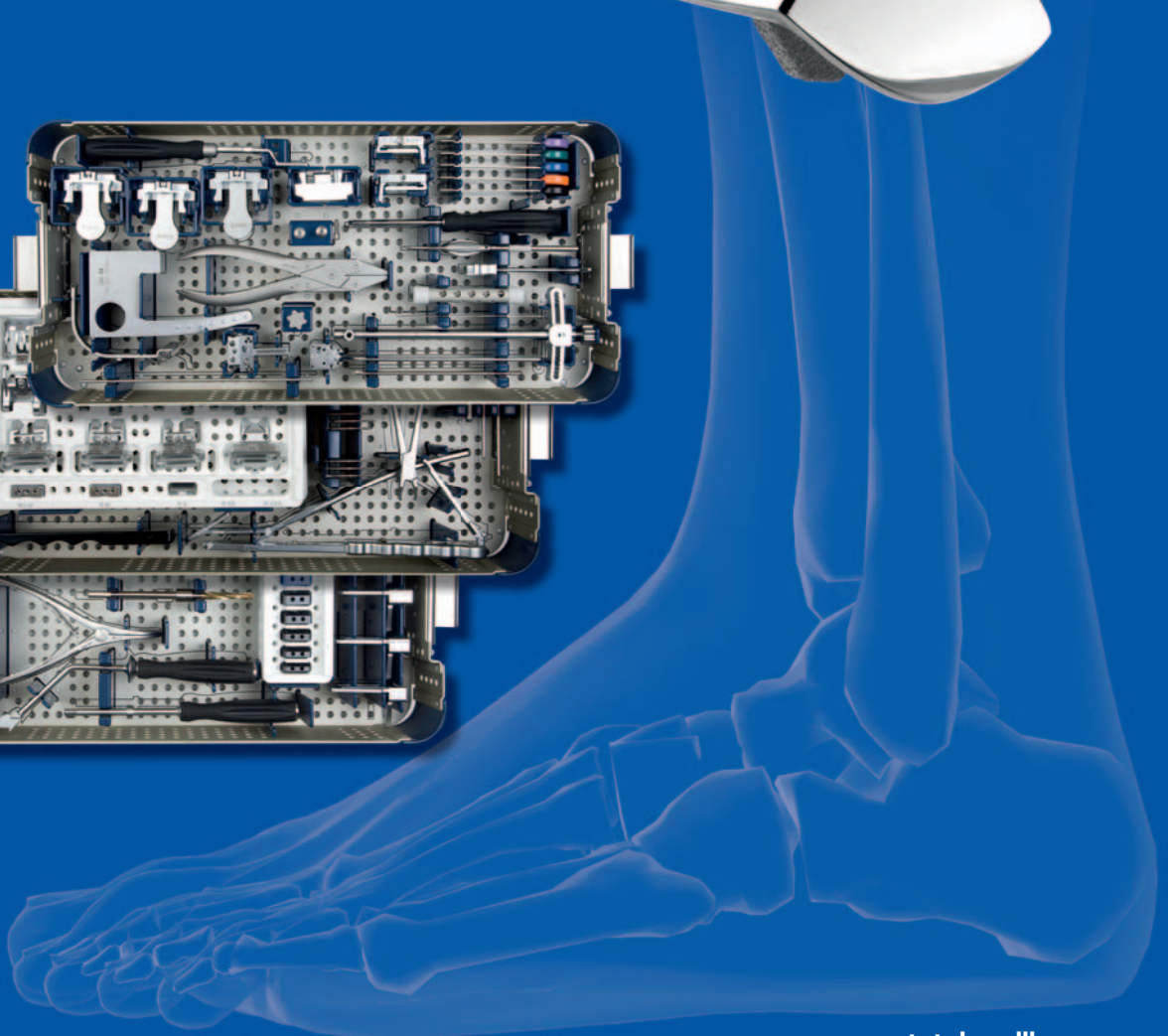
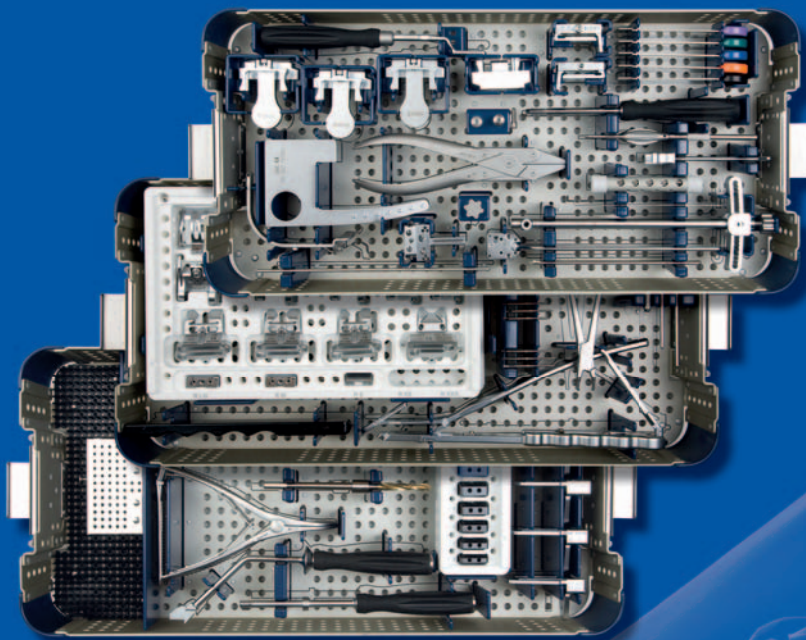


S.T.A.R.®

Implantat- und Instrumentenübersicht



Wir danken Herrn Prof. Dr. Martinus Richter für das fachliche Lektorat.

Inhalt

Implantatbeschreibung

| | |
|-------------------|---|
| Übersicht | 4 |
| Komponenten | 4 |

Indikationen/Kontraindikationen

| | |
|---------------------------------------|---|
| Indikationen | 6 |
| Kontraindikationen | 6 |
| Warnhinweise/Vorsichtsmaßnahmen | 6 |
| Planung | 7 |
| Postoperative Versorgung | 7 |

Implantate

| | |
|------------------------------|---|
| Tibiakomponenten | 8 |
| Revisions-Tibiaplatten | 8 |
| UHMWPE Gleitkerne | 8 |
| Taluskomponenten | 9 |

Instrumente

| | |
|---|----|
| Vollständiges Instrumentenset | 10 |
| Bohrspitzenpins (Edelstahl) | 11 |
| Tibialer Spiralbohrer | 11 |
| Talarer Spiralbohrer | 11 |
| Fräser anteriore Talarfläche | 11 |
| Fixierbolzen | 11 |
| Arretierungsschrauben | 12 |
| Lineal | 12 |
| Tibiale Ausrichtungsführung | 12 |
| Tibiale Ausrichtungslehre distal | 12 |
| Laterale Ausrichtungsführung | 12 |
| Verstellbarer Schiebepblock | 13 |
| Tibiale Schnittführung | 13 |
| Talare Schnittführung | 13 |
| Zahnradschlüssel Sechskant | 13 |
| Tibiale Lochlehre | 14 |
| Röntgenschablone | 14 |
| Tibiale Rotationsausrichtungslehre | 14 |
| Tibiale Räumnadel | 14 |
| Talare Sägelehren | 15 |
| Talare Probeimplantate | 16 |
| Talus Einschläger | 16 |
| Tibiales Einbringungsinstrument | 16 |
| Pin-Extraktor | 16 |
| Haltezange | 17 |
| Referenzblockhalter/Distraktor | 17 |
| Talare Referenzblock-Schablone | 17 |
| Probe-Gleitkern | 17 |
| Knochenraspel | 17 |
| Gelenkspalt-Messer | 18 |
| Distaktionszange | 18 |
| Schraubendreher | 18 |
| Knochenräumer | 18 |
| 6 mm Stellschraube | 18 |
| Verriegelte Fixationsschraube | 18 |
| Schwalbenschwanz Schraube & Riegel | 18 |
| Sägeblätter zum einmaligen Gebrauch | 19 |

| | |
|--|-----------|
| Instrumente nach Produkt-Nummer | 20 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| Zusätzliche Informationen | 23 |
|--|-----------|

Übersicht

Das S.T.A.R.® Sprunggelenk-Prothesensystem (S.T.A.R. ist die Abkürzung für Scandinavian Total Ankle Replacement) besteht aus drei funktionalen Komponenten sowie einem Satz spezifischer Instrumente zur Verwendung während des chirurgischen Eingriffs.

Die drei Komponenten der Prothese sind:

- eine Tibiakomponente aus Metall, die aus einer hochglanzpolierten flachen Artikulationsfläche, mit zwei rückseitig angeordneten zylindrischen Fixationsstegen zur Verankerung des Implantats im subchondralen Knochen der Tibia, besteht.
- ein Gleitkern aus Polyethylen mit extrem hohem Molekulargewicht und mit planer Oberfläche hin zur Tibiagleitplatte angeordnet sowie konkave Unterfläche zur Taluskappe.
- eine Taluskomponente aus Metall, die in fünf Größen rechts und links vorliegt. In der Mitte der Gleitfläche befindet sich, A/P-verlaufend, eine Rippe zur Führung des Polyethylen-Gleitkerns.

Der Gleitkern bewegt sich auf den Oberflächen der Tibia- und Talus-Komponente, wie in der untenstehenden Abbildung der drei Komponenten des S.T.A.R.® Sprunggelenk-Prothesensystems ersichtlich ist:

S.T.A.R.® Prothese: (1) die Berührungsfläche zwischen der oberen Seite des beweglichen Gleitkerns und der gegenüberliegenden Gleitfläche der Tibiakomponente, und (2) die Berührungsfläche zwischen der unteren Fläche des beweglichen Gleitkerns und der gegenüberliegenden Gleitfläche der Taluskomponente. Die Tibiakomponente weist eine ebene Fläche und eine Fläche mit zwei erhabenen zylinderförmigen Erhebungen auf, die in anteriorer/posteriorer Richtung ausgerichtet sind. Die obere Fläche des beweglichen Lagers schiebt sich gegen die ebene Fläche der Tibiakomponente.

Die Form des Gleitkerns reduziert die Scher- und Biegekräfte auf den Gleitkern selbst, die zu erhöhtem PE-Abrieb und somit zur Lockerung der Tibia- und Taluskomponente führen können. Die gewölbten Seiten dienen dazu, der Taluskomponente möglichst gute Eigenschaften für eine optimale Lastverteilung zu verleihen.

Komponenten

Tibiale Komponente

Bei Ansicht von oben weist die Tibiakomponente eine Trapezform mit gerundeten Ecken auf. Diese Komponente wird aus Kobaltchrommolybdän (CoCrMo) gemäß ASTM F-75 und ISO 5832-4 hergestellt und ist so geformt, dass sie der bestehenden Anatomie entspricht. Weiterhin wird durch diese spezielle Form nur eine minimale Knochenresektion notwendig. Auf der proximalen Fläche der Tibiakomponente sind zwei parallele zylinderförmige Erhebungen in symmetrischer, sagittaler Ausrichtung positioniert und verlaufen von anterior nach posterior. Diese Zylinder werden exakt in den subchondralen Knochen eingepasst.

Bei Ansicht von der Seite ist die Platte 2,5 mm dick. Die distale Fläche, auf der das bewegliche Lager ein Gelenk bildet, ist flach und poliert. Die Fläche ist so konzipiert, dass sie dem distalen Tibiaquerschnitt entspricht.

Die Tibiakomponenten sind in fünf Größen mit verschiedenen Breiten und Längen erhältlich: extraklein (30 mm × 30 mm), klein (32 mm × 30 mm), mittelgroß (32,5 mm × 35 mm), groß (33 mm × 40 mm) und extragroß (33,5 mm × 45 mm).

Die Tibiakomponente ist auf der dem Knochen gegenüberliegenden Fläche mit einer Titanplasmaspray und Kalziumphosphat-Beschichtung versehen. Die Tibiakomponente wird „Pressfit“ implantiert und sollte fest auf dem anterioren und posterioren Knochen aufliegen. Des Weiteren sind tibiale Komponenten in gleichen Größen ohne Beschichtung zur zementierten Verwendung erhältlich.

Gleitkern

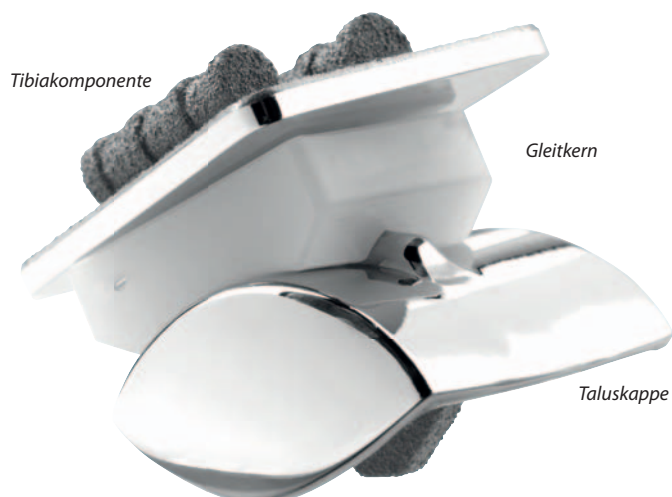
Der Gleitkern ist aus Polyethylen mit extrem hohem Molekulargewicht (Ultra High Molecular Weight Polyethylene „UHMWPE“) hergestellt. Es enthält medizinischen Strangpress-Stahl gemäß ASTM F-648 und ISO 5834-2. Die proximale Oberfläche des flexiblen Lagers ist flach. Die kaudale zum Talus hin gerichtete Oberfläche ist konkav und hat eine zentrale radiale Rinne in sagittaler Ausrichtung. Die lateralen Kanten sind gerade. Ein 0,5 mm dicker Markierungsdraht aus Edelstahl ist 2 mm von der proximalen Oberfläche entfernt platziert, um den Gleitkern auf Röntgenbildern genau lokalisieren zu können. Gleitkerne sind in den Stärken 6 bis 16 mm in 1 mm Schritten erhältlich.

Taluskomponente

Die Taluskomponente ist anatomisch geformt entworfen, um die Wölbung der Talusrolle so genau wie möglich zu kopieren. Wie auch die Tibiakomponente wurde diese Komponente aus CoCrMo hergestellt. Die Taluskomponente wurde so konzipiert, dass die zu entfernende Knochenmenge möglichst gering gehalten werden kann. Von der Spitze bis zur Basis sind die Wände nach außen gezogen, um der normalen Knochenanatomie zu entsprechen.

Von der Seite betrachtet hat die proximale Oberfläche der Taluskomponente eine gewölbte Form, die der Talus-Wölbung entspricht. Eine kleine, halb-zylindrische Erhebung verläuft im medial-lateralen Zentrum der Wölbung von anterior nach posterior. Zweck dieser Erhebung ist es, die seitliche Translation des flexiblen Lagers einzuschränken. Wie die Tibiakomponente ist auch die Taluskomponente mit einer Beschichtung aus Titan-Plasmaspray und Kalziumphosphat zur zementfreien Verwendung sowie ohne Beschichtung zur zementierten Verwendung erhältlich.

Die Taluskomponente ist in fünf Größen erhältlich: Extra-Extra-Small (28 mm × 29 mm), Extra-Small (30 mm × 31 mm), Small (34 mm × 35 mm), Medium (36 mm × 35 mm) sowie Large (38 mm × 35 mm), und in Konfigurationen für links und rechts.



Indikationen

Die S.T.A.R.® Sprunggelenkprothese ist für die Verwendung als zementfreies Implantat konzipiert, um ein schmerzendes arthritisches Sprunggelenk (aufgrund von Osteoarthrose, posttraumatischer Arthrose oder rheumatoider Arthritis) zu ersetzen. Zementierbare Implantate sind für entsprechende Indikationen optional erhältlich.

Kontraindikationen

- Floride Infektionen des Sprunggelenkes
- Unreifer Bewegungsapparat/Wachstumsphase
- Unzureichende Knochenqualität zur Unterstützung der Prothese
- Schwerwiegende, unkorrigierte Deformität der betroffenen oder anliegenden anatomischen Strukturen unter anderem:
 - Ungenügende Unterstützung durch Bänder, die nicht behoben werden kann
 - Neuromuskuläre Erkrankung, die im Bereich des betroffenen Sprunggelenks zu einem Fehlen der normalen Muskelfunktion führt
- Schwere, nicht behebbare Durchblutungsstörung

Warnhinweise/Vorsichtsmaßnahmen

- Die S.T.A.R.® Sprunggelenkprothesen dürfen nur nach einem angemessenen Training implantiert werden. Der Anwender sollte sich mit der Bedienungsanleitung vertraut machen, um ein erhöhtes Risiko eines Produktversagens aufgrund unangemessener Implantationstechnik zu vermeiden.
- S.T.A.R.® Sprunggelenkprothesenkomponenten dürfen nicht in Kombination mit Prothesenkomponenten anderer Hersteller verwendet werden. Unterschiede in Design, Material oder Produkttoleranz könnten ansonsten zu vorzeitigem Implantatversagen führen. Die Komponenten des Systems wurden speziell für die gemeinsame Verwendung entworfen.
- Um die korrekte Implantation der S.T.A.R.® Sprunggelenkprothese zu gewährleisten, muss das mit dem System mitgelieferte Instrumentarium gemäß der chirurgischen Bedienungsanleitung verwendet werden.
- Die Probeimplantate dürfen nicht endgültig implantiert werden. Die Instrumente sind vor der Verwendung auf Verschleiß und Schäden zu überprüfen. Es können selten intraoperative Brüche von Instrumenten auftreten. Instrumente, die sehr häufig oder unter zu hohem Druck benutzt werden, können brechen.
- Die Sicherheit und Wirksamkeit der S.T.A.R.® Sprunggelenkprothese wurde bei Patienten mit einem Körpergewicht über 120 kg (250 amerikanische Pfund) nicht untersucht.
- Es muss überprüft werden, ob der Patient an einer Allergie gegenüber dem Material des Implantats/der Prothese leidet, bevor eine S.T.A.R.® Prothese ausgewählt wird. Dadurch kann das Risiko einer allergischen Reaktion minimiert werden.
- Es dürfen keine beschädigten Implantate verwendet werden, auch solche, die nicht sachgerecht behandelt wurden. Auch wenn das Implantat keine sichtbaren Schäden aufweist, können kleine Defekte oder Materialstress zu einem vorzeitigem Implantatversagen führen.
- Implantate und Komponenten dürfen nicht wiederverwendet oder resterilisiert werden.
- Bei der Auswahl der korrekten Art und Größe einer Prothese muss mit Sorgfalt vorgegangen werden. Größe und Form des menschlichen Knochenbaus sind zu beachten.
- Die Prothesen dürfen nicht bearbeitet oder verformt werden, da dies ihre Ermüdungsfestigkeit reduzieren und zu Versagen unter Belastung führen kann. Die korrekte Handhabung von Prothesen ist überaus wichtig.

- In den ersten Wochen nach der Operation darf der Patient die implantierte S.T.A.R.® Sprunggelenkprothese nicht voll belasten. Manche anstrengende körperliche Tätigkeiten (z. B. Basketball, Fußball) und Traumata der Gelenkprothese können zu einem vorzeitigen Versagen der S.T.A.R.® Sprunggelenkprothese führen. Zusätzliche Einschränkungen finden Sie in dem Abschnitt „Postoperative Behandlung“ (S. 23).
- Eine angemessene Auswahl, Platzierung und Fixierung der S.T.A.R.® Sprunggelenkprothesen-Komponenten sind kritische Faktoren, die die Lebensdauer des Implantats beeinflussen. Eine ungeeignete Auswahl, Platzierung und Fixierung der Komponenten kann zu frühzeitigem Versagen des Implantats führen. Wie bei allen prothetischen Implantaten ist die Beständigkeit dieser Komponenten abhängig von zahlreichen biologischen, biomechanischen und anderen extrinsischen Faktoren, die ihre Lebensdauer einschränken. Daher ist die strenge Beachtung der Indikationen, Kontraindikationen, Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweisen für dieses Produkt von großer Bedeutung, um seine Lebensdauer maximieren zu können.

Planung

Die präoperative Planung umfasst Röntgenaufnahmen des oberen Sprunggelenks in zwei Ebenen im Stehen mit Belastung und idealerweise eine Ganzbeinachsenaufnahme. Mit diesen Aufnahmen kann insbesondere eine Abweichung der Tibiaachse von der gesamten Beinachse festgestellt werden. Diese Abweichung sollte dann bei der Ausrichtung der tibialen Resektion berücksichtigt werden. Günstig ist dafür die Ermittlung der sog. Mechanischen Achsendeviation (MAD), die auf der Ganzbeinstandaufnahme gemessen und später mit der Tibiaschnittführung eingestellt wird. Für eine genaue und einfache Planung ist die in Kürze erhältliche Planungssoftware geeignet, die auch als Basis für die später erhältliche navigierte Resektionsteuerung dient.

Postoperative Versorgung

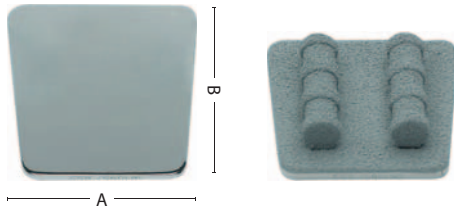
Die typische Nachbehandlung umfasst eine 6-wöchige Teilbelastung mit äußerer Stabilisierung durch Gips oder Orthese. Der Übergang zur Vollbelastung sollte erst nach Einheilen der Prothese erfolgen was üblicherweise nach 6 Wochen der Fall ist. Gemäßigte Bewegungsübungen können schon wenige Tage nach der Implantation beginnen.



Implantate

Tibiakomponenten

Material: CoCrMo Legierung



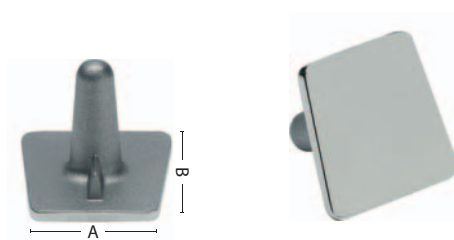
Implantate zur zementfreien Verwendung sind Titanplasmaspray und Lalziumphosphat beschichtet, Implantate zur zementierten Verwendung sind nicht beschichtet.

| Produkt-Nr. zementfrei | Größe | A mm | B mm |
|------------------------|---------|------|------|
| 400-230 | X-Small | 30 | 30 |
| 400-231 | Small | 32 | 30 |
| 400-232 | Medium | 32,5 | 35 |
| 400-233 | Large | 33 | 40 |
| 400-234 | X-Large | 33,5 | 45 |

| Produkt-Nr. zementierbar | Größe | A mm | B mm |
|--------------------------|---------|------|------|
| 400-128 | X-Small | 30 | 30 |
| 400-130 | Small | 32 | 30 |
| 400-132 | Medium | 32,5 | 35 |
| 400-134 | Large | 33 | 40 |
| 400-136 | X-Large | 33,5 | 45 |

Revisions-Tibiaplatten

Material: CoCrMo Legierung



| Produkt-Nr. zementierbar | Größe | A mm | B mm |
|--------------------------|---------|------|------|
| 400-300 | X-Small | 30 | 30 |
| 400-302 | Small | 32 | 30 |
| 400-304 | Medium | 32,5 | 35 |
| 400-306 | Large | 33 | 40 |
| 400-307 | X-Large | 33,5 | 45 |

UHMWPE Gleitkerne

Material: UHMWPE und Edelstahl

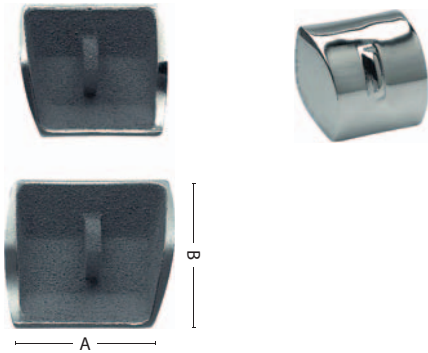


| Produkt-Nr. | Größe |
|-------------|-----------------|
| Primär | |
| 400-140 | X-Small (6 mm) |
| 400-141 | Small (7 mm) |
| 400-142 | Medium (8 mm) |
| 400-143 | Large (9 mm) |
| 400-144 | X-Large (10 mm) |

| Produkt-Nr. | Größe |
|-------------|-------|
| Revision | |
| 99-0028/11 | 11 mm |
| 99-0028/12 | 12 mm |
| 99-0028/13 | 13 mm |
| 99-0028/14 | 14 mm |
| 99-0028/15 | 15 mm |
| 99-0028/16 | 16 mm |

Taluskomponenten

Material: CoCrMo Legierung



Implantate zur zementfreien Verwendung sind Titanplasma-spray und Lalziumphosphat beschichtet, Implantate zur zementierten Verwendung sind nicht beschichtet.

| Produkt-Nr. zementfrei | Größe | Seite | A mm | B mm |
|------------------------|----------|--------|------|------|
| 400-211 | XX-Small | Rechts | 28 | 29 |
| 400-213 | X-Small | Rechts | 30 | 31 |
| 400-215 | Small | Rechts | 34 | 35 |
| 400-217 | Medium | Rechts | 36 | 35 |
| 400-219 | Large | Rechts | 38 | 35 |
| 400-212 | XX-Small | Links | 28 | 29 |
| 400-214 | X-Small | Links | 30 | 31 |
| 400-216 | Small | Links | 34 | 35 |
| 400-218 | Medium | Links | 36 | 35 |
| 400-220 | Large | Links | 38 | 35 |

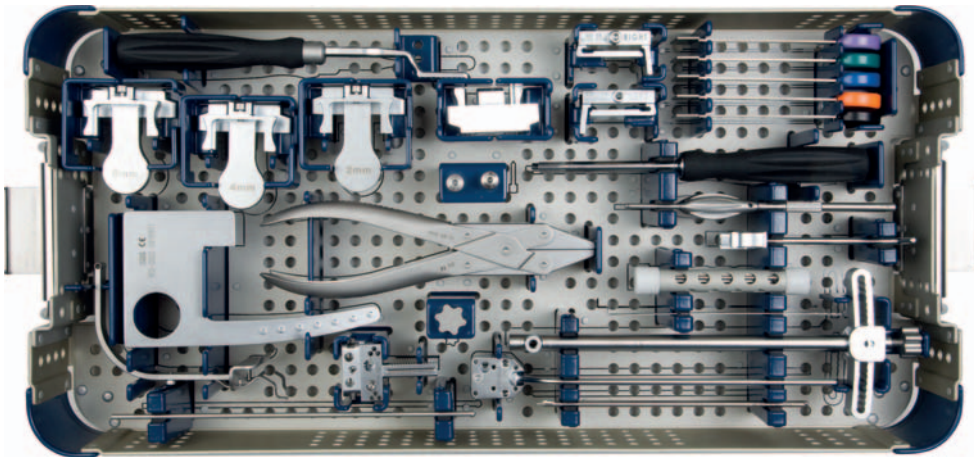
| Produkt-Nr. zementierbar | Größe | Seite | A mm | B mm |
|--------------------------|----------|--------|------|------|
| 400-097 | XX-Small | Rechts | 28 | 29 |
| 400-099 | X-Small | Rechts | 30 | 31 |
| 400-101 | Small | Rechts | 34 | 35 |
| 400-103 | Medium | Rechts | 36 | 35 |
| 400-105 | Large | Rechts | 38 | 35 |
| 400-098 | XX-Small | Links | 28 | 29 |
| 400-100 | X-Small | Links | 30 | 31 |
| 400-102 | Small | Links | 34 | 35 |
| 400-104 | Medium | Links | 36 | 35 |
| 400-106 | Large | Links | 38 | 35 |

Instrumente

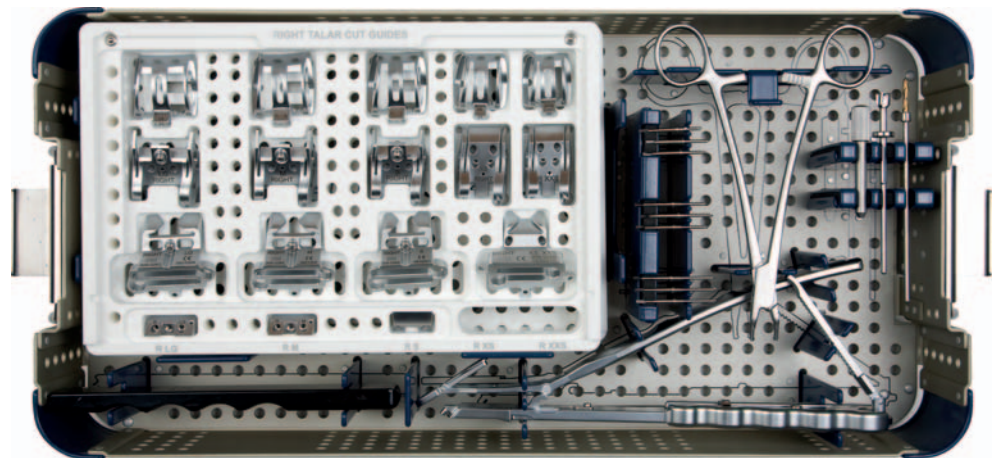
Vollständiges Instrumentenset

bestehend aus:

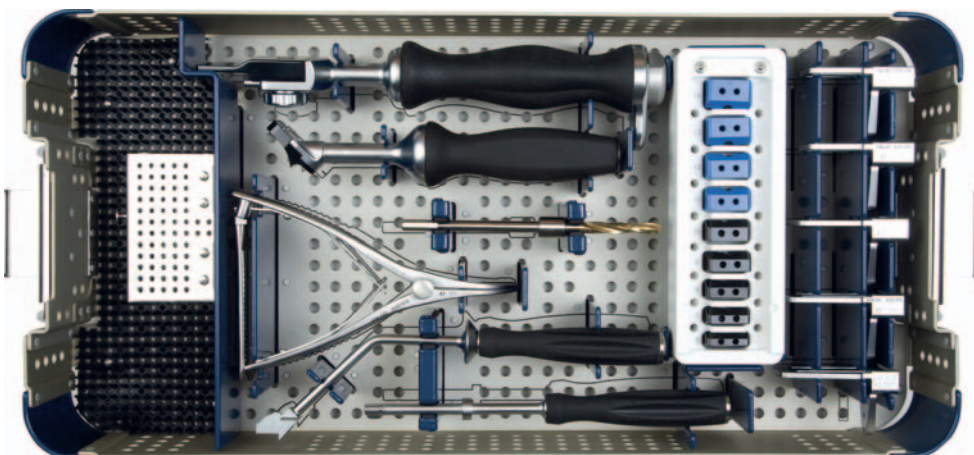
| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--------------------|-------------|
| Instrumentensieb 1 | 600-0040 |
| Instrumentensieb 2 | 600-0041 |
| Instrumentensieb 3 | 600-0042 |



Instrumentensieb 1



Instrumentensieb 2



Instrumentensieb 3

Bohrspitzenpins (Edelstahl)

Bohrspitzenfixations-Pins

| Abmessungen | Produkt-Nr. |
|-------------------------------------|-------------|
| ø 3,2 mm × 150 mm | 454-0060 |
| ø 2,4 mm × 65 mm | 933-0018 |
| ø 2,4 mm × 10 mm Gewinde mit Absatz | 933-0026 |
| ø 2,4 mm × 15 mm Gewinde mit Absatz | 933-0027 |
| ø 2,4 mm × 20 mm Gewinde mit Absatz | 933-0028 |



ø 3,2 mm Bohrspitzenpin



ø 2,4 mm × 65 mm Bohrspitzenfixations-Pin



ø 2,4 mm Bohrspitzen, Gewinde mit Absatz

Tibialer Spiralbohrer

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|------------------------------------|-------------|
| Tibialer Spiralbohrer mit Anschlag | 905-0064 |



Tibialer Spiralbohrer

Talarer Spiralbohrer

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|-----------------------------------|-------------|
| Talarer Spiralbohrer mit Anschlag | 905-0066 |



Talarer Spiralbohrer mit Anschlag

Fräser anteriore Talarfläche

| Abmessungen | Produkt-Nr. |
|-------------------------------------|-------------|
| 7,5 mm Fräser anteriore Talarfläche | 925-0016 |



Fräser anteriore Talarfläche

Fixierbolzen

| Abmessungen | Produkt-Nr. |
|-------------------------------|-------------|
| ø 6,5 mm × 62 mm Fixierbolzen | 933-0017 |



Fixierbolzen

Arretierungsschrauben

| Abmessungen | Produkt-Nr. |
|----------------------------|-------------|
| 35 mm Arretierungsschraube | 933-0008 |
| 45 mm Arretierungsschraube | 933-0009 |



Arretierungsschraube

Lineal

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--------------|-------------|
| Lineal | 909-0060 |



Lineal

Tibiale Ausrichtungsführung

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|-----------------------------|-------------|
| Tibiale Ausrichtungsführung | 933-0003 |



Tibiale Ausrichtungsführung

Tibiale Ausrichtungslehre distal

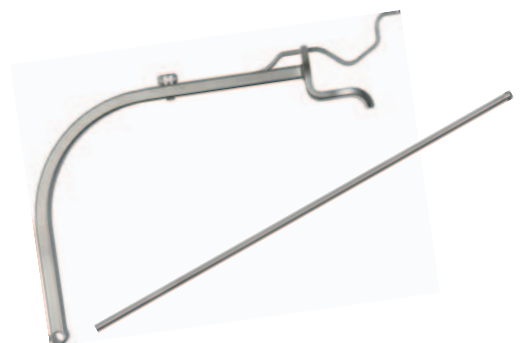
| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|----------------------------------|-------------|
| Tibiale Ausrichtungslehre distal | 933-0002 |



Tibiale Ausrichtungslehre distal

Laterale Ausrichtungsführung

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|------------------------------|-------------|
| Laterale Ausrichtungsführung | 933-0025 |



Laterale Ausrichtungsführung

Verstellbarer Schieblock

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--------------------------|-------------|
| Verstellbarer Schieblock | 933-0001 |



Verstellbarer Schieblock

Tibiale Schnittführung

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--------------------------------|-------------|
| Tibiale Schnittführung, rechts | 908-0066 |
| Tibiale Schnittführung, links | 908-0067 |



Tibiale Schnittführung, rechts

Talare Schnittführung

| Beschreibung/Abmessungen | Produkt-Nr. |
|---------------------------------------|-------------|
| Talare Schnittführung, ohne Zunge | 908-0062 |
| Talare Schnittführung, 2 mm Zunge (1) | 908-0063 |
| Talare Schnittführung, 4 mm Zunge (2) | 908-0064 |
| Talare Schnittführung, 6 mm Zunge (3) | 908-0065 |



Tibiale Schnittführung, ohne Zunge



Tibiale Schnittführung, mit Zunge

Zahnrad Schlüssel Sechskant

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|-----------------------------|-------------|
| Zahnrad Schlüssel Sechskant | 933-0023 |



Zahnrad Schlüssel Sechskant

Tibiale Lochlehre

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|----------------------------|-------------|
| Tibiale Lochlehre, X-Small | 933-0012 |
| Tibiale Lochlehre, Small | 933-0013 |
| Tibiale Lochlehre, Medium | 933-0014 |
| Tibiale Lochlehre, Large | 933-0015 |
| Tibiale Lochlehre, X-Large | 933-0016 |



Tibiale Lochlehre, X-Small

Röntgenschablone

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|------------------|-------------|
| Röntgenschablone | 955-0002 |



Röntgenschablone

Tibiale Rotationsausrichtungslehre

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|------------------------------------|-------------|
| Tibiale Rotationsausrichtungslehre | 908-0069 |



Tibiale Rotationsausrichtungslehre

Tibiale Räumnadel

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|-------------------|-------------|
| Tibiale Räumnadel | 933-0022 |



Tibiale Räumnadel

Talare Sägelehren

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--|-------------|
| Talarer Referenzblock, links, Large | 908-0160 |
| Talarer Referenzblock, links, Medium | 908-0161 |
| Talarer Referenzblock, links, Small | 908-0162 |
| Talare Sägelehre A/P, links, Large | 908-0163 |
| Talare Sägelehre A/P, links, Medium | 908-0164 |
| Talare A/P Schnittführung, links, Small | 908-0165 |
| Talare A/P Schnittführung, links X-Small, XX-Small | 908-0166 |
| Talare M/L Schnittführung, links, Large | 908-0168 |
| Talare M/L Schnittführung, links, Medium | 908-0169 |
| Talare M/L Schnittführung, links, Small | 908-0170 |
| Talare M/L Schnittführung, links, X-Small | 908-0171 |
| Talare M/L Schnittführung, links, XX-Small | 908-0172 |
| Talarer Referenzblock, rechts, Large | 908-0260 |
| Talarer Referenzblock, rechts, Medium | 908-0261 |
| Talarer Referenzblock, rechts, Small | 908-0262 |
| Talare A/P Schnittführung, rechts, Large | 908-0263 |
| Talare A/P Schnittführung, rechts, Medium | 908-0264 |
| Talare A/P Schnittführung, rechts, Small | 908-0265 |
| Talare A/P Schnittführung, rechts, X-Small, XX-Small | 908-0266 |
| Talare M/L Schnittführung, rechts, Large | 908-0268 |
| Talare M/L Schnittführung, rechts, Medium | 908-0269 |
| Talare M/L Schnittführung, rechts, Small | 908-0270 |
| Talare M/L Schnittführung, rechts, X-Small | 908-0271 |
| Talare M/L Schnittführung, rechts, XX-Small | 908-0272 |



Talarer Referenzblock



Talare M/L Schnittführung, rechts, X-Small/XX-Small



Talare M/L Schnittführung, rechts, Small/Medium/Large



Talare A/P Schnittführung, rechts, Large



Talare A/P Schnittführung, rechts, X-Small/XX-Small

Talare Probeimplantate

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--|-------------|
| Talare Probeimplantate, rechts, XX-Small | 926-0060 |
| Talare Probeimplantate, rechts, X-Small | 926-0061 |
| Talare Probeimplantate, rechts, Small | 926-0062 |
| Talare Probeimplantate, rechts, Medium | 926-0063 |
| Talare Probeimplantate, rechts, Large | 926-0064 |
| Talare Probeimplantate, links, XX-Small | 926-0065 |
| Talare Probeimplantate, links, X-Small | 926-0066 |
| Talare Probeimplantate, links, Small | 926-0067 |
| Talare Probeimplantate, links, Medium | 926-0068 |
| Talare Probeimplantate, links, Large | 926-0069 |



Talare Probeimplantate, rechts

Talus-Einschläger

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|-------------------|-------------|
| Talus-Einschläger | 920-0060 |



Talus-Einschläger

Tibiales Einbringungsinstrument

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|---------------------------------|-------------|
| Tibiales Einbringungsinstrument | 920-0061 |



Tibiales Einbringungsinstrument

Pin-Extraktor

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|---------------|-------------|
| Pin-Extraktor | 933-0024 |



Pin-Extraktor

Haltezange

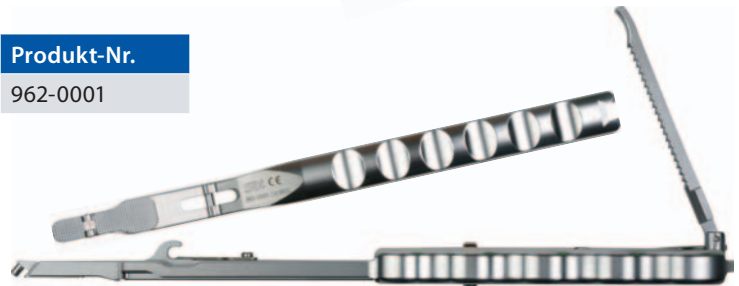
| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--------------|-------------|
| Haltezange | 930-0030 |



Haltezange

Referenzblockhalter/Distraktor

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--------------------------------|-------------|
| Referenzblockhalter/Distraktor | 962-0001 |



Referenzblockhalter/Distraktor

Talare Referenzblock-Schablone

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--|-------------|
| Talare Referenzblock-Schablone, XX-Small | 926-0000 |
| Talare Referenzblock-Schablone, X-Small | 926-0001 |
| Talare Referenzblock-Schablone, Small | 926-0002 |
| Post Talus-Schnittvorlage, Medium | 926-0003 |
| Post Talus-Schnittvorlage, Large | 926-0004 |



Talare Referenzblock-Schablone, XX-Small

Probe-Gleitkern

| Abmessungen | Produkt-Nr. |
|------------------------|-------------|
| Probe-Gleitkern, 6 mm | 926-0100 |
| Probe-Gleitkern, 7 mm | 926-0101 |
| Probe-Gleitkern, 8 mm | 926-0102 |
| Probe-Gleitkern, 9 mm | 926-0103 |
| Probe-Gleitkern, 10 mm | 926-0104 |
| Probe-Gleitkern, 11 mm | 926-0105 |
| Probe-Gleitkern, 12 mm | 926-0106 |
| Probe-Gleitkern, 13 mm | 926-0107 |
| Probe-Gleitkern, 14 mm | 926-0108 |



Probe-Gleitkern

Knochenraspel

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|---------------|-------------|
| Knochenraspel | 903-0032 |



Knochenraspel

Gelenkspalt-Messer

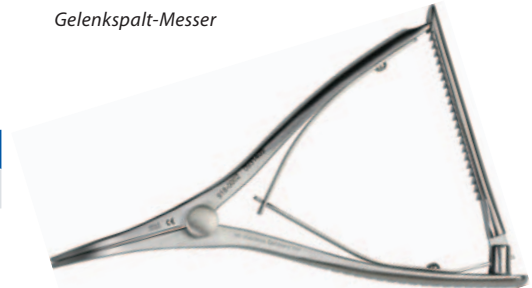
| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|----------------------------|-------------|
| Gelenkspalt-Messer 9/12 mm | 933-0019 |



Gelenkspalt-Messer

Distraktionszange

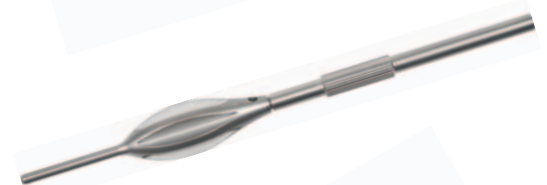
| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|-------------------|-------------|
| Distraktionszange | 918-0002 |



Distraktionszange

Schraubendreher

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|-----------------|-------------|
| Schraubendreher | 901-0025 |



Schraubendreher

Knochenräumer

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|---------------|-------------|
| Knochenräumer | 903-0053 |



Knochenräumer

6 mm Stellschraube

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|--------------------|-------------|
| 6 mm Stellschraube | 933-0002-03 |



6 mm Stellschraube

Verriegelte Fixationsschraube

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|-------------------------------|-------------|
| Verriegelte Fixationsschraube | 930-0029 |
| Verriegelte Fixationsschraube | 930-0032 |



Verriegelte Fixationsschraube

Schwalbenschwanz Schraube & Riegel

| Beschreibung | Produkt-Nr. |
|---------------------------|-------------|
| Schwalbenschwanz Schraube | 933-0001-03 |
| Schwalbenschwanz Riegel | 933-0001-04 |



Schwalbenschwanz Schraube



Schwalbenschwanz Riegel

Sägeblätter zum einmaligen Gebrauch

Informationen zu den Sägeblättern entnehmen Sie bitte dem beigefügten Blatt.

Instrumente nach Produkt-Nr.

| Produkt-Nr. | Beschreibung | Seite |
|-------------|--|-------|
| 454-0060 | Bohrspitzenfixations-Pins \varnothing 3,2 mm \times 150 mm | 11 |
| 600-0040 | Instrumentensieb 1 | 10 |
| 600-0041 | Instrumentensieb 2 | 10 |
| 600-0042 | Instrumentensieb 3 | 10 |
| 901-0025 | Schraubendreher | 18 |
| 903-0032 | Knochenraspel | 17 |
| 903-0053 | Knochenräumer | 18 |
| 905-0064 | Spiralbohrer mit Anschlag | 11 |
| 905-0066 | Talarer Spiralbohrer mit Anschlag | 11 |
| 908-0062 | Talare Schnittführung, ohne Zunge | 13 |
| 908-0063 | Talare Schnittführung, 2 mm Zunge | 13 |
| 908-0064 | Talare Schnittführung, 4 mm Zunge | 13 |
| 908-0065 | Talare Schnittführung, 6 mm Zunge | 13 |
| 908-0066 | Tibia-Schnittführung, rechts | 13 |
| 908-0067 | Tibia-Schnittführung, links | 13 |
| 908-0069 | Tibiale Rotationsausrichtungslehre | 14 |
| 908-0160 | Talarer Referenzblock, links, Large | 15 |
| 908-0161 | Talarer Referenzblock, links, Medium | 15 |
| 908-0162 | Talarer Referenzblock, links, Small | 15 |
| 908-0163 | Talare Sägelehren A/P, links, Large | 15 |
| 908-0164 | Talare Sägelehren A/P, links, Medium | 15 |
| 908-0165 | Talare A/P Schnittführung, links, Small | 15 |
| 908-0166 | Talare A/P Schnittführung, links X-Small, XX-Small | 15 |
| 908-0168 | Talare M/L Schnittführung, links, Large | 15 |
| 908-0169 | Talare M/L Schnittführung, links Medium | 15 |
| 908-0170 | Talare M/L Schnittführung, links, Small | 15 |
| 908-0171 | Talare M/L Schnittführung, links, X-Small | 15 |
| 908-0172 | Talare M/L Schnittführung, links, XX-Small | 15 |
| 908-0260 | Talarer Referenzblock, rechts, Large | 15 |
| 908-0261 | Talarer Referenzblock, rechts, Medium | 15 |
| 908-0262 | Talarer Referenzblock, rechts, Small | 15 |
| 908-0263 | Talare A/P Schnittführung, rechts, Large | 15 |
| 908-0264 | Talare A/P Schnittführung, rechts, Medium | 15 |
| 908-0265 | Talare A/P Schnittführung, rechts, Small | 15 |
| 908-0266 | Talare A/P Schnittführung, rechts, X-Small, XX-Small | 15 |
| 908-0268 | Talare M/L Schnittführung, rechts, Large | 15 |
| 908-0269 | Talare M/L Schnittführung, rechts, Medium | 15 |

| Produkt-Nr. | Beschreibung | Seite |
|-------------|---|-------|
| 908-0270 | Talare M/L Schnittführung, rechts, Small | 15 |
| 908-0271 | Talare M/L Schnittführung, rechts, X-Small | 15 |
| 908-0272 | Talare M/L Schnittführung, rechts, XX-Small | 15 |
| | | |
| 909-0060 | Lineal | 12 |
| | | |
| 918-0002 | Distraktionszange | 18 |
| | | |
| 920-0060 | Talus-Einschläger | 16 |
| 920-0061 | Tibiales Einbringungsinstrument | 16 |
| | | |
| 925-0016 | 7,5 mm Fräser anteriore Talarfläche | 11 |
| | | |
| 926-0000 | Talare Referenzblock-Schablone, XX-Small | 17 |
| 926-0001 | Talare Referenzblock-Schablone, X-Small | 17 |
| 926-0002 | Talare Referenzblock-Schablone, Small | 17 |
| 926-0003 | Post Talus-Schnittvorlage, Medium | 17 |
| 926-0004 | Post Talus-Schnittvorlage, Large | 17 |
| | | |
| 926-0060 | Talare Probeimplantate, rechts, XX-Small | 16 |
| 926-0061 | Talare Probeimplantate, rechts, X-Small | 16 |
| 926-0062 | Talare Probeimplantate, rechts, Small | 16 |
| 926-0063 | Talare Probeimplantate, rechts, Medium | 16 |
| 926-0064 | Talare Probeimplantate, rechts, Large | 16 |
| 926-0065 | Talare Probeimplantate, links, XX-Small | 16 |
| 926-0066 | Talare Probeimplantate, links, X-Small | 16 |
| 926-0067 | Talare Probeimplantate, links, Small | 16 |
| 926-0068 | Talare Probeimplantate, links, Medium | 16 |
| 926-0069 | Talare Probeimplantate, links, Large | 16 |
| | | |
| 926-0100 | Probe-Gleitkerne, 6 mm | 17 |
| 926-0101 | Probe-Gleitkerne, 7 mm | 17 |
| 926-0102 | Probe-Gleitkerne, 8 mm | 17 |
| 926-0103 | Probe-Gleitkerne, 9 mm | 17 |
| 926-0104 | Probe-Gleitkerne, 10 mm | 17 |
| 926-0105 | Probe-Gleitkerne, 11 mm | 17 |
| 926-0106 | Probe-Gleitkerne, 12 mm | 17 |
| 926-0107 | Probe-Gleitkerne, 13 mm | 17 |
| 926-0108 | Probe-Gleitkerne, 14 mm | 17 |
| | | |
| 930-0029 | Verriegelte Fixationsschraube | 18 |
| 930-0032 | Verriegelte Fixationsschraube | 18 |
| | | |
| 930-0030 | Haltezange | 17 |

| Produkt-Nr. | Beschreibung | Seite |
|-------------|---|-------|
| 933-0001 | Verstellbarer Schieblock | 13 |
| | | |
| 933-0001-03 | Schwalbenschwanz Schraube | 18 |
| 933-0001-04 | Schwalbenschwanz Riegel | 18 |
| | | |
| 933-0002 | Tibiale Ausrichtungslehre distal | 12 |
| | | |
| 933-0002-03 | 6 mm Stellschraube | 18 |
| | | |
| 933-0003 | Tibiale Ausrichtungsführung | 12 |
| 933-0008 | 35 mm Arretierungsschrauben | 12 |
| 933-0009 | 45 mm Arretierungsschrauben | 12 |
| | | |
| 933-0012 | Tibiale Lochlehre, X-Small | 14 |
| 933-0013 | Tibiale Lochlehre, Small | 14 |
| 933-0014 | Tibiale Lochlehre, Medium | 14 |
| 933-0015 | Tibiale Lochlehre, Large | 14 |
| 933-0016 | Tibiale Lochlehre, X-Large | 14 |
| | | |
| 933-0017 | Fixierbolzen, 6,5 mm × 62 mm | 11 |
| 933-0018 | Bohrspitzenfixations-Pins, ø 2,4 mm × 65 mm | 11 |
| | | |
| 933-0019 | Gelenkspalt-Messer 9/12 mm | 18 |
| | | |
| 933-0022 | Tibiale Räumnadel | 14 |
| | | |
| 933-0023 | Zahnradschlüssel Sechskant | 13 |
| | | |
| 933-0024 | Pin-Extraktor | 16 |
| | | |
| 933-0025 | Laterale Ausrichtungsführung | 12 |
| | | |
| 933-0026 | ø 2,4 mm × 10 mm Gewinde mit Absatz | 11 |
| 933-0027 | ø 2,4 mm × 15 mm Gewinde mit Absatz | 11 |
| 933-0028 | ø 2,4 mm × 20 mm Gewinde mit Absatz | 11 |
| | | |
| 955-0002 | Röntgenschnittschablone | 14 |
| | | |
| 962-0001 | Referenzblockhalter/Distraktor | 17 |

Postoperative Behandlung

Die typische Nachbehandlung umfasst eine 6-wöchige Teilbelastung mit äußerer Stabilisierung durch Gips oder Orthese. Der Übergang zur Vollbelastung sollte erst nach Einheilen der Prothese erfolgen was üblicherweise nach 6 Wochen der Fall ist. Gemäßigte Bewegungsübungen können schon wenige Tage nach der Implantation beginnen.

Zusätzliche Informationen

Weitere Einzelheiten über unsere Implantate können angefordert werden.

Materialien, die für unsere orthopädischen Implantate verwendet werden:

- CoCrMo-Legierung gem. ISO 5832-4/ASTM F75
- Unlegiertes Titan gem. ASTM F1580
- Rostfreier Stahl gem. ISO 5832-1/ASTM F138/ASTM F139
- UHMWPE gem. ISO 5834-2/ASTM F648
- Calcium-Phosphat-Beschichtung gem. ASTM F1609

Die Verwendung geeigneter chirurgischer Behandlungen und Techniken liegen notwendigerweise in der Verantwortung des Arztes. Jeder Chirurg muss die Eignung einer chirurgischen Technik auf der Grundlage seiner persönlichen medizinischen Ausbildung und Erfahrung bewerten. Der Inhalt dieses Dokuments wird gemäß U.S. Bundesrecht vor unerlaubter Reproduktion oder Vervielfältigung geschützt. Um eine Genehmigung zur Vervielfältigung dieses Dokuments (nur für die Nutzung in Schulungen/Trainings) zu erlangen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Small Bone Innovations, auf.

Achtung: Gemäß Bundesgesetz darf dieses Produkt nur durch einen Arzt oder auf dessen Anweisung verordnet werden.

