

Direct Anterior Approach

Operationstechnik

Erklärung der Piktogramme	
	Hersteller
	Artikelnummer



Hersteller



Artikelnummer

Direct Anterior Approach Operationstechnik

02 Operationstechnik

- 02 Präoperative Planung
- 02 Patientenlagerung
- 02 Inzisionsplanung und Hautinzision
- 03 Kapseldarstellung
- 04 Kapselinzision
- 04 Entfernung des Hüftkopfes
- 05 Freilegung des Acetabulums
- 05 Implantation des Hüftpfannensystems
- 06 Beinlagerung
- 06 Freilegung des Femurs
- 07 Implantation des Hüftschaftsystems

08 Instrumente

- 08 Instrumentarium für Direct Anterior Approach (DAA)
- 09 Einzelne Instrumente
- 11 Zusätzliche Instrumente

12 Literatur

- 12 Ergänzende Literatur / Kompatible Hüft-Systeme

Wichtige Hinweise

Präoperative Planung

Eine gute präoperative Planung des Eingriffs ist wichtig, um den richtigen Implantattyp, die richtige Größe und die endgültige Position im Knochen nach der individuellen Anatomie des Patienten auszuwählen. Der Operateur sollte vor einem Hüftgelenkersatz den klinischen Zustand des Patienten sorgfältig beurteilen und den Grad seiner körperlichen Aktivität berücksichtigen.

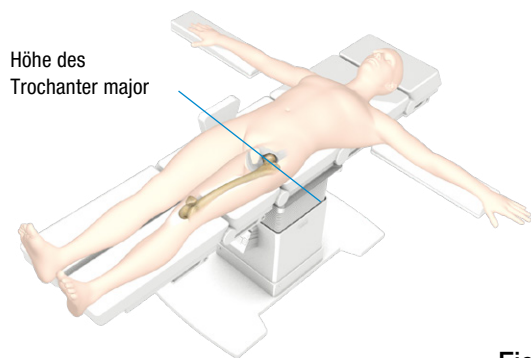


Fig. 1

Patientenlagerung

Der Patient wird in Rückenlage gelagert und in üblicher Weise für die Hüftendoprothetik abgedeckt. Die gegenüberliegende, nicht zu operierende Hüfte in der Nähe des oberen Teils vom Trochanter majors abstützen, um eine stabile Beckenposition zu erreichen. Der Patient sollte so gelagert werden, dass die Trochanterlinie parallel zur Unterbrechungsachse des Beinteils des Operationstisches verläuft.

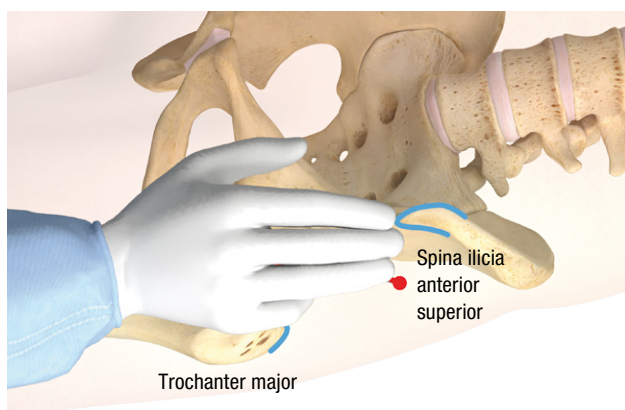


Fig. 2

Inzisionsplanung und Hautinzision

Den Trochanter major und die Spina iliaca anterior superior (SIAS) aufsuchen. Die Hautinzision ca. 3 cm lateral und 3 cm (3 Finger) distal der SIAS beginnen und diagonal nach distal bis 2-3 cm unterhalb des Trochanter majors in Richtung Fibulaköpfchen oder lateralen Epikondylus führen.

HINWEIS:

Um eine Verletzung des N. cutaneus femoris lateralis zu vermeiden, lateral vom Zwischenraum zwischen M. tensor fasciae latae (TFL) und M. sartorius bleiben.

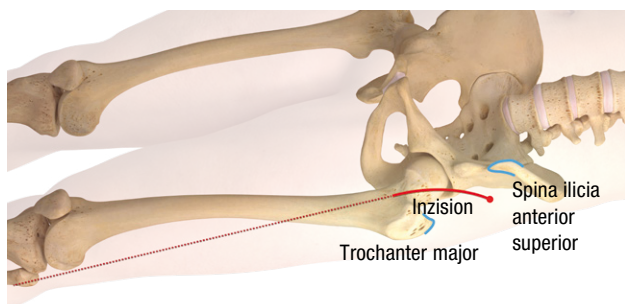


Fig. 3

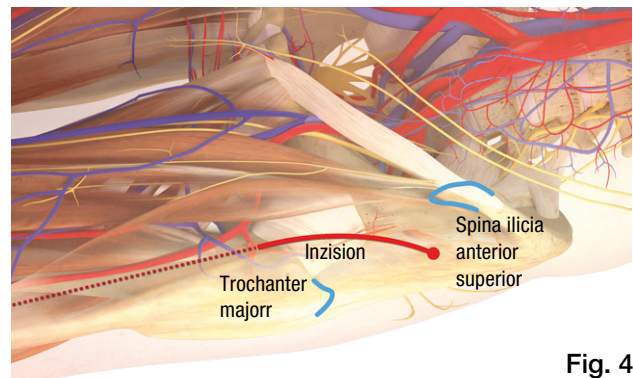


Fig. 4

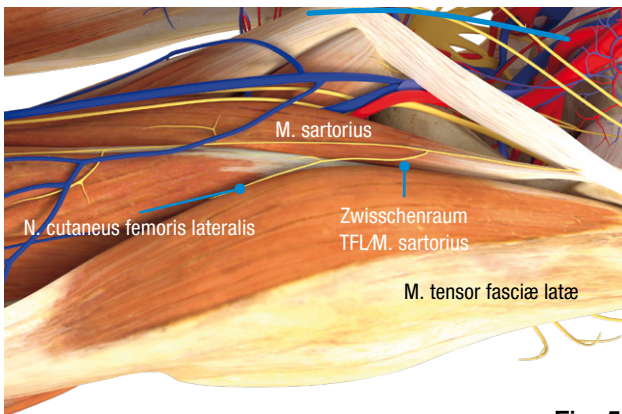


Fig. 5

Kapseldarstellung

Nach der Hautinzision das Subkutangewebe im Verlauf der Inzision durchtrennen. Die Faszie des TFL im medialen distalen Inzisionsbereich inzidieren und entlang der Muskelfasern fortfahren. Die Faszie stumpf vom TFL präparieren. Den Zwischenraum zwischen TFL und M. sartorius ertasten und mit dem Finger hier eingehen. Dabei in der Scheide des TFL bleiben. Die Gefäße der Arteria circumflexa femoris lateralis (drei Äste) koagulieren.

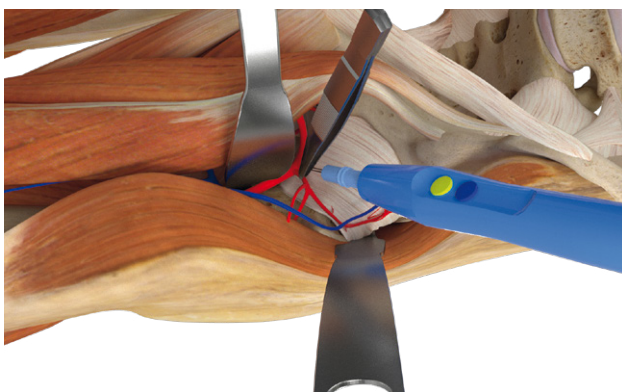


Fig. 6

Einen stumpfen Hohmann-Standardhaken über der Kapsel und dem kranialateralen Teil des Schenkelhalses in der Tiefe der Muskulatur des M. gluteus medius und minimus einsetzen. Die tiefe Faszie zwischen M. rectus femoris und TFL inzidieren. Das Fettpolster unter dem M. rectus femoris entfernen, sodass die ventrale Kapsel freiliegt. Ein stumpfer 90°-Cobra-Haken kann in der Tiefe des M. rectus femoris medial und proximal des Trochanter minors über der Kapsel eingesetzt werden. Alternativ kann ein zweiter 90°-Cobra-Haken über dem vorderen Acetabulumrand eingesetzt werden. Dabei ist auf die Gefäß-Nerven-Strukturen zu achten. Auf diese Weise wird die Kapsel gut exponiert.

HAKENPLATZIERUNG

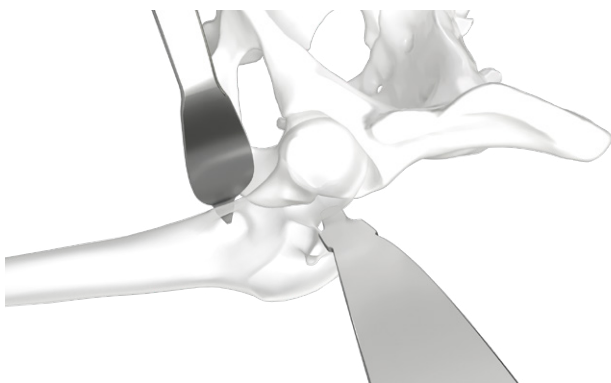


Fig. 7

INSTRUMENTE



Stumpfer Hohmann-Standardhaken (nicht im Lieferumfang des Sets enthalten)

291-301/70 Hohmannhebel, stumpf, Kobra, 90°

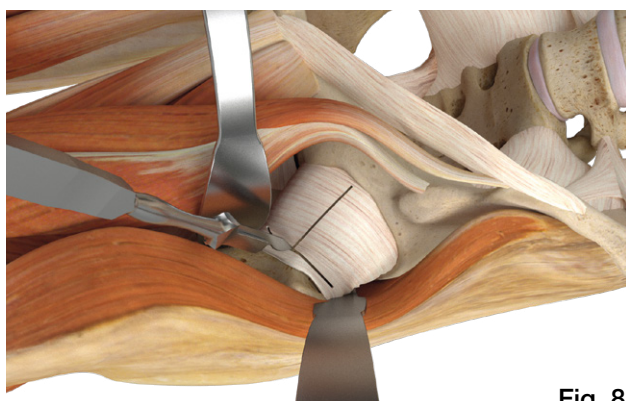


Fig. 8

Kapselinzision

Für die Kapselinzision gibt es je nach anatomischen Gegebenheiten und Steifigkeit der Kapsel mehrere Möglichkeiten. Eine umgekehrte T-förmige Kapsulotomie durchführen. Dabei mit der Inzision am Acetabulum beginnen und die Inzision in Übereinstimmung mit dem Schenkelhals zur Linea intertrochanterica weiterführen. Anschließend die Haken nach intrakapsulär beidseits des Schenkelhalses umsetzen.

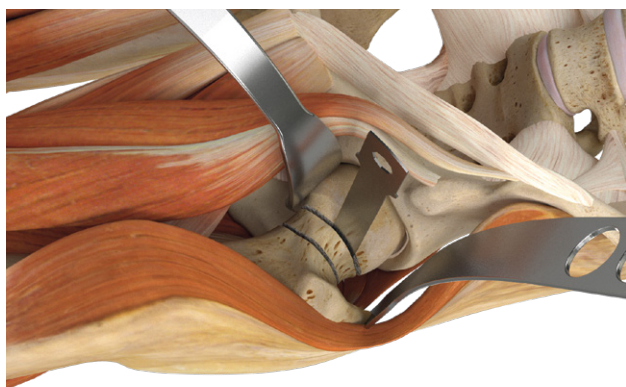


Fig. 9

Entfernung des Hüftkopfes

Die Resektionsebene entsprechend der präoperativen Planung und des zu verwendenden Hüftimplantats markieren. Den Schenkelhals entsprechend der Markierung resezieren.

Das Herausschneiden einer Scheibe vom Schenkelhals kann die Entfernung des Hüftkopfes erleichtern. Zunächst den distalen Schnitt und anschließend den Schnitt unter dem Hüftkopf ausführen. Mit Hilfe des Hakens die Muskulatur und das Weichteilgewebe vor dem Sägeblatt schützen. Osteophyten am ventralen Acetabulum sollten auch entfernt werden, um die Entfernung des Hüftkopfes zu erleichtern. Wenn dann weiterhin Schwierigkeiten bestehen, das Labrum einschneiden und mehr von der ventro-kranialen Kapsel entfernen. Den Hüftkopf mit Hilfe eines Korkenzieher-Instruments entfernen.

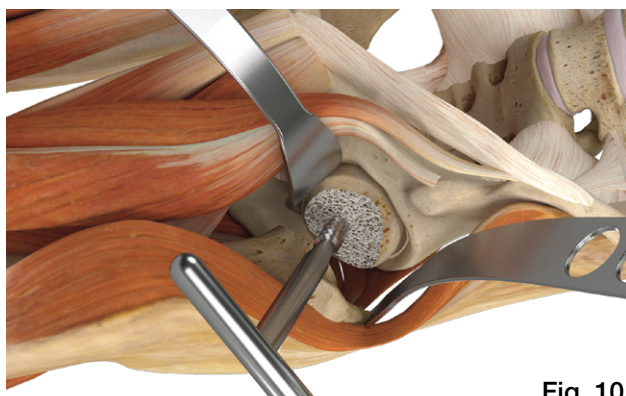


Fig. 10

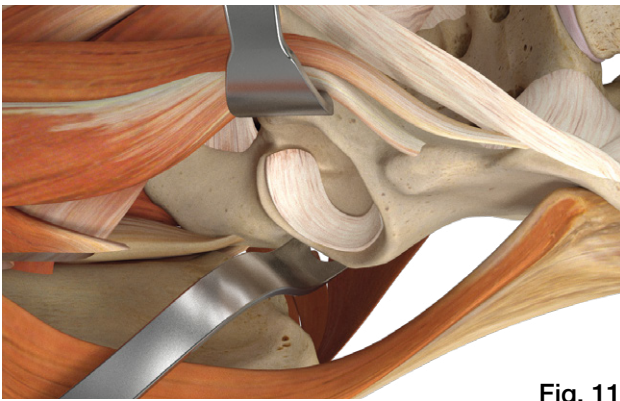


Fig. 11

HAKENPLATZIERUNG

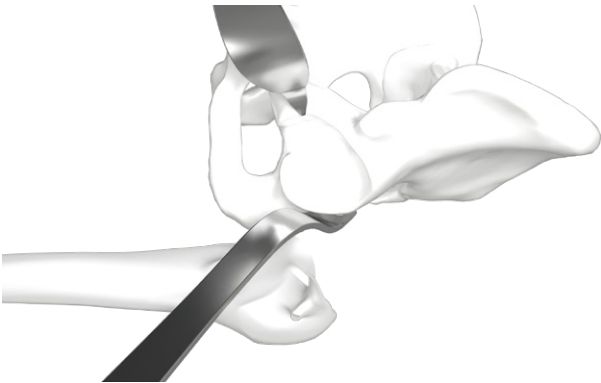


Fig. 12

Freilegung des Acetabulums

Einen scharfen 90°-Cobra-Haken über dem Labrum und dem ventralen Pfannenrand einsetzen (11-Uhr-Position bei der linken Hüfte und 1-Uhr-Position bei der rechten Hüfte). Einen Müller-Haken zwischen Labrum und dorsaler Kapsel über dem dorsalen Kapselrand direkt auf den Knochen einsetzen.

HINWEIS:

Der Nervus femoralis und die Psoassehne befinden sich etwa 2 cm medial und 1 cm ventral des vorderen Pfannenrands und können geschädigt werden, wenn der Haken nicht richtig platziert wird. Den Haken nicht in Weichteilgewebe einsetzen. Er sollte direkt auf die Pfannenwand gesetzt werden.

INSTRUMENTE

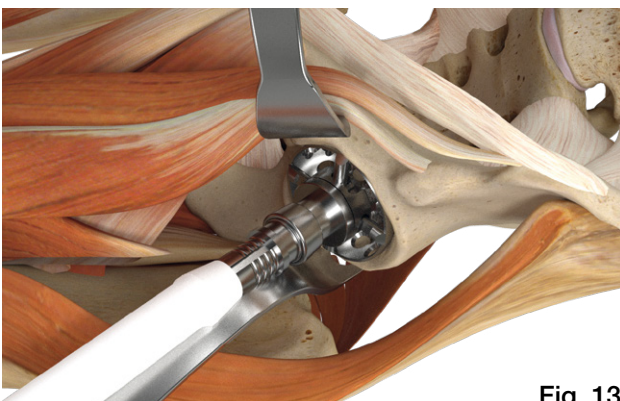


Fig. 13

Implantation des Hüftpfannensystems

Informationen hierzu finden Sie in der Operationstechnik des entsprechenden Pfannensystems.

HINWEIS:

Beim ventralen Zugang sollte besonders auf die Neigung und Anteversion der Pfanne geachtet werden, da der Femur beim Fräsen und Einschlagen dazu tendiert, die Pfanne in eine verstärkte Neigung und/oder Anteversion zu drücken.

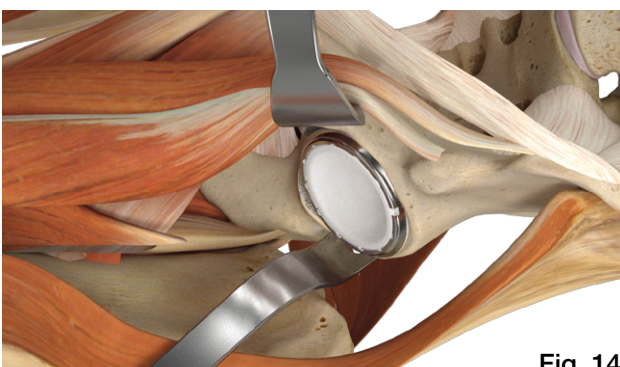


Fig. 14

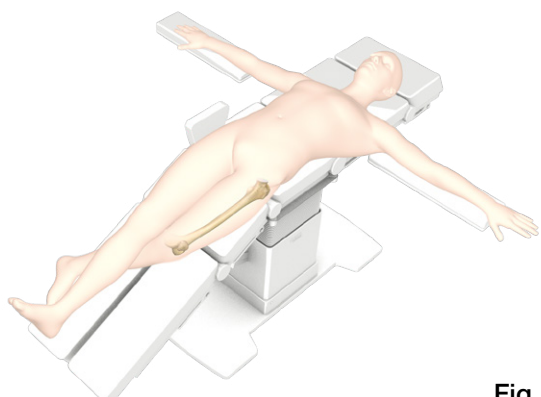


Fig. 15

Beinlagerung

Die Beinlagerung ist beim direkten ventralen Zugang ein sehr wichtiger Schritt zur Freilegung des Femurs. Durch Absenken des Beinteils des Operationstisches die Hüfte um ca. 20° überstrecken. Darüber hinaus das Bein bei einer Kniebeugung von 10-30° um 60-90° außenrotieren. Zur besseren Exposition des Oberschenkelhalses das operierte Bein adduzieren.

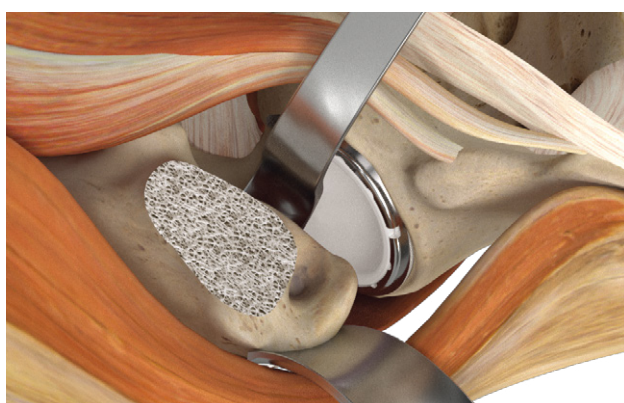


Fig. 16

Freilegung des Femurs

Einen Müller-Haken am dorso-medialen Calcar und einen scharfen 90°-Cobra-Haken oder einen 60°-Haken mit V-förmiger Spitze über die Spitze des Trochanter majors in der Femurachse einsetzen.

Um den Femur anzuheben, die Kapsel von der Halsosteotomielinie bis zum oberen Teil des Trochanters lösen. Darauf achten, die Piriformissehne nicht zu lösen. Das Fettpolster sollte sichtbar sein.

HAKENPLATZIERUNG

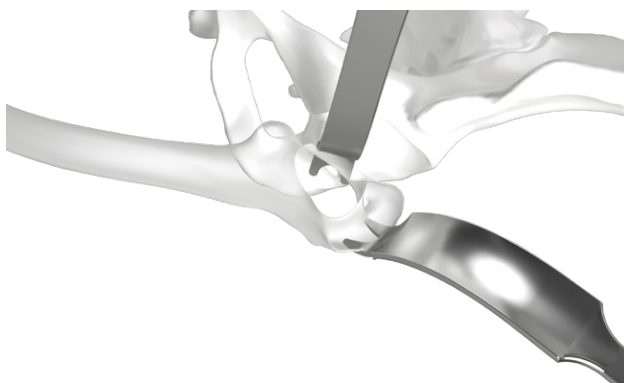


Fig. 17

INSTRUMENTE

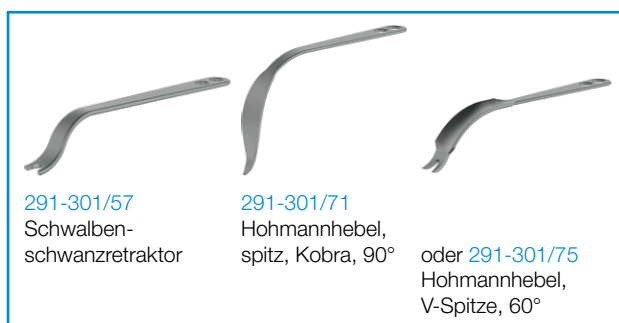




Fig. 18

Implantation des Hüftschachtsystems

Informationen hierzu finden Sie in der Operationstechnik des entsprechenden Schachtsystems. Der Handgriff für die Raspel mit doppeltem Offset und das gebogene Prothesen-Einsetzinstrument erleichtern den direkten ventralen Zugang.

HINWEIS:

Die Kraftübertragung der verschiedenen Raspelhandgriffvarianten kann während dem Einschlagen der femoralen Kompressoren oder Raspeln variieren. Durch abgewinkelte und doppelt abgewinkelte Raspelhandgriffe können Kräfte außerhalb der Schlagachse und Rotationskräfte während des Einschlagens erhöht werden.



Fig. 19

INSTRUMENTE



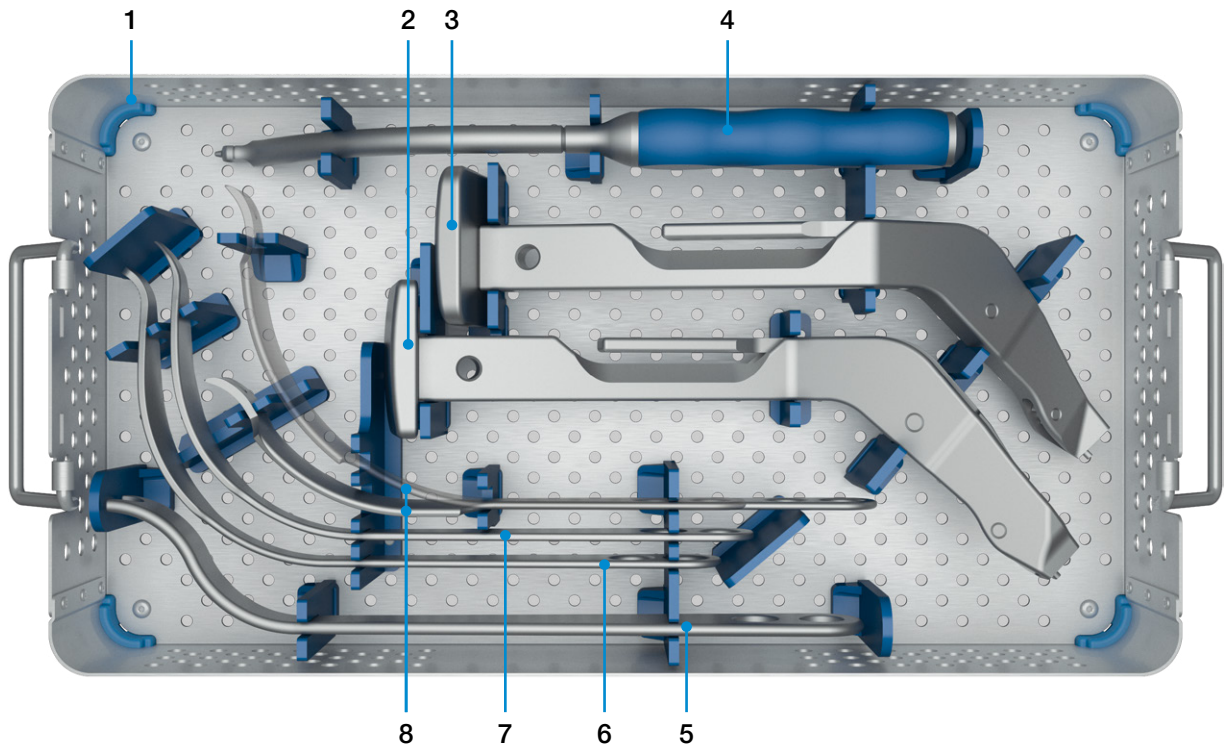
130-622/01
Einschlagstößel, gebogen

130-393/94 or /95
Handgriff für Raspelschäfte
und Knochenkompressoren,
doppelt abgewinkelt



Fig. 20

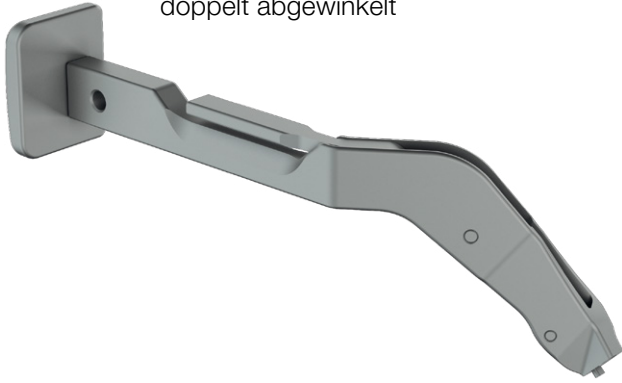
293-100/01 Instrumentarium für Direct Anterior Approach (DAA)



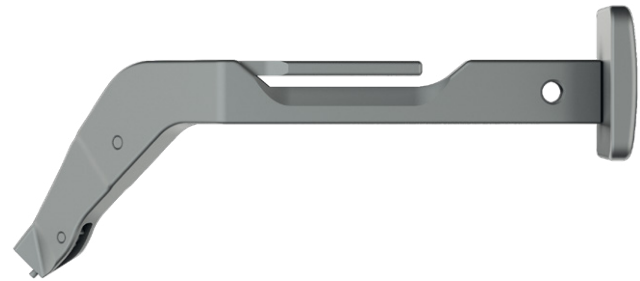
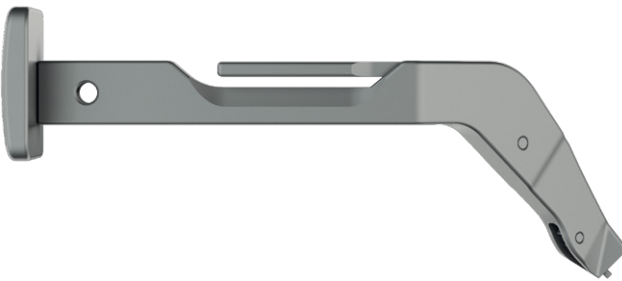
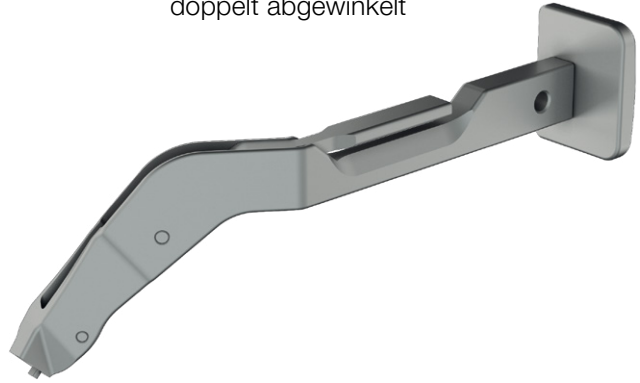
	REF	Beschreibung
1	293-100/11	Instrumentensieb , leer, Rostfreier Stahl, 485 x 253 x 80 mm
2	130-393/95	Handgriff , links, für Raspelschäfte und Knochenkompressoren, doppelt abgewinkelt
3	130-393/94	Handgriff , rechts, für Raspelschäfte und Knochenkompressoren, doppelt abgewinkelt
4	130-622/01	Einschlagstößel , gebogen
5	291-301/57	Schwalbenschwanzretractor
6	291-301/70	Hohmannhebel , Kobra, stumpf, 90° gebogen
7	291-301/71	Hohmannhebel , Kobra, spitz, 90° gebogen
8	291-301/75	Hohmannhebel , V-Spitze, 60° gebogen
	Optional (anstelle von 291-301/75)	
	291-301/76	Hohmannhebel , V-Spitze, 90° gebogen

Einzelne Instrumente

130-393/94 Handgriff, rechts, für Raspelschäfte und Knochenkompressoren, doppelt abgewinkelt



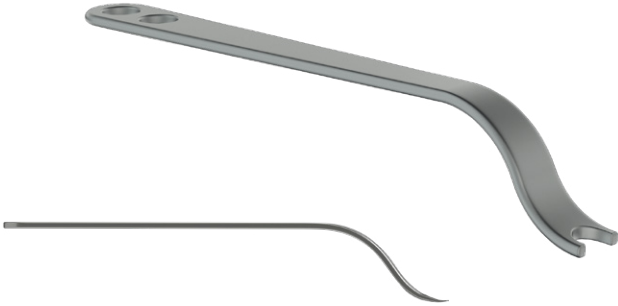
130-393/95 Handgriff, links, für Raspelschäfte und Knochenkompressoren, doppelt abgewinkelt



130-622/01 Einschlagstößel, gebogen



291-301/57 Schwalbenschwanzretraktor



291-301/70 Hohmannhebel, Kobra, stumpf, 90° gebogen



291-301/71 Hohmannhebel, Kobra, spitz, 90° gebogen



291-301/75 Hohmannhebel, V-Spitze, 60° gebogen



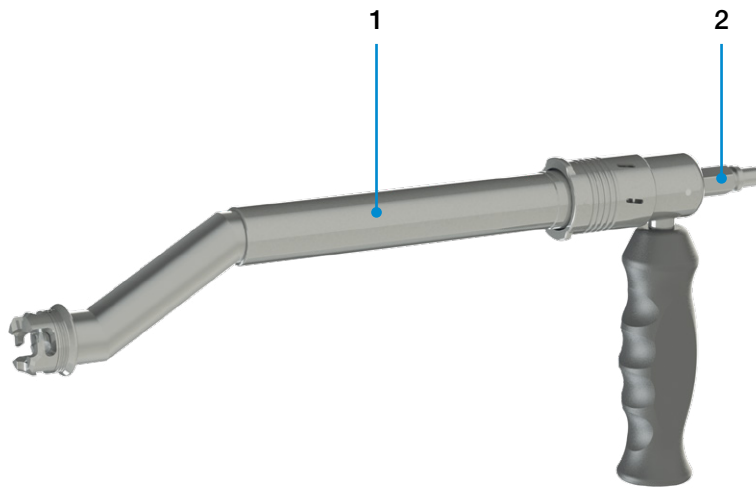
291-301/76 Hohmannhebel, V-Spitze, 90° gebogen





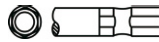
Zusätzliche Instrumente

130-394/02 Handgriff, für Raspelschäfte und Knochenkompressoren, abgewinkelt, rechts

130-394/03 Handgriff, für Raspelschäfte und Knochenkompressoren, abgewinkelt, links



1	131-174/05	Abgewinkelter Acetabulum Fräserhandgriff ohne Antriebswelle
2	131-174/04B	Antriebswelle, Edelstahl , Hudson Ansatz (B)
	131-174/04D	Antriebswelle, Edelstahl , AO Ansatz (D)
	131-174/04H	Antriebswelle, Edelstahl , Zimmer Ansatz (H)

		
B	D	H
Hudson	AO	Zimmer

HINWEIS:

Für den Einsatz des abgewinkelten Fräserhandgriffs sind sowohl der Fräserhandgriff als auch die Antriebswelle erforderlich.

Ergänzende Literatur

LINK Hüft-Systeme



LINK 

3C – Hüftprothesensystem

Operationstechnik



LINK 


SP-CLHX
Anatomisch angepasstes Hüft-System, zementfrei


Operationstechnik



LINK 


LCU – Hüftprothesensystem
zementfrei & zementiert




LINK 

C.F.P. II Hip System
Anatomically Adapted & Neck Preserving

Surgical Technique



LINK 

MobileLink
Acetabuläres Hüftpfannensystem – TrabecuLink

Operationstechnik



LINK 

MobileLink
Acetabuläres Hüftpfannensystem –
TiCaP/PlasmaLink

Operationstechnik

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 Registrierungs Vorschriften 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, SPII, 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, Link OptiStem, HX, TiCaP, X-LINKed, PorAg, LINK PorEx, BiPorEx, PorEx-Z, TrabecuLink, Tilastan, customLINK, RescueSleeve, Stactip, 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 · Germany

Phone +49 40 53995-0 · info@linkhh.de

www.linkorthopaedics.com

LINK[®]

