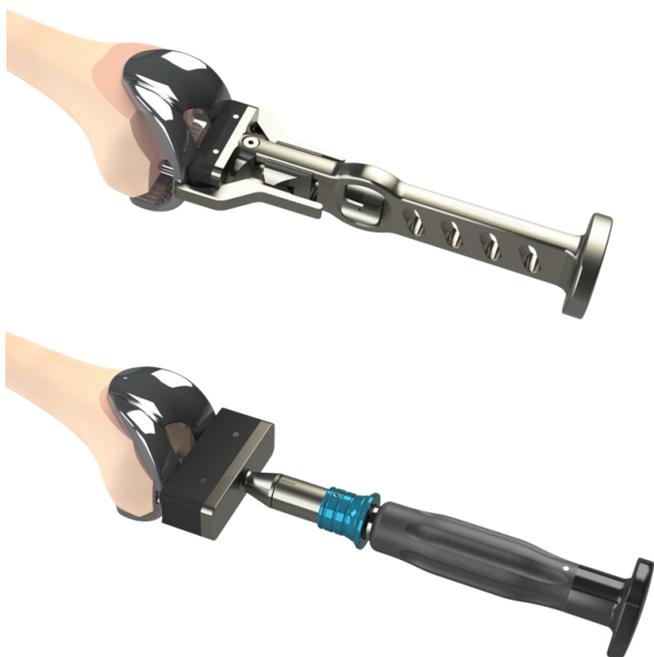
HINWEIS

Der Tibia-Impaktor muss leicht nach anterior gekippt werden, um ein korrektes Einklipsen des Inserts auf der Basisplatte zu gewährleisten.



EINSETZEN DER IMPLANTATE

Einsetzen der Femurkomponente:



- Montieren Sie die Femurkomponente (zementiert oder zementfrei) in der gewählten Größe auf den Greifer für posterior stabilisierten Kondylus.
- Bei der zementierten Variante wird eine Zementschicht auf die Knochenoberfläche, das Implantat oder beides aufgetragen.
- Setzen Sie die Femurkomponente auf die Femurschnitte, achten Sie darauf, dass sie perfekt mit den Schnitten übereinstimmt und impaktieren Sie sie.
- Entfernen Sie den Greifer für posterior stabilisierten Kondylus.
- Schließen Sie die Impaktion der Femurkomponente mit dem am Universalhalter montierten Impaktor für Femurkomponente ab.
- Bei der zementierten Version überschüssigen Zement entfernen und die Komponenten während des Aushärtens des Zements möglichst wenig bewegen.

EXTRAKTION DER IMPLANTATE

Extraktion der Tibiakomponente:

- Entfernen Sie das Tibiainsert mit einem Osteotom.
- Montieren Sie den Basisplatten-Extraktor am Universalhalter.
- Schrauben Sie die Baugruppe in die Tibia-Basisplatte.
- Zur schrittweisen Extraktion von unten auf den Amboss klopfen.



HINWEIS

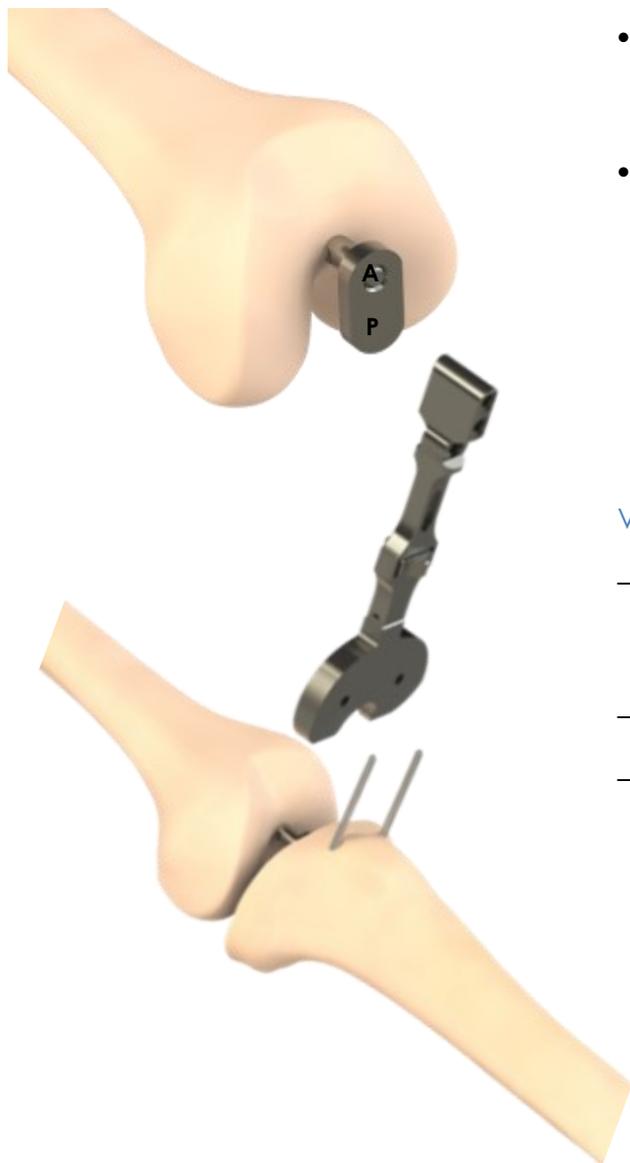
Die Extraktionsmasse kann auf den Universalhalter geschraubt werden, um die Extraktion zu erleichtern.

Extraktion der Femurkomponente:

- Montieren Sie den Greifer für posterior stabilisierten Kondylus auf die Femurkomponente.
- Zur schrittweisen Extraktion von unten auf den Amboss klopfen.



OPTION: BALANCE-SIMULATOR VOR DEN FEMURSCHNITTEN



- Lokalisieren Sie den Eintrittspunkt des Femurmarkkanals und bohren Sie ihn mit dem Markraumborher auf.
- Die Impaktor-/Extraktorspitze auf die Extraktionsmasse aufsetzen und damit den als Balance-Simulator fungierenden Knochenmarksstift (oder den als Balance-Simulator fungierenden kurzen Knochenmarksstift) einführen. Ermöglicht die Aufnahme des linken oder rechten Extensions-Spacers mit 5° oder 7° Winkel, Höhe 10 mm, unter Berücksichtigung der anteroposterioren Positionierung (A/P).

Vor den Schnitten ermöglicht er in Extension wahlweise:

- Simulierung der Weichteilbalance mit einer Valgusstellung von 0°, 3° als wären die Femurschnitte bereits durchgeführt.
- Balance des Knies in Extension.
- Validierung der abnehmbaren Führung der Valgusstellung des Femurs.

HINWEIS

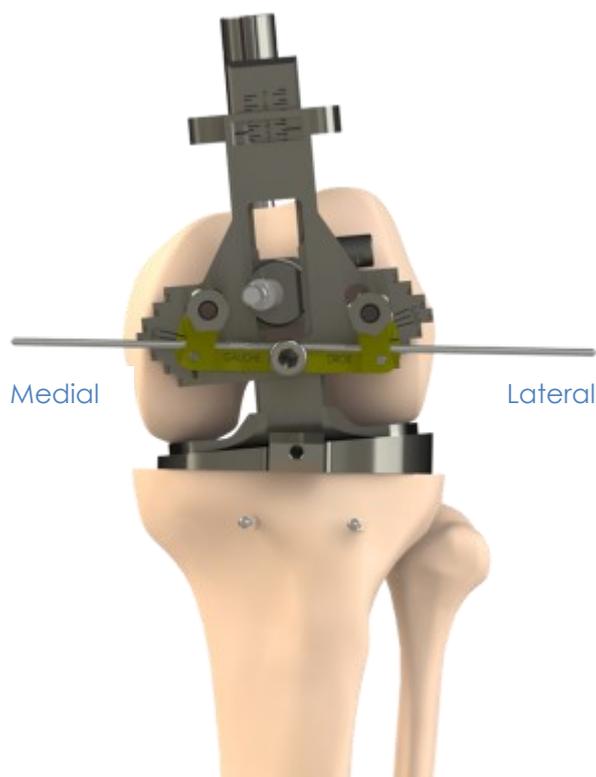
Der Balance-Simulator ist ein optionales Set

- Positionieren Sie die Messlehre mit der abnehmbaren Führung für die Valgusstellung des Femurs, die in Extension anhand des intramedullären Zielgeräts validiert wurde.

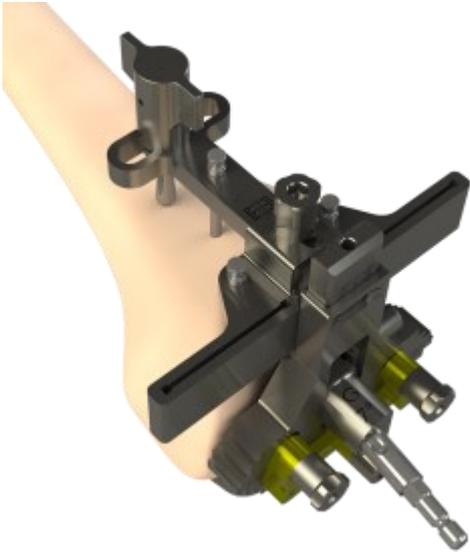
Gleiche Technik wie bei der Femuroperation.

Vor den Schnitten ermöglicht er in Flexion:

- Simulierung der Weichteilbalance mit einer Außenrotation von 0°, 3° oder 6°, unter Verwendung des linken oder rechten Flexions-Spacers, Winkel 3° oder 6°, Höhe 7 mm.
- Wenn die Rotation festgelegt ist, sichern Sie die Frontschraube mit dem H5-Schlüssel.

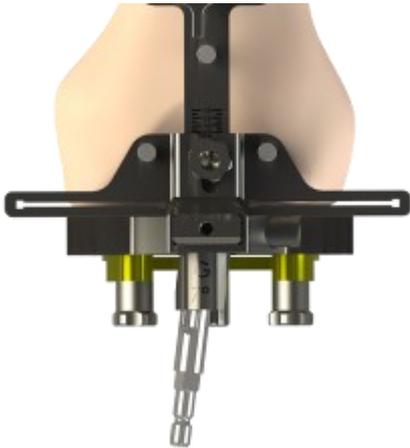


OPTIONAL: DISTALER FEMURVORSCHNITT

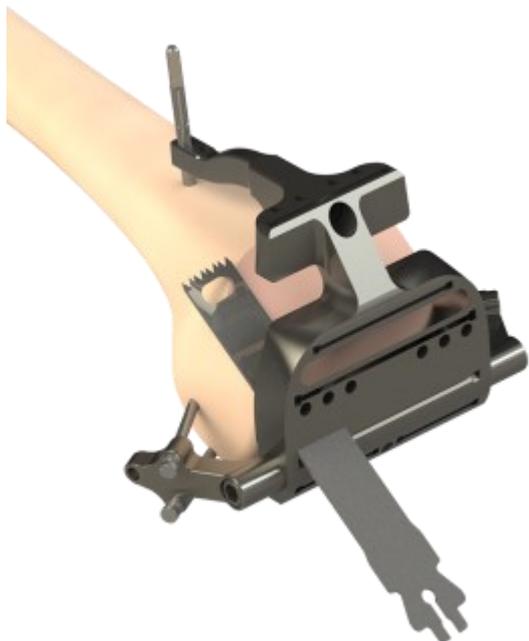


Bei Vorhandensein eines signifikanten präoperativen genu flexum ist es möglich, einen distalen Femurvorschnitt von 2 oder 4mm durchzuführen:

- Bringen Sie die zusätzliche Distalschnitt-Führung an der Vorderseite der Messlehre an und übertragen Sie den ausgewählten Wert.
- Setzen Sie die 2 Nägel, Länge 70 mm, ein.
- Führen Sie den distalen Femurschnitt durch.
- Nach dem Schnitt bringen Sie die Messlehre wieder in Kontakt mit den distalen Kondylen.



OPTION: IMA-FEMURSCHNITT-FÜHRUNG



Zur Durchführung von Femurschnitten sind IMA-Femurschnitt-Führungen (Instrumented Minimal Approach) auf Anfrage erhältlich.

- Befestigen Sie den Stabilisator für Femurschnitt-Führung und mindestens eine der beiden Befestigungslaschen für IMA-Femurschnitt-Führung an der IMA-Femurschnitt-Führung der gewählten Größe und verriegeln Sie diese mit dem H5-Schlüssel.
- Setzen Sie die IMA-Femurschnitt-Führung auf die Glatt- oder Gewindestifte $\varnothing 4$, Länge 90 mm.
- Prüfen Sie mit mindestens einem distalen Kondylus, ob Kontakt besteht.
- Sichern Sie die Baugruppe mit zwei Nägeln, Länge 70 mm, in den Befestigungslaschen, einem kopflosen Pin, Länge 80 mm (unikortikal), im Stabilisator für Femurschnitt-Führung. Ein Glatter- oder Gewindestift, $\varnothing 4$, Länge 90 mm, in der Fossa intercondylaris kann den Stabilisator der Femurschnitt-Führung ersetzen.
- Entfernen Sie die Stifte und führen Sie die Schnitte durch:
 - Anterior
 - Posterior
 - Anteriore Abschrägung
 - Posteriore Abschrägung
 - Distalschnitt
- Entfernen Sie die Nägel mit dem Nagelextraktor und anschließend die IMA-Femurschnitt-Führung.

HINWEIS

Um halbe Schnitte auszuführen, entfernen Sie einen Stift, führen Sie die fünf halben Schnitte aus, setzen Sie den Stift wieder ein und entfernen Sie den zweiten Stift, um die Schnitte zu beenden.

INSTRUMENTIERUNG

Das 5-in-1-Instrumentenset* ANATOMIC® besteht aus 6 Trays:

- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP ANATOMIC: Allgemeines Set
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP ANATOMIC: Tibiaschnitt-Set
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP ANATOMIC: Tibiaproben-Set
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP SCORE, Erstprothese, 5-in-1-Femurschnitt - Standard
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP ANATOMIC, Set für Femurvorbereitung
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP ANATOMIC, Femurproben-Set

Wahlweise:

- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP SCORE, Erstprothese - Patellaschnitt-Set (mechanisch)
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP SCORE, Patellaset: Version Fräsen der Patella

Zusätzlich:

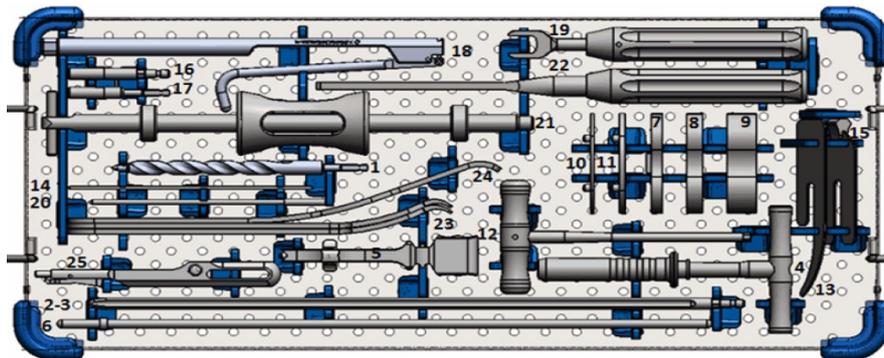
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP ANATOMIC, posterior stabilisiert, optionales Set - Größe 0 und 8 - 5-in-1
- CHIRURGIE-ZUBEHÖR FÜR KNIE-TEP SCORE, 5-in-1 IMA-Femurschnitt-Führung
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP SCORE, Balance-Simulator-Set
- Chirurgie-Zubehör für Knie-TEP ANATOMIC, Tibia-Revision (vgl. TO Tibia-Revision ANATOMIC TO.G.FR.041 und TO Tibia-Revision ANATOMIC 4T TO.G.FR.042)
- Sterile breite Sägeblätter
- Sterile mittelbreite Sägeblätter

* Möglicherweise sind nicht alle Medizinprodukte, die in dieser Operationstechnik vorgestellt werden, in Ihrem Land zugelassen. Bitte kontaktieren Sie Ihren Amplitude-Vertreter hinsichtlich der Verfügbarkeit.

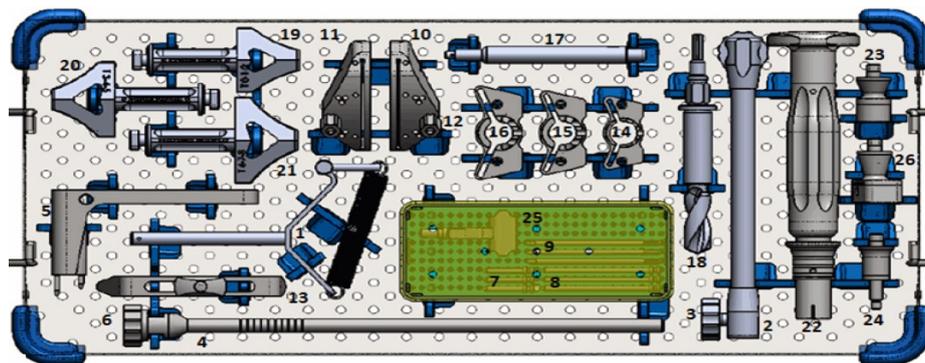
INSTRUMENTIERUNG

ANATOMIC: ALLGEMEINES SET

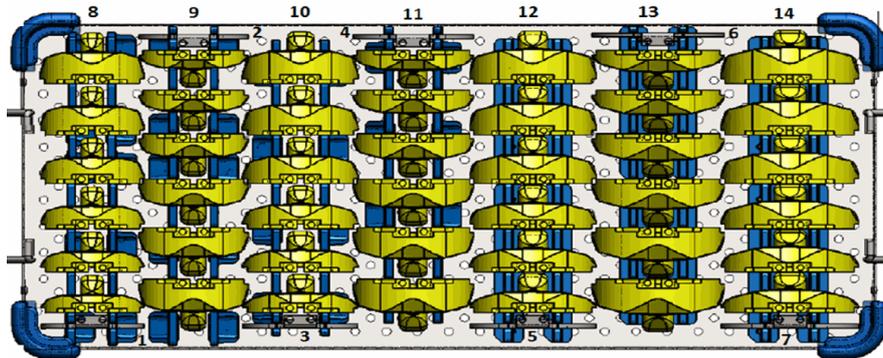
2-0299980



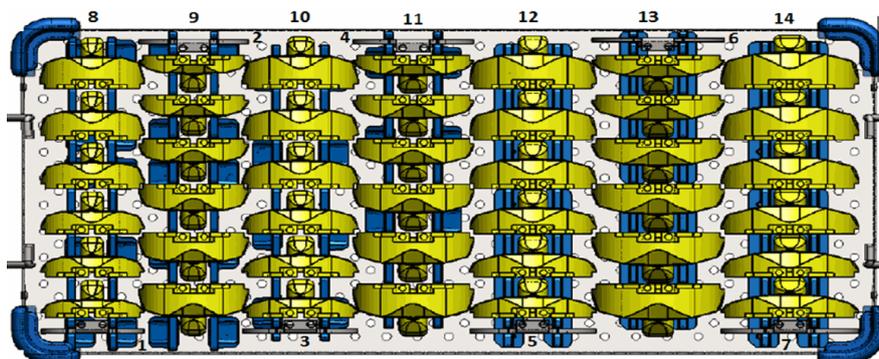
Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Markraumbohrer	2-0200100	1
2	Knochenmarksstift Länge 250 mm	2-0200200	1
3	Knochenmarksstift Länge 400 mm	2-0200300	1
4	Universal-T-Griffschlüssel	2-0200400	1
5	Universalgriff, für Navigationsinstrumentarium	2-0216400	1
6	Stab zur extramedullären Ausrichtung	2-0200600	2
7	Spacer Höhe 7 mm	2-0200707	1
8	Spacer Höhe 10 mm	2-0200710	1
9	Spacer Höhe 18 mm	2-0200718	1
10	Beilage 2 mm für Spacer	2-0207002	1
11	Beilage 4 mm für Spacer	2-0207004	1
12	H5-Schlüssel	2-0200800	1
13	Schnittlehre	2-0204500	1
14	Schaumstoffpin Ø 2 mm	2-0103000	2
15	Justierlehre	2-0206300	1
16	Schnellspannadapter für selbstbohrenden Stift	2-0201100	1
17	AO-Spannadapter für selbstbohrenden Stift	2-0201200	1
18	Nagelextraktor	2-0201500	1
19	Schraubenschlüssel für Kiel	2-0205500	1
20	Bohrer Ø 3,2 Länge 145 mm	2-0102400	1
21	Extraktionsmasse	2-0206900	1
22	Flache Feile	2-0206800	1
23	Hohmann-Griffspreizer 240 mm 18 mm	2-0207100	2
24	Hohmann-Griffspreizer 265 mm 24 mm	2-0207200	1
25	Basisplatten-Haltegriff	2-0223500	1



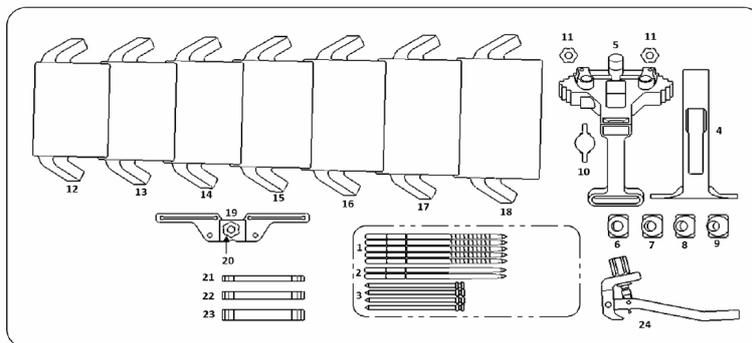
Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Malleolusklemme	2-0201600	1
2	Schaft für extramedulläres Zielgerät	2-0201700	1
3	Rändelknopf für Schaft für extramedulläres Zielgerät	2-0201800	2
4	Tibiagleitführung	2-0201900	1
5	Tibia-Auslegerarm	2-0202000	1
6	Rändelknopf für Tibia-Auslegerarm	2-0202100	1
7	Nagel, Länge 30 mm	2-0201301	6
8	Nagel, Länge 70 mm	2-0201302	3
9	Stift, Länge 80 mm	2-0201400	6
10	Tibiaschnitt-Führung rechts	2-0202200	1
11	Tibiaschnitt-Führung links	2-0202300	1
12	Rändelknopf für Schnittführung	2-0203800	1
13	Tibia-Stylus	2-0202400	1
14	Führung für Tibiagratfräse, Größe 0-1-2	2-0230801	1
15	Führung für Tibiagratfräse, Größe 3-4-5	2-0230802	1
16	Führung für Tibiagratfräse, Größe 6-7-8	2-0230803	1
17	Abnehmbarer Griff	2-0226500	2
18	Bohrer zur Vorbereitung des Tibiakiels	2-0231600	1
19	Gratfräse Größe 0-1-2	2-0230901	1
20	Gratfräse Größe 3-4-5	2-0230902	1
21	Gratfräse Größe 6-7-8	2-0230903	1
22	Universalhalter	2-0232100	1
23	Tibia-Impaktor	2-0231900	1
24	Basisplatten-Extraktor	2-0231800	1
25	Satellitenhalter*	2-0223600	1
26	Basisplatten-Impaktor	2-0233400	1



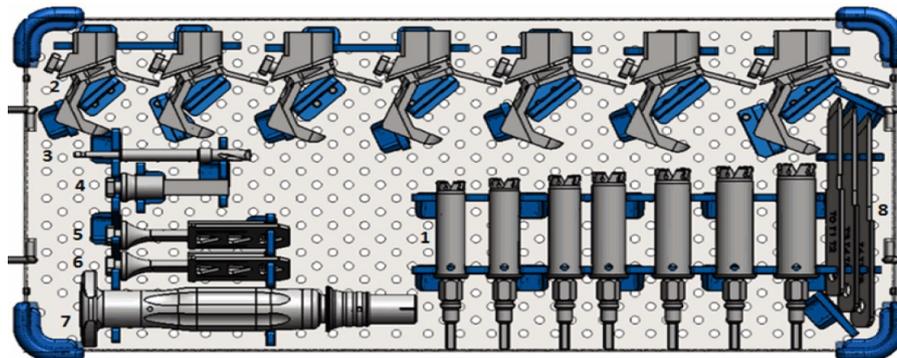
Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1	2-0231001	1
2	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2	2-0231002	1
3	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3	2-0231003	1
4	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4	2-0231004	1
5	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5	2-0231005	1
6	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6	2-0231006	1
7	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7	2-0231007	1
8	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1, Höhe 10 mm	2-0230610	1
8	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1, Höhe 12 mm	2-0230611	1
8	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1, Höhe 14 mm	2-0230612	1
8	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1, Höhe 16 mm	2-0230613	1
8	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1, Höhe 18 mm	2-0230614	1
8	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1, Höhe 20 mm	2-0230615	1
9	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2, Höhe 10 mm	2-0230620	1
9	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2, Höhe 12 mm	2-0230621	1
9	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2, Höhe 14 mm	2-0230622	1
9	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2, Höhe 16 mm	2-0230623	1
9	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2, Höhe 18 mm	2-0230624	1
9	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2, Höhe 20 mm	2-0230625	1
10	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3, Höhe 10 mm	2-0230630	1
10	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3, Höhe 12 mm	2-0230631	1
10	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3, Höhe 14 mm	2-0230632	1
10	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3, Höhe 16 mm	2-0230633	1
10	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3, Höhe 18 mm	2-0230634	1
10	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3, Höhe 20 mm	2-0230635	1



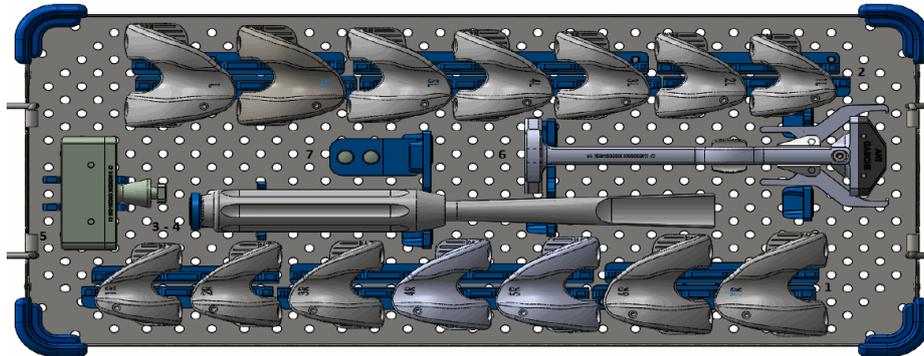
Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
11	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4, Höhe 10 mm	2-0230640	1
11	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4, Höhe 12 mm	2-0230641	1
11	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4, Höhe 14 mm	2-0230642	1
11	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4, Höhe 16 mm	2-0230643	1
11	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4, Höhe 18 mm	2-0230644	1
12	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4, Höhe 20 mm	2-0230645	1
12	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5, Höhe 10 mm	2-0230650	1
12	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5, Höhe 12 mm	2-0230651	1
12	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5, Höhe 14 mm	2-0230652	1
12	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5, Höhe 16 mm	2-0230653	1
12	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5, Höhe 18 mm	2-0230654	1
12	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5, Höhe 20 mm	2-0230655	1
13	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6, Höhe 10 mm	2-0230660	1
13	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6, Höhe 12 mm	2-0230661	1
13	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6, Höhe 14 mm	2-0230662	1
13	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6, Höhe 16 mm	2-0230663	1
13	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6, Höhe 18 mm	2-0230664	1
13	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6, Höhe 20 mm	2-0230665	1
14	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7, Höhe 10 mm	2-0230670	1
14	Festes Probe-Insert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7 Höhe 12 mm	2-0230671	1
14	Festes Probe-Insert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7 Höhe 14 mm	2-0230672	1
14	Festes Probe-Insert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7 Höhe 16 mm	2-0230673	1
14	Festes Probe-Insert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7 Höhe 18 mm	2-0230674	1
14	Festes Probe-Insert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7 Höhe 20 mm	2-0230675	1



Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Gewindestift Ø 4 Länge 90 mm	2-0200901	5
2	Glatter Stift Ø 4 Länge 90 mm	2-0201000	2
3	Nagel Länge 70 mm	2-0201302	4
4	Posteriorer Bügel für Messlehre	2-0203100	1
5	Messlehre	2-0203200	1
6	Abnehmbare Führung, 3° Valgusstellung des Femurs	2-0203303	1
7	Abnehmbare Führung, 5° Valgusstellung des Femurs	2-0203305	1
8	Abnehmbare Führung, 7° Valgusstellung des Femurs	2-0203307	1
9	Abnehmbare Führung, 9° Valgusstellung des Femurs	2-0203309	1
10	Femur-Stylus	2-0203400	1
11	Führungshülse für Stift Ø 4	2-0203500	2
12	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 1	2-0203601	1
13	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 2	2-0203602	1
14	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 3	2-0203603	1
15	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 4	2-0203604	1
16	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 5	2-0203605	1
17	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 6	2-0203606	1
18	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 7	2-0203607	1
19	Zusätzliche Führung für Distalschnitt	2-0203700	1
20	Rändelknopf für Schnittführung	2-0203800	1
21	Beilage 4 mm für Femurnachschnitt	2-0206004	1
22	Beilage 6 mm für Femurnachschnitt	2-0206006	1
23	Beilage 8 mm für Femurnachschnitt	2-0206008	1
24	Stabilisator für Femurschnitt-Führung	2-0209900	1



Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Fossa-Fräser Größe 1	2-0231301	1
1	Fossa-Fräser Größe 2	2-0231302	1
1	Fossa-Fräser Größe 3	2-0231303	1
1	Fossa-Fräser Größe 4	2-0231304	1
1	Fossa-Fräser Größe 5	2-0231305	1
1	Fossa-Fräser Größe 6	2-0231306	1
1	Fossa-Fräser Größe 7	2-0231307	1
2	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 1	2-0230701	1
2	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 2	2-0230702	1
2	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 3	2-0230703	1
2	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 4	2-0230704	1
2	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 5	2-0230705	1
2	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 6	2-0230706	1
2	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 7	2-0230707	1
3	Bohrer für Femurzapfen	2-0204000	1
4	Stabstanze PS	2-0231700	1
5	Trochlea-Stanzer rechts	2-0231400	1
6	Trochlea-Stanzer links	2-0231500	1
7	Universalhalter	2-0232100	1
8	Knochenresektionsklinge Größe 0-1-2	2-0233700	1
8	Knochenresektionsklinge Größe 3-4-5	2-0233701	1
8	Knochenresektionsklinge Größe 6-7-8	2-0233702	1



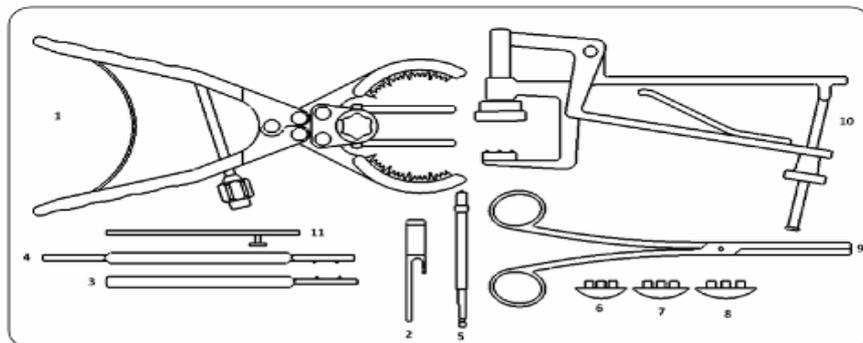
Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1, rechts	2-0231101	1
1	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2, rechts	2-0231102	1
1	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3, rechts	2-0231103	1
1	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4, rechts	2-0231104	1
1	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5, rechts	2-0231105	1
1	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6, rechts	2-0231106	1
1	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7, rechts	2-0231107	1
2	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 1, links	2-0231201	1
2	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 2, links	2-0231202	1
2	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 3, links	2-0231203	1
2	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 4, links	2-0231204	1
2	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 5, links	2-0231205	1
2	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 6, links	2-0231206	1
2	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 7, links	2-0231207	1
3	Hohlmeißel	2-0206500	1
4	Unikompartimenteller Hohlmeißel	2-0221500	1
5	Impaktor für Femurkomponente	2-0233500	1
6	Greifer für posterior stabilisierten Kondylus	2-0232000	1
7	Phantomzapfen, nicht navigiert, für Probekondyle	2-0233300	2

INSTRUMENTIERUNG

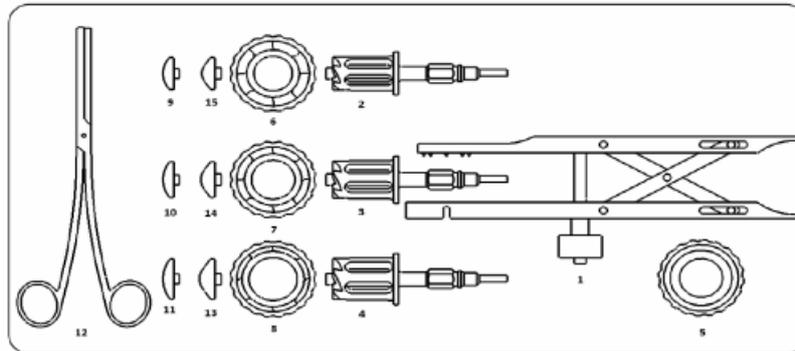
SCORE® ERSTPROTHESE – PATELLASCHNITT-SET

2-0299906

(MECHANISCH)



Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Patella-Schneidzange	2-0206700	1
2	Patella-Schnittlehre	2-0208400	1
3	Bohrschablone D30	2-0204900	1
4	Bohrschablone Ø 33 und Ø 36	2-0205000	1
5	Bohrer für Patella-Oberflächenersatz	2-0205100	1
6	Patella- Oberflächenersatz-Probeprotthese Ø 30	2-0205330	1
7	Patella-Oberflächenersatz-Probeprotthese Ø33	2-0205333	1
8	Patella-Oberflächenersatz-Probeprotthese Ø36	2-0205336	1
9	Zange für Probepatella und Retentionsanschlag	2-0104600	1
10	Patella-Klemmzange	2-0206100	1
11	Messschieber TOWNLEY 11,5 cm	02-313-11	1

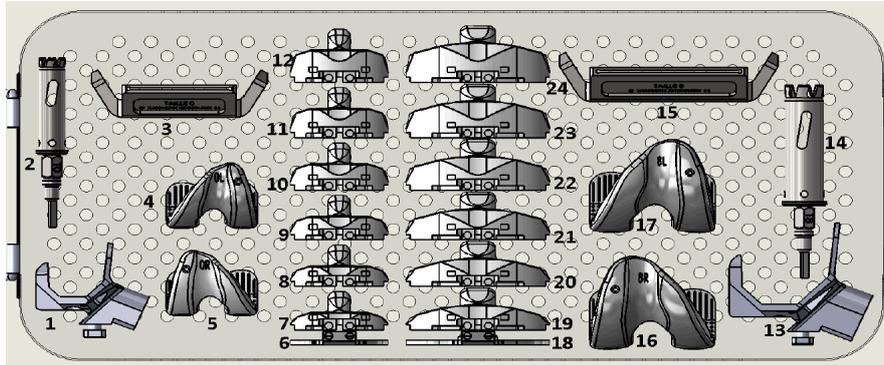


Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Arretierbare Patella-Fräszange	2-0216600	1
2	Patellafräse für zementfreie Technik Ø 23	2-0216523	1
3	Patellafräse für zementfreie Technik Ø 26	2-0216526	1
4	Patellafräse für zementfreie Technik Ø 29	2-0216529	1
5	Klemmvorrichtung für arretierbare Patella-Fräszange	2-0216800	1
6	Klemme für arretierbare Patella-Fräszange D23	2-0216723	1
7	Klemme für arretierbare Patella-Fräszange D26	2-0216726	1
8	Klemme für arretierbare Patella-Fräszange D29	2-0216729	1
9	Patella-Probeimplantat, eingelassen, zementiert Ø 23 – Kunststoff	2-0205223	1
10	Patella-Probeimplantat , eingelassen, zementiert Ø 26 – Kunststoff	2-0205226	1
11	Patella-Probeimplantat , eingelassen, zementiert Ø 29 – Kunststoff	2-0205229	1
12	Zange für Probepatella und Retentionsanschlag	2-0104600	1
13	Probepatella zum zementfreien Einbetten D 29 – Kunststoff	2-0216929	1
14	Probepatella zum zementfreien Einbetten D 26 – Kunststoff	2-0216926	1
15	Probepatella zum zementfreien Einbetten D 23 – Kunststoff	2-0216923	1

INSTRUMENTIERUNG

OPTIONALES SET - GRÖßE 0 UND 8 - 5-IN-1

2-029958

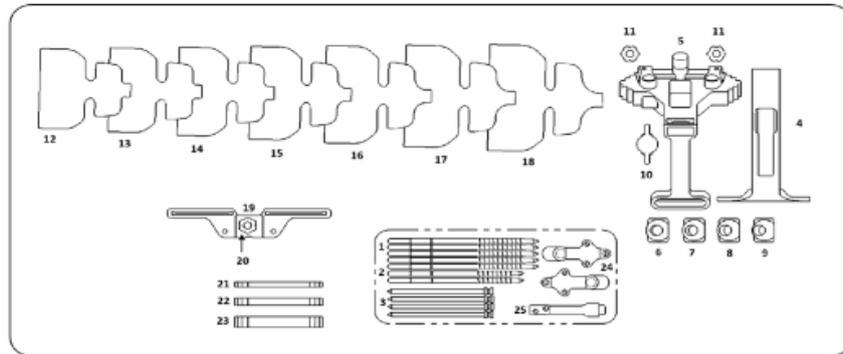


Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 0	2-0230700	1
2	Fossa-Fräser Größe 0	2-0231300	1
3	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 0	2-0203600	1
4	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0, links	2-0231200	1
5	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0, rechts	2-0231100	1
6	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0	2-0231000	1
7	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0, Höhe 10 mm	2-0230601	1
8	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0, Höhe 12 mm	2-0230602	1
9	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0, Höhe 14 mm	2-0230603	1
10	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0, Höhe 16 mm	2-0230604	1
11	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0, Höhe 18 mm	2-0230605	1
12	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 0, Höhe 20 mm	2-0230606	1
13	Femur-Vorbereitungsgehäuse Größe 8	2-0230708	1
14	Fossa-Fräser Größe 8	2-0231308	1
15	Femurschnitt-Führung 5-in-1 Größe 8	2-0203608	1
16	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8, rechts	2-0231108	1
17	Probe-Femurkondylus ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8, links	2-0231208	1
18	Probe-Basisplatte ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8	2-0231008	1
19	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8, Höhe 10 mm	2-0230680	1
20	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8, Höhe 12 mm	2-0230681	1
21	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8, Höhe 14 mm	2-0230682	1
22	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8, Höhe 16 mm	2-0230683	1
23	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8, Höhe 18 mm	2-0230684	1
24	Festes Probeinsert ANATOMIC, posterior stabilisiert, Größe 8, Höhe 20 mm	2-0230685	1

INSTRUMENTIERUNG

IMA FEMUR-ERGÄNZUNGSSET (MECHANISCH/NAVIGIERT)

2-0299945

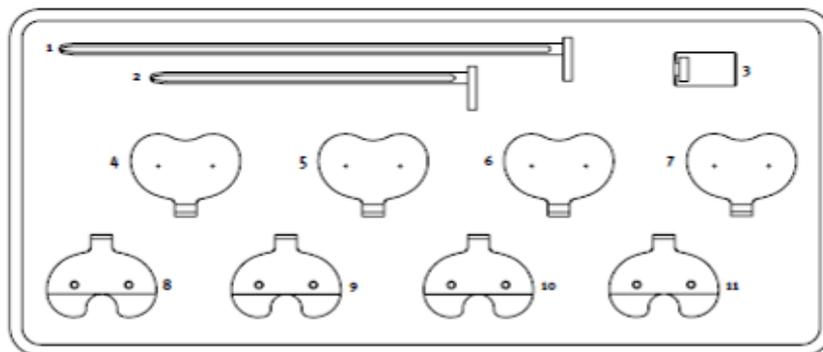


Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Gewindestift Ø 4 Länge 90 mm	2-0200901	5
2	Glatter Stift Ø 4 Länge 90 mm	2-0201000	2
3	Nagel Länge 70 mm	2-0201302	4
4	Posteriorer Bügel für Messlehre	2-0203100	1
5	Messlehre	2-0203200	1
6	Abnehmbare Führung, 3° Valgusstellung des Femurs	2-0203303	1
7	Abnehmbare Führung, 5° Valgusstellung des Femurs	2-0203305	1
8	Abnehmbare Führung, 7° Valgusstellung des Femurs	2-0203307	1
9	Abnehmbare Führung, 9° Valgusstellung des Femurs	2-0203309	1
10	Femur-Stylus	2-0203400	1
11	Führungshülse für Stift Ø 4	2-0203500	2
12	IMA-Femurschnitt-Führung Größe 1	2-0217701	1
13	IMA-Femurschnitt-Führung Größe 2	2-0217702	1
14	IMA-Femurschnitt-Führung Größe 3	2-0217703	1
15	IMA-Femurschnitt-Führung Größe 4	2-0217704	1
16	IMA-Femurschnitt-Führung Größe 5	2-0217705	1
17	IMA-Femurschnitt-Führung Größe 6	2-0217706	1
18	IMA-Femurschnitt-Führung Größe 7	2-0217707	1
19	Zusätzliche Führung für Distalschnitt	2-0203700	1
20	Rändelknopf für Schnittführung	2-0203800	1
21	Beilage 4 mm für Femurnachschnitt	2-0206004	1
22	Beilage 6 mm für Femurnachschnitt	2-0206006	1
23	Beilage 8 mm für Femurnachschnitt	2-0206008	1
24	Fixationslasche für IMA-Femurschnitt-Führung	2-0217900	2
25	Stabilisator für Femurschnitt-Führung	2-0217800	1

INSTRUMENTIERUNG

BALANCE-SIMULATOR-SET SCORE®

2-0299904



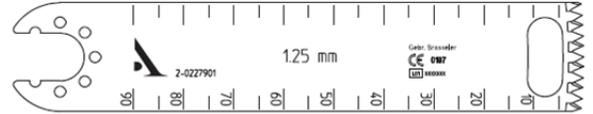
Kennz.	Bezeichnung	Referenz	Stückzahl
1	Knochenmarksstift, Balance-Simulator	2-0208000	1
2	Kurzer Knochenmarksstift, Balance-Simulator	2-0209400	1
3	Impaktor-/Extraktorspitze für Knochenmarksstift, Balance-Simulator	2-0208100	1
4	Flexions-Spacer, rechts, Winkel, 3°, Höhe 7 mm	2-0208201	1
5	Flexions-Spacer, rechts, Winkel, 6°, Höhe 7 mm	2-0208202	1
6	Flexions-Spacer, links, Winkel, 3°, Höhe 7 mm	2-0208203	1
7	Flexions-Spacer, links, Winkel, 6°, Höhe 7 mm	2-0208204	1
8	Extensions-Spacer, links, Winkel, 5°, Höhe 10 mm	2-0208301	1
9	Extensions-Spacer, rechts, Winkel, 5°, Höhe 10 mm	2-0208302	1
10	Extensions-Spacer, links, Winkel, 7°, Höhe 10 mm	2-0208303	1
11	Extensions-Spacer, rechts, Winkel, 7°, Höhe 10 mm	2-0208304	1

INSTRUMENTIERUNG

BREITE SÄGEBLÄTTER

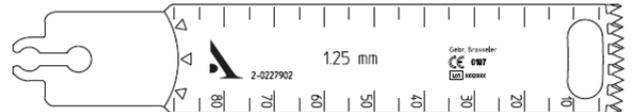
Breites Sägeblatt SYNTHES AO / SODEM

steril Ref. 2-0227901



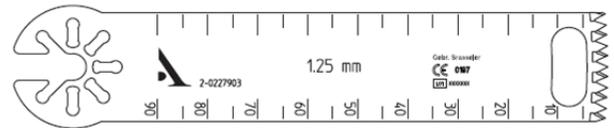
Breites Sägeblatt STRYKER

steril Ref. 2-0227902



Breites Sägeblatt ZIMMER / HALL / LINVATEC

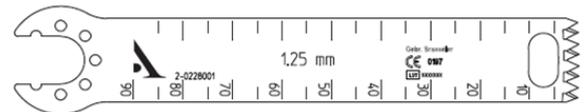
steril Ref. 2-0227903



MITTELBREITE SÄGEBLÄTTER

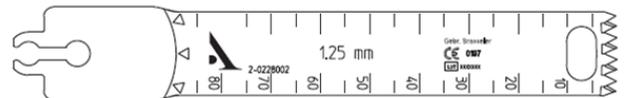
Mittelbreites Sägeblatt STRYKER

steril Ref. 2-0228001



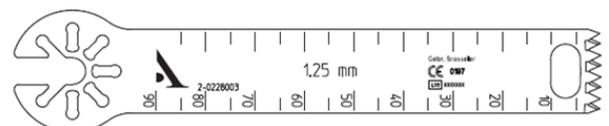
Mittelbreites Sägeblatt STRYKER

steril Ref. 2-0228002



Mittelbreites Sägeblatt ZIMMER / HALL / LINVATEC

steril Ref. 2-0228003



Kundendienst Frankreich:

Porte du Grand Lyon
F-01700 Neyron
Tel.: +33 (0)4 37 85 19 19
Fax: +33 (0)4 37 85 19 18

Kundendienst Export:

11, cours Jacques Offenbach.
ZA Mozart 2,
F-26000 Valence
Tel.: +33 (0)4 75 41 87 41
Fax: +33 (0)4 75 41 87 42

E-Mail: amplitude@amplitude-ortho.com

Website: www.amplitude-ortho.com