

TrabecuLink
Femur- und Tibiakonen

CE 0482

Waldemar Link GmbH & Co. KG

Barkhausenweg 10 · 22339 Hamburg

Tel. +49 40 53995-0 · info@linkhh.de

www.linkorthopaedics.com

TrabecuLink Femur- und Tibiakonen

- 02 Überblick TrabecuLink Femur- und Tibiakonen
- 04 Operationstechnik

Implantate

- 15 TrabecuLink Tibiakonen
- 16 TrabecuLink Femurkonen

Instrumente

- 18 TrabecuLink 2-Zonen-Femurkonen
- 19 TrabecuLink 3-Zonen-Femurkonen, links
- 20 TrabecuLink 3-Zonen-Femurkonen, rechts
- 21 TrabecuLink Tibiakonen

Zubehör

- 22 Zusätzliche Instrumente, Röntgenschablonen,
Sonderanfertigung „Hybrid-Konus“
- 23 Indikationen/Kontraindikationen
- 24 Zusätzliche Informationen
- Wichtige Informationen

Die **TrabecuLink Femur- und Tibiakonen** dienen zur Unterstützung bei Knochenverlusten mit dem Ziel einer Stabilisierung im distalen Femur bzw. in der proximalen Tibia.

Der gewählte Konus soll:

- den meta-/diaphysären Markraum des distalen Femurs/der proximalen Tibia verstärken
- den tibialen/femoralen Knochenhohlraum adäquat ausfüllen
- den sicheren Sitz der zusammengesetzten Komponente gewährleisten, d.h. Tibiakonus zu Tibiakomponenten/Femurkonus zur Femurkomponente mit festem oder modularem Schaft, und gleichzeitig eine Osseokonduktion an der externen Konusoberfläche fördern



TrabecuLink Femurkonen

4 Größen und 3 Varianten

- XS, S, M, L
- 3-Zonen (links und rechts),
2-Zonen (neutral),
proximal (neutral)



TrabecuLink 3-Zonen-Femurkonus
in Kombination mit einer Endo-Modell
Kniegelenkprothese

TrabecuLink Tibiakonen

4 Größen und 4 Varianten

- XS, S, M, L
- voll, rechts halb,
links halb, halb



Endo-Modell



Endo-Modell SL

TrabecuLink Tibiakonus
in Kombination mit einer
Endo-Modell und Endo-Modell SL
Kniegelenkprothese

Operationstechnik – TrabecuLink Femurkonus



Beurteilung der Defektsituation

Bei einem massiven epiphysären Knochendefekt kann direkt mit der Präparierung des Markraums begonnen werden.

Bei der Revision einer bereits implantierten Femurkomponente sind eventuell vorhandene Knochenzementreste aus dem Markraum zu entfernen. Anschließend lässt sich die Defektsituation näher beurteilen, indem ein umgedrehter femoraler Kompressor als Referenz dient, um die benötigte Konusgröße abzuschätzen.

Im Weiteren kann nun der Markraum schrittweise (vorzugsweise in 1-mm-Schritten) mit Reibahlen oder Kugelfräsern präpariert werden. Dabei definiert die zuletzt gewählte Reibahle oder der zuletzt gewählte Kugelfräser den Durchmesser der Führungsstange.

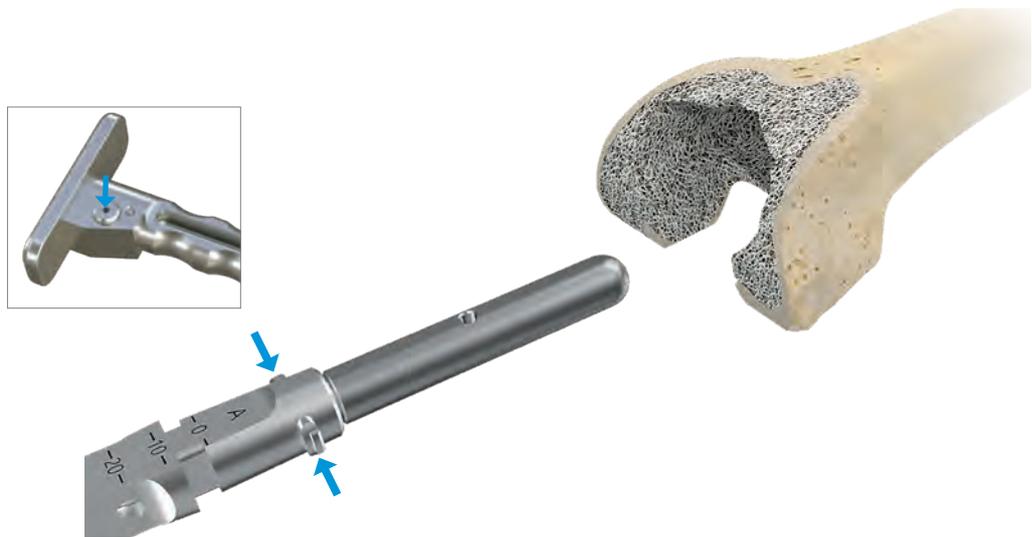
Hinweis:

OP-Schritte zu den Endo-Modell Knieimplantaten sind den implantatspezifischen OP-Techniken zu entnehmen.



Optionale Präparation

Sofern notwendig, kann der trichterförmige Eingangsbereich des distalen Femurs zusätzlich mit einem kleinen Kugelfräser fein vor- oder ggfs. nachpräpariert werden, um anschließend den femoralen Kompressor einführen zu können.



Überprüfung des Markraumes

Das Einschlaginstrument (15-6143/00) wird mit einer femoralen Führungsstange (15-6151/10 bis /18) verbunden. Zur Bestätigung des korrekt ausgewählten Durchmessers der Führungsstange wird das Instrument probeweise in den Markraum eingebracht. Es muss sich ohne Widerstand bis zur geplanten Tiefe einführen lassen. Dabei muss der Druckknopf an der Rückseite des Einschlaginstruments gedrückt sein.

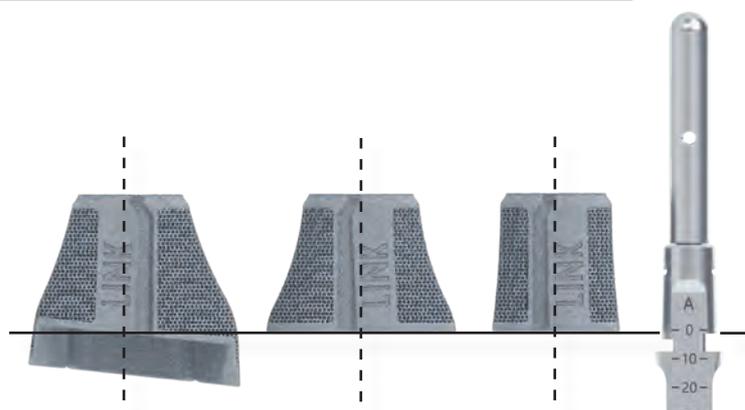
Überblick Durchmesser Führungsstange

Entsprechende Durchmesser Führungsstange zu Endo-Modell Fräsern (zylindrisch und konisch)

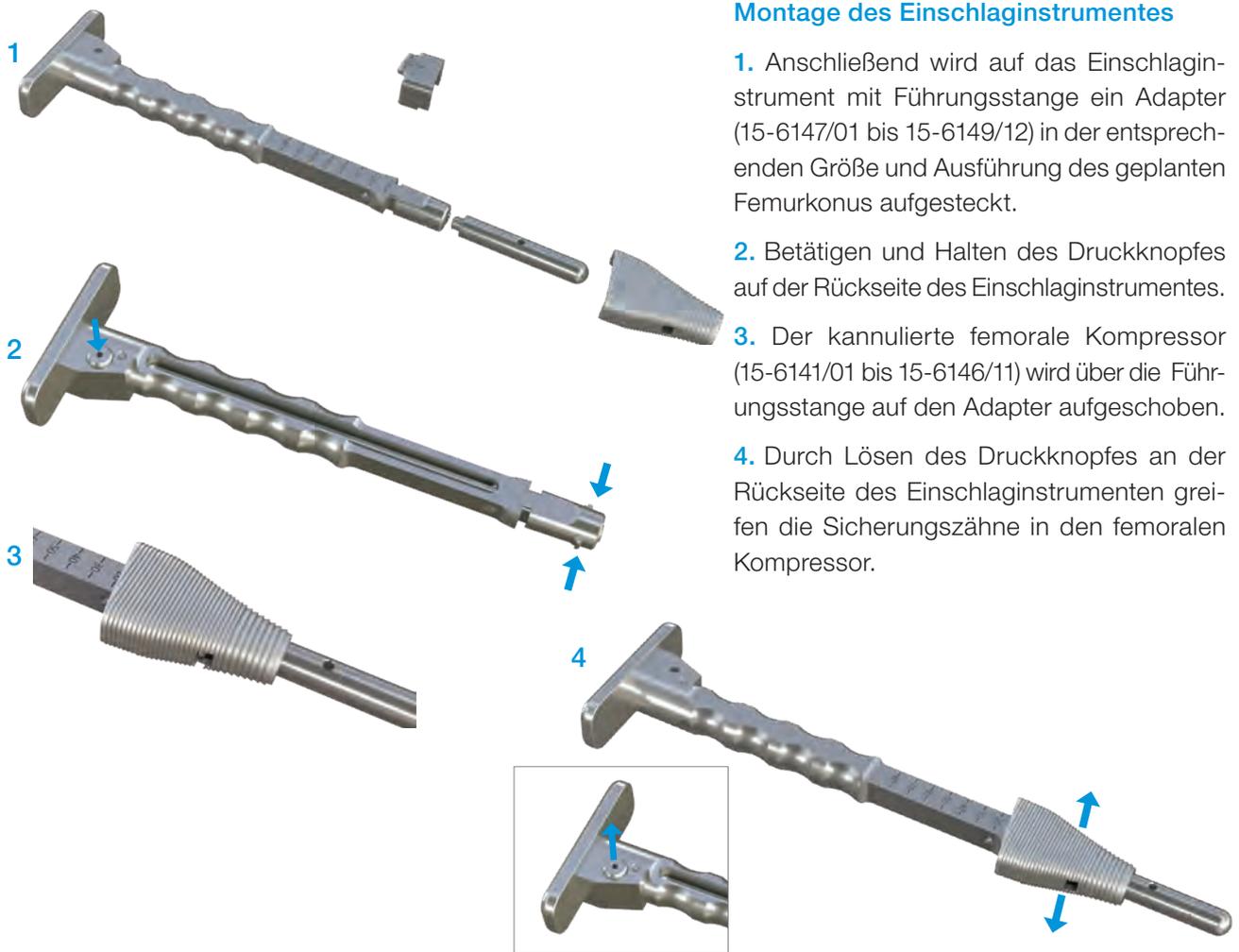
		Entsprechender Durchmesser									
Führungsstange		10	12	14	16	18					
Kugelfräser		12	14	16	18	20					
Fräser, zylindrisch											
Fräser, konisch		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Hinweis:

Die Nullposition der Skala auf dem Einschlaginstrument zeigt das Niveau von Femurkonus/intrakondylärer Box der Endo-Modell Femurkomponenten.



Operationstechnik – TrabecuLink Femurkonus

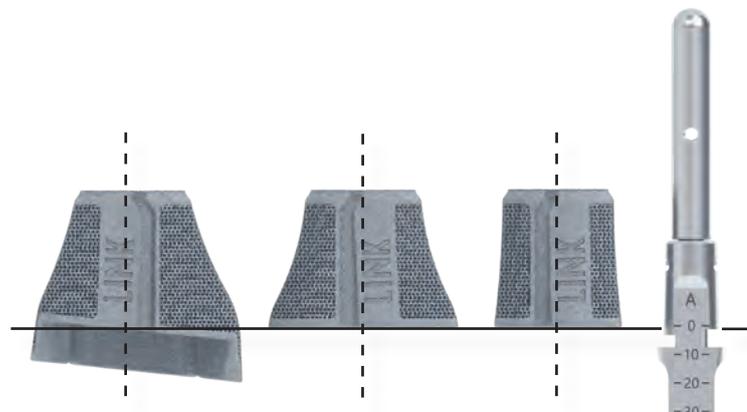
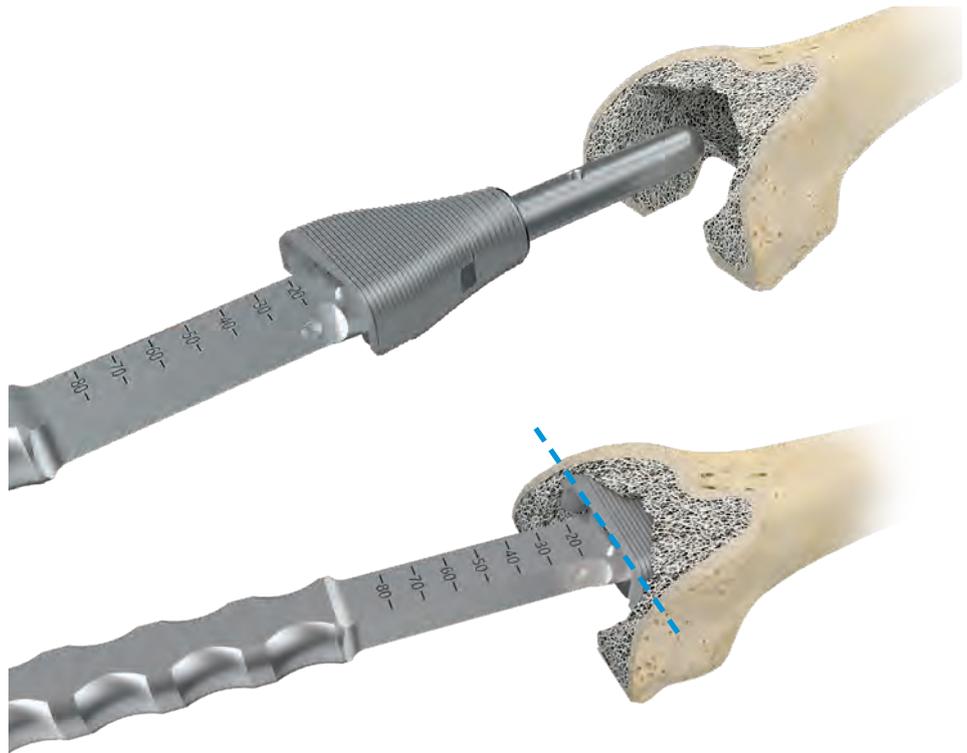


Montage des Einschlaginstrumentes

1. Anschließend wird auf das Einschlaginstrument mit Führungsstange ein Adapter (15-6147/01 bis 15-6149/12) in der entsprechenden Größe und Ausführung des geplanten Femurkonus aufgesteckt.
2. Betätigen und Halten des Druckknopfes auf der Rückseite des Einschlaginstrumentes.
3. Der kannulierte femorale Kompressor (15-6141/01 bis 15-6146/11) wird über die Führungsstange auf den Adapter aufgeschoben.
4. Durch Lösen des Druckknopfes an der Rückseite des Einschlaginstrumenten greifen die Sicherungszähne in den femoralen Kompressor.

Übersicht Kompressoren und Adapter

	3-Zonen-Femurkonen: rechts und links	2-Zonen-Femurkonen	Proximale Femurkonen
Kompressoren 3-Zonen rechts und links			
Adapter 3-Zonen rechts und links			

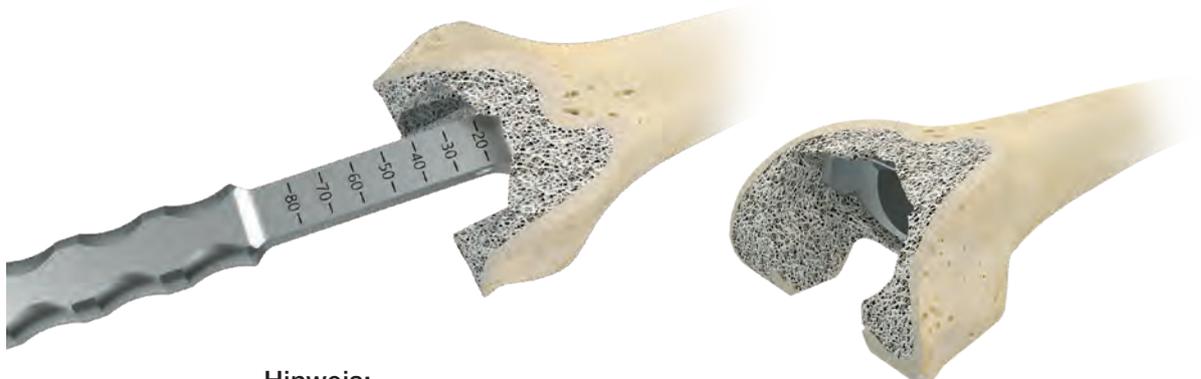


Knochenpräparation

Nun wird der femorale Kompressor mit moderaten Schlägen auf die Schlagfläche des Einschlaginstruments in den Knochen eingebracht. Die Markierung **A** muss dabei nach anterior ausgerichtet sein. Gegebenenfalls muss der Knochen dabei wechselweise nochmals mit dem Kugelfräser präpariert werden, bis der Kompressor bis zur gewünschten Position eingebracht werden kann.

Anschließend wird das Einschlaginstrument nach Betätigen des Druckknopfes entfernt, während der femorale Kompressor in situ als Probeimplantat im Knochen verbleibt.

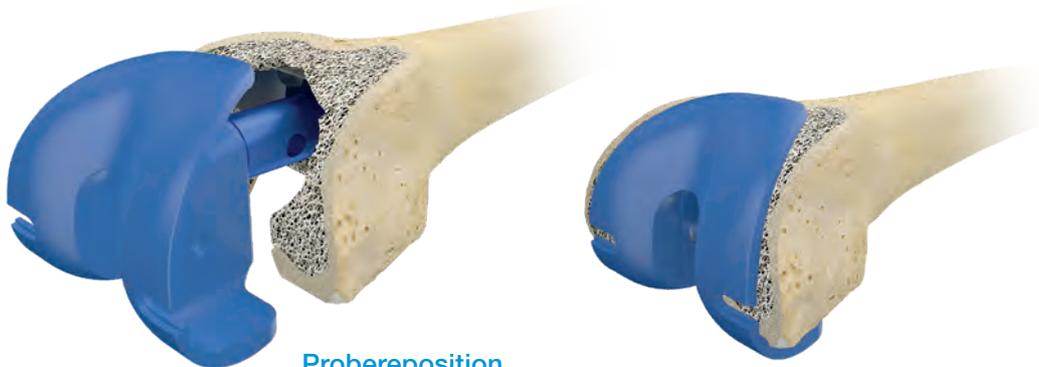
Operationstechnik – TrabecuLink Femurkonus



Hinweis:

Die Position des femoralen Kompressors für 3-Zonen-Femurkonen, sollte ca. 1–2 mm ventral der geplanten Position des intramedullären Kastens der Knieendoprothese abschließen. Bei den 2-Zonen-Konen und proximalen Femurkonen wird eine metaphysäre/diaphysäre Position angestrebt. Die untermaßige Konstruktion der femoralen Kompressoren hat zum Ziel, bei der Implantation des finalen Femurkonus ein gutes Pressfit zu erreichen. Daher sind der femorale Kompressor und der finale Femurkonus jeweils größengleich zu verwenden.

(Bsp. femoraler Kompressor Gr. S für Femurkonus Gr. S)



Probereposition

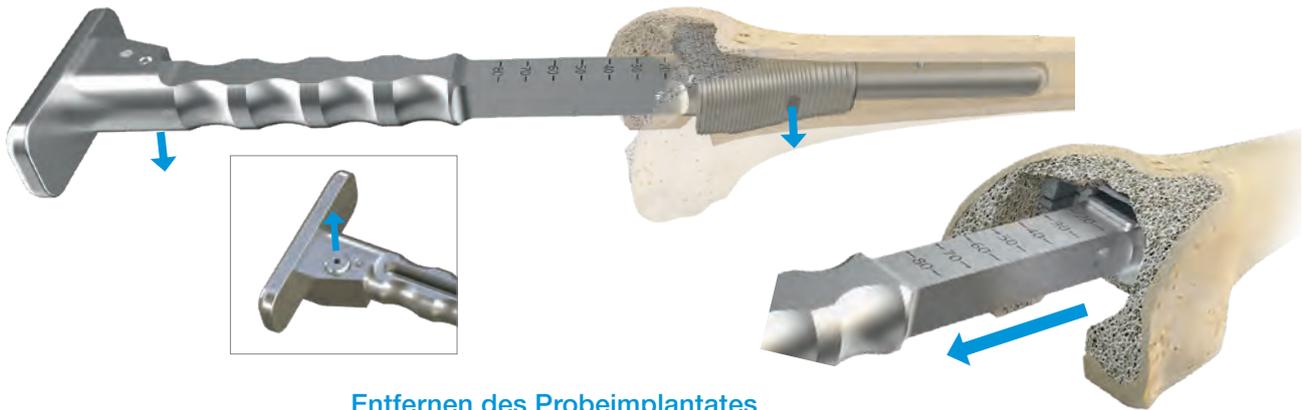
Zur Überprüfung eines angemessenen Passsitzes ist eine Probereposition notwendig. Ergänzend zum platzierten femoralen Kompressor sind folgende Probenkomponenten aus der Endo-Modell Kniefamilie zu verwenden:

- Probe-Femurkomponente
- Probeschaft
- ggfs. Segmente
- Probe-Tibiakomponente

Sofern die Prothesenkombination nicht angemessen eingebracht werden kann, ist eine Nachpräparierung analog zu den zuvor beschriebenen Punkten durchzuführen.

Hinweis:

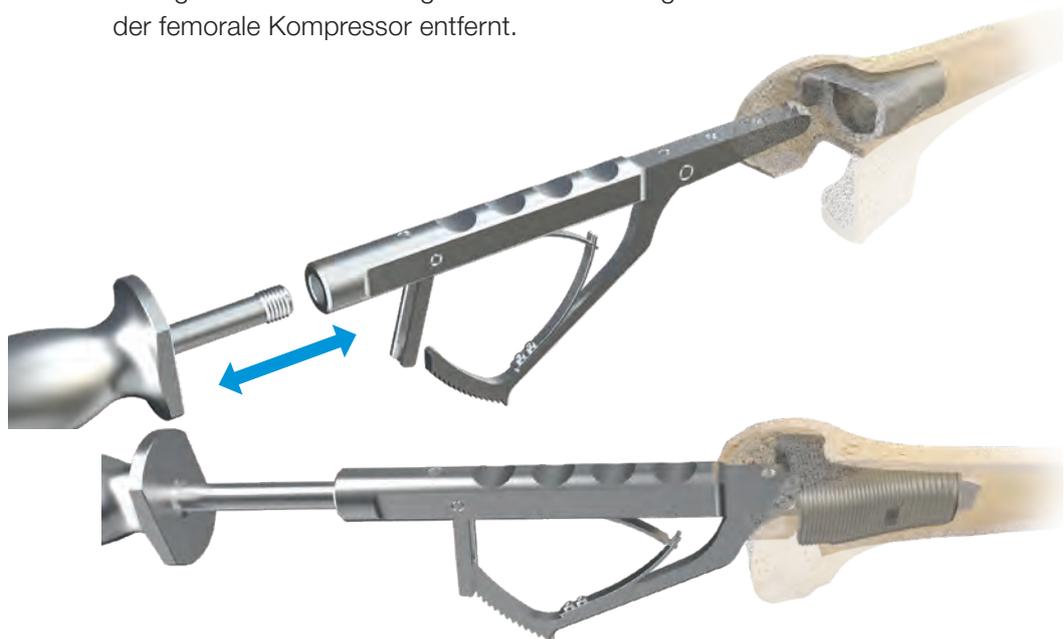
Die jeweiligen Artikelnummern der Instrumente zu den Endo-Modell Knieimplantaten sind der Beschreibung der implantatspezifischen OP-Techniken zu entnehmen.



Entfernen des Probeimplantates

Nach erfolgreich ausgeführter Probereposition sind die femorale Probekomponente sowie der femorale Kompressor zu entfernen.

Zur Entfernung wird der Femorale Kompressor erneut mit dem Einschlaginstrument (15-6143/00) verbunden. Dazu wird zuerst der Druckknopf betätigt und gehalten, während das Einschlaginstrument mit aufgesetztem Adapter in den Kompressor eingeführt wird, bis der Adapter am Kompressor anliegt. Nun wird der Druckknopf gelöst und geprüft, ob das Instrument eingerastet ist. Durch Hammerschläge auf die Rückschlagfläche des Einschlaginstrumentes wird der femorale Kompressor entfernt.



Entfernen des Femurkonus

Zur Entfernung des Femurkonus im Revisionsfall* oder einer notwendigen Neupositionierung des femoralen Kompressors in situ, ist die Gewindestange mit Wurfhammer mit der Extraktionszange durch das M12-Gewinde zu koppeln. Anschließend wird die Zange in den femoralen Kompressor eingeführt und am oberen Konusrand durch Bedienen der Zange fixiert. Nun kann der Kompressor mit der dosierten Anwendung des Wurfhammers entfernt werden.

* Bei einer notwendigen Explantation des Femurkonus kann die Extraktionszange nach Lösen knöcherner Verbindung und Entfernung von Knochenzement verwendet werden.

Operationstechnik – TrabecuLink Femurkonus



Implantation des Femurkonus

Bei den 3-Zonen-Femurkonen ist der PE-Transportschutz zu entfernen. Der Femurkonus kann nun auf dem Einschlaginstrument arretiert und in den Femurkanal eingesetzt werden. Die Markierung A muss dabei nach anterior ausgerichtet sein. Hierbei ist darauf zu achten, dass der zuvor korrekt ausgewählte Adapter auf dem Einschlaginstrument verwendet wird. Bei der Implantation sollte der finale Sitz des Femurkonus ca. 1–2 mm ventral der geplanten Position des intramedullären Kastens abschließen. Optional kann zur Implantation des Femurkonus die Führungsstange auf dem Einschlaginstrument belassen werden.

Auffüllen von äußeren Zwischenräumen

Nach dem Einbringen des Femurkonus können vorhandene Zwischenräume im Implantat-Knochen-Interface mit autologem Material aufgefüllt werden, um eine zusätzliche Stabilität zu erreichen sowie unerwünschten Zementfluss zwischen Konus und Knochen zu vermeiden.

Notiz:

Alternativ kann man bestehende äußere Hohlräume bereits nach dem Einsetzen des Probekonus mit Bone Graft auffüllen und komprimieren.



Erneuter Probelauf

Nach der Implantation des Femurkonus ist es empfehlenswert, vor dem Einbringen des Knochenzementes den korrekten Sitz mit der komplett montierten Femurkomponente (bei modularen Implantatsystemen) oder mit der Femur-Probekomponente erneut zu überprüfen. Dies dient insbesondere bei Verwendung der 3-Zonen-Femurkonen zur intraoperativen Überprüfung des passenden Kastenniveaus zwischen Femurkonus und femoraler Kniekomponente.



Einsetzen der Femurkomponente

Abschließend wird Knochenzement in den Femurkanal und den bereits implantierte Femurkonus appliziert. Vor Einbringen der femoralen Komponente wird empfohlen, auf die Rückseite des Femurimplantates etwas Knochenzement zu geben, um einen homogenen Zementmantel zu gewährleisten.

Überschüssiger Knochenzement ist anschließend zu entfernen. Die Femurkomponente wird bis zur vollständigen Aushärtung des Knochenzementes in Position gehalten.

Hinweis:

Bei Verwendung von zementfreien Modulschäften (max. Ø 18 mm) ist in den Innenraum des Femurkonus sowie rückseitig der intrakondylären Femurkomponente Knochenzement auf- bzw. einzubringen, um einen stabilen Sitz der Implantatkombination zu erzielen.



Finaler Sitz

Fertig implantierter Femurkonus mit Endo-Modell Kniegelenkprothese.

Operationstechnik – TrabecuLink Tibiakonen

Beurteilung der Defektsituation

Zunächst muss eine bereits implantierte Tibiakomponente einer Kniegelenkprothese entfernt werden, danach ist der Markraum von vorhandenen Knochenzementresten zu befreien.

Im Weiteren ist die Defektsituation näher zu analysieren. Hierzu lässt sich mit umgedrehtem Probekonus die einzubringende Variante und Größe des Tibiakonus bestimmen, der bei Bedarf auch angezeichnet werden kann.



Probeimplantat

Eventuell muss der Knochen im Bereich der proximalen Tibia zur Aufnahme des Tibiakonus entsprechend der Implantatgeometrie angepasst werden. Anhand des Probekonus erfolgt nun die sukzessive Präparation des Knochens bis zu einer zufriedenstellenden Positionierung des Probekonus ca. 1 mm unter dem Resektionsniveau (wahlweise mit dem Einschläger). Schließlich verbleibt der Probekonus in situ.



Notiz:

Zu berücksichtigen ist, dass die Probekonen verglichen mit den Implantaten leicht untermaßig sind. Aufgrund dessen, verbunden mit der porösen TrabecuLink Struktur und der Elastizität durch eine konstruktive „Feder“, wird ein gutes Pressfit bei der Implantation der Tibiakonen erzeugt. Die Größenangabe der Probekomponente entspricht somit der zu wählenden Größe des finalen Tibiakonus.

Hinweis:

OP-Schritte zu den Endo-Modell Knieimplantaten sind den implantatspezifischen OP-Techniken zu entnehmen.

Prüfung der Kombination mit Probeimplantaten

Zur Überprüfung eines adäquaten Sitzes wird vor dem finalen Einbringen des Tibiakonus eine Probepositionierung empfohlen, bestehend aus folgenden Komponenten:

- Probe-Tibiakomponente
- Probeschäft
- ggf. Probe-Unterlegscheibe
- Probekonus
- Probe-Femurkomponente

Sofern die Platzierung der Probeimplantate nicht angemessen erscheint oder die Tibiakomponente nicht auf das tibiale Resektionsniveau einzubringen ist, muss entsprechend nachpräpariert werden. Die Probekombination ist anschließend zu wiederholen, um eine zufriedenstellende Positionierung zu überprüfen.



Finales Einsetzen des zementfreien Tibiakonus

Nachfolgend werden alle Probekomponenten entfernt und der Knochen wird von verbliebenen Rückständen gereinigt. Bei den gestuften Konen ist der PE-Transportschutz zu entfernen. Der Tibiakonus kann nun mit dem Einschläger eingetrieben werden, dabei sollte das proximale Niveau des Tibiakonus etwas distal (ca. 1 mm) unter dem Resektionsniveau abschließen.



Auffüllen von äußeren Zwischenräumen

Nach dem Einbringen des Tibiakonus können vorhandene Zwischenräume im Implantat-Knochen-Interface mit autologem Material aufgefüllt werden, um eine zusätzliche Stabilität zu erreichen sowie unerwünschten Zementfluss zwischen Konus und Knochen zu vermeiden.

Notiz:

Alternativ kann man bestehende äußere Hohlräume bereits nach dem Einsetzen des Probekonus mit Bone Graft auffüllen und komprimieren.

Operationstechnik – TrabecuLink Tibiakonus

Applikation von Knochenzement

Nun wird der Knochenzement in den Konusinnen- und tibialen Markraum appliziert. Zusätzlich kann auch unterhalb der Tibiakomponente der Knieprothese etwas Knochenzement eingebracht werden, um eine homogene Verteilung während des Einführens der Tibiakomponente zu erzielen.

Einsetzen der Prothese

Abschließend wird die Tibiakomponente implantiert und überschüssiger Zement entfernt. Mit dem Einsetzinstrument hält man die Rotationsposition der Tibiakomponente und bringt nach distal gerichteten Druck auf das Implantat, bis der Knochenzement ausgehärtet ist.

Entfernung des Tibiakonus

Zur intraoperativen Neupositionierung oder im Revisionsfall (Einsatz nur nach Zemententfernung und Lösen der knöchernen Verbindung) eines Tibiakonus ist eine Extraktionszange zu verwenden. Diese greift unterhalb des Konusrandes nach intramedullärem Einführen. Je nach intraoperativer Situation und implantiert Variante des Tibiakonus lässt sich diese in **A/P** Richtung platzieren.

Zur Entfernung des Tibiakonus kann an das M12-Gewinde der Zange ein entsprechendes Schlaggewicht gekoppelt werden.

Zudem besitzen die Tibiakonen am oberen Konusrand vier Extraktionstaschen, um einen zusätzlichen Zugang zum Implantat zu ermöglichen und um weitere Klemmen oder Zangen anzubringen.



TrabecuLink Tibiakonen

Zur Verwendung mit Kniegelenkprothesen – Endo-Modell Tibiakomponenten in Standard- und modularen Ausführungen, Material: Tilastan – E (TiAl6V4)



Art.-Nr.	Größe	Ausführung	Tiefe mm	Höhe mm	Breite mm
15-2991/01	XS	voll (1)	33,0	18	48
15-2992/01	S	voll (1)	34,5	22	53
15-2993/01	M	voll (1)	36,0	26	59
15-2994/01	L	voll (1)	37,5	30	66
15-2991/02	XS	rechts halb (2)	33,0	18/12	48
15-2992/02	S	rechts halb (2)	34,5	22/13	53
15-2993/02	M	rechts halb (2)	36,0	26/14	59
15-2994/02	L	rechts halb (2)	37,5	30/15	66
15-2991/03	XS	links halb (3)	33,0	12/18	48
15-2992/03	S	links halb (3)	34,5	13/22	53
15-2993/03	M	links halb (3)	36,0	14/26	59
15-2994/03	L	links halb (3)	37,5	15/30	66
15-2991/04	XS	halb (4)	33,0	12	48
15-2992/04	S	halb (4)	34,5	13	53
15-2993/04	M	halb (4)	36,0	14	59
15-2994/04	L	halb (4)	37,5	15	66

Kombinationsübersicht

		Größen Knieendprothesen			
		XS	S	M	L
Größen Tibiakonen	XS				
	S				
	M				
	L				

* Die Geometrie der Tibiakomponenten Endo-Modell SL erlaubt nur eine Kombination mit größengleichen Tibiakonen.

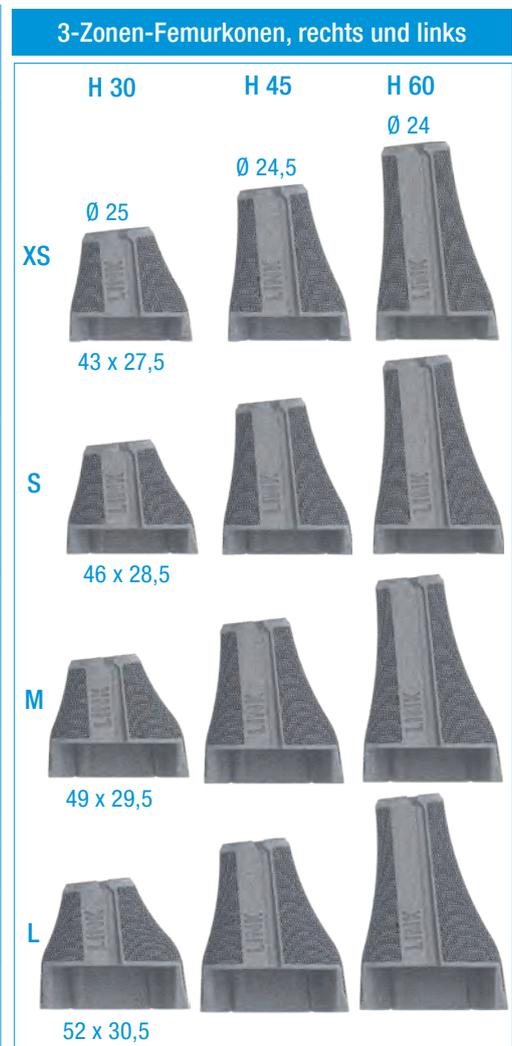
- Kombination für die gesamte Endo-Modell Kniefamilie (Endo-Modell, Endo-Modell – M, Endo-Modell SL *)
- Kombination nur mit Endo-Modell und Endo-Modell – M
- Nur nach vorherigem Einsatz aller Probekomponenten bei 5 mm tiefer Platzierung (Endo-Modell, Endo-Modell – M)
- Diese Kombination ist ausgeschlossen

TrabecuLink Femurknoten

Zur Verwendung mit Endo-Modell Kniegelenkprothesen – Femurkomponenten in Standard- und modularen Ausführungen, Material: Tilastan – E (TiAl6V4)

Ausführung: 3-Zonen-Femurknoten

Art.-Nr.	Größe	Seite	Tiefe mm	Höhe mm	Breite mm
15-3991/01	XS	links	27,5	30	43
15-3991/02	XS	links	27,5	45	43
15-3991/03	XS	links	27,5	60	43
15-3992/01	S	links	28,5	30	46
15-3992/02	S	links	28,5	45	46
15-3992/03	S	links	28,5	60	46
15-3993/01	M	links	29,5	30	49
15-3993/02	M	links	29,5	45	49
15-3993/03	M	links	29,5	60	49
15-3994/01	L	links	30,5	30	52
15-3994/02	L	links	30,5	45	52
15-3994/03	L	links	30,5	60	52
15-3995/01	XS	rechts	27,5	30	43
15-3995/02	XS	rechts	27,5	45	43
15-3995/03	XS	rechts	27,5	60	43
15-3996/01	S	rechts	28,5	30	46
15-3996/02	S	rechts	28,5	45	46
15-3996/03	S	rechts	28,5	60	46
15-3997/01	M	rechts	29,5	30	49
15-3997/02	M	rechts	29,5	45	49
15-3997/03	M	rechts	29,5	60	49
15-3998/01	L	rechts	30,5	30	52
15-3998/02	L	rechts	30,5	45	52
15-3998/03	L	rechts	30,5	60	52



Ausführung: 2-Zonen-Femurknoten

Art.-Nr.	Größe	Tiefe mm	Höhe mm	Breite mm
15-3992/04	XS/S	28,5	30	37
15-3992/05	XS/S	28,5	45	37
15-3992/06	XS/S	28,5	60	37
15-3994/04	M/L	30,5	30	41
15-3994/05	M/L	30,5	45	41
15-3994/06	M/L	30,5	60	41



Ausführung: Proximale Femurknoten

Art.-Nr.	Tiefe mm	Höhe mm	Breite mm
15-3992/07	26	30	27
15-3994/07	27	45	32

Proximale Femurknoten

H 30

Ø 24



27 x 26

H 45

Ø 24



32 x 27

Kombinationsübersicht:

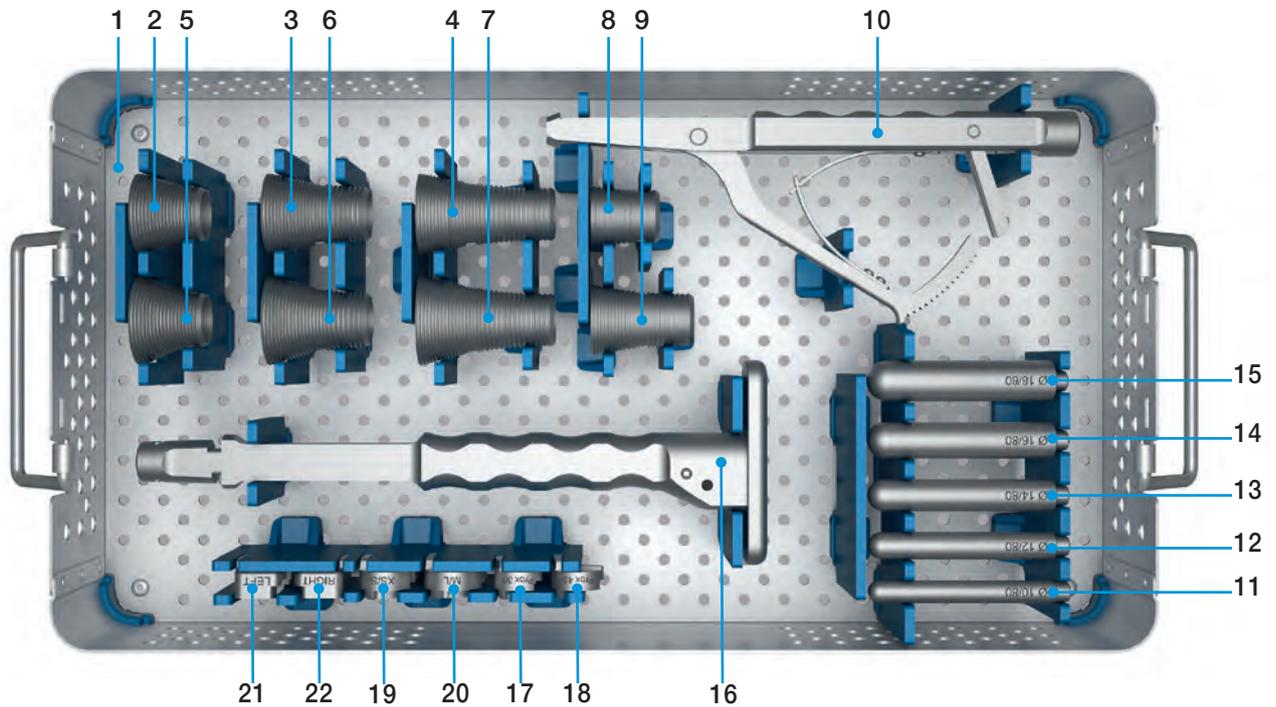
		Endo-Modell SL				Endo-Modell Standard, Endo-Modell -M /-W					
		S	M	L		XS	S	M	L		
Femurknoten 3-Zonen rechts + links	XS										
	S										
	M										
	L										

Femurknoten 2-Zonen + proximal

Keine Einschränkung bei Kombinationsmöglichkeiten

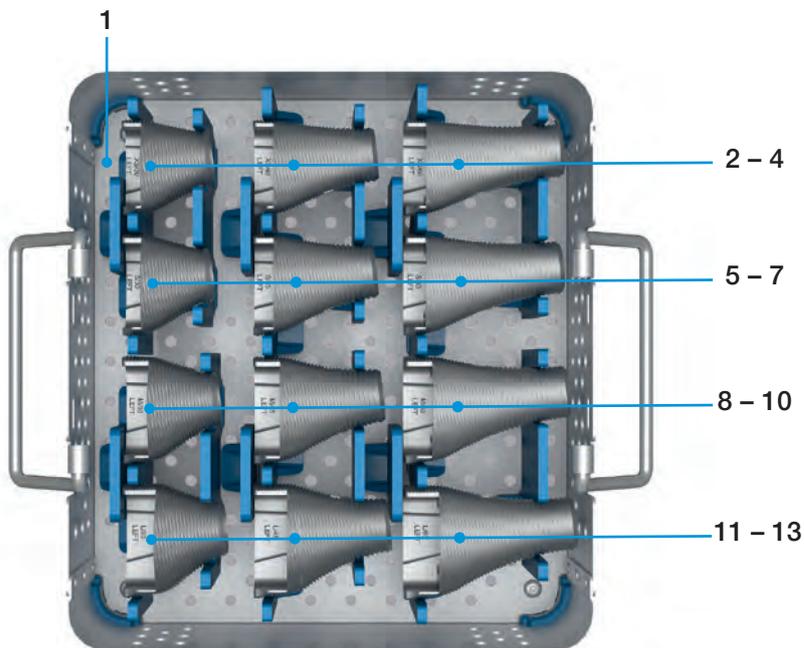
- Nur nach vorheriger Überprüfung mit allen femoralen Segmenten
- Kombination für die gesamte Endo-Modell-Kniefamilie: Endo-Modell, Endo-Modell – M /-W, Endo-Modell SL
- Nur nach vorheriger Überprüfung mit Prothesenkasten
- Diese Kombination ist ausgeschlossen

TrabecuLink 2-Zonen-Femurkonen



	15-6130/00	Instrumenten-Set, komplett				
1	15-6130/10	Instrumentensieb, leer, 485 x 253 x 76 mm				
		Kompressoren, femoral, 2-Zonen				
		Größe	Durchmesser (Ø)	Tiefe (T)	Höhe (H)	Breite (B)
2	15-6144/01	XS/S	25,0 mm	28,5 mm	30 mm	37 mm
3	15-6144/02	XS/S	24,5 mm	28,5 mm	45 mm	37 mm
4	15-6144/03	XS/S	24,0 mm	28,5 mm	60 mm	37 mm
5	15-6145/01	M/L	25,0 mm	30,5 mm	30 mm	41 mm
6	15-6145/02	M/L	24,5 mm	30,5 mm	45 mm	41 mm
7	15-6145/03	M/L	24,0 mm	30,5 mm	60 mm	41 mm
		Kompressoren, femoral, proximal				
			Durchmesser (Ø)	Tiefe (T)	Höhe (H)	Breite (B)
8	15-6146/01		24,0 mm	26,0 mm	30 mm	27 mm
9	15-6146/11		24,0 mm	27,0 mm	45 mm	32 mm
10	15-6150/00	Extraktionszange, femoral				
		Führungsstangen, femoral				
		Länge (L)	Durchmesser (Ø)			
11	15-6151/10	80 mm	10 mm			
12	15-6151/12	80 mm	12 mm			
13	15-6151/14	80 mm	14 mm			
14	15-6151/16	80 mm	16 mm			
15	15-6151/18	80 mm	18 mm			
16	15-6143/00	Einschlaginstrument, femoral				
17	15-6149/11	Adapter, femoral, Höhe: 30 mm, proximal				
18	15-6149/12	Adapter, femoral, Höhe: 45 mm, proximal				
19	15-6149/01	Adapter, femoral, XS/S, 2-Zonen				
20	15-6149/02	Adapter, femoral, M/L 2-Zonen				
21	15-6147/01	Adapter, femoral, links, 3-Zonen				
22	15-6148/01	Adapter, femoral, rechts, 3-Zonen				

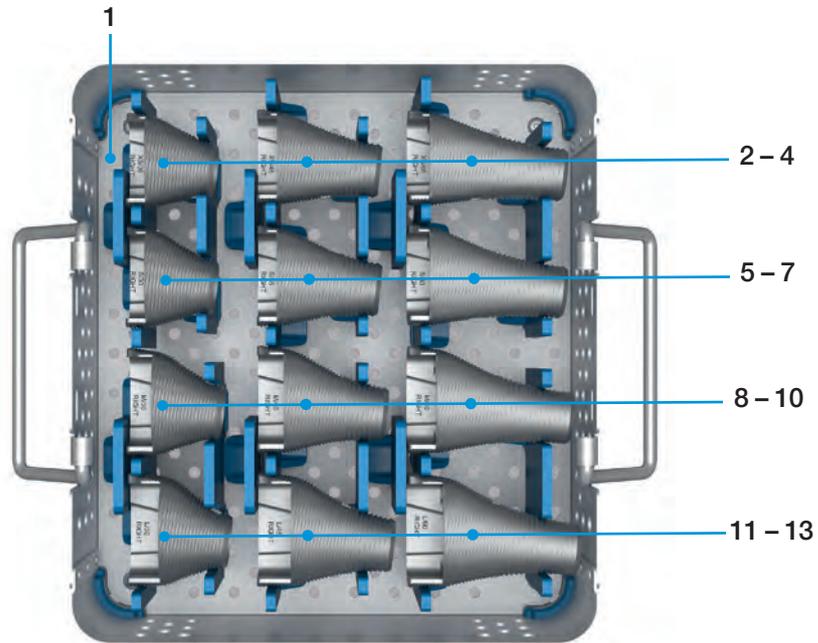
TrabecuLink 3-Zonen-Femurkonen, links



	15-6131/00*	Instrumenten-Set, komplett					
1	15-6131/10	Instrumentensieb, leer, 228 x 253 x 76 mm					
		Kompressoren, femoral, 3-Zonen, links					
		Größe	Ausführung	Durchmesser (Ø)	Tiefe (T)	Höhe (H)	Breite (B)
2	15-6141/01	XS	links	25,0 mm	27,5 mm	30 mm	43 mm
3	15-6141/02	XS	links	24,5 mm	27,5 mm	45 mm	43 mm
4	15-6141/03	XS	links	24,0 mm	27,5 mm	60 mm	43 mm
5	15-6141/04	S	links	25,0 mm	28,5 mm	30 mm	46 mm
6	15-6141/05	S	links	24,5 mm	28,5 mm	45 mm	46 mm
7	15-6141/06	S	links	24,0 mm	28,5 mm	60 mm	46 mm
8	15-6141/07	M	links	25,0 mm	29,5 mm	30 mm	49 mm
9	15-6141/08	M	links	24,5 mm	29,5 mm	45 mm	49 mm
10	15-6141/09	M	links	24,0 mm	29,5 mm	60 mm	49 mm
11	15-6141/10	L	links	25,0 mm	30,5 mm	30 mm	52 mm
12	15-6141/11	L	links	24,5 mm	30,5 mm	45 mm	52 mm
13	15-6141/12	L	links	24,0 mm	30,5 mm	60 mm	52 mm

* entsprechende Adapter, Führungsstangen, das Einschlaginstrument und die Extraktionszange (optional) aus Instrumenten-Set 15-6130/00 sind zusätzlich erforderlich.

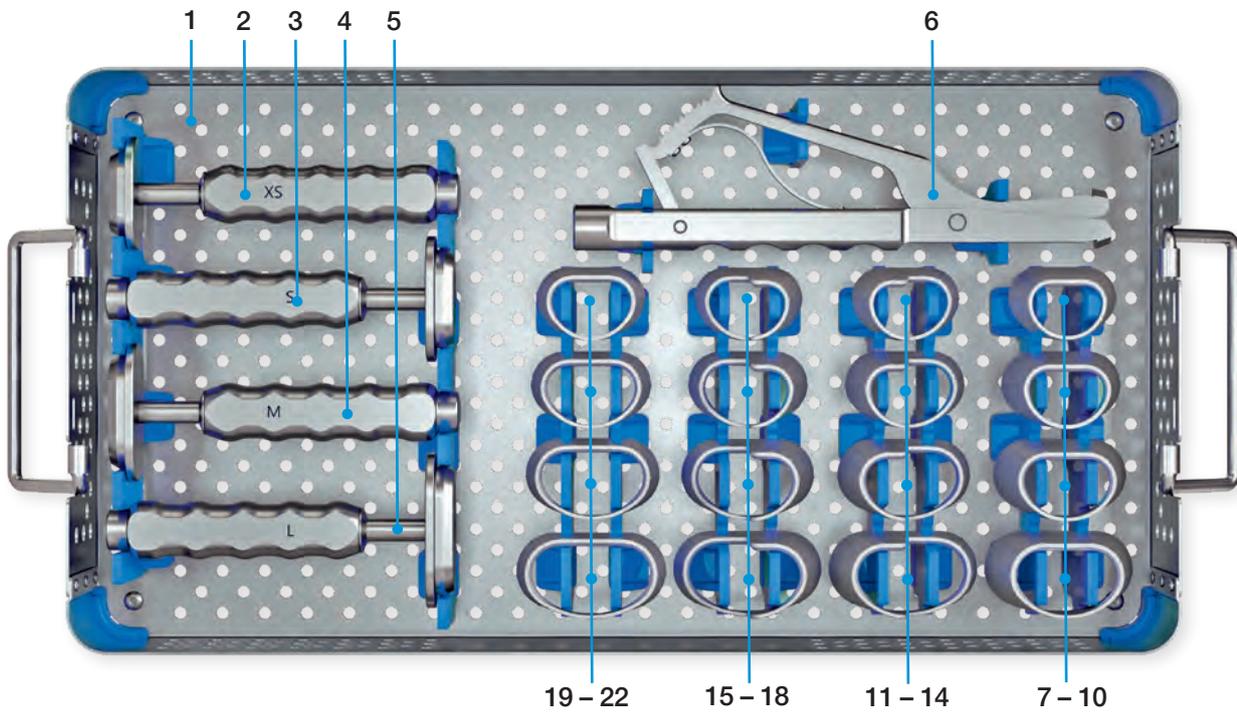
TrabecuLink 3-Zonen-Femurkonen, rechts



	15-6132/00*	Instrumenten-Set, komplett					
1	15-6132/10	Instrumentensieb, leer, 228 x 253 x 76 mm					
		Kompressoren, femoral, 3-Zonen, rechts					
		Größe	Ausführung	Durchmesser (Ø)	Tiefe (T)	Höhe (H)	Breite (B)
2	15-6142/01	XS	rechts	25,0 mm	27,5 mm	30 mm	43 mm
3	15-6142/02	XS	rechts	24,5 mm	27,5 mm	45 mm	43 mm
4	15-6142/03	XS	rechts	24,0 mm	27,5 mm	60 mm	43 mm
5	15-6142/04	S	rechts	25,0 mm	28,5 mm	30 mm	46 mm
6	15-6142/05	S	rechts	24,5 mm	28,5 mm	45 mm	46 mm
7	15-6142/06	S	rechts	24,0 mm	28,5 mm	60 mm	46 mm
8	15-6142/07	M	rechts	25,0 mm	29,5 mm	30 mm	49 mm
9	15-6142/08	M	rechts	24,5 mm	29,5 mm	45 mm	49 mm
10	15-6142/09	M	rechts	24,0 mm	29,5 mm	60 mm	49 mm
11	15-6142/10	L	rechts	25,0 mm	30,5 mm	30 mm	52 mm
12	15-6142/11	L	rechts	24,5 mm	30,5 mm	45 mm	52 mm
13	15-6142/12	L	rechts	24,0 mm	30,5 mm	60 mm	52 mm

* entsprechende Adapter, Führungsstangen, das Einschlaginstrument und die Extraktionszange (optional) aus Instrumenten-Set 15-6130/00 sind zusätzlich erforderlich.

TrabecuLink – Tibiakonen



	15-6121/00	Instrumenten-Set, komplett				
1	15-6121/10	Instrumentensieb, leer, 485 x 253 x 80 mm				
2	15-6125/01	Einschläger, Größe XS				
3	15-6125/02	Einschläger, Größe S				
4	15-6125/03	Einschläger, Größe M				
5	15-6125/04	Einschläger, Größe L				
6	15-6128/00	Extraktionszange, für Tibiakonen				
		Probekonen, tibial				
		Größe	Ausführung	Tiefe	Höhe	Breite
7	15-6121/01	XS	voll	33,0 mm	18 mm	48 mm
8	15-6122/01	S	voll	34,5 mm	22 mm	53 mm
9	15-6123/01	M	voll	36,0 mm	26 mm	59 mm
10	15-6124/01	L	voll	37,5 mm	30 mm	66 mm
11	15-6121/02	XS	rechts halb	33,0 mm	18/12 mm	48 mm
12	15-6122/02	S	rechts halb	34,5 mm	22/13 mm	53 mm
13	15-6123/02	M	rechts halb	36,0 mm	26/14 mm	59 mm
14	15-6124/02	L	rechts halb	37,5 mm	30/15 mm	66 mm
15	15-6121/03	XS	links halb	33,0 mm	12/18 mm	48 mm
16	15-6122/03	S	links halb	34,5 mm	13/22 mm	53 mm
17	15-6123/03	M	links halb	36,0 mm	14/26 mm	59 mm
18	15-6124/03	L	links halb	37,5 mm	15/30 mm	66 mm
19	15-6121/04	XS	halb	33,0 mm	12 mm	48 mm
20	15-6122/04	S	halb	34,5 mm	13 mm	53 mm
21	15-6123/04	M	halb	36,0 mm	14 mm	59 mm
22	15-6124/04	L	halb	37,5 mm	15 mm	66 mm

Zusätzliche Instrumente

Guide Rod with Slaphammer (without illustration)
 (optional for stem extraction: Guide Rod 317-661
 in combination with Driver Extractor 15-8516/45
 or 15-0036/81)

Art.-Nr.	Länge
317-661	365 mm

Zubehör

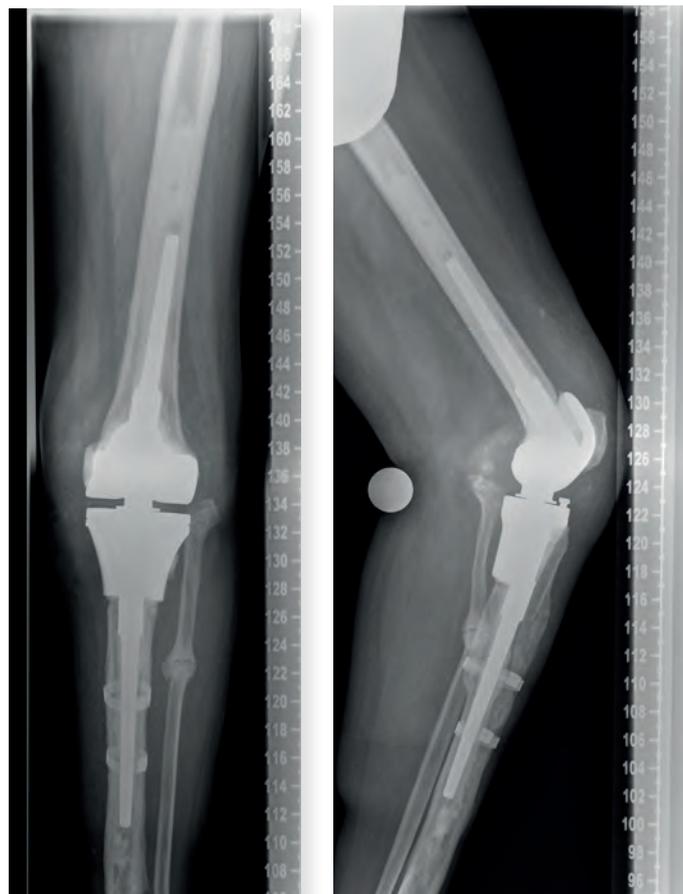
Röntgenschablonen

110 % natürlicher Größe, Satz = 7 Blatt

Art.-Nr.	für
15-6160/00	TrabecuLink Femurkonen
15-6129/00	TrabecuLink Tibiakonen

Weitere Informationen CustomLink

Beispiel:
Sonderanfertigung "Hybrid-Konus" mit dem Ziel Erhaltung der Tuberositas



Nur als Sonderanfertigung auf Anfrage erhältlich.

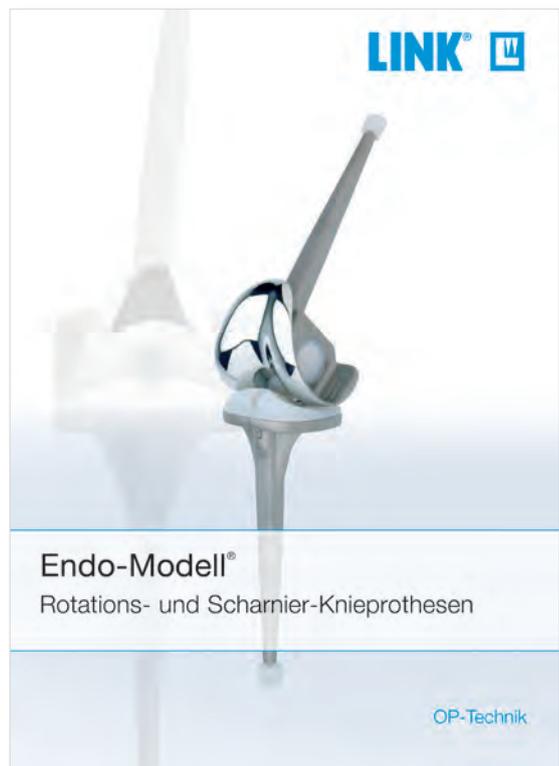
Spezifizierte Indikationen und Kontraindikationen für TrabecuLink Femur- und Tibiakonen
Allgemeine Indikationen
Schwere bewegungseinschränkende Gelenkleiden aufgrund degenerativer, rheumatoider oder post-traumatischer Arthritis oder Arthrose. Gelenkfrakturen, die keine osteosynthetische Rekonstruktion zulassen.
Indikationen
Eingriffe nach schwerer Degeneration oder Knochenverlust, Traumata oder anderen Erkrankungen, die die Implantation einer Knieendoprothese erfordern.
Kontraindikationen
Akute oder chronische Infektionen, lokal und systemisch, sofern sie die erfolgreiche Implantation beeinträchtigen könnten.
Allergien gegen einen der verwendeten Werkstoffe.
Ausgeprägte Muskel-, Nerven-, Gefäß- oder sonstige Erkrankungen, die die betroffene Extremität gefährden.
Mangelhafte Knochensubstanz oder Knochenqualität, die einem stabilen Sitz des Implantates entgegensteht.



Endo-Modell SL
Rotations- und Scharnierknie-Prothesensystem



Endo-Modell – M
Modulares Kniegelenk-Prothesensystem



Endo-Modell
Rotations- und Scharnierknie-Prothesensystem

 Für weitere Informationen registrieren Sie sich für unsere Mediathek (linkorthopaedics.com)

Bei der Verwendung unserer Implantate ist Folgendes zu beachten:

1. Die korrekte Auswahl des Implantates ist sehr wichtig.

Größe und Form des menschlichen Knochens bestimmen Größe und Form des Implantates. Damit wird auch die Belastbarkeit begrenzt. Implantate sind nicht dafür geeignet, die uneingeschränkte Körperbelastung zu tragen. Die Beanspruchung sollte nicht die normale funktionelle Belastung überschreiten.

2. Die korrekte Handhabung des Implantates ist sehr wichtig.

Eine nachträgliche Verformung beeinträchtigt die Lebensdauer des Implantates und darf unter keinen Umständen vorgenommen werden. Unsere Implantate dürfen nicht mit Implantaten anderer Hersteller kombiniert werden. Eine sichere Implantation der Komponenten ist nur gewährleistet, wenn die in der OP-Anleitung benannten Instrumente verwendet werden.

3. Kein Implantat darf wiederverwendet werden.

Die Implantate werden als sterile Einmalprodukte geliefert. Implantate, die bereits implantiert wurden, dürfen nicht wiederverwendet werden.

4. Die Nachbehandlung ist ebenfalls sehr wichtig.

Der Patient muss auf die Grenzen der Belastbarkeit des Implantates hingewiesen werden. Sie ist nicht mit der eines gesunden Knochens vergleichbar!

5. Die Implantate sind, sofern nicht anders angegeben, steril verpackt.

Bei der Lagerung der verpackten Implantate ist Folgendes zu beachten:

- keine starken oder schnellen Temperaturschwankungen
- Die Lagerung in der unbeschädigten Originalverpackung ist bis zum auf dem Produktetikett angegebenen Verfallsdatum möglich
- Implantate in einem festen Gebäude lagern
- vor Frost, Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und mechanischer Beschädigung schützen
- Die Lagerzeit originalverpackter Implantate ist auf maximal 5 Jahre ab Herstellungsdatum begrenzt
Das Verfallsdatum ist auf dem Produktetikett angegeben
- keine Implantate mit beschädigter Verpackung verwenden

6. Die Rückverfolgbarkeit ist wichtig.

Bitte verwenden Sie hierzu die der Verpackung beigefügten Dokumentationsaufkleber.

7. Weiterführende Informationen zu den Materialzusammensetzungen erhalten Sie auf Anfrage beim Hersteller.

Gebrauchsanweisung beachten!

Waldemar Link GmbH & Co. KG, Hamburg

Alle veröffentlichten Beiträge, Abbildungen und Daten in diesem Katalog sind urheberrechtlich geschützt. Jede vom Urheberrechtsgesetz nicht zugelassene Nutzung bedarf unserer vorherigen Zustimmung. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, öffentliche Zugänglichmachung, Einspeicherung, Verarbeitung bzw. Wiedergabe von Inhalten in Datenbanken oder anderen elektronischen Medien und Systemen auf jede Art und Weise und in jeder Form, ganz oder teilweise. Die Angaben in den Katalogen dienen lediglich der Produktbeschreibung und beinhalten keine Garantie.

Die beschriebene OP-Anleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen des Herstellers verfasst. Sie kann nicht die Verantwortung des Arztes ersetzen, den jeweiligen Besonderheiten des Einzelfalls angemessen Rechnung zu tragen.

Die in diesem Dokument gezeigten Produkte sind möglicherweise nicht in Ihrem Land verfügbar. Die Produktverfügbarkeit unterliegt den Zulassungs- und/oder Registrierungsvorschriften des jeweiligen Landes. Wenden Sie sich bitte an die Waldemar Link GmbH & Co. KG, wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit von LINK Produkten in Ihrem Land haben.

Die Waldemar Link GmbH & Co. KG und/oder andere verbundene Unternehmen besitzen, verwenden oder beantragen die folgenden Marken in vielen Ländern: LINK, BiMobile, SP II, Modell Lubinus, E-Dur, EndoDur, T.O.P. II, BetaCup, CombiCup PF, CombiCup SC, CombiCup R, MobileLink, C.F.P., LCU, SP-CL, LCP, MIT-H, Endo-Modell, Endo-Modell SL, MP, MEGASYSTEM-C, GEMINI SL, SPAR-K, LCK, HX, TiCaP, X-LINKed, PorAg, LINK PorEx, BiPorEx, PorEx-Z, TrabecuLink, Tilastan, customLink, RescueSleeve, VACUCAST.

In diesem Dokument können andere Marken und Handelsnamen verwendet werden, um auf die Unternehmen zu verweisen, die die Marken und/oder Namen beanspruchen, oder auf deren Produkte. Diese Marken und/oder Namen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Waldemar Link GmbH & Co. KG

Barkhausenweg 10 • 22339 Hamburg
Tel. +49 40 53995-0 • info@linkhh.de
www.linkorthopaedics.com

