

Operationstechnik

balanSys BICONDYLAR

Kombination 4in1

SMarT-Instrumente

Nur für medizinisches Fachpersonal. Die Abbildung soll keinen Zusammenhang zwischen der Verwendung des beschriebenen Medizinproduktes und seiner Leistung herstellen.

Preservation in motion



Gegründet auf Tradition

Dem technischen Fortschritt verpflichtet

Schritt um Schritt mit unseren klinischen Partnern

Für den Erhalt der Beweglichkeit



Preservation in motion

Als Schweizer Unternehmen bekennt sich Mathys zu diesem Leitsatz und verfolgt ein Produktportfolio mit dem Ziel, traditionelle Philosophien in Bezug auf Materialien oder Design weiterzuentwickeln, um bestehende klinische Herausforderungen zu bewältigen. Dies spiegelt sich in unserer Bildsprache wider: Traditionelle Schweizer Aktivitäten in Verbindung mit sich ständig weiterentwickelnder Sportausrüstung.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Indikationen und Kontraindikationen	5
Präoperative Planung	6
Ziel der Operation und operativer Zugang	7
Vorbereitung des Patienten	7
Überblick über die Operationstechnik	8
Operationstechnik	10
1. Tibiaosteotomie	10
2. Femurosteotomie	13
2.1 Distale Femurosteotomie	13
2.2 Anteriore und posteriore Femurosteotomie mit Schrägschnitten	17
3. Präparation und Implantation	22
3.1 balanSys CR, UC und RP	22
3.2 balanSys PS	27
Anhang	33
1 – Intramedullär ausgerichtete Tibiaosteotomie	33
2 – balanSys 3-Stift-Patella	35
3 – Artikelnummern der balanSys Implantate	38
4 – Kompatibilität der balanSys Implantatgrößen	50
5 – Artikelnummern der balanSys Instrumente	51
6 – Artikelnummern der balanSys Röntgensablonen	80
Symbole und Abkürzungen	81

Bemerkung

Machen Sie sich vor der Verwendung eines von Mathys AG Bettlach hergestellten Implantates mit der Handhabung der Instrumente, der produktspezifischen Operationstechnik und den im Beipackzettel aufgeführten Warnhinweisen, Sicherheitshinweisen und Empfehlungen vertraut. Nutzen Sie die von Mathys angebotenen Anwenderschulungen und verfahren Sie nach der empfohlenen Operationstechnik.

Einleitung

Das balanSys BICONDYLAR System ist ein modulares Kniegelenkersatzsystem.

Ein balanSys BICONDYLAR System besteht aus einer zementierten oder unzementierten Femurkomponente, einem zementierten symmetrischen Tibiaplateau und einem Tibiainlay. Eine zementierte Patellakomponente ist optional. Für femorale und tibiale Metallkomponenten ist eine TiNbN-beschichtete Option erhältlich. Die Palette der Tibiainlays umfasst eine Konfiguration mit mobilem Lager (Rotating Platform (RP)) und drei verschiedene Festlagerkonfigurationen (Cruciate Retaining (CR), Ultra-Congruent (UC) und Posterior Stabilized (PS)).

Für Tibiainlays kann zwischen zwei Materialien gewählt werden: Standard-UHMWPE oder vitamys, dem Vitamin-E-stabilisierten PE, das eine hohe Verschleissfestigkeit aufweist und vor Oxidation geschützt ist.¹

Seit 1997 hat sich das balanSys BICONDYLAR System klinisch bewährt und gute klinische Ergebnisse erzielt.² Mit dem balanSys Kniesystem bietet Mathys AG Bettlach eine breite Palette von Komponenten an, die den anatomischen Gegebenheiten des Patienten und den Funktionsanforderungen des Kniegelenks entsprechen.

Die balanSys Implantate, Instrumente und Operationstechniken sind so konzipiert, dass sie den Anforderungen der Chirurgen an Prothesen in Bezug auf Kinematik, Bänderausgleich, Stabilität und langfristiges Überleben gerecht werden.²

Die hochwertigen Instrumente und Implantate sind für kontinuierlich hervorragende klinische Ergebnisse ausgelegt. Qualität aus der Schweiz.

Das balanSys-Kniesystem wurde mit einer primär weichgewebeorientierten Ausgleichstechnik mit einem speziellen Spanninstrument auf den Markt gebracht. Wenige Jahre später führte die Mathys AG Bettlach eine primär knochenorientierte Technik ein. Beide Techniken sind auf dem Markt sehr erfolgreich. Mit dieser Operationstechnik verbindet die Mathys AG Bettlach die beiden Techniken und bietet eine einzigartige Kombination zum Wohle Ihres Patienten.

¹ Data on file Mathys Ltd Bettlach.

² Superior long-term survival for fixed bearing compared with mobile bearing in ligament-balanced total knee arthroplasty. Heesterbeek, P.J.C., van Houten, A.H., Klenk, J.S. et al. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, online 07 April 2017.

Indikationen und Kontraindikationen

Indikationen

- Schmerzhaft und/oder behindernde Gelenkerkrankung des Knies aufgrund von Arthrose, avaskulärer Nekrose, primärer oder posttraumatischer Arthritis
- Revision eines vorherigen Knieersatzes

Kontraindikationen

- Lokale oder allgemeine Infektionen
- Jegliche Weichgewebe-, Band-, Nerven- oder Gefässinsuffizienz, die zu einem unannehmbaren Risiko für Protheseninstabilität, Prothesenfixierungsversagen und/oder Komplikationen in der postoperativen Versorgung führen könnte
- Beeinträchtigtes Knochenlager aufgrund von Knochenverlust oder Knochendefekten und/oder unzureichende Knochensubstanz, die keine ausreichende Stützung und/oder Fixierung für die Prothese bieten kann
- Überempfindlichkeit gegenüber verwendeten Materialien
- Mangelnde Reife des Skeletts
- Genu recurvatum
- Insuffizienz des Streckmechanismus
- Progressive neoplastische Erkrankung

Für weitergehende Informationen lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung oder fragen Ihren Mathys-Vertreter.

Präoperative Planung

Ziele der präoperativen Planung

- Erkennung und Quantifizierung von Knochendeformationen und -defekten sowie von Osteophyten
- Bestimmung des Winkels zwischen anatomischer und mechanischer Achse
- Vorläufige Größenbestimmung der femoralen und tibialen Prothese mithilfe von Planungsschablonen

Die präoperative Planung umfasst

- Röntgenaufnahmen des Kniegelenks anteroposterior (ap), seitlich und der Patella tangential
- Ganzbeinaufnahme
- Ganzbein-Planungsschablone
- Röntgenschablone

Ziel der Operation und operativer Zugang

- Intraoperative Korrektur von Achsabweichungen in der Frontalebene des Beins entlang der mechanischen Achse, wobei die Gelenklinie rechtwinklig zu dieser Achse verlaufen sollte
- Rekonstruktion der physiologischen Achsenverhältnisse
- Prothesengerechte Kinematik
 - physiologische Gelenklinie
 - ausreichende mediale und laterale Stabilität bei Extension und Flexion
 - korrekt zentriertes und balanciertes Femoropatellargelenk
 - freie Beweglichkeit: von maximaler Extension bis zur maximal möglichen Flexion

Die Wahl des operativen Zugangs ist abhängig von der Achsen-Fehlstellung (Varus/Valgus).

Vorbereitung des Patienten

Die Operation wird an Patienten in Vollnarkose oder Spinalanästhesie durchgeführt, wobei eine ausreichende Muskelentspannung erforderlich ist.

Die postoperativen Schmerzen sind ohne Verwendung einer Aderpresse reduziert. Wenn eine Aderpresse angelegt werden muss, sollte sie am proximalen Oberschenkel angelegt und mit dem Knie in Hyperflexion aufgeblasen werden. Dadurch wird der grösstmögliche Anteil des Quadrizeps unter dem Niveau der Aderpresse gehalten.

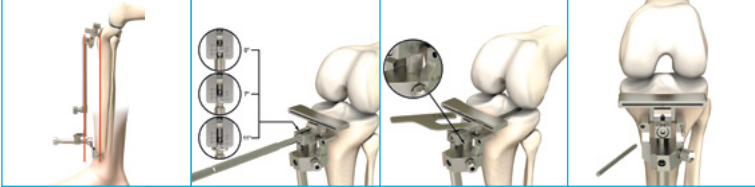
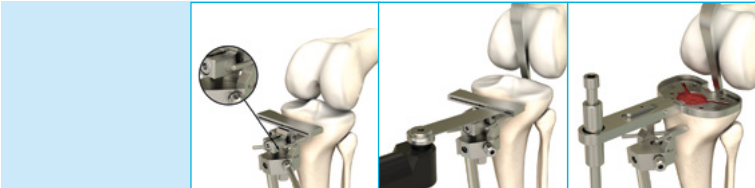
Den Patienten in Rückenlage lagern.

Beugen Sie das Knie in eine 90°-Position.

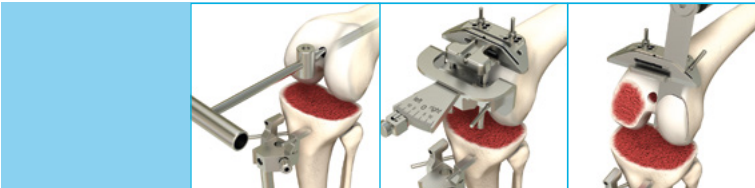
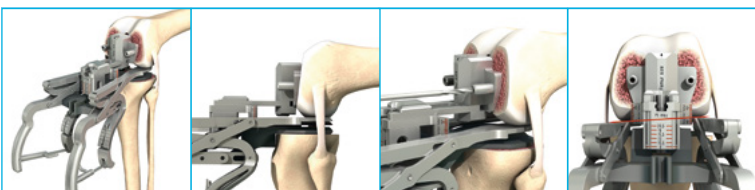
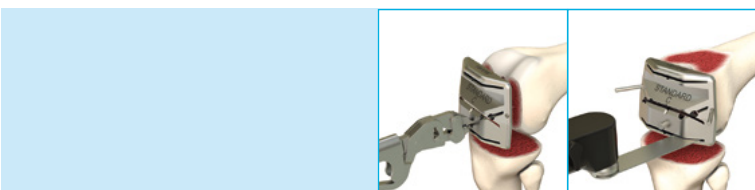
Verwenden Sie eine Stützrolle auf dem Tisch und eine seitliche Stütze, um die Streckung und Beugung des Beins zu erleichtern.

Überblick über die Operationstechnik

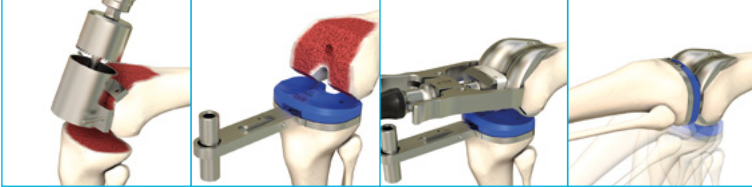
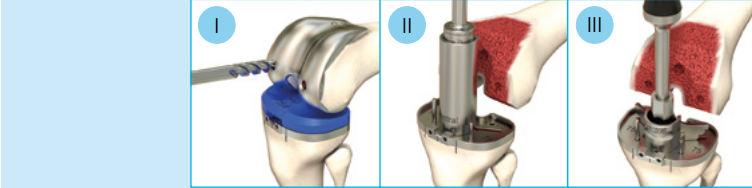
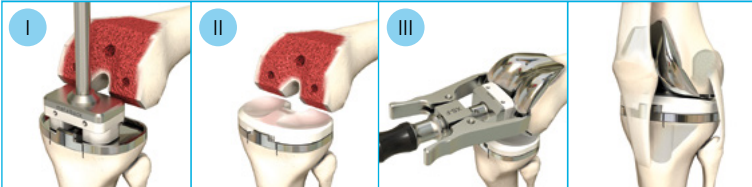
1. Tibiaosteotomie

	Anlegen und Ausrichten des Tibiareferenzsystems parallel zur Tibiavorderkante. Einstellung der dorsalen Neigung. Bestimmung der ursprünglichen Gelenkebene und Fixation des Tibiareferenzsystems. > Seite 10
	Einstellen der Resektionstiefe. Tibiaosteotomie. Bestimmung der Tibiaplateaugröße. Bemerkung Retraktoren zum Schutz der Bänder während der Tibiaresektion platzieren. > Seite 11

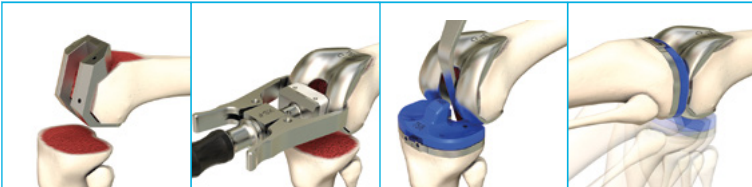
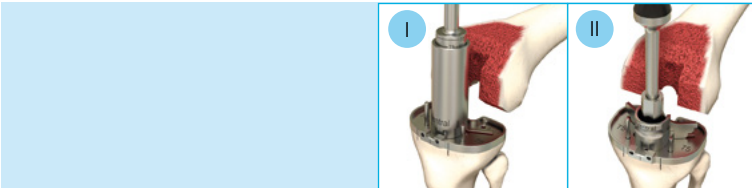
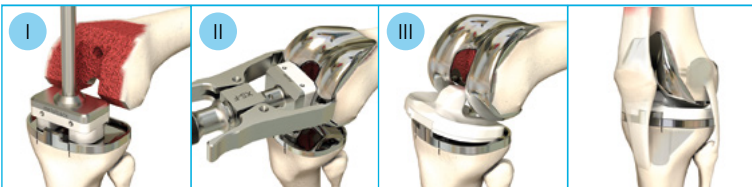
2. Femurosteotomie

	Eröffnung des Markkanals und Einführen des Intramedullärstabs. Fixierung des distalen Femurschnittblocks. Distale Femurosteotomie. > Seite 13
	Den Bänderspanner einsetzen und mit 150–180 Newton bei maximaler Streckung aufspannen. Einstellung der gewünschten Dicke des Inlays. > Seite 15
	Das Knie in 90° Flexion bringen. Den Bänderspanner einsetzen und mit 80–100 Newton aufspannen. Vorbohren der beiden Aufnahme Löcher für den 4in1-Schnittblock. > Seite 17
	Einsetzen des 4in1-Schnittblocks. Kontrolle der geplanten Resektionstiefe. Anteriore und posteriore Femurosteotomie mit Schrägschnitten. > Seite 20
	Überprüfung des Flexionsspalts. > Seite 21

3.1 Präparation und Implantation: balanSys CR, UC und RP

				Auskehlen der Trochlea. Einsetzen der Tibiagrößenlehre und des PE Testinlays. Einsetzen des Testfemurs. Probereposition des Kniegelenks. > Seite 22
				I. Präparation der Femur-Verankerungszapfen II. Präparation des Tibiamarkraums III. Präparation der Finne > Seite 24
				I. Einsetzen des balanSys Tibiaplateaus II. Einsetzen des balanSys Inlays III. Einsetzen des balanSys Femurs > Seite 25

3.2 Präparation und Implantation: balanSys PS

				Präparation des Femurkastens. Einsetzen des Testfemurs. Einsetzen der Tibiagrößenlehre und des PE Testinlays. Probereposition des Kniegelenks. > Seite 27
				I. Präparation des Tibiamarkraums II. Präparation der Finne > Seite 30
				I. Einsetzen des balanSys PS Tibiaplateaus II. Einsetzen des balanSys PS Femurs III. Einsetzen des balanSys PS Inlays > Seite 31

Bemerkung

1,27 mm Sägeblätter sind mit balanSys Instrumenten kompatibel. Bezüglich durch Mathys vertriebener Sägeblätter sehen Sie bitte die Broschüre 336.030.032 «Sterile Sawblades».

Operationstechnik

1. Tibiaosteotomie

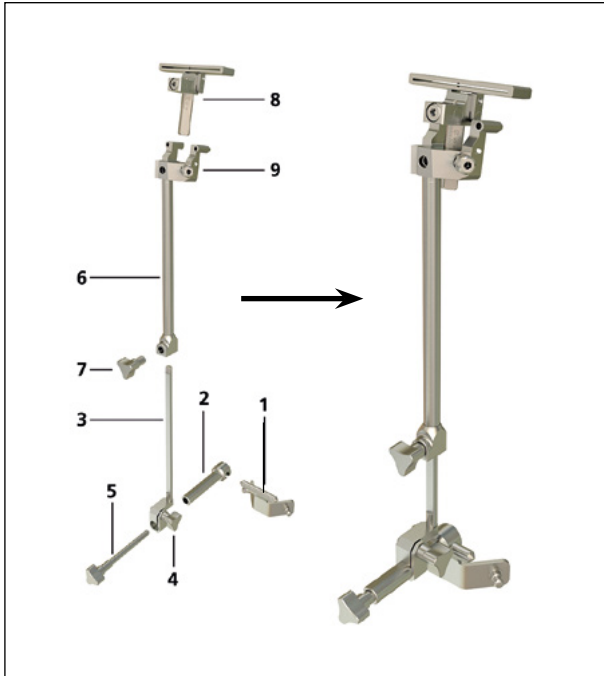


Abb. 1

Montage des extramedullär ausgerichteten Tibiareferenzsystems (Abb. 1)

Gabel (1) auf den Gabelhalter schieben (2). Das distale Zielgerät (3) auf den Gabelhalter (2) schieben und die Gabel mit der Gabelschraube (5) fixieren. Die Verbindungsschraube (4) nicht vollständig anziehen. Das distale Zielgerät (3) mit dem proximalen Zielgerät (6) zusammenfügen und mit der Verbindungsschraube (7) befestigen. Die Tibiaschnittlehre (8) auf das proximale Zielgerät (6) schieben. Schnittlehre auf 0 stellen und die Schraube (9) mit dem Sechskantschraubendreher festziehen.

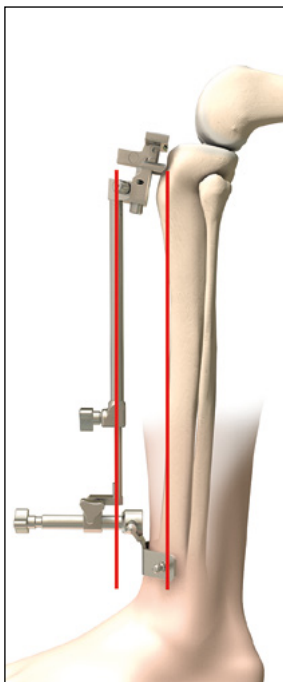


Abb. 2 Anbringen des Tibiareferenzsystems



Abb. 3 Ausrichtung des Tibiareferenzsystems

Positionieren des extramedullär ausgerichteten Tibiareferenzsystems

Das Referenzsystem wird parallel zur Tibiavorderkante platziert (Abb. 2). Das Tibiareferenzsystem distal auf den zweiten Fußstrahl ausrichten und mit dem Gummiband fixieren (Abb. 3). Für eine korrekte Rotationsausrichtung muss das Zentrum der Tibiaschnittlehre auf den Übergang vom medialen zum mittleren Drittel der Tuberositas tibiae ausgerichtet werden. Wahlweise kann die Schnittlehre auch parallel zur Linie zwischen den posterioren Kanten des medialen und lateralen Tibiaplateaus angelegt werden.

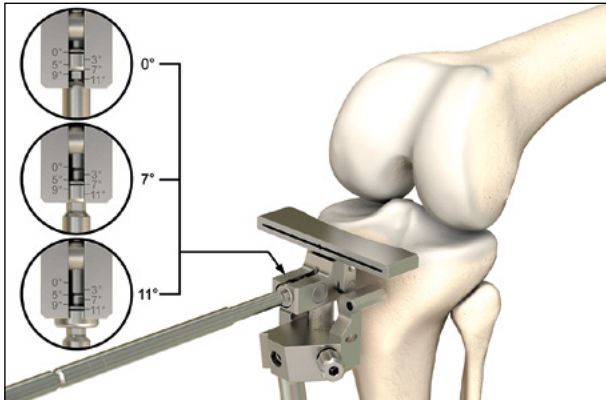


Abb. 4 Einstellung der dorsalen Neigung

Einstellung der dorsalen Neigung

Mittels Sechskantschraubendreher die dorsale Neigung gemäss der Anatomie (Tastblech parallel zur besterhaltenen Tibiagelenkfläche) einstellen (Abb. 4).

Bemerkung

Die Autoren empfehlen eine posteriore Neigung von bis zu 7° für ein HKB-erhaltendes Implantat und von bis zu 5° für ein HKB-ersetzendes Implantat.

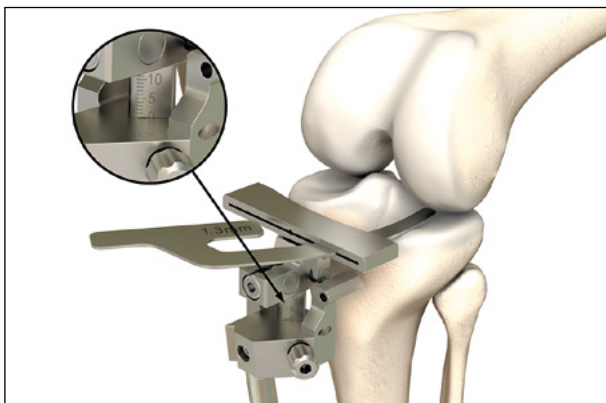


Abb. 5 Bestimmung der ursprünglichen Gelenkebene

Mit dem Tastblech oder dem optionalen Tibia-Höhentaster auf der Höhe der am besten erhaltenen Tibiagelenkfläche die ursprüngliche Gelenkebene bestimmen (Abb. 5).



Abb. 6 Fixierung des Tibiareferenzsystems

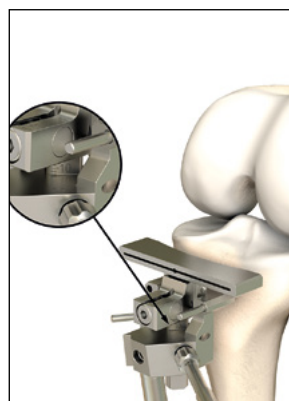


Abb. 7 Einstellung der Resektionstiefe

Fixierung des Tibiareferenzsystems

Das Referenzsystem proximal mit mindestens zwei Pins in den vorbereiteten Löchern (schräg und gerade) fixieren (Abb. 6). Die Löcher werden mit dem 3,2 mm Bohrer vorgebohrt.

Tibiaosteotomie

Die Tibiaschnittlehre mit dem Sechskantschraubendreher 6–8 mm nach distal verschieben (Abb. 7).

Mit dem Tastblech die eingestellte Osteotomieebene kontrollieren.

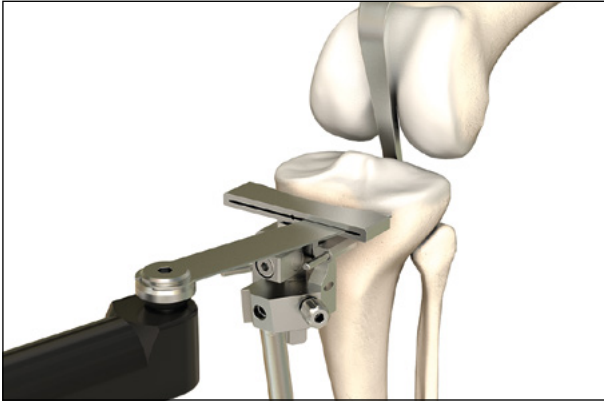


Abb. 8 Durchführung der Tibiaosteotomie

Durchführen der Tibiaosteotomie (Abb. 8) und Entfernen der posterioren Meniskusreste.

Bemerkung

Retraktoren zum Schutz der Bänder während der Tibiaresektion platzieren.

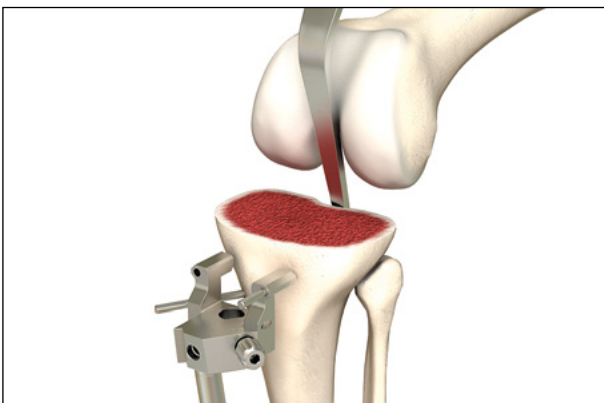


Abb. 9

Die Tibiaschnittlehre entfernen (Abb. 9).

Bemerkung

Beim Entfernen des Tibiareferenzsystems einen Pin als Referenz für eine eventuelle Nachresektion belassen.

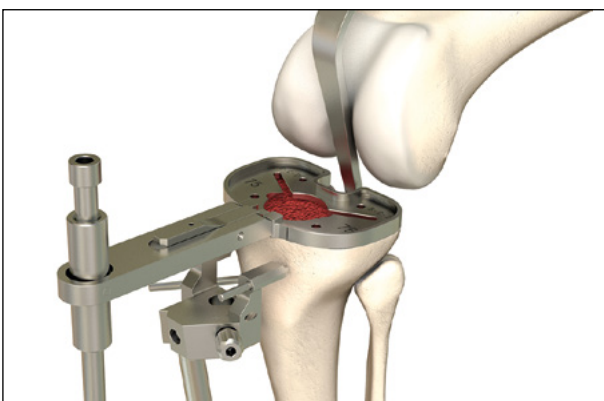


Abb. 10 Bestimmung der Tibiaprothesengröße

Bestimmung der Tibiaprothesengröße

Mit der Tibiagrößenlehre die Tibiaprothesengröße unter Berücksichtigung der Rotationsausrichtung bestimmen (Abb. 10). Ziel dabei ist eine maximale Abdeckung der Osteotomiefläche. Mit dem Richtstab die Achse und Neigung der Schnittebene kontrollieren.

Neben der extramedullär ausgerichteten Tibiaosteotomie ist auch eine intramedulläre Ausrichtung möglich (siehe Anhang 1).

Operationstechnik

2. Femurosteotomie

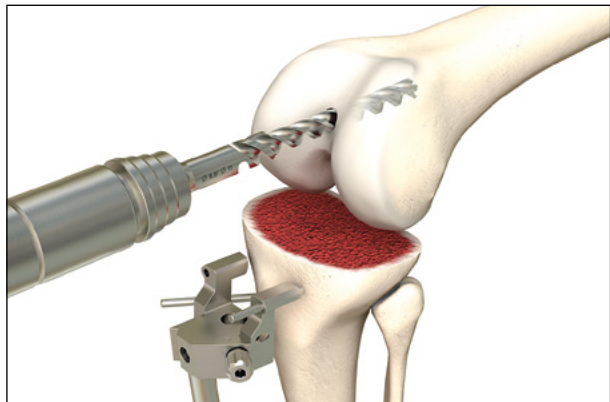


Abb. 11 Öffnen des Markkanals

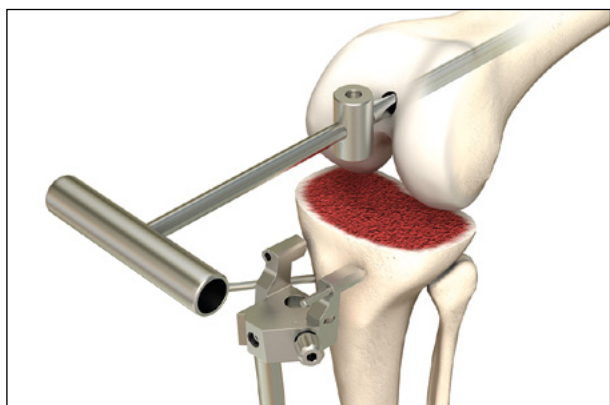


Abb. 12 Einführen des Intramedullärstabs

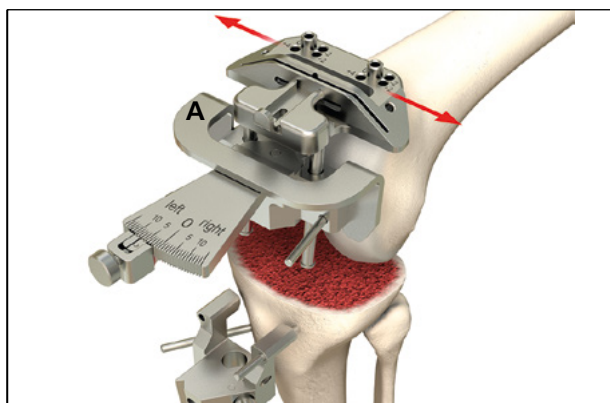
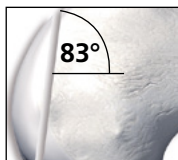


Abb. 13

Abb. 13a



2.1 Distale Femurosteotomie

Intramedulläre Ausrichtung der Femurosteotomie

Den Markkanal mit dem 8,5mm Bohrer eröffnen (Abb. 11) und den Intramedullärstab (Längen: 190, 240 und 290mm) mit Hilfe des T-Griffes einführen (Abb. 12). Bestehende Osteophyten müssen zuerst entfernt werden.

Positionieren der Winkellehre und Anlegen des distalen Schnittblocks

Einstellen des präoperativ ermittelten Winkels zwischen der mechanischen und der anatomischen Femurachse mit der Winkellehre. Zusammenfügen der Winkellehre mit dem Adapter für die Winkellehre (A) und dem distalen Schnittblock. Aufsetzen der Winkellehre auf den Nocken des Intramedullärstabes.

Die Winkellehre muss distal an mindestens einem Kondylus anliegen (Abb. 13).

Bemerkung

Da der vorläufige distale Schnitt mit einem Winkel von 83° in Bezug auf den Intramedullärstab erfolgt, ist es wichtig, dass die Winkellehre parallel zur Epikondylnachse ausgerichtet wird (Abb. 13a).

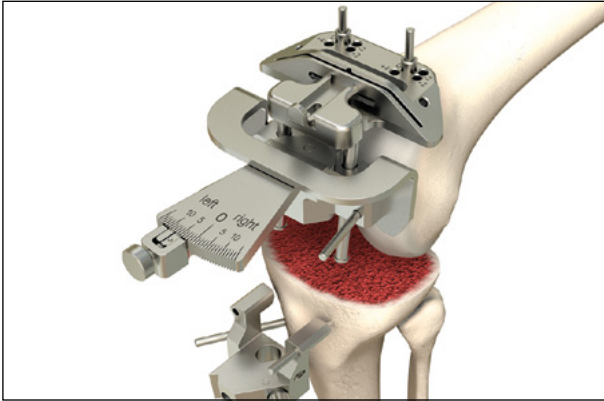


Abb. 14 Setzen von zwei Pins

Fixierung der Winkellehre mit einem oder zwei Pins (Abb. 13). Die Bohrlehre für den distalen Schnittblock kann anhand der anatomischen Gegebenheiten mediolateral verschoben werden (Abb. 13). Der distale Schnittblock muss an der anterioren Kortikalis anliegen.

Vorbohren der zwei Referenzlöcher für den distalen Schnittblock. Dabei muss die 0-Markierung beachtet werden. Setzen von zwei Pins in die ventral vorgebohrten Löcher (Abb. 14).

Entnehmen von Winkellehre und Intramedullärstab.

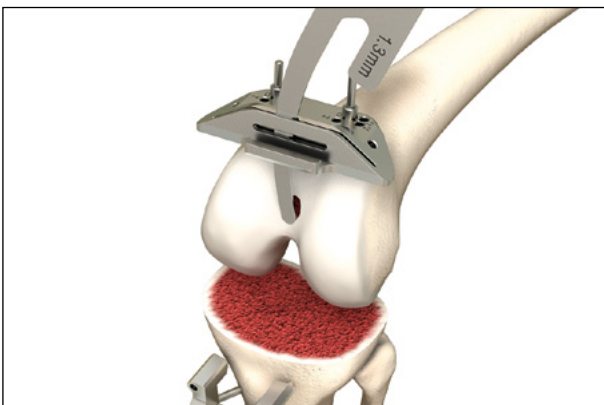


Abb. 15 Kontrolle der geplanten distalen Resektionsfläche

Kontrolle der geplanten distalen Resektionsfläche mit dem Tastblech. Bei nicht optimaler Resektionsfläche den Schnittblock gegebenenfalls um ± 2 mm versetzen.

Der Schnittblock kann mit schrägen Pins zusätzlich fixiert werden.

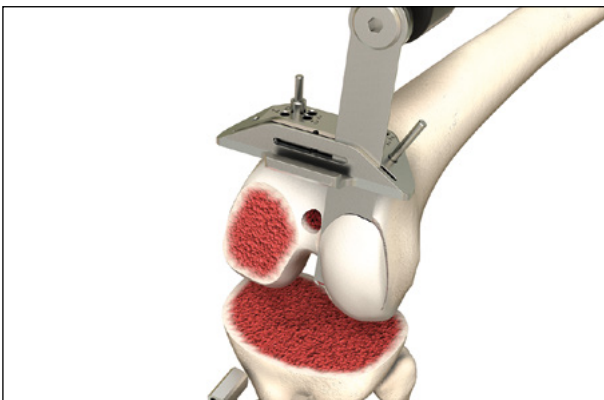


Abb. 16 Durchführen der distalen Femurosteotomie

Durchführen der distalen Femurosteotomie (Abb. 16).

Bemerkung

Die Autoren empfehlen die Durchführung der distalen Femurosteotomie in maximaler Flexion, damit das Sägeblatt die Tibiafläche nicht berührt.

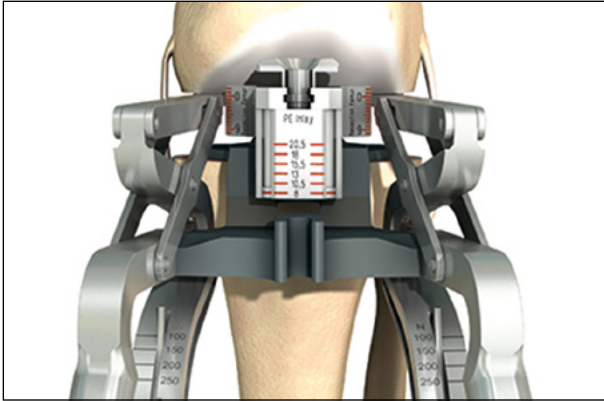


Abb. 17

Den Bänderspanner einsetzen und bei voller Extension des Kniegelenks mit **150–180 Newton** aufspannen (Abb. 17). Die distale Femurosteotomie muss parallel zur Tibiaosteotomie verlaufen. Gegebenenfalls Weichteilreleases durchführen und die Spannung der Ligamente erneut mit dem Bänderspanner kontrollieren.

Bemerkung

Der Extensionsspalt sollte medial und lateral gleich sein.

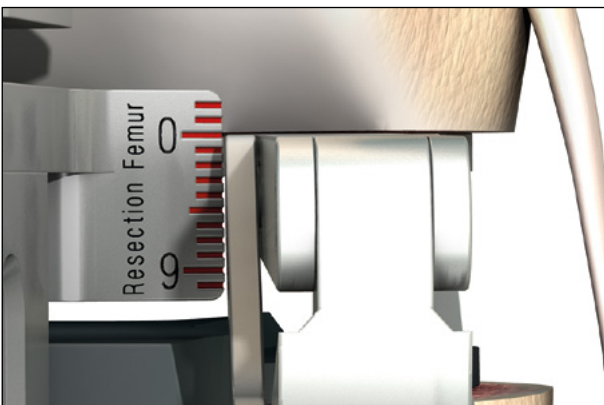


Abb. 18

Die Skala der Resektionshöhe sollte bei guter Ausbalancierung des Knies in Extension auf 0 mm stehen (Abb. 18).

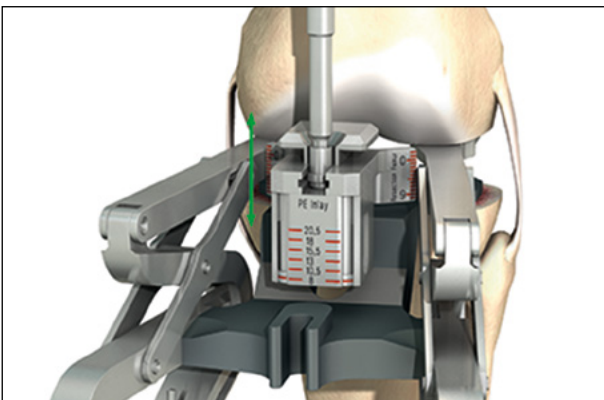


Abb. 19 Anpassen des Inlays

- Beträgt die Resektionshöhe weniger als 0 mm, die Dicke des Inlays mit der Stellschraube anpassen (Abb. 19)
- Beträgt die Resektionshöhe über 0 mm, sollte die entsprechende Knochenmenge von der proximalen Tibia geschnitten werden

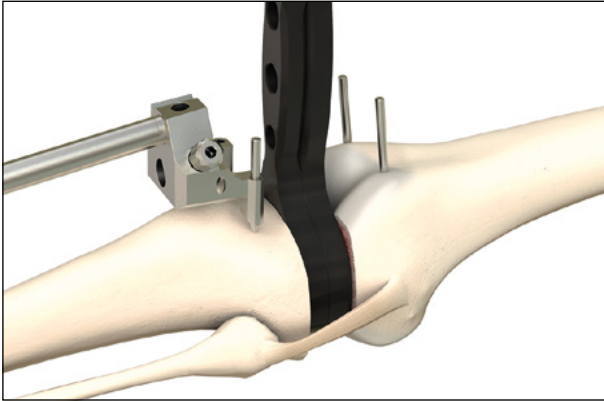


Abb. 20 Überprüfung des Extensionsspaltes

Optionaler Schritt zur Überprüfung des Extensionsspaltes

Überprüfung des Extensionsspaltes durch Einsetzen der Spacerblock-Grundplatte mit entsprechendem Spacerblock-Einsatz (Abb. 20).

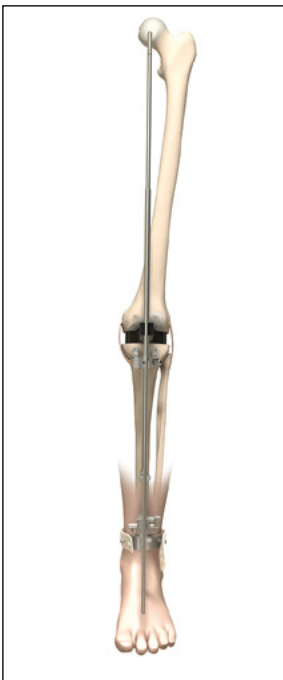


Abb. 21

Kontrolle der mechanischen Achse (Abb. 21), der medialen und lateralen Stabilität und der Streckfähigkeit. Bei zu straffen Verhältnissen kann eine Nachresektion am distalen Femur oder an der Tibia durchgeführt werden.

Entfernen des Spacerblocks und der Pins.

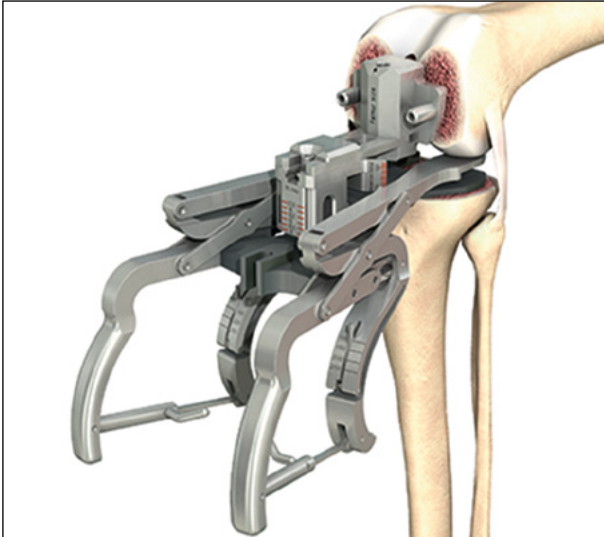


Abb. 22

2.2 Anteriore und posteriore Femurosteotomie mit Schrägschnitten

Den Distanzgeber mit der vormontierten Bohrführung in den Tensor einsetzen.

Bemerkung

Die gleiche Inlay Dicke auf der Skala beibehalten, die zuvor für die Bestimmung der distalen Osteotomie mit dem Distanzgeber und/oder Bänderspanner verwendet wurde.

Die Bohrlehre für den 4in1-Schnittblock auf der distalen Femur-Resektionsfläche auflegen. Das Knie im 90° Winkel beugen und den kalibrierten Bänderspanner in das Gelenk einsetzen (Abb. 22).

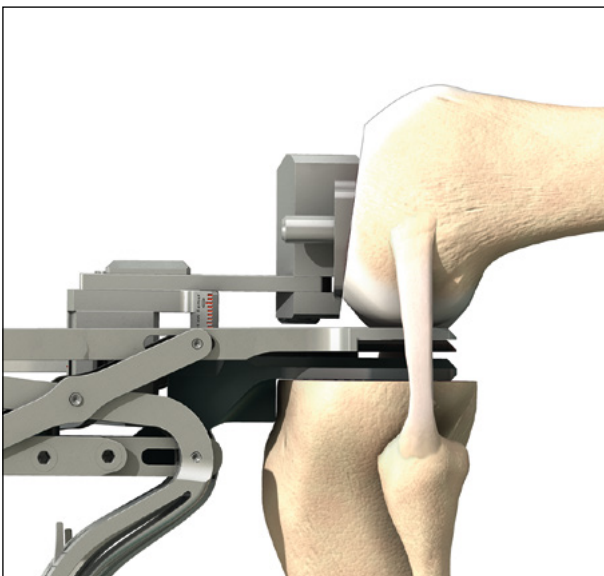


Abb. 23

Den Flexionswinkel so lange verändern, bis die Bohrlehre flach an der distalen Resektionsfläche anliegt (Abb. 23).

Anwenden von **80–100 Newton** zur symmetrischen Streckung des Gelenkraums.

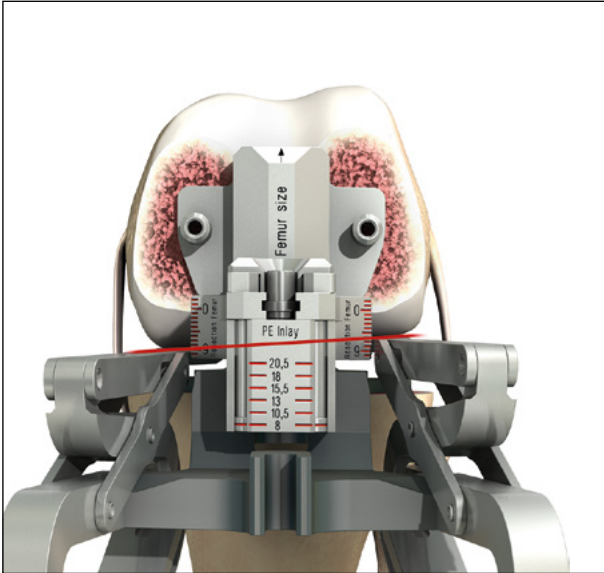


Abb. 24

Die Aussenrotation der Femurkomponente sollte 2–5° betragen.

Die Differenz zwischen medialen und lateralen Kondylen zur Messung der Aussenrotation verwenden. Die Differenz in Millimetern entspricht der Rotation in Grad (rote Linie in Abb. 24). Als Richtwert Resektion von <9 mm lateral und >9 mm medial.

Bitte beachten Sie:

- Bei ausgeprägten Fehlstellungen (z. B. Dysplasie des lateralen Femurkondylus) ist die Rotation mit Hilfe der Epikondylenachse als Führungslinie zu bestätigen
- Bei einer Aussenrotation < 2° ein Release der lateralen Bandstrukturen vornehmen und die vorhandenen dorsalen Osteophyten und femorolateralen Adhäsionen entfernen
- Bei einer Aussenrotation > 5° ein Release der medialen Bandstrukturen vornehmen und die femoromedialen Osteophyten und Adhäsionen entfernen

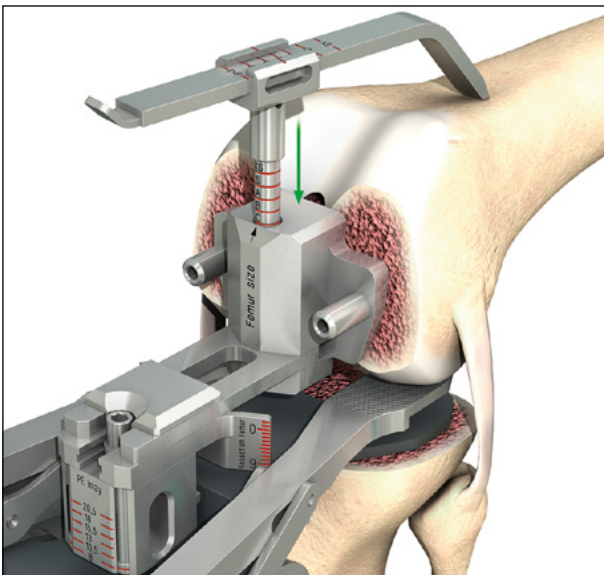


Abb. 25

Einlegen des Femurtasters zur Bestimmung der Femurprothesengröße (Abb. 25).

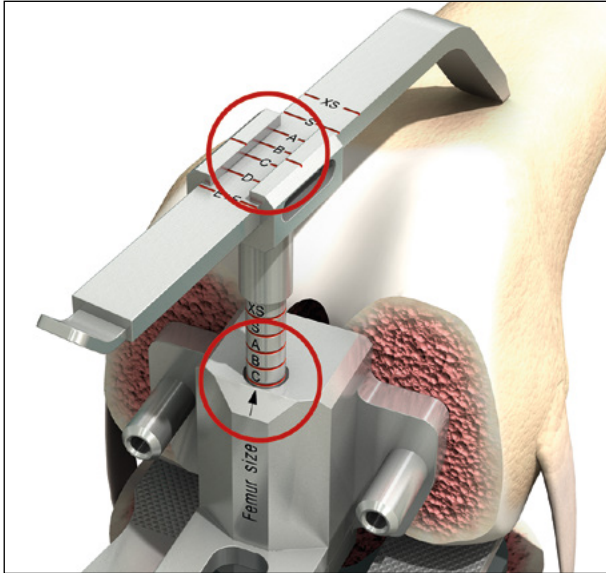


Abb. 26

Die Femurgrößenbestimmung erfolgt mit dem anterioren Femurtaster, der auf die höchste Erhebung der Femurmetaphyse gelegt wird (Abb. 26).

Die Femurgröße wird von der distalen Skala und dem anterioren Femurtaster bestimmt:

1. Ablesen der Markierung auf der distalen Skala
2. Die Größe auf dem anterioren Femurtaster an die Größe auf der distalen Skala anpassen
3. Beide müssen übereinstimmen

Bemerkung

Die Größe des Femurs muss mit der zuvor bestimmten Tibiagröße (Anhang 4) übereinstimmen.

Die ringförmigen Markierungen zeigen die ungefähre Femurgröße (Abb. 26). Wir empfehlen die Wahl der größeren Femurgröße.

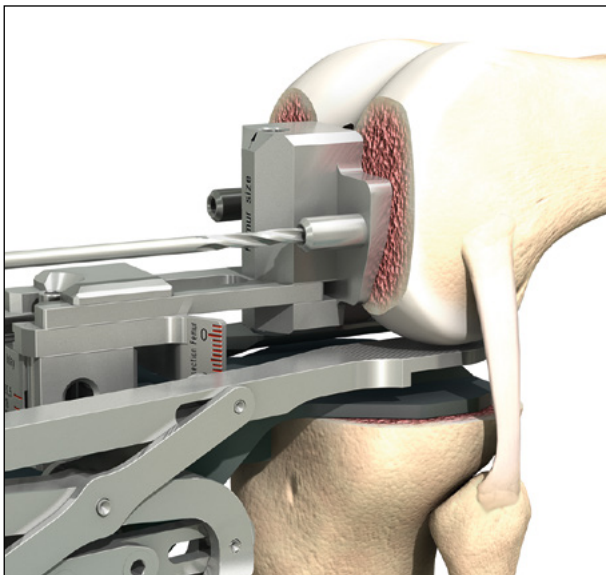


Abb. 27

Überprüfen der Spannkraft – diese sollte noch immer **80 bis 100 Newton** betragen – und Vorbohren der zwei Aufnahmelöcher für den 4in1-Schnittblock (Abb. 27).

Entfernen sämtlicher Instrumente.

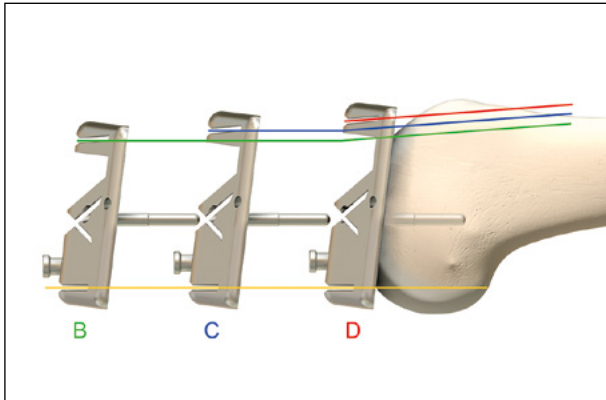


Abb. 28 Anpassen der Femurgröße durch Änderung des Schnittblocks

Bemerkung

Die **anteroposterioren Abstufungen** der balanSys Femurkomponenten **betragen 3 mm**. Der Abstand zwischen dem posterioren Schnitt und der Pin-Fixierung bleibt über die gesamte Reihe der Schnittblöcke genau gleich, zwischen den Größen ist der Flexionspalt somit konstant (Abb. 28).

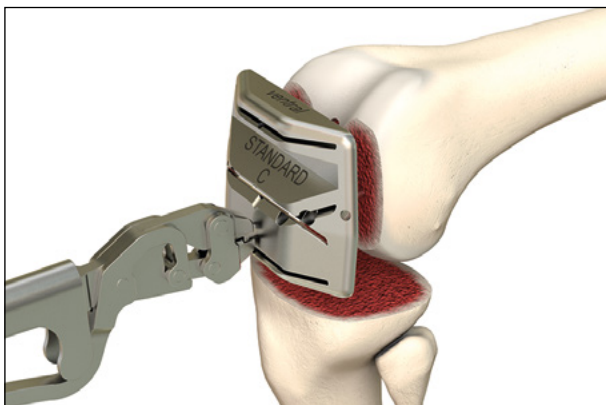


Abb. 29 Einsetzen des 4in1-Schnittblocks

Durchführen der anterioren und posterioren Femurosteotomie mit den Schrägschnitten

Den ausgewählten 4in1-Schnittblock mit der Zange in die zwei vorgebohrten Löcher positionieren, bis er flach an der distalen Osteotomiefläche anliegt (Abb. 29).

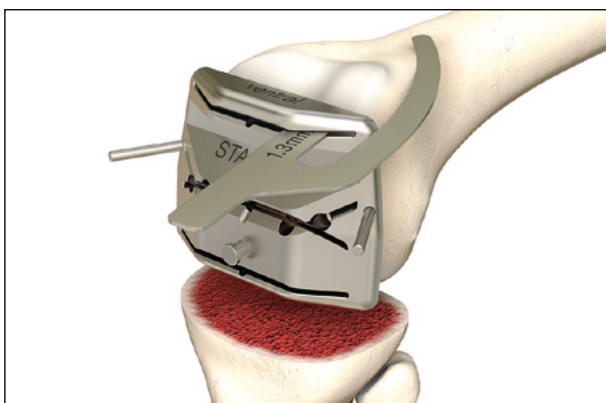


Abb. 30

Kontrolle der geplanten Resektionsebene mit dem Tastblech (Abb. 30). Mediolaterale Fixierung des 4in1-Schnittblocks mit zwei Pins.

Bemerkung

Der 4in1-Schnittblock kann anterior um 1,5 mm und posterior um 1,5 mm verschoben werden. Die entsprechenden Löcher durch den 4in1-Schnittblock vorbohren. Den 4in1-Schnittblock mithilfe der Zange entnehmen und in die neu vorgebohrten Löcher einsetzen, bis dieser flach an der distalen Osteotomiefläche anliegt.



Abb. 31 Durchführung der Osteotomien

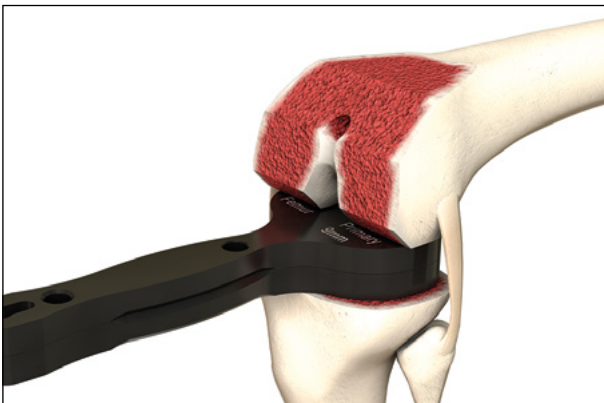


Abb. 32

Durchführen der Osteotomien (Abb. 31) in folgender Reihenfolge:

1. Anteriore Osteotomie
2. Posteriore Osteotomie
3. Schrägschnitte

Bemerkung

Die posterioren Osteotomien sollten mit einer Kniebeugung von 90° durchgeführt werden. Dies verhindert zum einen ein Berühren der Tibiafläche mit dem Sägeblatt, zum anderen werden die posterioren Weichteile von den Kondylen ferngehalten.

Entfernen des 4in1-Schnittblock mit der Zange.

Entfernen sämtlicher randständiger Knochenanteile und Osteophyten, vor allem im Bereich der posterioren Kondylen.

Kontrolle des Flexionsspalt

- Einsetzen der Spacerblock-Grundplatte in den Flexionsspalt mit dem zuvor in Extension definierten Spacerblock-Einsatz (Abb. 32)
- Beurteilung der medialen und lateralen ligamentären Stabilität

Operationstechnik

3. Präparation und Implantation

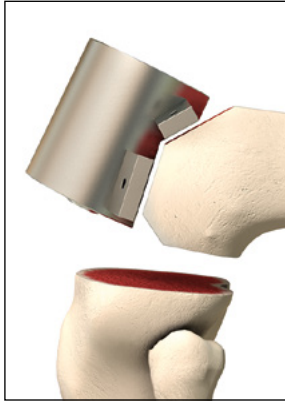


Abb. 33 Positionierung der Trochleafräsführung

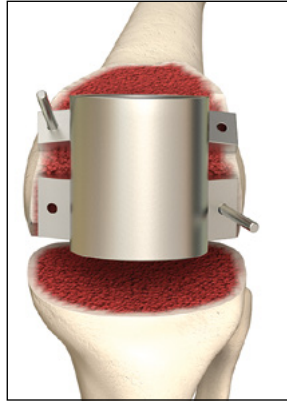


Abb. 30 Fixierung der Trochleafräsführung



Abb. 31

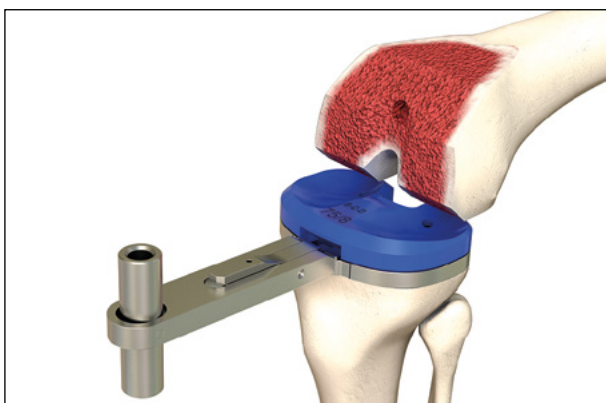


Abb. 36 Einsetzen der Tibia-Testprothese

3.1 balanSys CR, UC und RP

Präparation des Femurs

Die Trochleafräsführung zur Bearbeitung der Trochlea auf dem Femur platzieren (Abb. 33) und mit mindestens zwei Pins (Abb. 34) diagonal fixieren.

Bemerkung

Die Autoren empfehlen, die Trochleafräsführung für eine optimale Patellaführung leicht lateral zur platzieren.

Auskehlen der Trochlea mit der Trochleafräse bis zum Anschlag (Abb. 35).

Entfernen sämtlicher Instrumente.

Einsetzen des entsprechenden PE Testinlays in der zuvor bestimmten Grösse mit der Tibiagrößenlehre (Abb. 36).

Bemerkung

Es muss darauf geachtet werden, dass die gewählte Testkomponente die Tibia wie gewünscht abdeckt und dabei die gewählte Femurgrösse berücksichtigt wird.

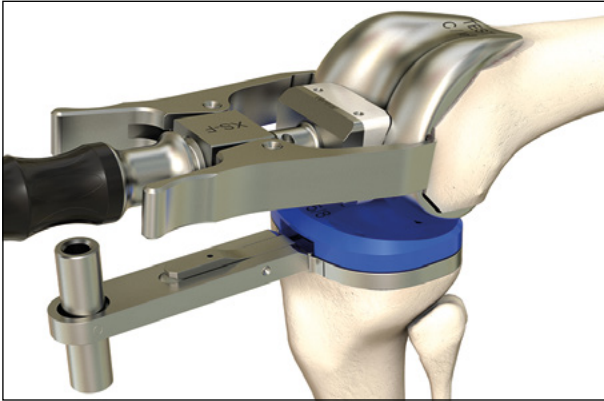


Abb. 37 Einsetzen des Testfemurs

Einsetzen des Testfemurs (Abb. 37) mit Hilfe des Femurhalters und Fixierung mit dem Femureinschläger (Abb. 38).

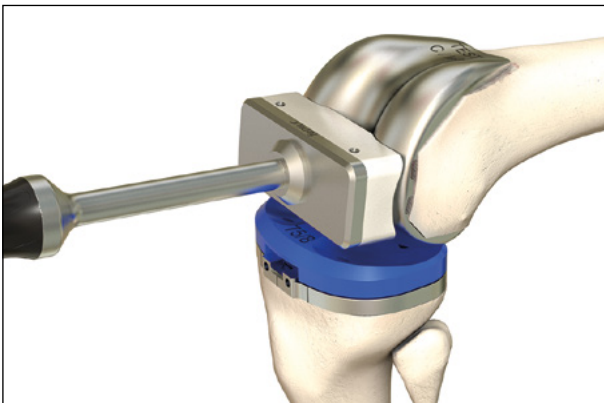


Abb. 38 Fixierung mit dem Femureinschläger

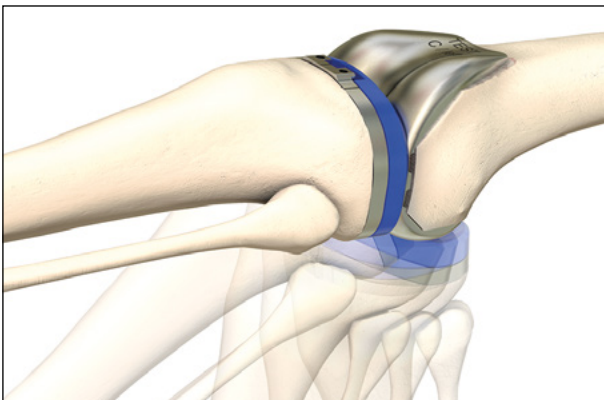


Abb. 39 Vollständiges Durchbewegen des Kniegelenks

Reposition des Streckapparats.

Bemerkung

Bei einem Patellaersatz empfehlen die Autoren, die Patellaosteotomie und die Anbringung der Patella-Testkomponenten durchzuführen, bevor das Knie durchbewegt wird.

Nach dem Einsetzen aller provisorischen Komponenten Durchbewegen des Kniegelenks, Überprüfung der Stabilität, Kinematik und Beweglichkeit (Abb. 39).

Anteriore Markierung der Tibiagrößenlehre mit dem Elektrochirurgiegerät am Tibiakopf.

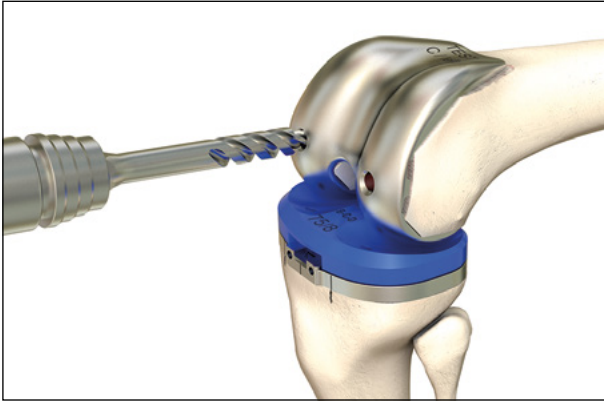


Abb. 36 Bohrung für die Femur-Verankerungszapfen

Bohren der beiden Löcher für die Femur-Verankerungszapfen (Abb. 36).

Entfernen des Testfemurs und PE Testinlays.



Abb. 37 Fixierung der Tibiagrößenlehre

Präparation der Tibia

Fixieren der Tibiagrößenlehre mit zwei Pins (Abb. 37) unter Berücksichtigung der Markierung am Tibiakopf.



Abb. 42a



Abb. 42b

Die Tibiareibahle muss an eine Bohrmaschine angeschlossen werden.

Die Reibahlenführung auf die Tibiagrößenlehre positionieren. Die drei Zapfen in die Öffnungen der Tibiagrößenlehre einführen. Auf die Markierung **«ventral»** achten. Durch leichtes Drehen der Reibahle bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn die Reibahlenführung an die Tibiagrößenlehre anschliessen. In dieser Position ist die Einheit aus Reibahlenführung und Tibiagrößenlehre arretiert (Abb. 42a). Den Tibiamarkraum ausbohren (Abb. 42b).

Die Tiefe muss der passenden Länge der Schaftverankerung des zuvor ermittelten balanSys PS Tibiaplateaus entsprechen. Auf der Reibahle sind Grössenmarkierungen eingraviert.

Entfernen der Reibahlenführung.

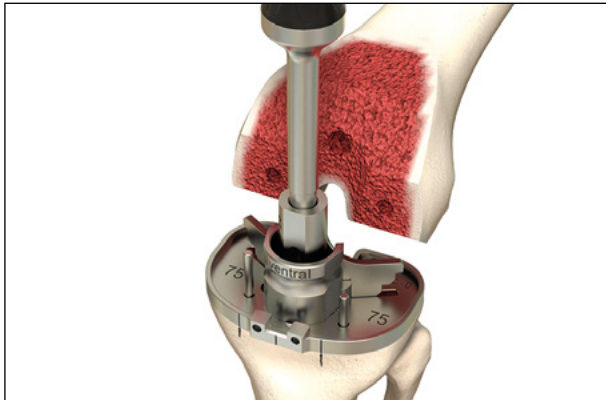


Abb. 43 Einschlagen des Verankerungsbolzens

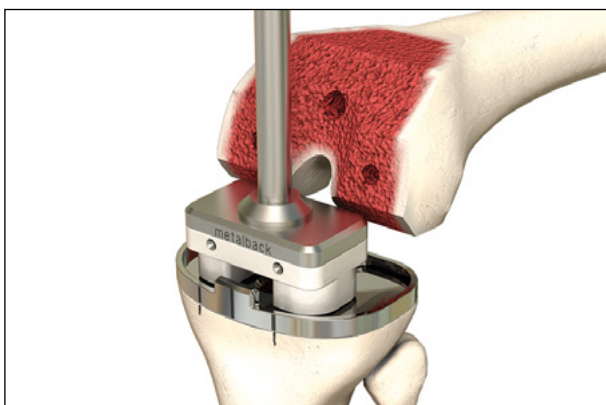


Abb. 44

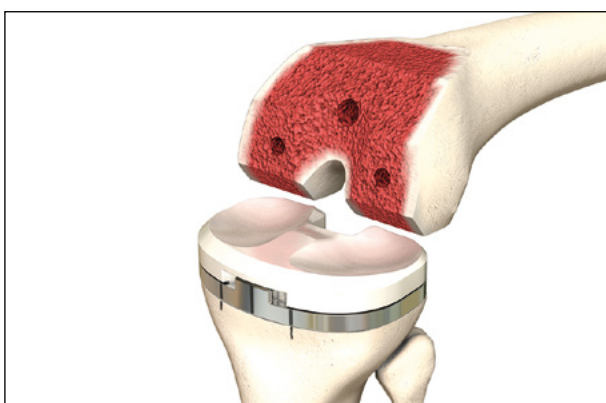


Abb. 45

Den Finnenmeissel mit dem Griff verbinden.

Die Meisselzentrierlehre auf die Tibiagrößenlehre positionieren. Die drei Zapfen in die Öffnungen der Tibiagrößenlehre einführen. Auf die Markierung **«ventral»** achten. Durch leichtes Drehen der Meisselzentrierlehre bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn die Reibahlenführung in die Tibiagrößenlehre arretieren. In dieser Position ist die Einheit aus Meisselzentrierlehre und Tibiagrößenlehre arretiert. Beim Einschlagen der Finnenmeissel-Anordnung vorsichtig vorgehen, um eine Fraktur der Tibia zu vermeiden (Abb. 43).

Bei einem medialen Zugang bei der Einführung des Finnenmeissels mit Sorgfalt vorgehen, um Verletzungen des lateralen Kollateralbands und der Popliteussehne zu vermeiden.

Einschlagen, bis das Instrument unten an der Tibiagrößenlehre anstößt. Die Tiefe der Finnen wird durch die Grösse der Tibiagrößenlehre bestimmt.

Entfernen aller übrigen Instrumente.

Gründliche Reinigung der Osteotomieflächen (z. B. mit pulsierender Druckspülung).

Endgültige Implantation

Der Zement sollte sich beim Auftragen in der frühen Teigphase befinden. Befolgen Sie die Anweisungen für den spezifischen Knochenzement.

Zum sicheren Fixieren des Tibiaplateaus in dem Knochen ist es notwendig, dass die Rückseite der Tibia in der Teigphase des Zements vollständig zementiert wird. Der Schaft und die Finnen können, müssen aber nicht zementiert werden.

Wenn das Tibiaplateau nicht vollständig zementiert und eingeschlagen wird, kann dies zu vorzeitiger Lockerung der Prothese führen. Darüber hinaus kann Zementieren in fortgeschrittenen Stadien der Polymerisation zu vorzeitiger Lockerung der Prothese führen.

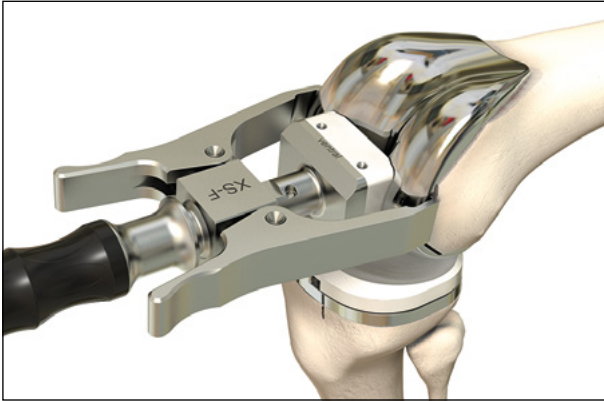


Abb. 46

Bemerkung

Auf sorgfältiges Auftragen des Zements ist zu achten, um einen Überschuss im dorsalen Bereich des Femurs und der Femurkomponente zu vermeiden, denn der Zement lässt sich nachträglich nur schwer entfernen.

Einsetzen des balanSys Tibiaplateaus mit Hilfe des Tibia-einschlägers (Abb. 44).

Einsetzen des balanSys Inlays (Abb. 45).

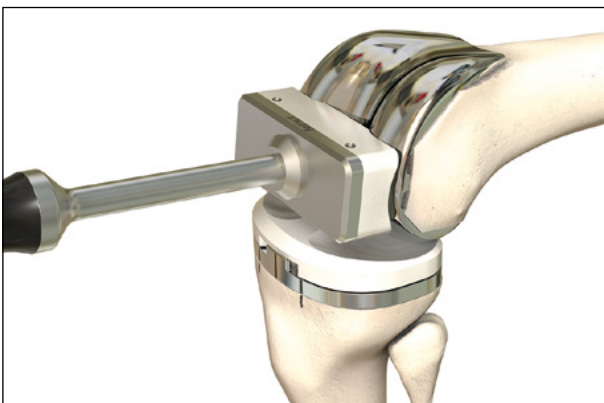


Abb. 47

Implantation des balanSys Femurs (zementiert oder unzementiert) mittels Femurhalter (Abb. 46) und endgültiges Einschlagen mit dem Femureinschläger (Abb. 47).



Abb. 48

Das Bein während der Aushärtung des Knochenzements in Extension lagern (Abb. 48).

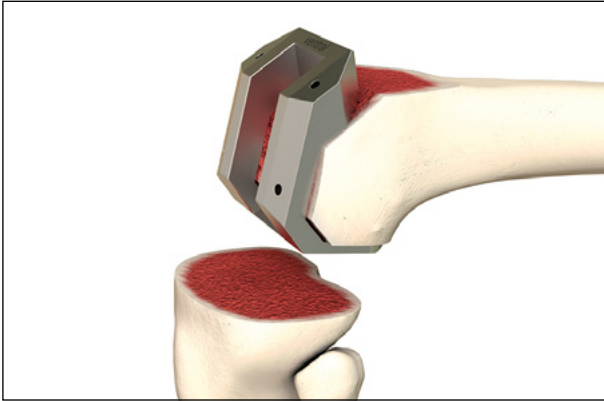


Abb. 49 Positionieren der Femurkastenschnittlehre

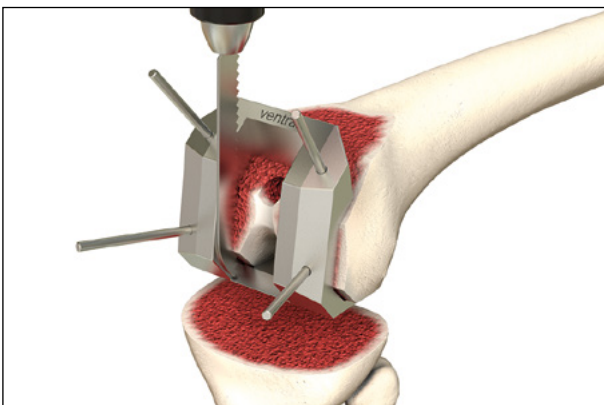


Abb. 50

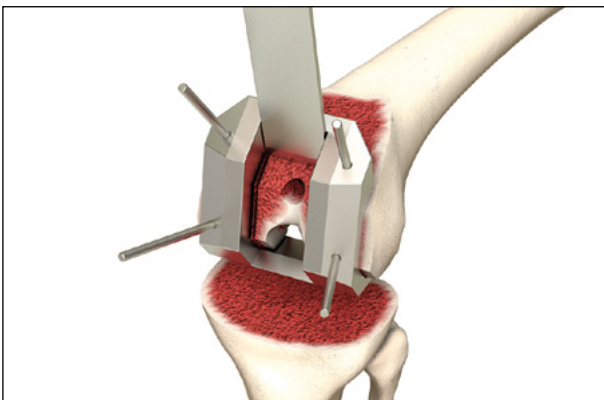


Abb. 50a

3.2 balanSys PS

Präparation des Femurs

Eine Femurkastenschnittlehre mit geeigneter Grösse auf das Femur positionieren. Sie muss an den posterioren und distalen Resektionsflächen des Femurs bündig anliegen (Abb. 49).

Bemerkung

Die Autoren empfehlen, die Femurkastenschnittlehre für einen optimalen Durchgang der Patella leicht lateral zur platzieren.

Die auf den Resektionsflächen aufliegende Lehre muss mit vier Pins diagonal am Femur gesichert werden. Die posterior liegenden Pins sollten zuerst eingesetzt werden.

Eine oszillierende Säge an den Wänden der Kastenschnittlehre entlang führen, um die Schnitte an den medialen und lateralen Seiten sowie an der Basis des Interkondylärtraums vorzunehmen (Abb. 50).

Die Basis des Interkondylärtraums kann optional mit einem balanSys Meissel herausgeschnitten werden (Abb. 50a).

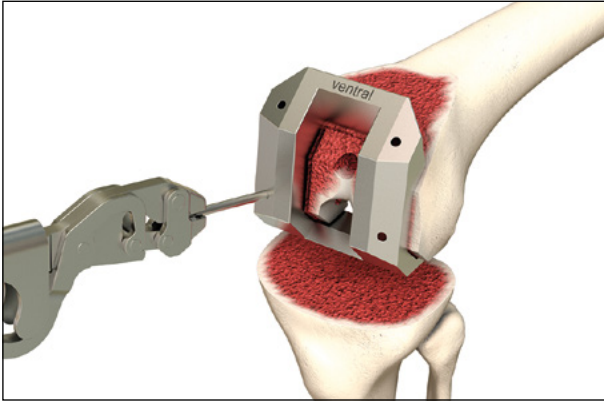


Abb. 51 Entfernen der Pins mit Zange

Nach Durchführung der Resektion Femurkastenschnittlehre und Pins (Abb. 51) in folgender Reihenfolge entfernen:

1. Pins
2. Schnittlehre
3. Resezierter Knochenblock

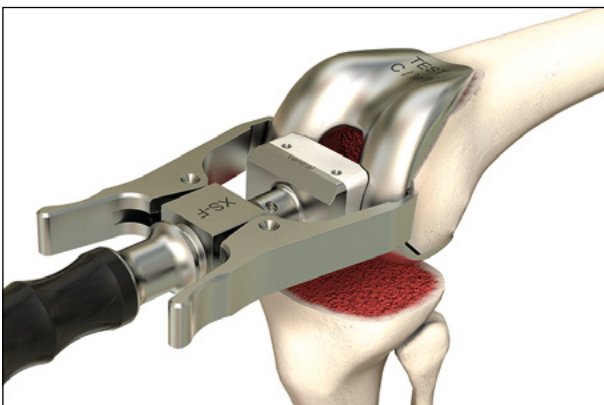


Abb. 52 Einsetzen des Testfemurs

Bestimmung der definitiven Implantatposition

Einsetzen des Testfemurs mit dem Femurhalter (Abb. 52).

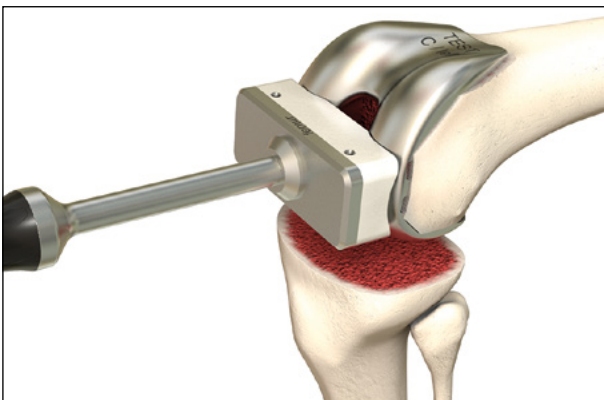


Abb. 53 Fixierung mit dem Femureinschläger

Die endgültige Fixierung erfolgt mit dem Femureinschläger (Abb. 53).

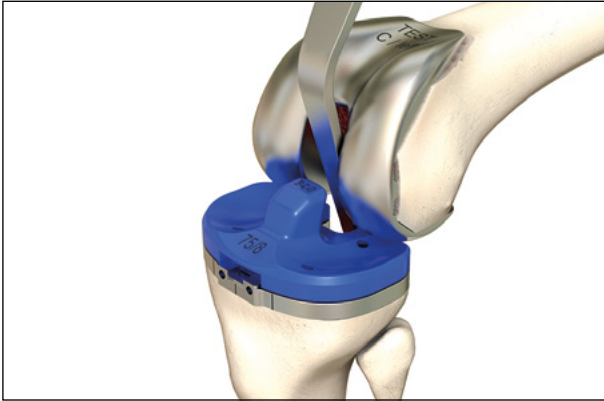


Abb. 54 Einsetzen der Tibiagrößenlehre und des PE Testinlays

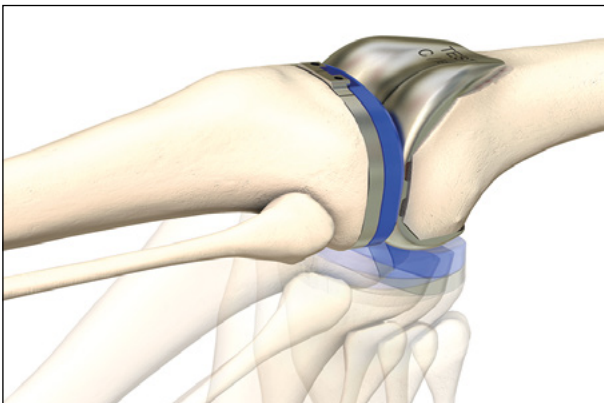


Abb. 55 Vollständiges Durchbewegen des Kniegelenks

Ist die Femurkomponente eingesetzt, muss die Tibia mit einem Hohmann-Retraktor nach anterior subluxiert werden, um die Tibiagrößenlehre und das PE Testinlay zu positionieren (Abb. 54).

Einsetzen der Tibiagrößenlehre und des PE Testinlays in der vorbestimmten Grösse und Positionieren auf der resezierten Tibia.

Bemerkung

Es muss darauf geachtet werden, dass die gewählte Testkomponente die Tibia wie gewünscht abdeckt und dabei die gewählte Femurgrösse berücksichtigt wird.

Reposition des Streckapparats.

Bemerkung

Bei einem Patellaersatz empfehlen die Autoren, die Patellaosteotomie und die Anbringung der Patella-Testkomponenten durchzuführen, bevor das Knie durchbewegt wird.

Nach Einsetzen aller PS Testkomponenten das Knie auf maximalen Bewegungsumfang, Stabilität, Kinetik und Beweglichkeit testen (Abb. 55).

Die Tibiakomponente richtet sich in der Regel selbst nach der Femurkomponente aus. Erforderliche Anpassungen sollten vor der Markierung der endgültigen Position vorgenommen werden.

Nach der endgültigen Platzierung wird die Position der Laserlinien auf der anterioren Tibiagrößenlehre mit einem Kauter auf die Tibia übertragen.

Entfernen des Testfemurs und des PE Testinlays.



Abb. 56 Fixierung mit Pins



Abb. 57 Positionieren der Reibahnenführung

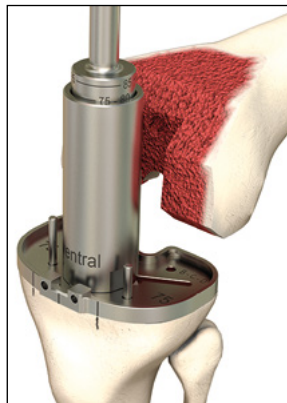


Abb. 58 Bohren Sie den tibialen Markraum auf

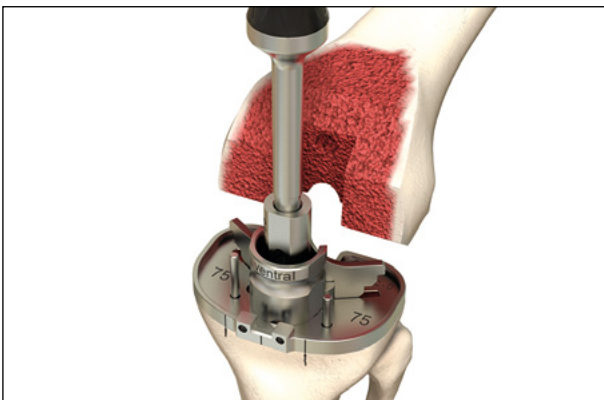


Abb. 59 Präparation der Finne

Präparation der Tibia

Reposition der Tibiagrößenlehre gemäss der Kauter-Markierung und Fixierung mit zwei anterioren Pins (Abb. 56).

Die Tibiareibahle muss an eine Bohrmaschine angeschlossen werden.

Die Reibahnenführung auf die Tibiagrößenlehre positionieren. Die drei Zapfen in die Öffnungen der Tibiagrößenlehre einführen. Auf die Markierung **«ventral»** achten. Durch leichtes Drehen der Reibahle bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn die Reibahnenführung an die Tibiagrößenlehre anschliessen. In dieser Position ist die Einheit aus Reibahnenführung und Tibiagrößenlehre arretiert (Abb. 57). Den Tibiamarkraum ausbohren (Abb. 58).

Die Tiefe muss der passenden Länge der Schaftverankerung des zuvor ermittelten balanSys PS Tibiaplateaus entsprechen. Auf der Reibahle sind Grössenmarkierungen eingraviert.

Entfernen der Reibahnenführung.

Den Finnenmeissel mit dem Griff verbinden.

Die Meisselzentrierlehre auf die Tibiagrößenlehre positionieren. Die drei Zapfen in die Öffnungen der Tibiagrößenlehre einführen. Auf die Markierung **«ventral»** achten. Durch leichtes Drehen der Meisselzentrierlehre bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn die Reibahnenführung in die Tibiagrößenlehre arretieren. In dieser Position ist die Einheit aus Meisselzentrierlehre und Tibiagrößenlehre arretiert. Beim Einschlagen der Finnenmeissel-Anordnung vorsichtig vorgehen, um eine Fraktur der Tibia zu vermeiden (Abb. 59).

Bei einem medialen Zugang bei der Einführung des Finnenmeissels mit Sorgfalt vorgehen, um Verletzungen des lateralen Kollateralbands und der Popliteussehne zu vermeiden.

Einschlagen, bis das Instrument unten an der Tibiagrößenlehre anstösst. Die Tiefe der Finnen wird durch die Grösse der Tibiagrößenlehre bestimmt.

Entfernen aller übrigen Instrumente.

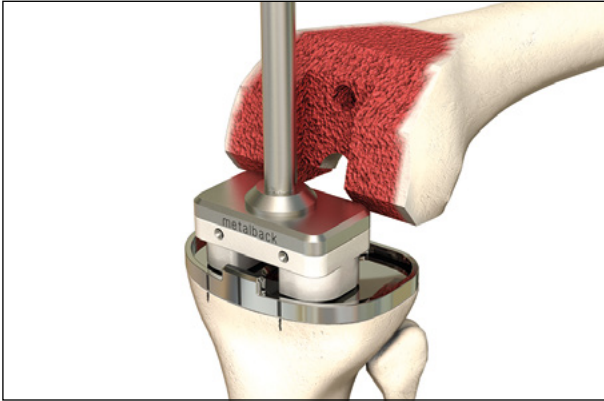


Abb. 60 Einsetzen und Einschlagen der Tibiakomponente



Abb. 61 Einsetzen des Femurs

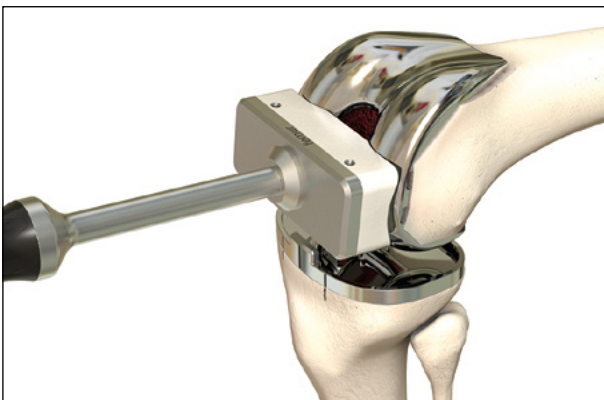


Abb. 62 Endgültiges Einschlagen mit dem Femureinschläger

Endgültige Implantation

Nach Auswahl der Implantate wird eine abschliessende Kontrolle empfohlen, um sicherzustellen, dass die Femur-, Tibia- und Inlay-Komponenten zueinander passen.

Der Zement sollte sich beim Auftragen in der frühen Teigphase befinden. Befolgen Sie die Anweisungen für den spezifischen Knochenzement.

Zum sicheren Fixieren des Tibiaplateaus in dem Knochen ist es notwendig, dass die Rückseite der Tibia in der Teigphase des Zements vollständig zementiert wird. Der Schaft und die Finnen können, müssen aber nicht zementiert werden.

Wenn das Tibiaplateau nicht vollständig zementiert und eingeschlagen wird, kann dies zu vorzeitiger Lockerung der Prothese führen. Darüber hinaus kann Zementieren in fortgeschrittenen Stadien der Polymerisation zu vorzeitiger Lockerung der Prothese führen.

Bemerkung

Auf sorgfältiges Auftragen des Zements ist zu achten, um einen Überschuss im dorsalen Bereich des Femurs und der Femurkomponente zu vermeiden, denn der Zement lässt sich nachträglich nur schwer entfernen.

Bei der endgültigen Implantation sollte das Knie in Flexion gelagert sein.

Einsetzen des balanSys Tibiaplateaus und Einschlagen mit dem Tibiaeinschläger (Abb. 60).

Einsetzen der balanSys PS Femurkomponente mit dem Femurhalter (Abb. 61). Die Femurkondylen des balanSys PS Femurs vor eventuellen Kratzbeschädigungen schützen.

Endgültiges Einschlagen mit dem Femureinschläger (Abb. 62).

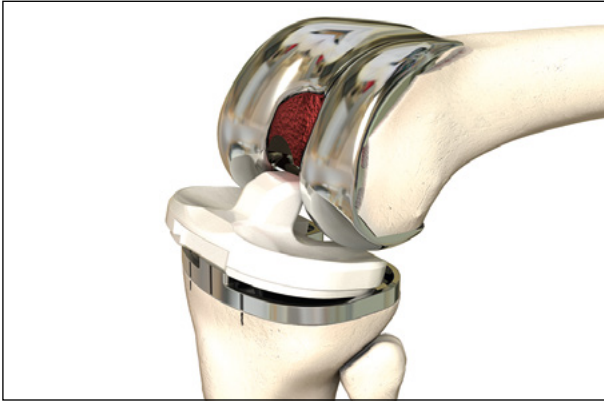


Abb. 63

Bemerkung

Überschüssigen Zement entfernen. Es wird nachdrücklich empfohlen, überschüssigen Zement entlang des proximalen Bereichs der Femurkomponente und der Femurbox mit grösster Sorgfalt zu entfernen. Die Tibiaplateaufläche muss gereinigt werden.

Einsetzen des balanSys PS Inlays (Abb. 63).



Abb. 64

Das Bein während der Aushärtung des Knochenzements in Extension lagern (Abb. 64).

Bemerkung

Nach dem Einsetzen des Inlays und Aushärten des Knochenzements sollten verbleibende Zementreste innerhalb der Femurbox mit grösster Sorgfalt entfernt werden.

Anhang

1 – Intramedullär ausgerichtete Tibiaosteotomie

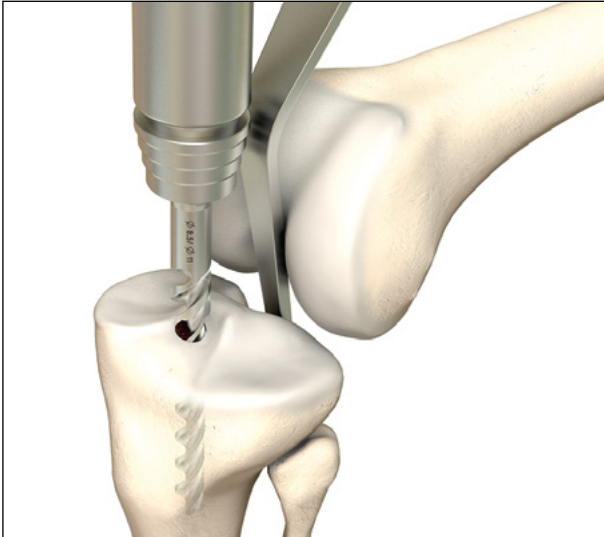


Abb. 65 Öffnen des Markkanals

Die Tibiaosteotomie kann auch intramedullär ausgerichtet werden.

Der Markkanal wird in der Längsachse an der Eminentia mit einem 8,5 mm Bohrer geöffnet (Abb. 65).

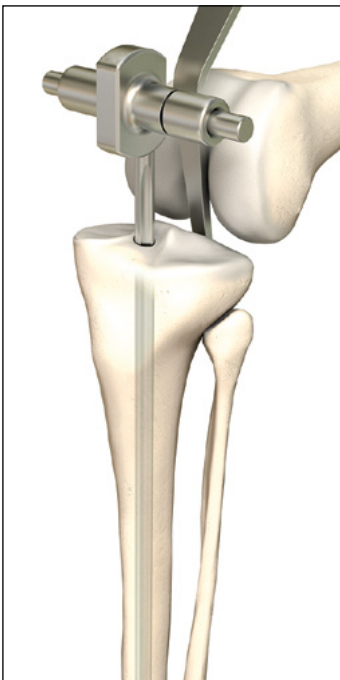


Abb. 66

Langsames Einführen des Trs. Intramedullärstabs (Abb. 66).

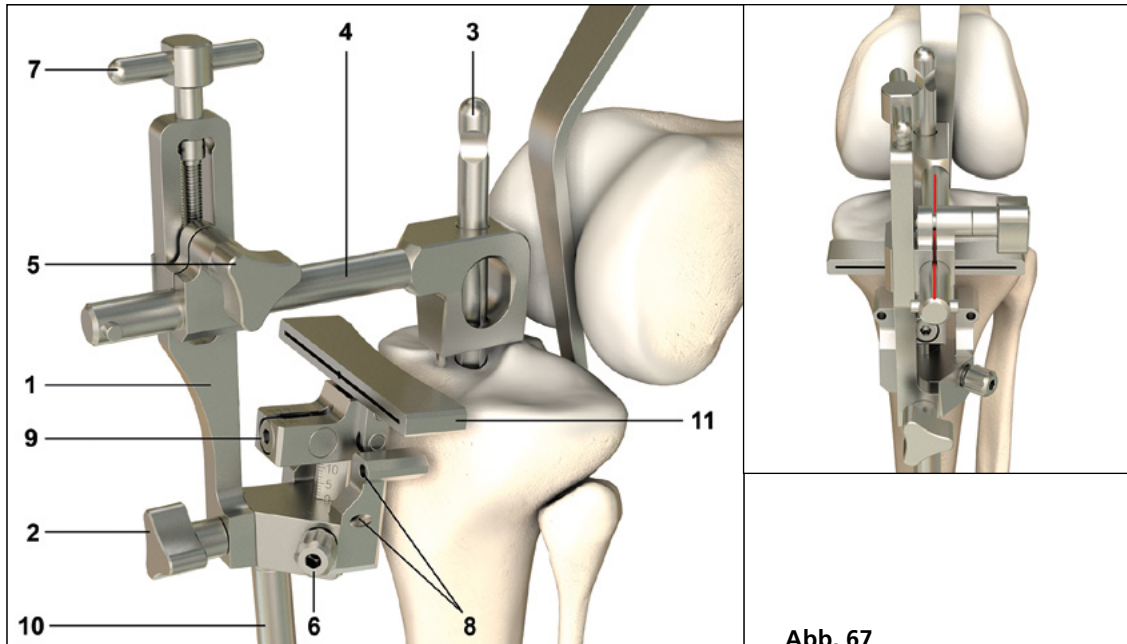


Abb. 67

Positionieren des intramedullär ausgerichteten Tibiareferenzsystems (Abb. 67)

- Koppeln des intramedullären Tibiareferenzsystems (1) mit dem Trs. Zielgerät proximal (10)
- Fixierung mit der Schraube (2)
- Aufsetzen des vormontierten Instrumentariums über den Trs. Intramedullärstab (3)
- Distale Ausrichtung des Tibiareferenzsystems am zweiten Fussesstrahl und proximal am Übergang vom medialen zum mittleren Drittel der Tuberositas tibiae
- Einschlagen des Bügels (4)
- Einstellen des Varus-Valgus-Winkels mit der Stellschraube (5)
- Die Tibiaschnittlehre (11) zunächst auf 0 stellen und mit der Schraube (6) fixieren. Die Neigung bestimmen. Mittels Sechskantschraubendreher die posteriore Neigung nach den anatomischen Gegebenheiten wahlweise von 0° bis 11° einstellen (9)
- Bestimmen der ursprünglichen Gelenkebene anhand des Tastblechs oder des Tibia-Höhentasters auf der Höhe der am besten erhaltenen Tibiagelenkfläche
- Einstellung der Gelenklinie mit Hilfe der T-Schraube (Längsschraube) (7)
- Fixieren des Referenzsystems proximal mit mindestens zwei Pins in den vorgegebenen Löchern (schräg und gerade) (8)
- Die Löcher werden mit dem 3,2 mm Bohrer vorgebohrt
- Verschieben der Tibiaschnittlehre mit dem Sechskantschraubendreher 6–8 mm nach distal (6)
- Kontrolle der eingestellten Osteotomieebene mit dem Tastblech
- Entfernen der Schraube zur Fixierung des Intramedullärbügels (2) und des Tibia-Intramedullärstabs sowie des intramedullär ausgerichteten Tibia-Resektionsinstruments (1, 3, 4)

Bemerkung

Die Autoren empfehlen eine posteriore Neigung von bis zu 7° für ein HKB-erhaltendes Implantat und von bis zu 5° für ein HKB-ersetzendes Implantat.

Fortsetzung siehe Abschnitt «Tibiaosteotomie», (Abb. 8).

Anhang

2 – balanSys 3-Stift-Patella

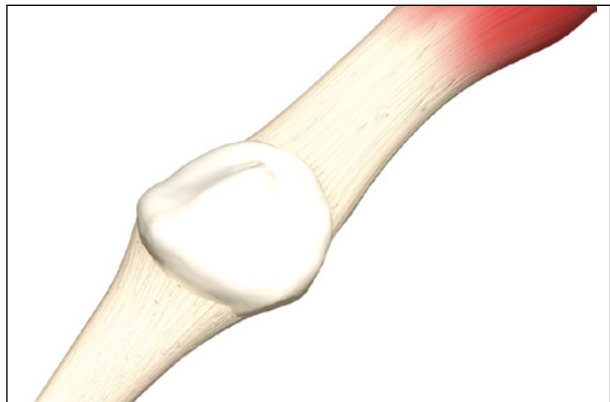


Abb. 68

Entfernen aller Osteophyten am Rand.

Bestimmung der Patellagrösse auf Grundlage der anatomischen Gegebenheiten.

Dia	3-Stift FLACH	3-Stift
26	8 mm	–
28	8 mm	10,2 mm
31	8 mm	11,4 mm
34	9 mm	12,3 mm
37	9 mm	13,0 mm

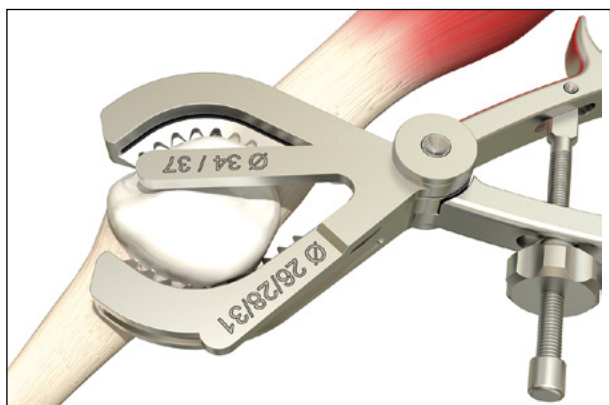


Abb. 69

Patella nach aussen stülpen und zentral mit der Patellazange ergreifen.

Die Resektionshöhe mit der Spannauflage auf die gewählte Patella-Grösseneinstellung ausrichten.

Bemerkung

Stellen Sie sicher, dass Sie die Patella Resektionszange flach für die Patella 3 Stift FLACH (gekennzeichnet mit den Grössen **26**–37) bzw. die Patella Resektionszange Standard für die Patella 3 Stift Standard (gekennzeichnet mit den Grössen **28**–37) verwenden.

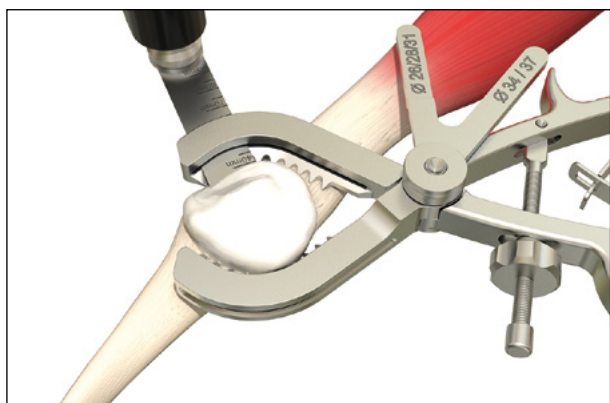


Abb. 70

Durchführen der Patellaosteotomie durch die Sägeführung auf der lateralen Seite der Patellazange.

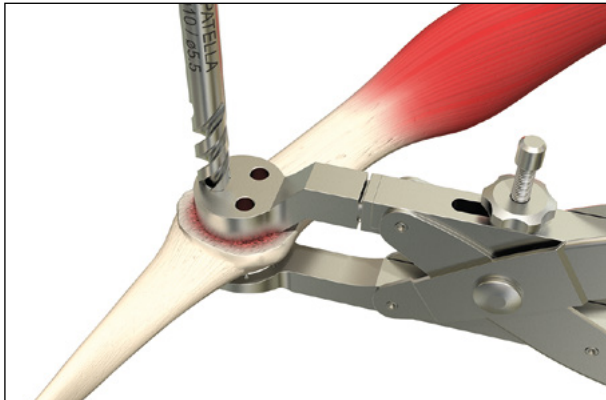


Abb. 71

Positionieren der Bohrführung zur Bestimmung der endgültigen Position des Patellaimplantats im Verhältnis zum vorbestimmten Gleitpfad des Femurschids.

Vorbohren der Öffnungen für die drei Patellastifte mit dem 5,5 mm Bohrer.



Abb. 72

Für die Implantation präparierte retropatelläre Fläche.



Abb. 73

Einsetzen der Testpatella in der vorbestimmten Grösse (FLACH oder Standard).

Abschrägen der medialen und lateralen Ränder der hinteren Patellafläche.

Kontrolle der Gleitbewegung im Femoropatellargelenk hinsichtlich der Zentrierung.

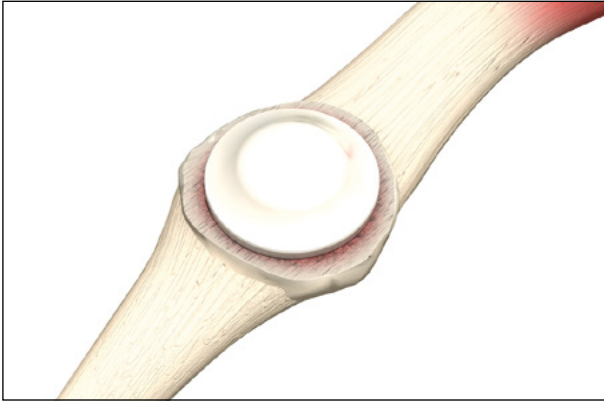


Abb. 74

Gründliche Reinigung der Osteotomiefläche.

Einsetzen der zementierten balanSys 3-Stift-Patella mit Hilfe der Zementierklemme.

Entfernen randständiger Zementreste.

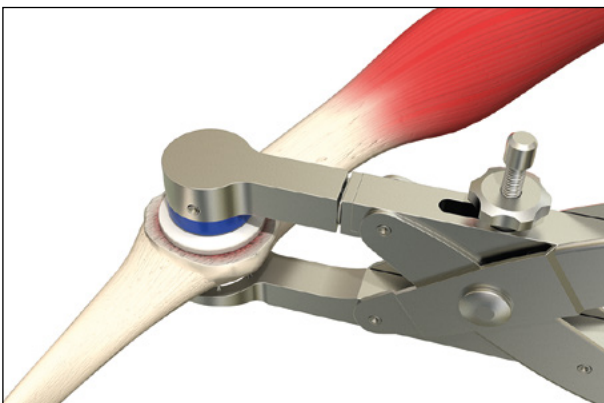


Abb. 75

Nach dem Aushärten des Zements die Zementierklemme entfernen.

Nach dem Schliessen der Gelenkkapsel Durchführung eines abschliessenden Funktionstests und Kontrolle eines zentrierten Patellalaufs.

Anhang

3 – Artikelnummern der balanSys Implantate

balanSys Femurkomponenten für CR/UC/RP

balanSys Femur, zementiert



Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.15.3401	56mm	XS links
72.15.3701	58mm	S links
72.15.4001	60mm	A links
72.15.4301	64mm	B links
72.15.4601	68mm	C links
72.15.4901	72mm	D links
72.15.5201	76mm	E links
72.15.5501	80mm	F links
72.15.3402	56mm	XS rechts
72.15.3702	58mm	S rechts
72.15.4002	60mm	A rechts
72.15.4302	64mm	B rechts
72.15.4602	68mm	C rechts
72.15.4902	72mm	D rechts
72.15.5202	76mm	E rechts
72.15.5502	80mm	F rechts

Material: CoCrMo

balanSys Femur, unzementiert



Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
73.15.3401TPS	56mm	XS links
73.15.3701TPS	58mm	S links
73.15.4001TPS	60mm	A links
73.15.4301TPS	64mm	B links
73.15.4601TPS	68mm	C links
73.15.4901TPS	72mm	D links
73.15.5201TPS	76mm	E links
73.15.5501TPS	80mm	F links
73.15.3402TPS	56mm	XS rechts
73.15.3702TPS	58mm	S rechts
73.15.4002TPS	60mm	A rechts
73.15.4302TPS	64mm	B rechts
73.15.4602TPS	68mm	C rechts
73.15.4902TPS	72mm	D rechts
73.15.5202TPS	76mm	E rechts
73.15.5502TPS	80mm	F rechts

Material: CoCrMo, TiCP-beschichtet

balanSys Fixed-Bearing-Komponenten

balanSys CR PE-Inlay



Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
74.30.5908	59 mm	8,0 mm
74.30.5910	59 mm	10,5 mm
74.30.5913	59 mm	13,0 mm
74.30.5915	59 mm	15,5 mm
74.30.6208	62 mm	8,0 mm
74.30.6210	62 mm	10,5 mm
74.30.6213	62 mm	13,0 mm
74.30.6215	62 mm	15,5 mm
74.30.6408	64 mm	8,0 mm
74.30.6410	64 mm	10,5 mm
74.30.6413	64 mm	13,0 mm
74.30.6415	64 mm	15,5 mm
74.30.6708	67 mm	8,0 mm
74.30.6710	67 mm	10,5 mm
74.30.6713	67 mm	13,0 mm
74.30.6715	67 mm	15,5 mm

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
74.30.7008	70 mm	8,0 mm
74.30.7010	70 mm	10,5 mm
74.30.7013	70 mm	13,0 mm
74.30.7015	70 mm	15,5 mm
74.30.7508	75 mm	8,0 mm
74.30.7510	75 mm	10,5 mm
74.30.7513	75 mm	13,0 mm
74.30.7515	75 mm	15,5 mm
72.34.0170	80 mm	8,0 mm
72.34.0171	80 mm	10,5 mm
72.34.0172	80 mm	13,0 mm
72.34.0173	80 mm	15,5 mm
72.34.0174	85 mm	8,0 mm
72.34.0175	85 mm	10,5 mm
72.34.0176	85 mm	13,0 mm
72.34.0177	85 mm	15,5 mm

Material: UHMWPE



balanSys vitamys Inlay CR

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.34.1000	59mm	8,0mm
72.34.1001	59mm	9,0mm
72.34.1002	59mm	10,5mm
72.34.1003	59mm	11,5mm
72.34.1004	59mm	13,0mm
72.34.1005	59mm	15,5mm
72.34.1010	62mm	8,0mm
72.34.1011	62mm	9,0mm
72.34.1012	62mm	10,5mm
72.34.1013	62mm	11,5mm
72.34.1014	62mm	13,0mm
72.34.1015	62mm	15,5mm
72.34.1020	64mm	8,0mm
72.34.1021	64mm	9,0mm
72.34.1022	64mm	10,5mm
72.34.1023	64mm	11,5mm
72.34.1024	64mm	13,0mm
72.34.1025	64mm	15,5mm
72.34.1030	67mm	8,0mm
72.34.1031	67mm	9,0mm
72.34.1032	67mm	10,5mm
72.34.1033	67mm	11,5mm
72.34.1034	67mm	13,0mm
72.34.1035	67mm	15,5mm

Material: VEPE

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.34.1040	70mm	8,0mm
72.34.1041	70mm	9,0mm
72.34.1042	70mm	10,5mm
72.34.1043	70mm	11,5mm
72.34.1044	70mm	13,0mm
72.34.1045	70mm	15,5mm
72.34.1050	75mm	8,0mm
72.34.1051	75mm	9,0mm
72.34.1052	75mm	10,5mm
72.34.1053	75mm	11,5mm
72.34.1054	75mm	13,0mm
72.34.1055	75mm	15,5mm
72.34.1060	80mm	8,0mm
72.34.1061	80mm	9,0mm
72.34.1062	80mm	10,5mm
72.34.1063	80mm	11,5mm
72.34.1064	80mm	13,0mm
72.34.1065	80mm	15,5mm
72.34.1070	85mm	8,0mm
72.34.1071	85mm	9,0mm
72.34.1072	85mm	10,5mm
72.34.1073	85mm	11,5mm
72.34.1074	85mm	13,0mm
72.34.1075	85mm	15,5mm



balanSys PE-Inlay UC

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
77.30.5908	59mm	8,0mm
77.30.5910	59mm	10,5mm
77.30.5913	59mm	13,0mm
77.30.5915	59mm	15,5mm
77.30.5918	59mm	18,0mm
77.30.5920	59mm	20,5mm
77.30.6208	62mm	8,0mm
77.30.6210	62mm	10,5mm
77.30.6213	62mm	13,0mm
77.30.6215	62mm	15,5mm
77.30.6218	62mm	18,0mm
77.30.6220	62mm	20,5mm
77.30.6408	64mm	8,0mm
77.30.6410	64mm	10,5mm
77.30.6413	64mm	13,0mm
77.30.6415	64mm	15,5mm
77.30.6418	64mm	18,0mm
77.30.6420	64mm	20,5mm
77.30.6708	67mm	8,0mm
77.30.6710	67mm	10,5mm
77.30.6713	67mm	13,0mm
77.30.6715	67mm	15,5mm
77.30.6718	67mm	18,0mm
77.30.6720	67mm	20,5mm

Material: UHMWPE

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
77.30.7008	70mm	8,0mm
77.30.7010	70mm	10,5mm
77.30.7013	70mm	13,0mm
77.30.7015	70mm	15,5mm
77.30.7018	70mm	18,0mm
77.30.7020	70mm	20,5mm
77.30.7508	75mm	8,0mm
77.30.7510	75mm	10,5mm
77.30.7513	75mm	13,0mm
77.30.7515	75mm	15,5mm
77.30.7518	75mm	18,0mm
77.30.7520	75mm	20,5mm
72.34.0182	80mm	8,0mm
72.34.0183	80mm	10,5mm
72.34.0184	80mm	13,0mm
72.34.0185	80mm	15,5mm
72.34.0186	80mm	18,0mm
72.34.0187	80mm	20,5mm
72.34.0188	85mm	8,0mm
72.34.0189	85mm	10,5mm
72.34.0190	85mm	13,0mm
72.34.0191	85mm	15,5mm
72.34.0192	85mm	18,0mm
72.34.0193	85mm	20,5mm



vitamys®

balanSys vitamys Inlay UC

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.34.1100	59mm	8,0mm
72.34.1101	59mm	9,0mm
72.34.1102	59mm	10,5mm
72.34.1103	59mm	11,5mm
72.34.1104	59mm	13,0mm
72.34.1105	59mm	15,5mm
72.34.1106	59mm	18,0mm
72.34.1107*	59mm	20,5mm
72.34.1110	62mm	8,0mm
72.34.1111	62mm	9,0mm
72.34.1112	62mm	10,5mm
72.34.1113	62mm	11,5mm
72.34.1114	62mm	13,0mm
72.34.1115	62mm	15,5mm
72.34.1116	62mm	18,0mm
72.34.1117*	62mm	20,5mm
72.34.1120	64mm	8,0mm
72.34.1121	64mm	9,0mm
72.34.1122	64mm	10,5mm
72.34.1123	64mm	11,5mm
72.34.1124	64mm	13,0mm
72.34.1125	64mm	15,5mm
72.34.1126	64mm	18,0mm
72.34.1127*	64mm	20,5mm
72.34.1130	67mm	8,0mm
72.34.1131	67mm	9,0mm
72.34.1132	67mm	10,5mm
72.34.1133	67mm	11,5mm
72.34.1134	67mm	13,0mm
72.34.1135	67mm	15,5mm
72.34.1136	67mm	18,0mm
72.34.1137*	67mm	20,5mm

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.34.1140	70mm	8,0mm
72.34.1141	70mm	9,0mm
72.34.1142	70mm	10,5mm
72.34.1143	70mm	11,5mm
72.34.1144	70mm	13,0mm
72.34.1145	70mm	15,5mm
72.34.1146	70mm	18,0mm
72.34.1147*	70mm	20,5mm
72.34.1150	75mm	8,0mm
72.34.1151	75mm	9,0mm
72.34.1152	75mm	10,5mm
72.34.1153	75mm	11,5mm
72.34.1154	75mm	13,0mm
72.34.1155	75mm	15,5mm
72.34.1156	75mm	18,0mm
72.34.1157*	75mm	20,5mm
72.34.1160	80mm	8,0mm
72.34.1161	80mm	9,0mm
72.34.1162	80mm	10,5mm
72.34.1163	80mm	11,5mm
72.34.1164	80mm	13,0mm
72.34.1165	80mm	15,5mm
72.34.1166	80mm	18,0mm
72.34.1167*	80mm	20,5mm
72.34.1170	85mm	8,0mm
72.34.1171	85mm	9,0mm
72.34.1172	85mm	10,5mm
72.34.1173	85mm	11,5mm
72.34.1174	85mm	13,0mm
72.34.1175	85mm	15,5mm
72.34.1176	85mm	18,0mm
72.34.1177*	85mm	20,5mm

Material: VEPE

*auf Anfrage



balanSys PS Tibiaplateau, zementiert

Art. Nr.	Mediolateral
79.15.0400	59 mm
79.15.0401	62 mm
79.15.0056	64 mm
79.15.0402	67 mm
79.15.0057	70 mm
79.15.0058	75 mm
79.15.0059	80 mm
79.15.0060	85 mm

Material: CoCrMo

balanSys Mobile Bearing RP Komponenten

balanSys PE-Inlay RP



Art. Nr.	Femur	Grösse	Art. Nr.	Femur	Grösse
72.34.0200	XS	8,0 mm	78.30.7008	C	8,0 mm
72.34.0201	XS	10,5 mm	78.30.7010	C	10,5 mm
72.34.0202	XS	13,0 mm	78.30.7013	C	13,0 mm
72.34.0203	XS	15,5 mm	78.30.7015	C	15,5 mm
72.34.0206	S	8,0 mm	78.30.7408	D	8,0 mm
72.34.0207	S	10,5 mm	78.30.7410	D	10,5 mm
72.34.0208	S	13,0 mm	78.30.7413	D	13,0 mm
72.34.0209	S	15,5 mm	78.30.7415	D	15,5 mm
78.30.6208	A	8,0 mm	78.30.7808	E	8,0 mm
78.30.6210	A	10,5 mm	78.30.7810	E	10,5 mm
78.30.6213	A	13,0 mm	78.30.7813	E	13,0 mm
78.30.6215	A	15,5 mm	78.30.7815	E	15,5 mm
78.30.6608	B	8,0 mm	72.34.0242	F	8,0 mm
78.30.6610	B	10,5 mm	72.34.0243	F	10,5 mm
78.30.6613	B	13,0 mm	72.34.0244	F	13,0 mm
78.30.6615	B	15,5 mm	72.34.0245	F	15,5 mm

Material: UHMWPE, FeCrNiMoMn (Kontrastkugeln, optional)



vitamys®

balanSys vitamys Inlay RP

Art. Nr.	Femur	Grösse
72.34.1200	XS	8,0 mm
72.34.1201	XS	9,0 mm
72.34.1202	XS	10,5 mm
72.34.1203	XS	11,5 mm
72.34.1204	XS	13,0 mm
72.34.1205	XS	15,5 mm
72.34.1210	S	8,0 mm
72.34.1211	S	9,0 mm
72.34.1212	S	10,5 mm
72.34.1213	S	11,5 mm
72.34.1214	S	13,0 mm
72.34.1215	S	15,5 mm
72.34.1220	A	8,0 mm
72.34.1221	A	9,0 mm
72.34.1222	A	10,5 mm
72.34.1223	A	11,5 mm
72.34.1224	A	13,0 mm
72.34.1225	A	15,5 mm
72.34.1230	B	8,0 mm
72.34.1231	B	9,0 mm
72.34.1232	B	10,5 mm
72.34.1233	B	11,5 mm
72.34.1234	B	13,0 mm
72.34.1235	B	15,5 mm

Art. Nr.	Femur	Grösse
72.34.1240	C	8,0 mm
72.34.1241	C	9,0 mm
72.34.1242	C	10,5 mm
72.34.1243	C	11,5 mm
72.34.1244	C	13,0 mm
72.34.1245	C	15,5 mm
72.34.1250	D	8,0 mm
72.34.1251	D	9,0 mm
72.34.1252	D	10,5 mm
72.34.1253	D	11,5 mm
72.34.1254	D	13,0 mm
72.34.1255	D	15,5 mm
72.34.1260	E	8,0 mm
72.34.1261	E	9,0 mm
72.34.1262	E	10,5 mm
72.34.1263	E	11,5 mm
72.34.1264	E	13,0 mm
72.34.1265	E	15,5 mm
72.34.1270	F	8,0 mm
72.34.1271	F	9,0 mm
72.34.1272	F	10,5 mm
72.34.1273	F	11,5 mm
72.34.1274	F	13,0 mm
72.34.1275	F	15,5 mm

Material: VEPE



balanSys RP Tibiaplateau, zementiert

Art. Nr.	Mediolateral
72.34.0059	59 mm
72.34.0060	62 mm
72.34.0061	64 mm
72.34.0062	67 mm
72.34.0063	70 mm
72.34.0064	75 mm
72.34.0065	80 mm
72.34.0066	85 mm

Material: CoCrMo



balanSys PS-Komponenten

balanSys PS-Femur, zementiert

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
79.15.0999	56mm	XS rechts
79.15.1000	58mm	S rechts
79.15.0001	60mm	A rechts
79.15.0002	64mm	B rechts
79.15.0003	68mm	C rechts
79.15.0004	72mm	D rechts
79.15.0005	76mm	E rechts
79.15.1006	80mm	F rechts
79.15.1009	56mm	XS links
79.15.1010	58mm	S links
79.15.0011	60mm	A links
79.15.0012	64mm	B links
79.15.0013	68mm	C links
79.15.0014	72mm	D links
79.15.0015	76mm	E links
79.15.1016	80mm	F links

Material: CoCrMo



balanSys PE-Inlay PS

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
79.30.9986	59mm	8,0mm
79.30.9987	59mm	10,5mm
79.30.9988	59mm	13,0mm
79.30.9989	59mm	15,5mm
79.30.9990	59mm	18,0mm
79.30.9991	59mm	20,5mm
79.30.9992	59mm	23,0mm
79.30.9993	62mm	8,0mm
79.30.9994	62mm	10,5mm
79.30.9995	62mm	13,0mm
79.30.9996	62mm	15,5mm
79.30.9997	62mm	18,0mm
79.30.9998	62mm	20,5mm
79.30.9999	62mm	23,0mm
79.30.0200	64mm	8,0mm
79.30.0201	64mm	10,5mm
79.30.0202	64mm	13,0mm
79.30.0203	64mm	15,5mm
79.30.0204	64mm	18,0mm
79.30.0205	64mm	20,5mm
79.30.0206	64mm	23,0mm
79.30.0210	67mm	8,0mm
79.30.0211	67mm	10,5mm
79.30.0212	67mm	13,0mm
79.30.0213	67mm	15,5mm
79.30.0214	67mm	18,0mm
79.30.0215	67mm	20,5mm
79.30.0216	67mm	23,0mm

Material: UHMWPE

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
79.30.0010	70mm	8,0mm
79.30.0011	70mm	10,5mm
79.30.0012	70mm	13,0mm
79.30.0013	70mm	15,5mm
79.30.0014	70mm	18,0mm
79.30.0015	70mm	20,5mm
79.30.0016	70mm	23,0mm
79.30.0020	75mm	8,0mm
79.30.0021	75mm	10,5mm
79.30.0022	75mm	13,0mm
79.30.0023	75mm	15,5mm
79.30.0024	75mm	18,0mm
79.30.0025	75mm	20,5mm
79.30.0026	75mm	23,0mm
72.34.0255	80mm	8,0mm
72.34.0256	80mm	10,5mm
72.34.0257	80mm	13,0mm
72.34.0258	80mm	15,5mm
72.34.0259	80mm	18,0mm
72.34.0260	80mm	20,5mm
72.34.0261	80mm	23,0mm
72.34.0262	85mm	8,0mm
72.34.0263	85mm	10,5mm
72.34.0264	85mm	13,0mm
72.34.0265	85mm	15,5mm
72.34.0266	85mm	18,0mm
72.34.0267	85mm	20,5mm
72.34.0268	85mm	23,0mm



balanSys vitamys Inlay PS

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.34.1300	59mm	8,0mm
72.34.1301	59mm	9,0mm
72.34.1302	59mm	10,5mm
72.34.1303	59mm	11,5mm
72.34.1304	59mm	13,0mm
72.34.1305	59mm	15,5mm
72.34.1306	59mm	18,0mm
72.34.1307*	59mm	20,5mm
72.34.1310	62mm	8,0mm
72.34.1311	62mm	9,0mm
72.34.1312	62mm	10,5mm
72.34.1313	62mm	11,5mm
72.34.1314	62mm	13,0mm
72.34.1315	62mm	15,5mm
72.34.1316	62mm	18,0mm
72.34.1317*	62mm	20,5mm
72.34.1320	64mm	8,0mm
72.34.1321	64mm	9,0mm
72.34.1322	64mm	10,5mm
72.34.1323	64mm	11,5mm
72.34.1324	64mm	13,0mm
72.34.1325	64mm	15,5mm
72.34.1326	64mm	18,0mm
72.34.1327*	64mm	20,5mm
72.34.1330	67mm	8,0mm
72.34.1331	67mm	9,0mm
72.34.1332	67mm	10,5mm
72.34.1333	67mm	11,5mm
72.34.1334	67mm	13,0mm
72.34.1335	67mm	15,5mm
72.34.1336	67mm	18,0mm
72.34.1337*	67mm	20,5mm

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.34.1340	70mm	8,0mm
72.34.1341	70mm	9,0mm
72.34.1342	70mm	10,5mm
72.34.1343	70mm	11,5mm
72.34.1344	70mm	13,0mm
72.34.1345	70mm	15,5mm
72.34.1346	70mm	18,0mm
72.34.1347*	70mm	20,5mm
72.34.1350	75mm	8,0mm
72.34.1351	75mm	9,0mm
72.34.1352	75mm	10,5mm
72.34.1353	75mm	11,5mm
72.34.1354	75mm	13,0mm
72.34.1355	75mm	15,5mm
72.34.1356	75mm	18,0mm
72.34.1357*	75mm	20,5mm
72.34.1360	80mm	8,0mm
72.34.1361	80mm	9,0mm
72.34.1362	80mm	10,5mm
72.34.1363	80mm	11,5mm
72.34.1364	80mm	13,0mm
72.34.1365	80mm	15,5mm
72.34.1366	80mm	18,0mm
72.34.1367*	80mm	20,5mm
72.34.1370	85mm	8,0mm
72.34.1371	85mm	9,0mm
72.34.1372	85mm	10,5mm
72.34.1373	85mm	11,5mm
72.34.1374	85mm	13,0mm
72.34.1375	85mm	15,5mm
72.34.1376	85mm	18,0mm
72.34.1377*	85mm	20,5mm

Material: VEPE

*auf Anfrage

balanSys TiNbN-Komponenten

balanSys Femur TiNbN, zementiert



Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.23.3401	56mm	XS links
72.23.3701	58mm	S links
72.23.4001	60mm	A links
72.23.4301	64mm	B links
72.23.4601	68mm	C links
72.23.4901	72mm	D links
72.23.5201	76mm	E links
72.23.5501	80mm	F links

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
72.23.3402	56 mm	XS rechts
72.23.3702	58 mm	S rechts
72.23.4002	60 mm	A rechts
72.23.4302	64 mm	B rechts
72.23.4602	68 mm	C rechts
72.23.4902	72 mm	D rechts
72.23.5202	76 mm	E rechts
72.23.5502	80 mm	F rechts

Material: CoCrMo, TiNbN-Beschichtung

balanSys PS Tibiaplateau TiNbN Fix, zementiert



Art. Nr.	Mediolateral
79.23.0400	59mm
79.23.0401	62 mm
79.23.0056	64 mm
79.23.0402	67 mm

Art. Nr.	Mediolateral
79.23.0057	70 mm
79.23.0058	75 mm
79.23.0059	80 mm
79.23.0060	85 mm

Material: CoCrMo, TiNbN-Beschichtung

balanSys PS-Femur TiNbN, zementiert



Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
79.23.1009	56mm	XS links
79.23.1010	58mm	S links
79.23.0011	60mm	A links
79.23.0012	64mm	B links
79.23.0013	68mm	C links
79.23.0014	72mm	D links
79.23.0015	76mm	E links
79.23.1016	80mm	F links

Art. Nr.	Mediolat.	Grösse
79.23.0999	56 mm	XS rechts
79.23.1000	58 mm	S rechts
79.23.0001	60 mm	A rechts
79.23.0002	64 mm	B rechts
79.23.0003	68 mm	C rechts
79.23.0004	72 mm	D rechts
79.23.0005	76 mm	E rechts
79.23.1006	80 mm	F rechts

Material: CoCrMo, TiNbN-Beschichtung

balanSys 3-Stift-Patellakomponenten FLACH



Art. Nr.	Durchmesser Ø
72.34.0049	26 mm
72.34.0050	28 mm
72.34.0051	31 mm
72.34.0052	34 mm
72.34.0053	37 mm

Material: UHMWPE, FeCrNiMoMn (Kontrastkugeln)

balanSys 3-Stift-Patellakomponenten



Art. Nr.	Durchmesser Ø
72.30.0128	28 mm
72.30.0131	31 mm
72.30.0134	34 mm
72.30.0137	37 mm

Material: UHMWPE, FeCrNiMoMn (Kontrastkugeln)

Anhang

4 – Kompatibilität der balanSys Implantatgrößen

balanSys Fixed-Bearing CR und UC



Tibia/Inlay

Femur



	XS	S	A	B	C	D	E	F
59/40	✓	✓						
62/42	✓	✓	✓					
64/45		✓	✓	✓				
67/46			✓	✓				
70/48			✓	✓	✓			
75/51				✓	✓	✓		
80/53					✓	✓	✓	✓
85/55						✓	✓	✓

balanSys PS

		Femur							
		XS	S	A	B	C	D	E	F
 Tibia/Inlay	59/40	✓	✓						
	62/42	✓	✓	✓					
	64/45		✓	✓	✓				
	67/46			✓	✓				
	70/48			✓	✓	✓			
	75/51				✓	✓	✓		
	80/53					✓	✓	✓	✓
	85/55						✓	✓	✓

balanSys Mobile-Bearing RP



Tibia



Femur/Inlay

	XS	S	A	B	C	D	E	F
59/40	✓	✓						
62/42	✓	✓	✓					
64/45		✓	✓	✓				
67/46			✓	✓				
70/48			✓	✓	✓			
75/51				✓	✓	✓		
80/53					✓	✓	✓	✓
85/55						✓	✓	✓

Anhang

5 – Artikelnummern der balanSys Instrumente

Basis Instrumente

balanSys Basis Set 71.34.9000A	52
balanSys Testset Grundinstrumentarium 71.34.9005A	57

Operationstechnik

balanSys Combination 4in1 71.34.9040A	61
---------------------------------------	----

Test Instrumente

balanSys Test Set CR/UC	63
balanSys Test Set PS	68
balanSys Test Set RP	74

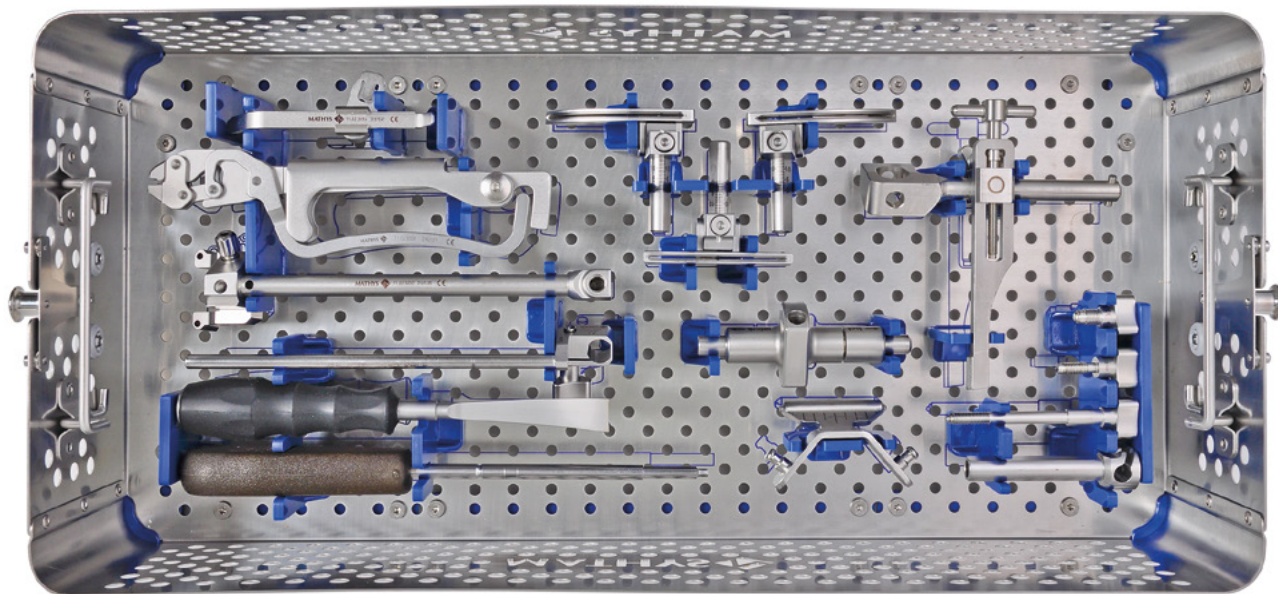
Patella Instrumente

balanSys Patella 3 Stift FLACH 71.34.0080A	78
balanSys Patella 3 Stift standard 71.34.0081A	78

**Vor jedem Eingriff sind die Instrumente auf Beschädigung oder Deformation zu überprüfen
Verwenden Sie nur unbeschädigte Instrumente. Verwenden Sie keine Testkomponenten mit Bearbeitungs-
spuren oder Kratzern.**

balanSys Basis Set 71.34.9000A

Kein Bild / 71.34.0545 **balanSys Basic Set Deckel**



71.34.0546 **balanSys Basic Set Sieb**



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3096	balanSys Tibia-Höhentaster	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3006	balanSys Zange	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3032	balanSys Trs. Zielgerät proximal	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3034	balanSys Trs. Zielgerät distal	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0686	balanSys Osteophytenmeissel gekrümmt	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
314.270	Schraubenzieher 6 kt. SW 3.5/L=270 mm	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.4018	balanSys Trs. Tibiaschnittlehre 1,3	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3083	balanSys Trs. Tibiaschnittlehre re. LIS	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3084	balanSys Trs. Tibiaschnittlehre li. LIS	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3043	balanSys Trs. Griff Intramedullärstab	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3035	balanSys Trs. Gabel	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
77.02.0041	balanSys Trs. Verbindungsschraube	1

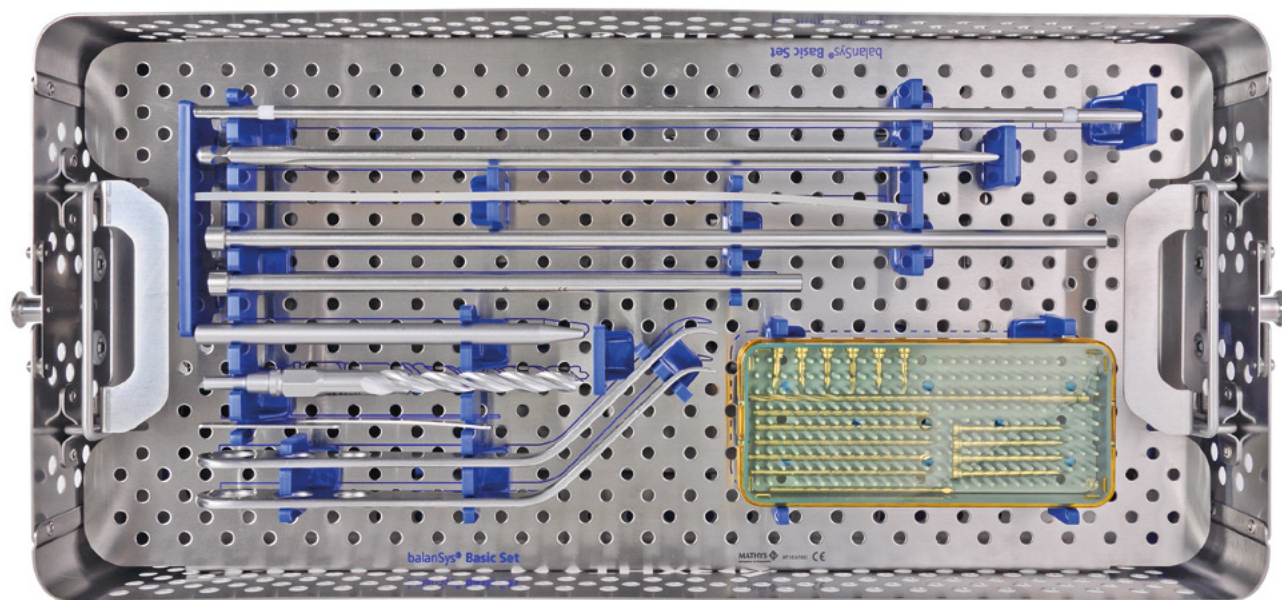
Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
77.02.0019	balanSys Trs. Schraube	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
77.02.0043	balanSys Trs. Gabelschraube	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3036	balanSys Trs. Gabelhalter	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3041	balanSys Trs. Bügel intramedullär	1

balanSys Basis Set 71.34.9000A



71.34.0547 balanSys Basic Set Sieb Insert



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
70.04.0109	balanSys Richtstab Mittelsstück	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3042	balanSys Trs. Intramedullärstab	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.1005	balanSys Trs. Gummiband 3x25x300	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
70.04.0111	balanSys Richtstab lang	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
70.04.0110	balanSys Richtstab kurz	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3014	balanSys Ein-/Ausschlagstab	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3054	balanSys Pin 3,2/80	6

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0108	balanSys Pin mit Kopf 3,2/20	6

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3003	Stift mit Kopf ø 3,2	4

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0100	balanSys Bohrer 8,5/11 mm	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
315.310	AO Spiralbohrer 3,2	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0107	balanSys Tastblech 1,3	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3005	balanSys Knochenheber	2

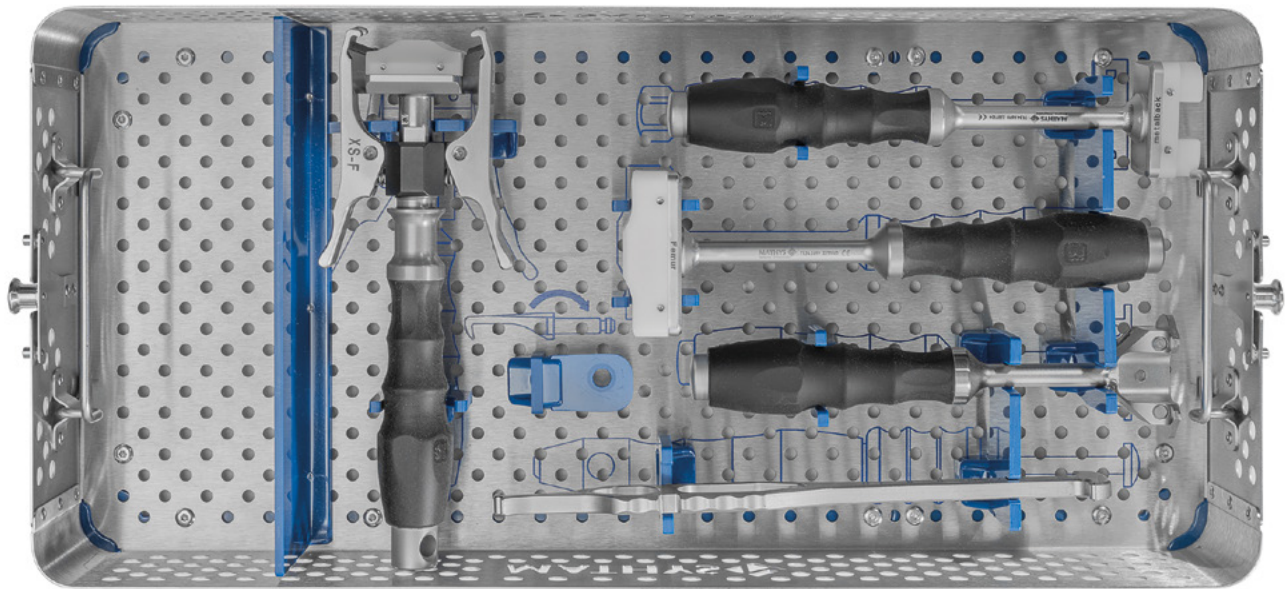
Optionale Instrumente

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0647	Bohrpin 3.2/89/2.25	6

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0787	Schnellkupplung Vierkant 2.25 (Adapter für Bohrpinn)	1

balanSys Testset Grundinstrumentarium 71.34.9005A

Kein Bild / 71.34.0203 **balanSys Test Set Grundinstr. No. 1 Deckel**



71.34.0204 **balanSys Test Set Grundinstr. No. 1 Sieb**



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0744	balanSys Femurhalter XS-F	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0698	balanSys Tibiaeinschläger	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0699	balanSys Femureinschläger	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0240	balanSys Setzinstrument Tibiaplateau	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0788	balanSys Femur Ausschläger	1

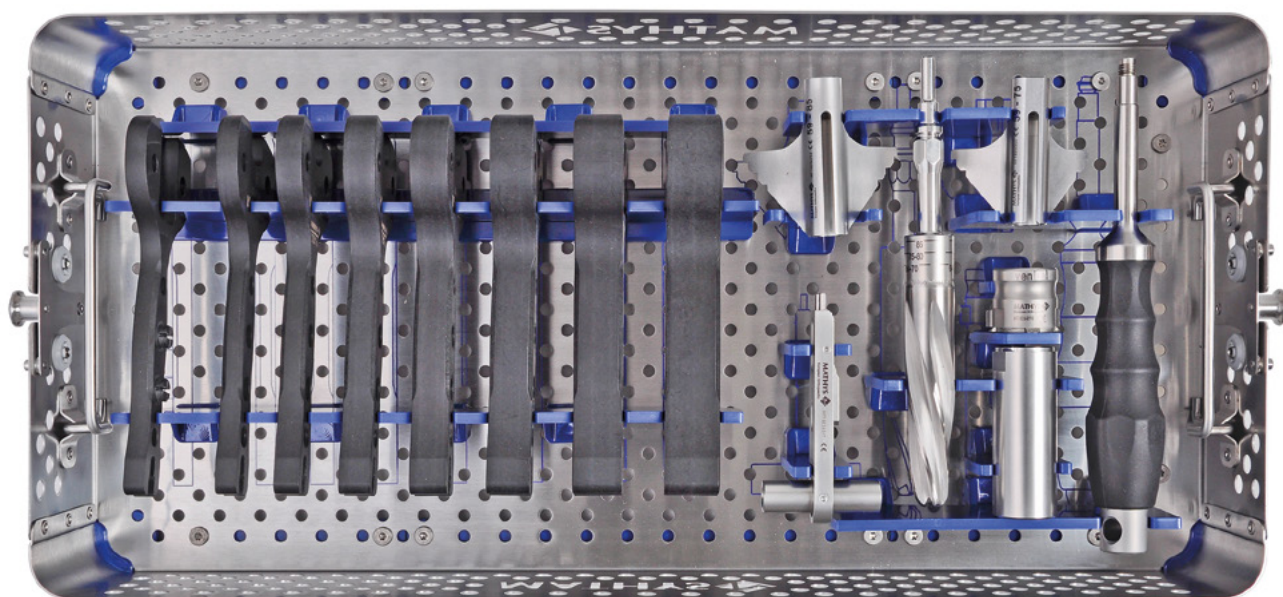


Optionale Instrumente

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0745	balanSys Femurhalter XS-D	1

balanSys Testset Grundinstrumentarium 71.34.9005A

Kein Bild / 71.34.0205 **Test Set Grundinstr. Nr. 2 Deckel**



71.34.0206 **balanSys Test Set Grundinstr. Nr. 2 Sieb**



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
79.02.0651	balanSys Spacerblock Femur 9	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
79.02.0640	balanSys Spacerblock Tibia 8	1
71.34.0947*	balanSys Spacerblock Tibia 9	1
79.02.0641	balanSys Spacerblock Tibia 10.5	1
71.34.0948*	balanSys Spacerblock Tibia 11.5	1
79.02.0642	balanSys Spacerblock Tibia 13	1
79.02.0643	balanSys Spacerblock Tibia 15.5	1
79.02.0644	balanSys Spacerblock Tibia 18	1
79.02.0645	balanSys Spacerblock Tibia 20.5	1
79.02.0646	balanSys Spacerblock Tibia 23	1

* balanSys PE Inlays 9mm und 11,5mm sind nur in vitamys erhältlich.



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0198	balanSys Finnenmeissel 59–85	1
71.34.0199	balanSys Finnenmeissel 59–75	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0197	balanSys Meissel-Zentrierlehre	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0196	balanSys Halter Tibiagrößenlehre	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0200	balanSys Reibahle	1



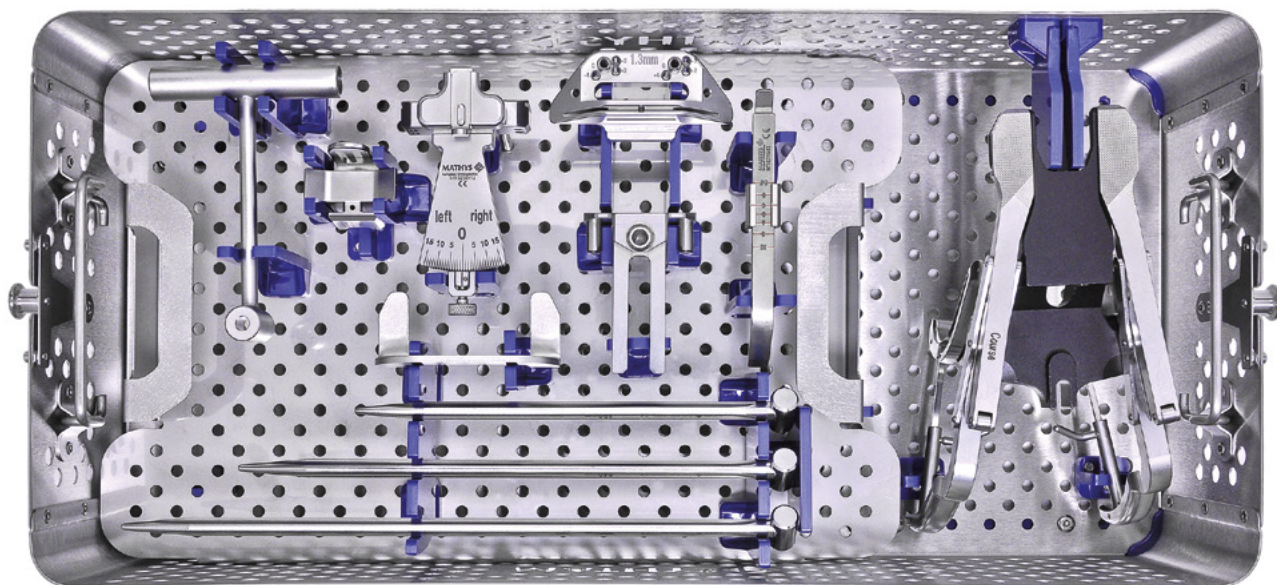
Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0201	balanSys Reibahlenführung	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0700	balanSys Tibiaschnittstempelhalter	1

balanSys Combination 4in1 71.34.9040A

Kein Bild / 71.34.0185 **balanSys Combination 4in1 Deckel**



71.34.0187 **balanSys Combination 4in1 Sieb Einsatz**

71.34.0186 **balanSys Combination 4in1 Sieb**



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.2104	balanSys Intramedullärstab 190	1
71.02.2105	balanSys Intramedullärstab 240	1
71.02.2106	balanSys Intramedullärstab 290	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.2110	balanSys Griff Intramedullärstab	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0115	balanSys Winkellehre	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0116	Adapter für Winkellehre	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0143	balanSys Femurtaster 8G	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0168	balanSys Distanzgeber 8G	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0606	balanSys Bohrlehre 4in1 Schnittblock 8G	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3018	balanSys Bänderspanner	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0121	balanSys Schnittblock distal STANDARD	1

Optionale Instrumente

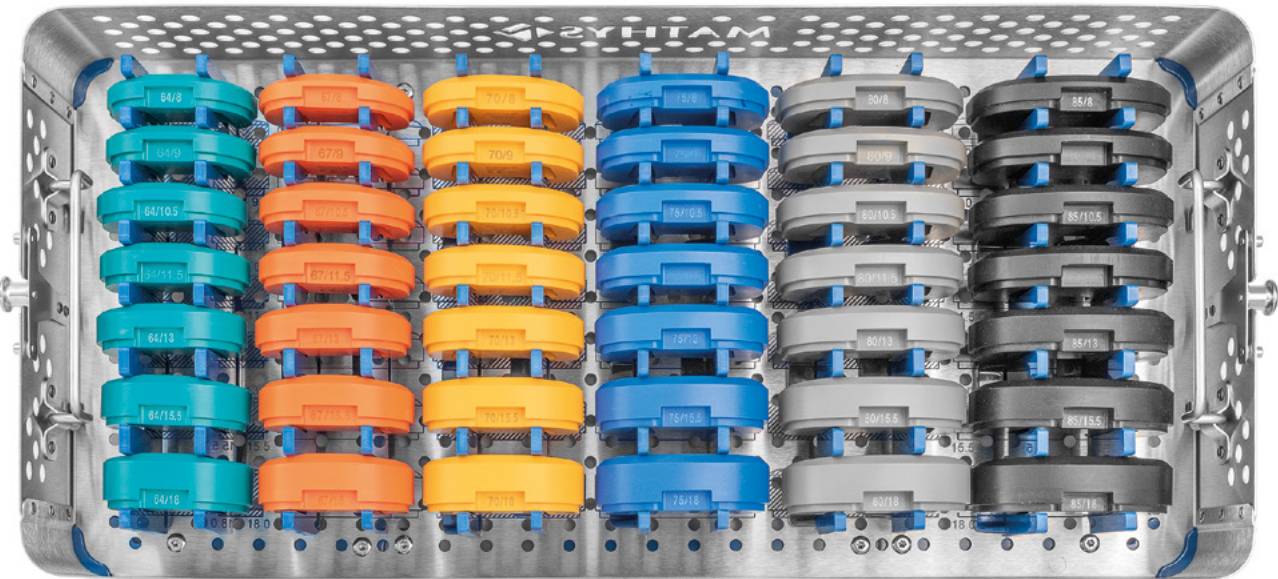
NICHT Teil der Standardkonfiguration und muss separat bestellt werden:



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0128	balanSys Schnittblock distal MINI	1

balanSys Test Set CR/UC Nr. 1

Kein Bild / 71.34.0241 **balanSys Testset CR/UC No. 1 Deckel**



71.34.1075 **balanSys Test Set 7 CR/UC No. 1 Sieb**

balanSys Test Set CR/UC
Größenkonfigurationen

Set-Nr.	Femur	Tibia
71.34.9050A	A/B/C/D/E	64/67/70/75/80/85
71.34.0789A	XS/S/F	59/62



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0357	balanSys PE-Testeinsatz 59/8	1
71.34.0949*	balanSys PE-Testeinsatz 59/9	1
71.34.0358	balanSys PE-Testeinsatz 59/10.5	1
71.34.0950*	balanSys PE-Testeinsatz 59/11.5	1
71.34.0359	balanSys PE-Testeinsatz 59/13	1
71.34.0360	balanSys PE-Testeinsatz 59/15.5	1
71.34.0361	balanSys PE-Testeinsatz 59/18	1
71.34.0362	balanSys PE-Testeinsatz 59/20.5	1
71.34.0210	balanSys PE-Testeinsatz 62/8	1
71.34.0951*	balanSys PE-Testeinsatz 62/9	1
71.34.0211	balanSys PE-Testeinsatz 62/10.5	1
71.34.0952*	balanSys PE-Testeinsatz 62/11.5	1
71.34.0212	balanSys PE-Testeinsatz 62/13	1
71.34.0213	balanSys PE-Testeinsatz 62/15.5	1
71.34.0214	balanSys PE-Testeinsatz 62/18	1
71.34.0215	balanSys PE-Testeinsatz 62/20.5	1
71.34.0216	balanSys PE-Testeinsatz 64/8	1
71.34.0953*	balanSys PE-Testeinsatz 64/9	1
71.34.0217	balanSys PE-Testeinsatz 64/10.5	1
71.34.0954*	balanSys PE-Testeinsatz 64/11.5	1
71.34.0218	balanSys PE-Testeinsatz 64/13	1
71.34.0219	balanSys PE-Testeinsatz 64/15.5	1
71.34.0220	balanSys PE-Testeinsatz 64/18	1
71.34.0221	balanSys PE-Testeinsatz 64/20.5	1
71.34.0222	balanSys PE-Testeinsatz 67/8	1
71.34.0955*	balanSys PE-Testeinsatz 67/9	1
71.34.0223	balanSys PE-Testeinsatz 67/10.5	1
71.34.0956*	balanSys PE-Testeinsatz 67/11.5	1
71.34.0224	balanSys PE-Testeinsatz 67/13	1
71.34.0225	balanSys PE-Testeinsatz 67/15.5	1
71.34.0226	balanSys PE-Testeinsatz 67/18	1
71.34.0227	balanSys PE-Testeinsatz 67/20.5	1
71.34.0477	balanSys PE-Testeinsatz 70/8	1
71.34.0957*	balanSys PE-Testeinsatz 70/9	1
71.34.0478	balanSys PE-Testeinsatz 70/10.5	1
71.34.0958*	balanSys PE-Testeinsatz 70/11.5	1
71.34.0479	balanSys PE-Testeinsatz 70/13	1
71.34.0480	balanSys PE-Testeinsatz 70/15.5	1
71.34.0481	balanSys PE-Testeinsatz 70/18	1
71.34.0482	balanSys PE-Testeinsatz 70/20.5	1

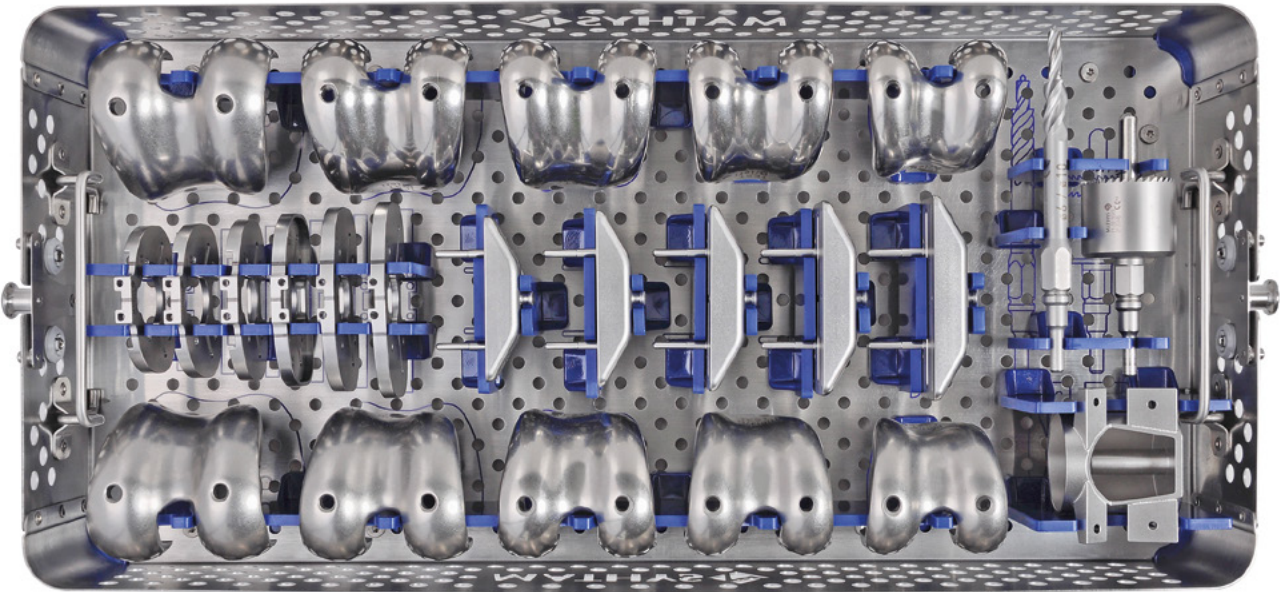
* balanSys PE Inlays 9mm und 11,5mm sind nur in vitamys erhältlich.

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0483	balanSys PE-Testeinsatz 75/8	1
71.34.0959*	balanSys PE-Testeinsatz 75/9	1
71.34.0484	balanSys PE-Testeinsatz 75/10.5	1
71.34.0960*	balanSys PE-Testeinsatz 75/11.5	1
71.34.0485	balanSys PE-Testeinsatz 75/13	1
71.34.0486	balanSys PE-Testeinsatz 75/15.5	1
71.34.0487	balanSys PE-Testeinsatz 75/18	1
71.34.0488	balanSys PE-Testeinsatz 75/20.5	1
71.34.0228	balanSys PE-Testeinsatz 80/8	1
71.34.0961*	balanSys PE-Testeinsatz 80/9	1
71.34.0229	balanSys PE-Testeinsatz 80/10.5	1
71.34.0962*	balanSys PE-Testeinsatz 80/11.5	1
71.34.0230	balanSys PE-Testeinsatz 80/13	1
71.34.0231	balanSys PE-Testeinsatz 80/15.5	1
71.34.0232	balanSys PE-Testeinsatz 80/18	1
71.34.0233	balanSys PE-Testeinsatz 80/20.5	1
71.34.0234	balanSys PE-Testeinsatz 85/8	1
71.34.0963*	balanSys PE-Testeinsatz 85/9	1
71.34.0235	balanSys PE-Testeinsatz 85/10.5	1
71.34.0964*	balanSys PE-Testeinsatz 85/11.5	1
71.34.0236	balanSys PE-Testeinsatz 85/13	1
71.34.0237	balanSys PE-Testeinsatz 85/15.5	1
71.34.0238	balanSys PE-Testeinsatz 85/18	1
71.34.0239	balanSys PE-Testeinsatz 85/20.5	1

* balanSys PE Inlays 9 mm und 11,5 mm sind nur in vitamys erhältlich.

balanSys Test Set CR/UC Nr. 2

Kein Bild / 71.34.0243 **balanSys Testset CR/UC No. 2 Deckel**



71.34.0244 **balanSys Testset CR/UC No. 2 Sieb**



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0355	balanSys Testfemur XS links	1
71.34.0356	balanSys Testfemur XS rechts	1
71.34.0504	balanSys Testfemur S links	1
71.34.0505	balanSys Testfemur S rechts	1
71.02.4001	balanSys Testfemur A links	1
71.02.4002	balanSys Testfemur A rechts	1
71.02.4301	balanSys Testfemur B links	1
71.02.4302	balanSys Testfemur B rechts	1
71.02.4601	balanSys Testfemur C links	1
71.02.4602	balanSys Testfemur C rechts	1
71.02.4901	balanSys Testfemur D links	1
71.02.4902	balanSys Testfemur D rechts	1
71.02.5201	balanSys Testfemur E links	1
71.02.5202	balanSys Testfemur E rechts	1
71.34.0371	balanSys Testfemur F links	1
71.34.0372	balanSys Testfemur F rechts	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0353V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD XS	1
71.34.0122V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD S	1
71.34.0123V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD A	1
71.34.0124V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD B	1
71.34.0125V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD C	1
71.34.0126V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD D	1
71.34.0127V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD E	1
71.34.0370V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD F	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0535	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 59	1
71.34.0536	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 62	1
71.34.0537	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 64	1
71.34.0538	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 67	1
71.34.0539	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 70	1
71.34.0540	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 75	1
71.34.0541	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 80	1
71.34.0542	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 85	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3023	balanSys Trochleafräse	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3024	balanSys Trochleafräsführung	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0023	balanSys Bohrer mit Anschlag 6	1

Optionale Instrumente

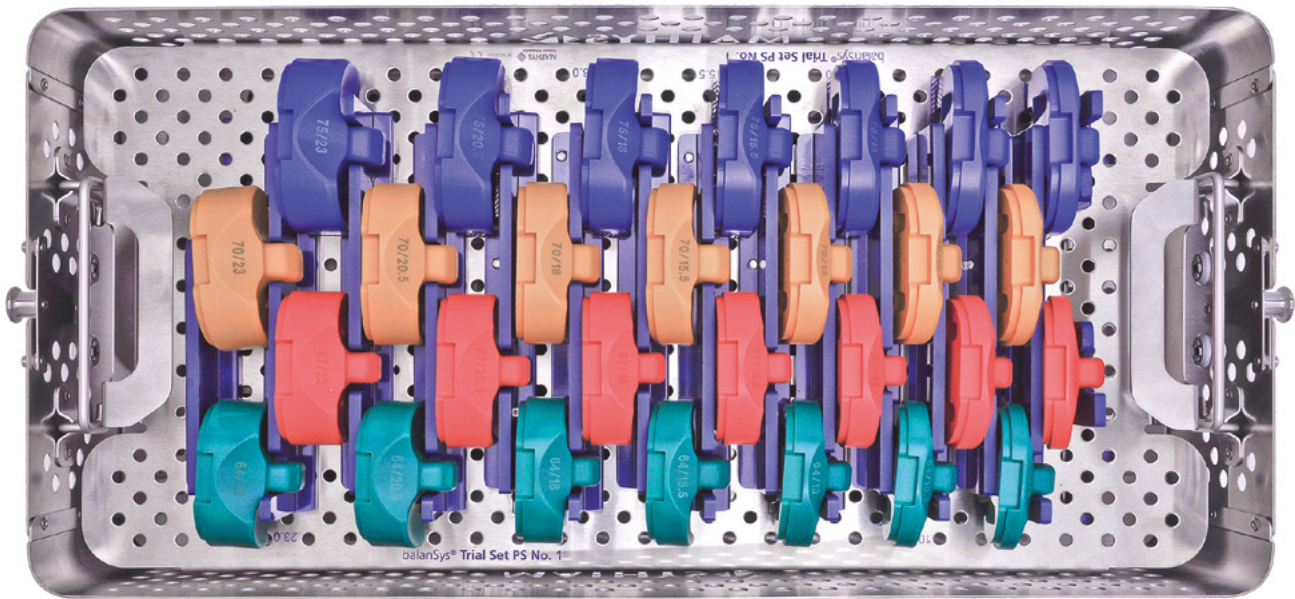
NICHT Teil der Standardkonfiguration und muss separat bestellt werden:



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0363	balanSys 4in1 Schnittblock MINI XS	1
71.34.0129	balanSys 4in1 Schnittblock MINI S	1
71.34.0130	balanSys 4in1 Schnittblock MINI A	1
71.34.0131	balanSys 4in1 Schnittblock MINI B	1
71.34.0132	balanSys 4in1 Schnittblock MINI C	1
71.34.0133	balanSys 4in1 Schnittblock MINI D	1
71.34.0134	balanSys 4in1 Schnittblock MINI E	1
71.34.0373	balanSys 4in1 Schnittblock MINI F	1

balanSys Test Set PS

Kein Bild / 71.34.0286 **balanSys Testset PS No. 1 Deckel**



71.34.0288 **balanSys Testset PS No. 1 Sieb Einsatz**

balanSys Test Set PS
Größenkonfigurationen

Set-Nr.	Femur	Tibia
71.34.9070A	A/B/C/D/E	64/67/70/75/80/85
71.34.0790A	XS/S/F	59/62



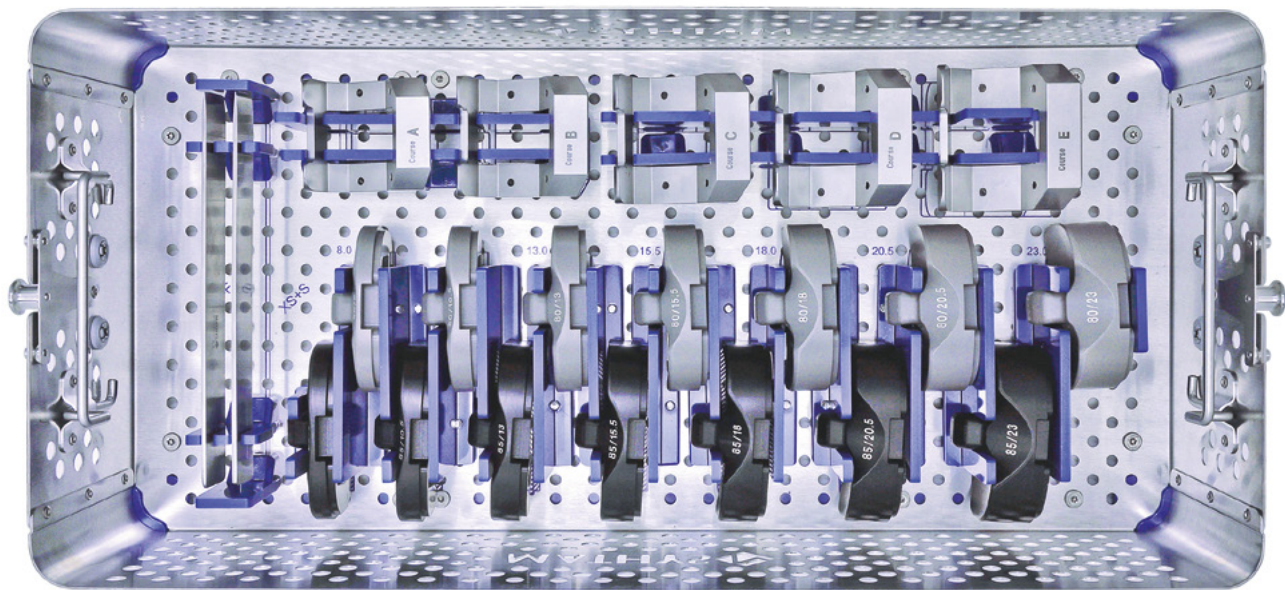
Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0384	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/8	1
71.34.0965*	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/9	1
71.34.0385	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/10.5	1
71.34.0966*	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/11.5	1
71.34.0386	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/13	1
71.34.0387	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/15.5	1
71.34.0388	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/18	1
71.34.0389	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/20.5	1
71.34.0503	balanSys PS PE-Testeinsatz 59/23	1
71.34.0249	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/8	1
71.34.0967*	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/9	1
71.34.0250	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/10.5	1
71.34.0968*	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/11.5	1
71.34.0251	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/13	1
71.34.0252	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/15.5	1
71.34.0253	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/18	1
71.34.0254	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/20.5	1
71.34.0255	balanSys PS PE-Testeinsatz 62/23	1
71.34.0256	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/8	1
71.34.0969*	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/9	1
71.34.0257	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/10.5	1
71.34.0970*	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/11.5	1
71.34.0258	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/13	1
71.34.0259	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/15.5	1
71.34.0260	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/18	1
71.34.0261	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/20.5	1
71.34.0262	balanSys PS PE-Testeinsatz 64/23	1
71.34.0263	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/8	1
71.34.0971*	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/9	1
71.34.0264	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/10.5	1
71.34.0972*	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/11.5	1
71.34.0265	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/13	1
71.34.0266	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/15.5	1
71.34.0267	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/18	1
71.34.0268	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/20.5	1
71.34.0269	balanSys PS PE-Testeinsatz 67/23	1

* balanSys PE Inlays 9 mm und 11,5 mm sind nur in vitamys erhältlich.

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0489	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/8	1
71.34.0973*	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/9	1
71.34.0490	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/10.5	1
71.34.0974*	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/11.5	1
71.34.0491	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/13	1
71.34.0492	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/15.5	1
71.34.0493	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/18	1
71.34.0494	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/20.5	1
71.34.0495	balanSys PS PE-Testeinsatz 70/23	1
71.34.0496	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/8	1
71.34.0975*	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/9	1
71.34.0497	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/10.5	1
71.34.0976*	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/11.5	1
71.34.0498	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/13	1
71.34.0499	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/15.5	1
71.34.0500	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/18	1
71.34.0501	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/20.5	1
71.34.0502	balanSys PS PE-Testeinsatz 75/23	1
71.34.0270	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/8	1
71.34.0977*	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/9	1
71.34.0271	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/10.5	1
71.34.0978*	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/11.5	1
71.34.0272	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/13	1
71.34.0273	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/15.5	1
71.34.0274	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/18	1
71.34.0275	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/20.5	1
71.34.0276	balanSys PS PE-Testeinsatz 80/23	1
71.34.0277	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/8	1
71.34.0979*	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/9	1
71.34.0278	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/10.5	1
71.34.0980*	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/11.5	1
71.34.0279	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/13	1
71.34.0280	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/15.5	1
71.34.0281	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/18	1
71.34.0282	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/20.5	1
71.34.0283	balanSys PS PE-Testeinsatz 85/23	1

* balanSys PE Inlays 9 mm und 11,5 mm sind nur in vitamys erhältlich.

balanSys Test Set PS



71.34.0287 balanSys Testset PS No. 1 Sieb



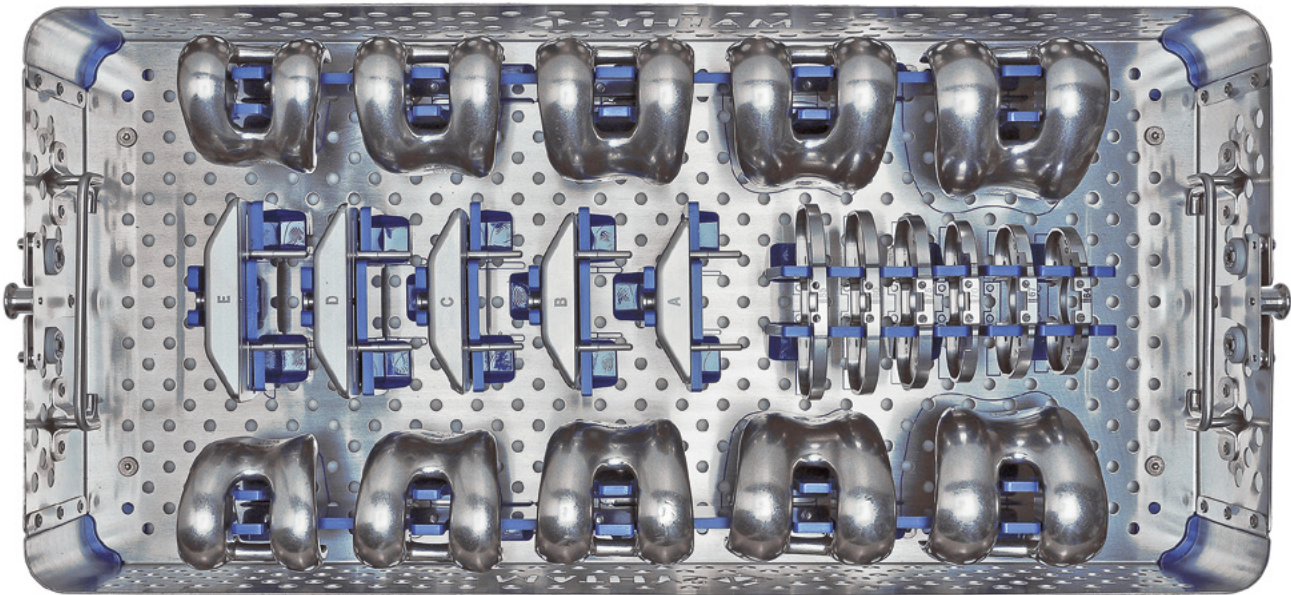
Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0690	balanSys Meissel 22 mm XS/S	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0691	balanSys Meissel 25 mm A–F	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0390	balanSys PS Femurkastenschnittlehre XS	1
71.34.0284	balanSys PS Femurkastenschnittlehre S	1
79.02.0265	balanSys PS Femurkastenschnittlehre A	1
79.02.0266	balanSys PS Femurkastenschnittlehre B	1
79.02.0267	balanSys PS Femurkastenschnittlehre C	1
79.02.0268	balanSys PS Femurkastenschnittlehre D	1
79.02.0269	balanSys PS Femurkastenschnittlehre E	1
71.34.0401	balanSys PS Femurkastenschnittlehre F	1

balanSys Test Set PS

Kein Bild / 71.34.0289 **balanSys Testset PS No. 2 Deckel**



71.34.0290 **balanSys Testset PS No. 2 Sieb**



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0383	balanSys PS Testfemur XS rechts	1
71.34.0382	balanSys PS Testfemur XS links	1
71.34.0248	balanSys PS Testfemur S rechts	1
71.34.0247	balanSys PS Testfemur S links	1
79.02.0040	balanSys PS Testfemur A rechts	1
79.02.0041	balanSys PS Testfemur A links	1
79.02.0042	balanSys PS Testfemur B rechts	1
79.02.0043	balanSys PS Testfemur B links	1
79.02.0044	balanSys PS Testfemur C rechts	1
79.02.0045	balanSys PS Testfemur C links	1
79.02.0046	balanSys PS Testfemur D rechts	1
79.02.0047	balanSys PS Testfemur D links	1
79.02.0048	balanSys PS Testfemur E rechts	1
79.02.0049	balanSys PS Testfemur E links	1
71.34.0400	balanSys PS Testfemur F rechts	1
71.34.0399	balanSys PS Testfemur F links	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0353V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD XS	1
71.34.0122V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD S	1
71.34.0123V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD A	1
71.34.0124V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD B	1
71.34.0125V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD C	1
71.34.0126V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD D	1
71.34.0127V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD E	1
71.34.0370V	balanSys 4in1 Schnittblock STANDARD F	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0535	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 59	1
71.34.0536	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 62	1
71.34.0537	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 64	1
71.34.0538	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 67	1
71.34.0539	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 70	1
71.34.0540	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 75	1
71.34.0541	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 80	1
71.34.0542	balanSys CR/PS Tibiagrößenlehre 85	1

Optionale Instrumente

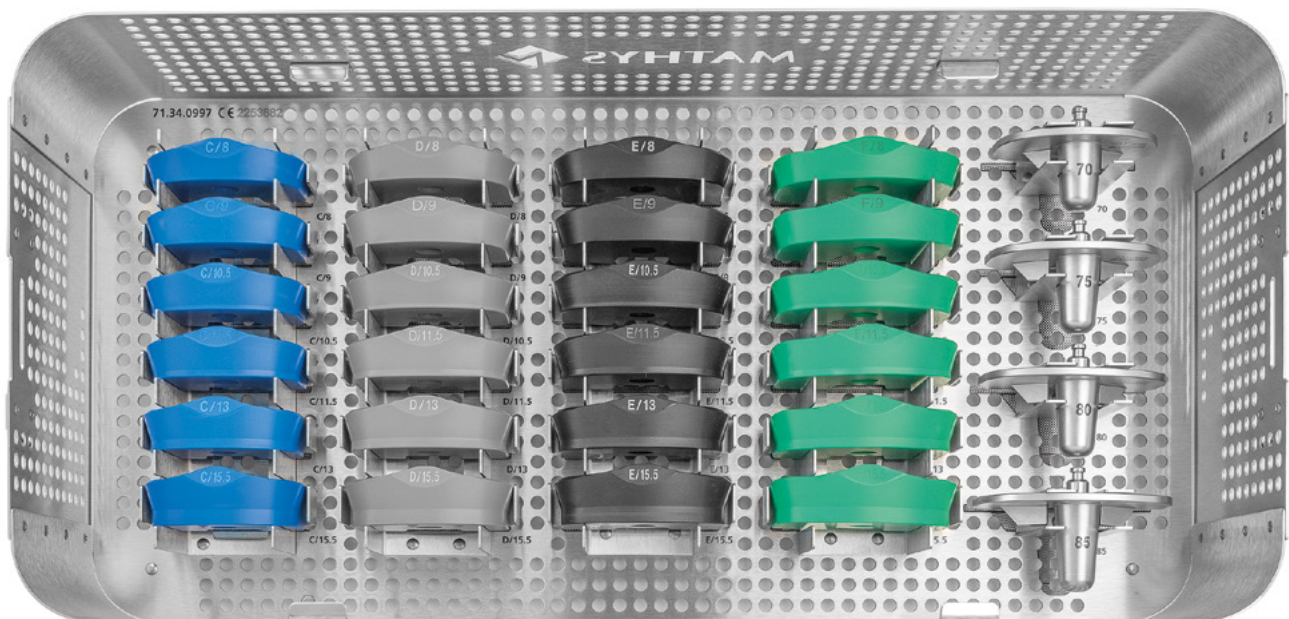
NICHT Teil der Standardkonfiguration und muss separat bestellt werden:



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0363	balanSys 4in1 Schnittblock MINI XS	1
71.34.0129	balanSys 4in1 Schnittblock MINI S	1
71.34.0130	balanSys 4in1 Schnittblock MINI A	1
71.34.0131	balanSys 4in1 Schnittblock MINI B	1
71.34.0132	balanSys 4in1 Schnittblock MINI C	1
71.34.0133	balanSys 4in1 Schnittblock MINI D	1
71.34.0134	balanSys 4in1 Schnittblock MINI E	1
71.34.0373	balanSys 4in1 Schnittblock MINI F	1

balanSys Testset RP 71.34.9060A (optional)

Kein Bild / 71.34.1056 **leggera Set Deckel**



71.34.0997 **balanSys Test Set 6-RP Sieb**

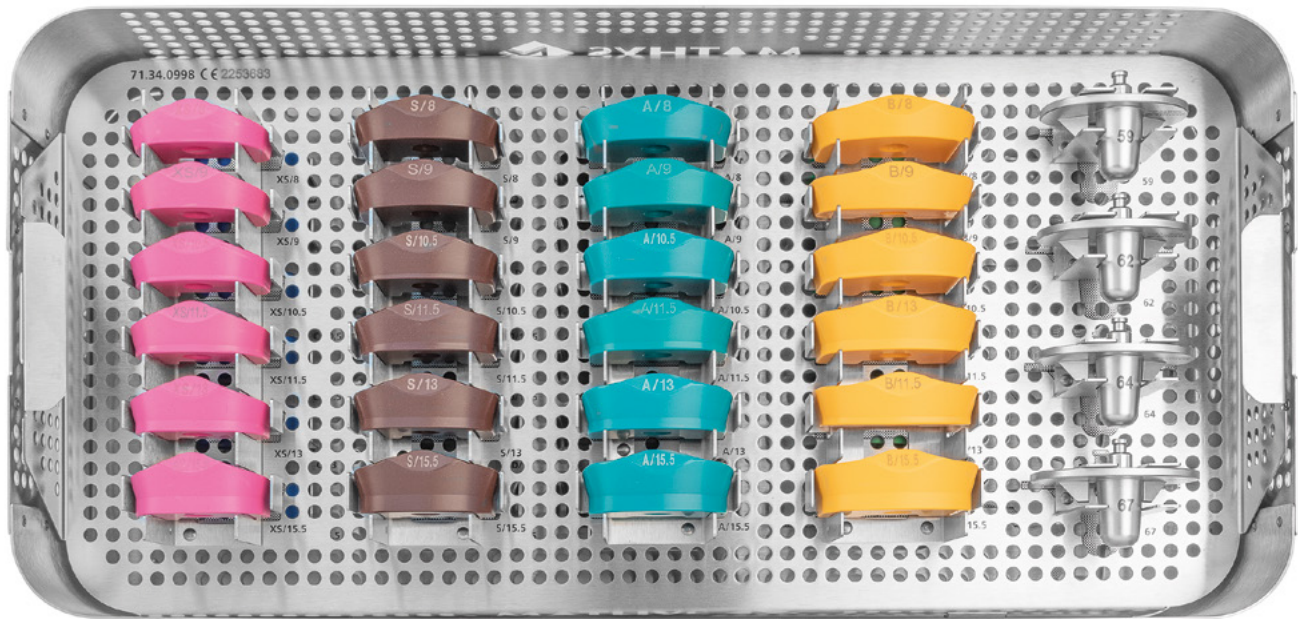


Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0297	balanSys RP Tibiatestplateau 70	1
71.34.0298	balanSys RP Tibiatestplateau 75	1
71.34.0299	balanSys RP Tibiatestplateau 80	1
71.34.0300	balanSys RP Tibiatestplateau 85	1

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0574	balanSys RP PE-Testeinsatz C/8	1
71.34.0989*	balanSys RP PE-Testeinsatz C/9	1
71.34.0575	balanSys RP PE-Testeinsatz C/10.5	1
71.34.0990*	balanSys RP PE-Testeinsatz C/11.5	1
71.34.0576	balanSys RP PE-Testeinsatz C/13	1
71.34.0577	balanSys RP PE-Testeinsatz C/15.5	1
71.34.0580	balanSys RP PE-Testeinsatz D/8	1
71.34.0991*	balanSys RP PE-Testeinsatz D/9	1
71.34.0581	balanSys RP PE-Testeinsatz D/10.5	1
71.34.0992*	balanSys RP PE-Testeinsatz D/11.5	1
71.34.0582	balanSys RP PE-Testeinsatz D/13	1
71.34.0583	balanSys RP PE-Testeinsatz D/15.5	1
71.34.0586	balanSys RP PE-Testeinsatz E/8	1
71.34.0993*	balanSys RP PE-Testeinsatz E/9	1
71.34.0587	balanSys RP PE-Testeinsatz E/10.5	1
71.34.0994*	balanSys RP PE-Testeinsatz E/11.5	1
71.34.0588	balanSys RP PE-Testeinsatz E/13	1
71.34.0589	balanSys RP PE-Testeinsatz E/15.5	1
71.34.0429	balanSys RP PE-Testeinsatz F/8	1
71.34.0995*	balanSys RP PE-Testeinsatz F/9	1
71.34.0430	balanSys RP PE-Testeinsatz F/10.5	1
71.34.0996*	balanSys RP PE-Testeinsatz F/11.5	1
71.34.0431	balanSys RP PE-Testeinsatz F/13	1
71.34.0432	balanSys RP PE-Testeinsatz F/15.5	1

* balanSys PE Inlays 9 mm und 11,5 mm sind nur in vitasys erhältlich.

balanSys Testset RP 71.34.9060A (optional)



71.34.0998 **balanSys Test Set 6-RP Einsatz**



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0418	balanSys RP Tibiatestplateau 59	1
71.34.0294	balanSys RP Tibiatestplateau 62	1
71.34.0295	balanSys RP Tibiatestplateau 64	1
71.34.0296	balanSys RP Tibiatestplateau 67	1

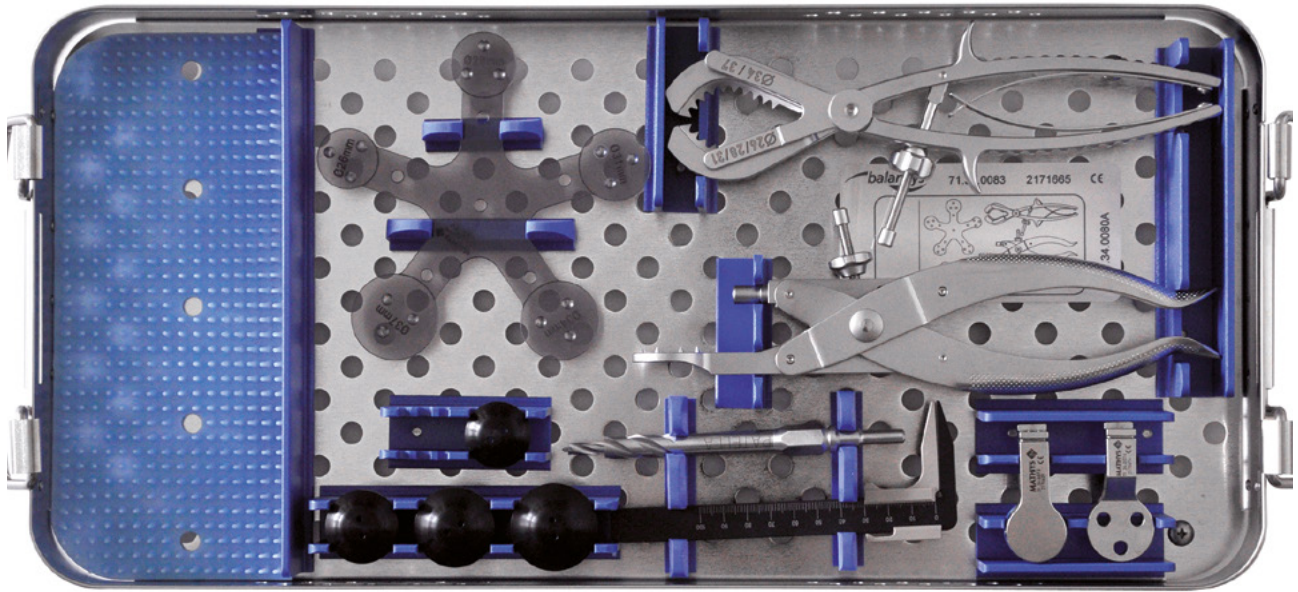
Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0413	balanSys RP PE-Testeinsatz XS/8	1
71.34.0981*	balanSys RP PE-Testeinsatz XS/9	1
71.34.0414	balanSys RP PE-Testeinsatz XS/10.5	1
71.34.0982*	balanSys RP PE-Testeinsatz XS/11.5	1
71.34.0415	balanSys RP PE-Testeinsatz XS/13	1
71.34.0416	balanSys RP PE-Testeinsatz XS/15.5	1
71.34.0301	balanSys RP PE-Testeinsatz S/8	1
71.34.0983*	balanSys RP PE-Testeinsatz S/9	1
71.34.0302	balanSys RP PE-Testeinsatz S/10.5	1
71.34.0984*	balanSys RP PE-Testeinsatz S/11.5	1
71.34.0303	balanSys RP PE-Testeinsatz S/13	1
71.34.0304	balanSys RP PE-Testeinsatz S/15.5	1
71.34.0562	balanSys RP PE-Testeinsatz A/8	1
71.34.0985*	balanSys RP PE-Testeinsatz A/9	1
71.34.0563	balanSys RP PE-Testeinsatz A/10.5	1
71.34.0986*	balanSys RP PE-Testeinsatz A/11.5	1
71.34.0564	balanSys RP PE-Testeinsatz A/13	1
71.34.0565	balanSys RP PE-Testeinsatz A/15.5	1
71.34.0568	balanSys RP PE-Testeinsatz B/8	1
71.34.0987*	balanSys RP PE-Testeinsatz B/9	1
71.34.0569	balanSys RP PE-Testeinsatz B/10.5	1
71.34.0988*	balanSys RP PE-Testeinsatz B/11.5	1
71.34.0570	balanSys RP PE-Testeinsatz B/13	1
71.34.0571	balanSys RP PE-Testeinsatz B/15.5	1

* balanSys PE Inlays 9 mm und 11,5 mm sind nur in vitasys erhältlich.

balanSys Patella 3 Stift flach 71.34.0080A

Kein Bild / 71.34.0082

balanSys Deckel Patella 3-Stift flach

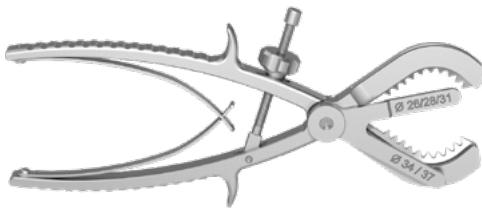


balanSys Patella 3 Stift standard 71.34.0081A

Kein Bild / 71.34.0084

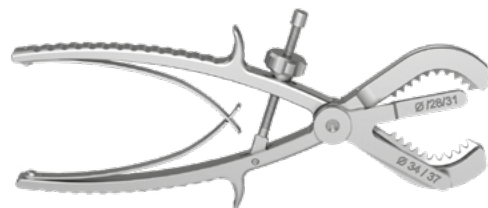
balanSys Deckel Patella 3 Stift standard

71.34.0083 balanSys Sieb Patella 3 Stift flach



Art. Nr.	Beschreibung
71.34.0071	balanSys Patella Resektionszange flach

71.34.0085 balanSys Sieb Patella 3 Stift standard



Art. Nr.	Beschreibung
71.34.0070	balanSys Patella Resektionszange erhöht



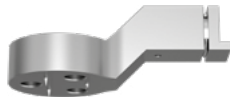
Art. Nr.	Beschreibung
71.34.0708	balanSys Testpatella 3 Stift flach 26
71.34.0075	balanSys Testpatella 3 Stift flach 28
71.34.0076	balanSys Testpatella 3 Stift flach 31
71.34.0077	balanSys Testpatella 3 Stift flach 34
71.34.0078	balanSys Testpatella 3 Stift flach 37



Art. Nr.	Beschreibung
71.02.3063	balanSys Testpatella 3-Stift 28
71.02.3064	balanSys Testpatella 3-Stift 31
71.02.3065	balanSys Testpatella 3-Stift 34
71.02.3066	balanSys Testpatella 3-Stift 37



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.2201	balanSys Patella Universalzange	1



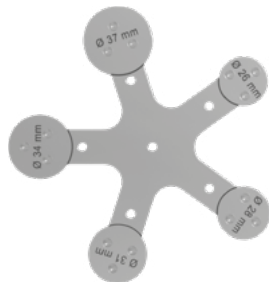
Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0074	balanSys Patella Bohrlehre zu Zange	1



Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0073	balanSys Patella Zementierhilfe zu Zange	1



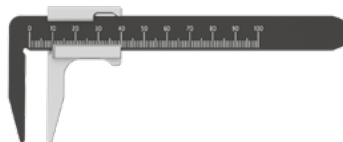
Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3061	Bohrer 5.5	1



Optionale Instrumente

NICHT Teil der Standardkonfiguration und muss separat bestellt werden:

Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.34.0079	balanSys Patella Grössenschablone	1



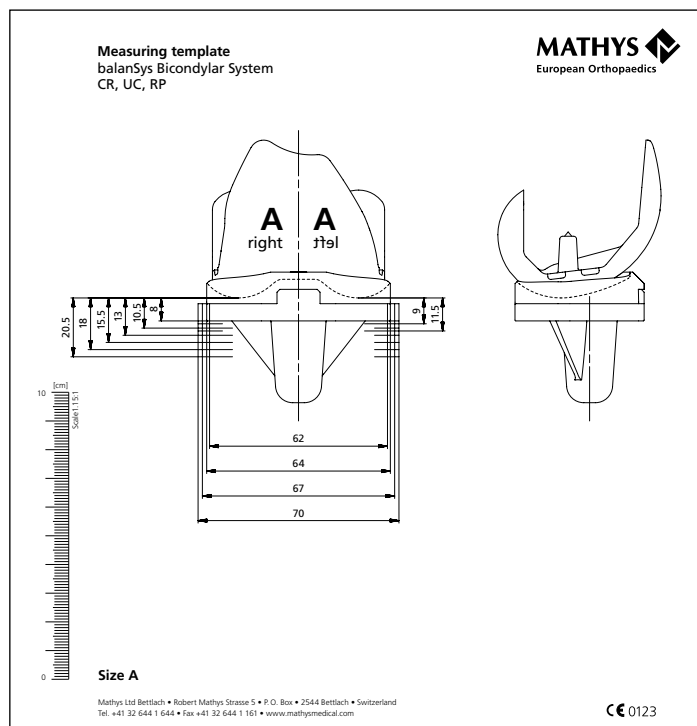
Art. Nr.	Beschreibung	Anz.
71.02.3002	balanSys Patella Schieblehre	1

Anhang

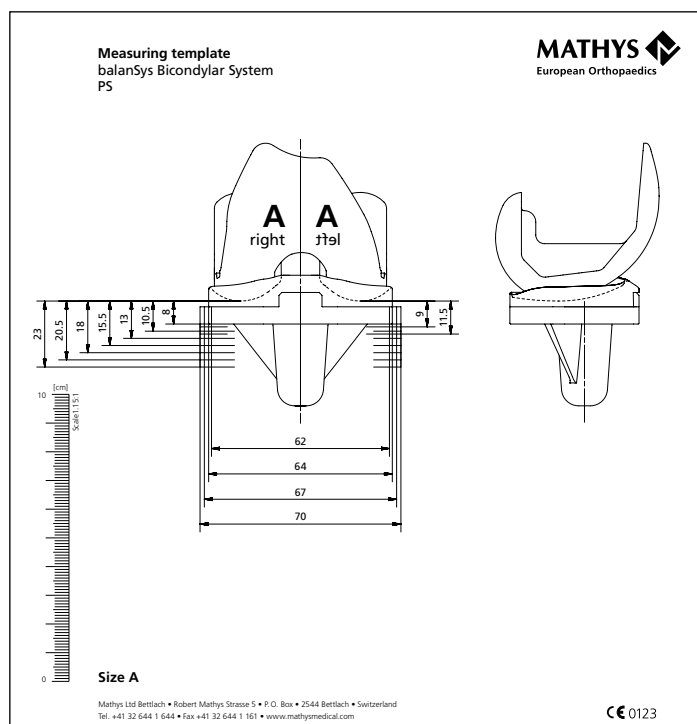
6 – Artikelnummern der balanSys Röntgensablonen

balanSys BICON Knee System 330.030.034

Geeignet für CR, UC und RP



balanSys PS Knee System 330.030.035



Symbole und Abkürzungen



Hersteller



Korrekt



Nicht korrekt



Achtung

CR Kreuzbanderhaltend
(Cruciate Retaining)

UC Ultrakongruent
(Ultra Congruent)

PS Posterior stabilisiert
(Posterior Stabilized)

RP Rotationsplattform
(Rotating Platform)

VKB Vorderes Kreuzband

HKB Hinteres Kreuzband

MSB Mediales Seitenband

LSB Laterales Seitenband

TRS Tibia-Referenzsystem

IFU Gebrauchsanweisung
(Instruction For Use)

Notizen

[illegible]

Australia	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Artarmon, NSW 2064 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	Italy	Mathys Ortopedia S.r.l. 20141 Milan Tel: +39 02 4959 8085 info.it@mathysmedical.com
Austria	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	Japan	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
Belgium	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	New Zealand	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
France	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	Netherlands	Mathys Orthopaedics B.V. 3001 Leuven Tel: +31 88 1300 500 info.nl@mathysmedical.com
Germany	Mathys Orthopädie GmbH «Centre of Excellence Sales» Bochum 44809 Bochum Tel: +49 234 588 59 0 sales.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Ceramics» Mörsdorf 07646 Mörsdorf/Thür. Tel: +49 364 284 94 0 info.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Production» Hermsdorf 07629 Hermsdorf Tel: +49 364 284 94 110 info.de@mathysmedical.com	P. R. China	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
		Switzerland	Mathys (Schweiz) GmbH 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 458 info@mathysmedical.com
		United Kingdom	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

Local Marketing Partners in over 30 countries worldwide ...

