

# S.T.A.R.®





# Inhalt

Implantatbeschreibung	
Übersicht	4
Komponenten	4
Indikationen/Kontraindikationen	
Indikationen	5
Kontraindikationen	5
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	
Tibiale Ausrichtungsführung	12
Tibiale Ausrichtungslehre distal	
Laterale Ausrichtungsführung	12
Verstellbarer Schiebeblock	13
Tibiale Schnittführung	13
Talare Schnittführung	
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
Distraktionszange	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

# Implantat-Beschreibung

#### 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 mit Beschichtung aus Titan-Plasmaspray
- ein Gleitkern aus Polyethylen mit extrem hohem Molekulargewicht
- eine Taluskomponente aus Metall mit Beschichtung aus Titan-Plasmaspray

Der Gleitkern bewegt sich auf den Oberflächen des Tibia- und Talus-Metallimplantats, wie in der nebenstehenden 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 Metallkomponenten 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 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  $\times$  30 mm), klein (32 mm  $\times$  30 mm), mittelgroß (32,5 mm  $\times$  35 mm), groß (33 mm  $\times$  40 mm) und extragroß (33,5 mm  $\times$  45 mm). Die Tibiakomponente ist auf der dem Knochen gegenüberliegenden Fläche mit einer Titanplasmaspraybeschichtung versehen. Die Tibiakomponente wird "Pressfit" implantiert und liegt damit fest auf dem anterioren und posterioren Knochen auf.

#### 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. 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 versehen.

Die Taluskomponente ist in fünf Größen erhältlich: Extra-Extra-Small (28 mm × 29 mm), Extra-Small (30 mm  $\times$  31 mm), Small (34 mm  $\times$  35 mm), Medium (36 mm  $\times$  35 mm) sowie Large (38 mm  $\times$  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 Bedienungsanweisung verwendet werden.
- Die Probeimplantate dürfen nicht 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 vorzeitigen 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 zwei Wochen nach der Operation darf der Patient die implantierte S.T.A.R.® Sprunggelenkprothese nicht 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 und idealerweise eine Ganzbeinachsenaufnahme. Mit diesen Aufnahmen kann insbesonde 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 Achsendieviation (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





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





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
F	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)

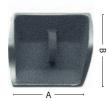
Produkt-Nr.	Größe
Re	evision
99-0028/11	11 mm
99-0028/12	12 mm
99-0028/13	13 mm
99-0028/14	14 mm
99-0028/15	15 mm
99-0028/16	16 mm

Taluskomponenten
Material: • CoCrMo Legierung

- Titan-Plasmaspray
- HA Coating







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

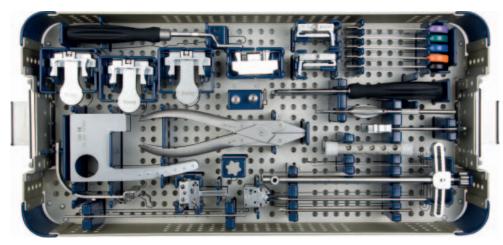
Produkt-Nr. zementierbar	Größe	Seite	A mm	B mm
400-097	XX-Small	Rechts	28	29
400-099	X-Small	Rechts	30	31
400-101	Small	Rechts	34	35
400-103	Medium	Rechts	36	35
400-105	Large	Rechts	38	35
400-098	XX-Small	Links	28	29
400-100	X-Small	Links	30	31
400-102	Small	Links	34	35
400-104	Medium	Links	36	35
400-106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

# Instrumente

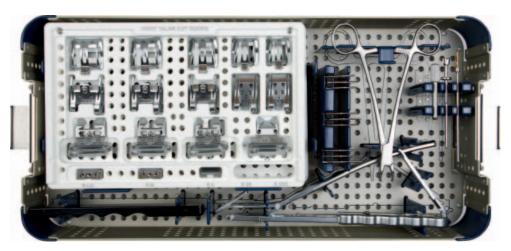
## Vollständiges Instrumentenset

bestehend aus:

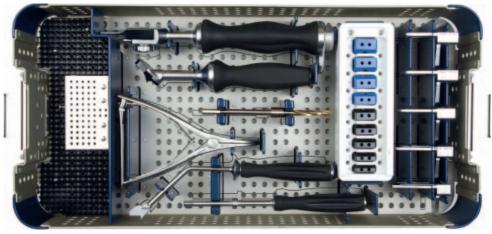
Beschreibung	Produkt-Nr.
Instrumentensieb 1	600-0040
Instrumentensieb 2	600-0041
Instrumentensieb 3	600-0042



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



 $\emptyset$  2,4 mm  $\times$  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
	Ta

#### 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 $\times$ 62 mm Fixierbolzen	933-0017



## Arretierungsschrauben

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



Arretierungsschraube

#### Lineal

Beschreibung	Produkt-Nr.
Lineal	909-0060



## 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 Schiebeblock

Beschreibung	Produkt-Nr.
Verstellbarer Schiebeblock	933-0001



Verstellbarer Schiebeblock

# 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

#### Zahnradschlüssel Sechskant

Beschreibung	Produkt-Nr.
Zahnradschlüssel Sechskant	933-0023



Zahnradschlüssel 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
Talus 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



16 S.T.A.R.® Implantat- und Instrumentenübersicht

## Haltezange

Beschreibung	Produkt-Nr.
Haltezange	930-0030



#### 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



## Gelenkspalt-Messer

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



# Distraktionszange

Beschreibung	Produkt-Nr.
Distraktionszange	918-0002



#### 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

Infomationen zu den Sägeblättern entnehmen Sie bitte dem beigefügten Blatt.

# Instrumente nach Produkt-Nr.

Produkt-Nr.	Beschreibung	Seite
454-0060	Bohrspitzenfixations-Pins ø 3,2 mm × 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
920-0100	Trobe dietikerne, 14 mm	17
930-0029	Verriegelte Fixationsschraube	18
930-0032	Verriegelte Fixationsschraube	18
930-0030	Haltezange	17

Produkt-Nr.	Beschreibung	Seite
933-0001	Verstellbarer Schiebeblock	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
	THE LEWIS H	
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
022 0025		12
933-0025	Laterale Ausrichtungsführung	12
933-0026	ø 2,4 mm × 10 mm Gewinde mit Absatz	11
933-0020	ø 2,4 mm × 15 mm Gewinde mit Absatz	11
933-0027	ø 2,4 mm × 20 mm Gewinde mit Absatz	11
733 0020	52, Thin A 20 mm Gentide michosut2	
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 oder ISO 5832-12
- TiAl6V4-Legierung gem. ISO 5832-3/ASTM F136 oder ASTM F1108
- Unlegiertes Titan gem. ISO 5832-2/ASTM F67
- Rostfreier Stahl gem. ISO 5832-1/ASTM F138/ASTM F139
- CoCrNiMoFe gem. ISO 5832-7/ASTM F1058
- UHMWPE gem. ISO 5834-2/ASTM F648
- · Calcium-Phosphat-Beschichtung gem. ASTM F1609
- Hydroxylapatit-Beschichtung gem. ASTM F1185
- Al2O3 (Aluminiumoxidkeramik) BIOLOX® forte\* gem. ISO 6474 / ASTM F603
- Keramik BIOLOX®

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.



Haldenstraße 9
78166 Donaueschingen – Germany
Tel. +49 (0) 771 929 10 10
Fax +49 (0) 771 929 10 111
csd@totalsmallbone.com
www.totalsmallbone.com