



Operationstechnik

Unas Kurzschaft

Zementfreies Hüftimplantat System



Inhaltsverzeichnis

1	Zweckbestimmung und Produktbeschreibung	4
2	Indikationen.....	5
3	Kontraindikationen	5
4	Warnhinweise & Liste der verwendeten Symbole.....	5
5	Präoperative Planung.....	6
6	Zugänge.....	6
7	Anwendung der Instrumente	7
7.1	Position des Patienten und Zugang.....	7
7.2	Entfernung des Femurkopfes	7
7.3	Eröffnung des Markraums	7
7.4	Vorbereitung des Femurs	7
7.5	Probe-Reposition	9
7.6	Implantation Schaft	10
7.7	Einbringung des Kugelkopfes	11
7.8	Wundverschluss.....	11
8	Nachbehandlung.....	12
9	Demontage, Reinigung, Montage und Sterilisation von Instrumenten	12
10	Artikel.....	13
10.1	Schäfte.....	13
10.2	Kugelköpfe.....	13
10.3	Instrumente	15
11	Basic UDI-DIs	16
12	Kontakt.....	16

1 Zweckbestimmung und Produktbeschreibung

Zweckbestimmung

Das Unas Kurzschaft System ist, im Zusammenwirken mit anderen Komponenten, als femorale Komponente zum primären teilweisen oder totalen Ersatz des menschlichen Hüftgelenks bestimmt.

Produktbeschreibung

Der Unas Hüftschaft ist ein klassischer Kurzschaft zur Rekonstruktion der Funktion des proximalen Femurs mit unzementierter Verankerung unter Beachtung der Indikationen und Kontraindikationen.

Das Kurzschaftkonzept erlaubt eine weichteilschonende und knochensparende Operationstechnik. Werkstoffwahl, Offsetkonzept, Grössensortiment und die Gestaltung der Oberfläche zur **unzementierten** Verankerung entsprechen dem neuesten Stand des Wissens. Zur biologischen Verankerung wird der Schaftkörper aus Ti6Al4V mit einer Reintitan Plasma Schicht hoher Rauheit (TiVPS) und einer zusätzlichen dünnen Kalziumphosphatschicht versehen. Die TiVPS Schicht unterstützt durch ihre Rauheit die sichere primäre Implantatverankerung und ist Grundlage für die langzeitstabile Fixation durch Osseointegration. Die darüber gelagerte dünne und lösliche Kalziumphosphatschicht unterstützt die Knochenanlagerung und damit die rasche Osseointegration.

Um den unterschiedlichen anatomischen Gegebenheiten des Hüftgelenks besser zu entsprechen, wurde in umfangreichen Röntgenanalysen eine Kombination von jeweils low und high Offset-Ausführungen innerhalb des Grössensystems erarbeitet. Mit diesen zwei Ausführungen pro Grösse kann mit hoher Näherung die individuelle Rekonstruktion der Gelenkmechanik, d.h. von Gelenkoffset, Rotationszentrum und Beinlänge, bei gleichzeitig guter Primärstabilität des Schaftimplantates erreicht werden.

Die Schaftgeometrie erleichtert die Verwendung von Mini-Inzisionen und minimalinvasiven Operationstechniken und ist für alle gebräuchlichen Zugänge und ein breites Spektrum von Femur-Morphologien geeignet. Sie ermöglicht eine Kalkar geführte Implantation, wodurch der Schaft von Schenkelhals resezierenden bis hin zu Schenkelhals teilerhaltenden Operationstechniken angewandt werden kann. Dadurch wird eine Individualisierung des femoralen Gelenkoffsets möglich.

Wichtig für die sichere und erfolgreiche Anwendung und die Vorauswahl des Produktes ist die präoperative Planung, unter Berücksichtigung der Indikationen und Kontraindikationen. Einschränkungen bzgl. Ethnien bestehen nicht.

Das Grössensortiment umfasst 11 low Offset und high Offset Femurschäfte. Die zusätzliche Lateralisierung low zu high beträgt für die Grössen 1 bis 5 fünf Millimeter und ab Grösse 6 sieben Millimeter (Fig. a).

Der Unas Kurzschaft eignet sich zur Kombination mit Pfannenmodellen aus dem Atesos Sortiment oder mit anderen Pfannenmodellen nach Prüfung.

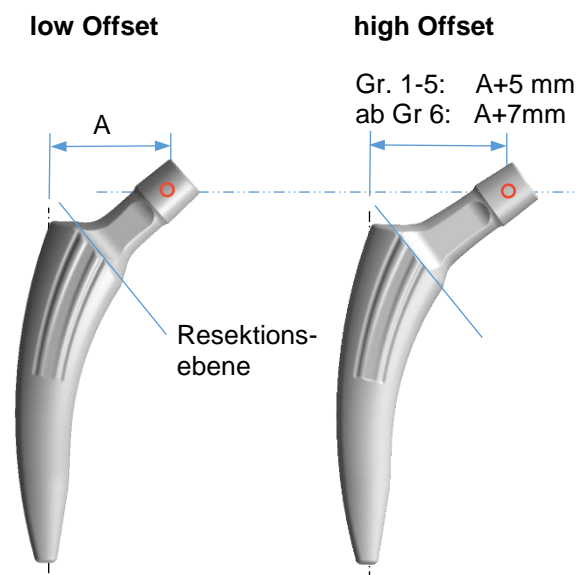


Fig. a: Geometrie Kenngrössen

Das Instrumentarium unterstützt alle gängigen chirurgischen Zugänge. Neben den Standard-Instrumenten werden Instrumente in verschiedenen Offset-Varianten für MIS-Zugänge angeboten. Bei der Gestaltung der Instrumente wurde besonderen Wert auf einfache und sichere Handhabung und auf universelle Einsetzbarkeit, inkl. der „Femur zuerst Technik“ gelegt.

2 Indikationen



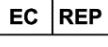



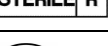







- Primäre, sekundäre und posttraumatische Hüftgelenksarthrose mit ausreichender Knochenqualität für eine sichere Implantatverankerung.
- Avaskuläre Nekrose des Femurkopfes bei ausreichender Knochenqualität.
- Rheumatische Erkrankungen bei ausreichender Knochenqualität
- Dysplasie-Coxarthrose bis zu einem CCD-Winkel von ca. 145°

3 Kontraindikationen

- Unzureichende Knochenqualität des proximalen Femurs
- Durchblutungsstörungen im Schenkelhals bei avaskulären Neckrosen (MRT-Untersuchungen)
- Strahlengeschädigtes Knochenlager
- Akute Infektionen des Gelenkes oder dessen Umgebung
- Stabilitätsmangel
- Markraum für die Schaftgeometrie unpassend (ggf. L. Dorr Typ C)
- Grössere Deformationen und Defekte des Femurs
- Schenkelhalswinkel (CCD-Winkel) < 120° oder >145°

Weiterführende und detaillierte Angaben zu Indikationen und Kontraindikationen siehe Beipackzettel.

4 Warnhinweise & Liste der verwendeten Symbole

	Hersteller
	Medizinprodukt
	Europäischer Bevollmächtigter
	Gebrauchsanweisung beachten
 YYYY-MM-DD	Das Produkt ist bis Jahr / Monat / Tag verwendbar
	Nicht verwenden bei beschädigter Verpackung oder geöffnetem Siegel
	Sterilisation in der Endverpackung durch Bestrahlung
	Doppeltes Sterilbarrieresystem
	Katalognummer / Artikel-Bestellnummer
	Chargenbezeichnung
	Eindeutige Produktidentifizierung (Unique Device Identifier)
	Nicht erneut sterilisieren
	Nur einmal verwenden!
 non-cemented	zementfreier Gebrauch



Ti-VPS / Kalziumphosphat beschichtete Implantate dürfen nicht mit Zement implantiert werden.
Vor Anwendung des Produktes ist die Packungsbeilage zu lesen.

5 Präoperative Planung

Die präoperative Planung ist wesentlich für die Komponentenvorauswahl, sowohl der Femur- als auch der Hüftpfannenkomponenten und für die Planung der Beinlänge, des Rotationszentrums und des Gelenkoffsets. Zur Planung der Schaftgrösse in low Offset- oder high Offset- Ausführung und des Kugelkopfs stehen Röntgenschablonen als Transparente ¹⁾ (115%) oder in digitaler Form zur Verfügung. Die entsprechende Software wird von einschlägigen, qualifizierten Anbietern kommerziell zur Verfügung gestellt. Zur Gewährleistung einer präzisen Planung sind standardisierte AP- und axiale Röntgenaufnahmen von Bedeutung.

Bei der Planung soll der Schaft für eine möglichst gute Primärstabilität entlang der Kalkar-Geometrie mit einer lateralen metaphysären Abstützung positioniert werden. Zur Rekonstruktion der Gelenkgeometrie kann das Implantat entlang des Kalkarbogens positioniert werden, wobei immer auf eine gute laterale Abstützung zu achten ist. Es sollte immer das grösstmögliche Implantat geplant werden. Bei zu kleiner Implantatwahl besteht das Risiko der frühen Implantatmigration.

Die Ebene und der Winkel der Halsresektion beeinflussen die Grössenwahl und die Implantat- Position und sind ebenfalls Teil der Planung.

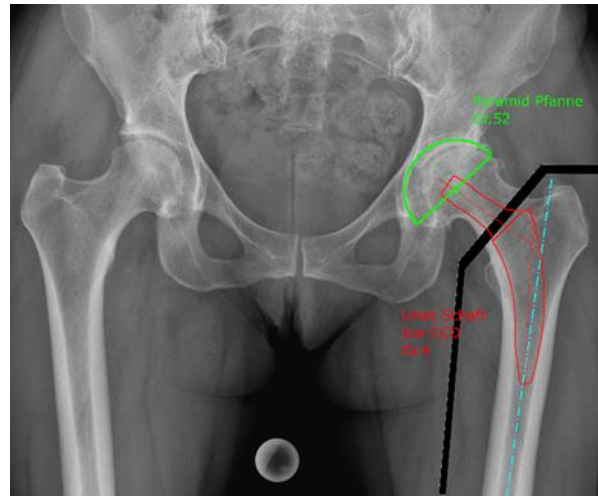


Fig b: Planungsgrundlagen Unas Kurzschaft

6 Zugänge

Das Implantatsortiment und das zugehörige Instrumentarium erlauben die Implantation über alle gängigen Zugänge, wie den lateralen transglutealen Zugang nach Bauer, den antero-lateralen Zugang nach Watson Jones, den dorsalen Zugang nach Kocher-Langenbeck und den anterioren Zugang nach Smith Peterson inkl. der minimalinvasiven Varianten.

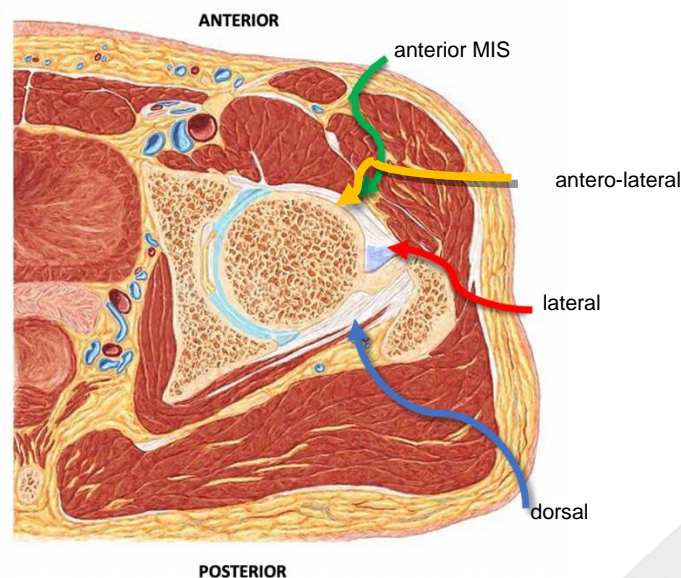


Fig. c: Verschiedene Zugangsarten

7 Anwendung der Instrumente

Die Anwendung der Instrumente zur Vorbereitung des Femurs erfolgt identisch, unabhängig von der späteren Wahl des Modells low Offset oder high Offset. Zur Sicherstellung der korrekten Rekonstruktion des Gelenks wird eine intraoperative Röntgenkontrolle der Instrumenten- und Implantat-Positionen dringend empfohlen.

7.1 Position des Patienten und Zugang

Für die vorliegende Beschreibung wurde beispielhaft ein direkter lateraler Zugang gewählt. Während des Eingriffs liegt der Patient ausgestreckt in Rückenlage.

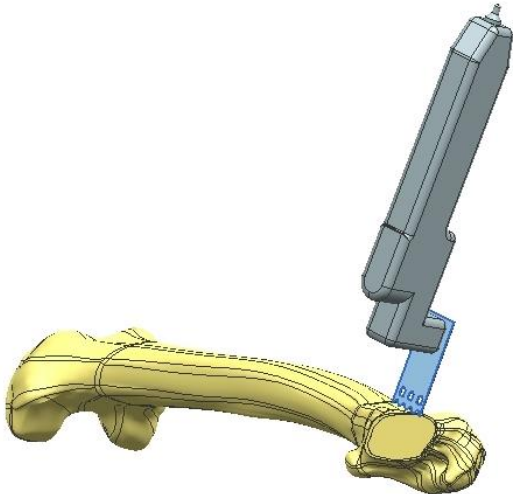


Fig. 1:

7.2 Entfernung des Femurkopfes

Die Osteotomie des Schenkelhalses richtet sich nach der präoperativen Planung und sollte senkrecht zur Halsachse erfolgen (Fig. 1).

Die Osteotomie kann vor oder nach Dislokation des Femurkopfes durchgeführt werden.

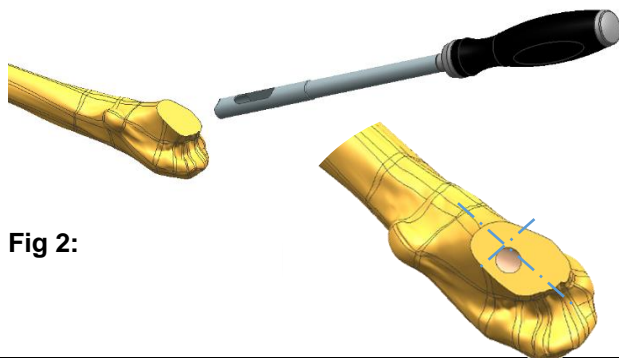


Fig 2:

7.3 Eröffnung des Markraums

Der Markraum wird mit der Stanze so eröffnet (Figur 2), dass eine Kalkar geführte Implantat-Position erreicht wird. In der Regel liegt der Eintrittspunkt leicht dorsal der Mittelebene der Resektion.

Falls eine kleine Grösse (Gr.1 oder Gr.2) geplant ist, kann ggf. auf Verwendung der Stanze verzichtet werden, um nicht zu viel spongiösen Knochen zu entfernen.

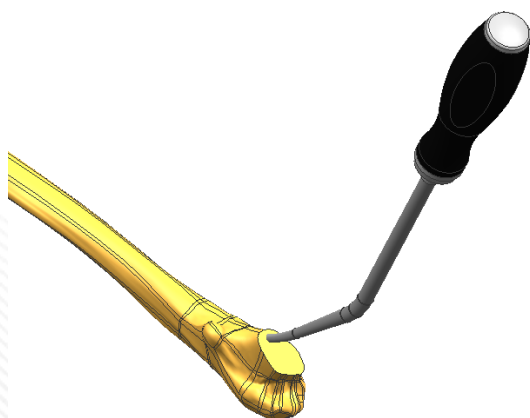


Fig. 3:

7.4 Vorbereitung des Femurs

Der Markraum wird mit der Eröffnungsraspel (Pfriem) nahe der medialen Kalkarkontur eröffnet und die Lage der Markraumachse wird lokalisiert (Fig. 3).

Sollte die Eindringtiefe unzureichend sein, dann muss die Eröffnungsraspel durch Drehen tiefer vorangetrieben werden, bis der Markkanal zugänglich ist. Dabei ist darauf zu achten, dass der metaphysäre Cortex nicht durchstossen wird (via falsa).

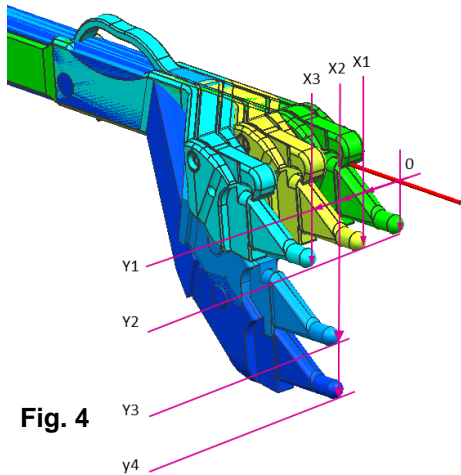


Fig. 4

Die Raspeln werden angekoppelt an die Raspelgriffe verwendet. Zur Anpassung an den gewählten chirurgischen Zugang und/oder die Anatomie des jeweiligen Patienten stehen gerade oder Raspelgriffe mit unterschiedlichen Offsets in jeweils linker und rechter Ausführung zur Verfügung. Zur Implantation von Unas wird primär die Ausführung Doppeloffset 26/37 10° empfohlen.

(Fig. 4).

	Offset lateral (X mm)	Offset dorsal (Y mm)
Raspelgriff gerade	0	13
Raspegriff doppeloffset 13/17 li + re	13	17
Raspelgriff doppeloffset 30/17 li + re	30	17
Raspelgriff doppeloffset 26/37 li + re	26	37
Raspelgriff doppeloffset 26/52 li + re	26	52
Raspelgriff doppeloffset 26/37 10° li +re	26	37

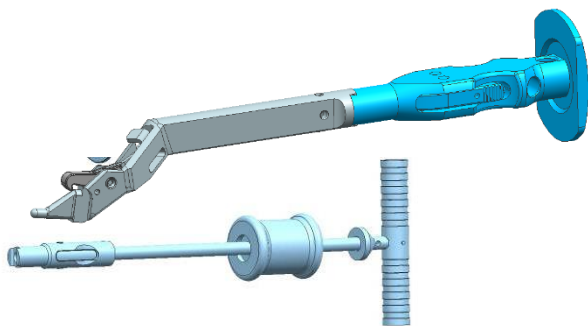


Fig. 5:

Alle Raspelgriffe können zusammen mit dem IMT-Antriebsgerät «Woodpecker» oder dem Schlagpilz sowie dem Gleithammer (Fig. 5) verwendet werden.

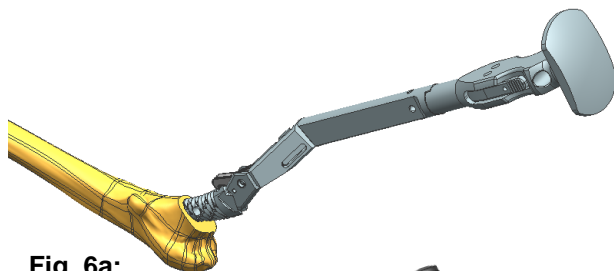


Fig. 6a:

Beginnend mit der kleinsten Raspel wird das Raspeln schrittweise mit der jeweils folgenden grösseren Raspel fortgesetzt (Fig. 6a).

Bezugsgrösse für die korrekte Anteversions-Ausrichtung der Raspel ist die Achse der Diaphyse und die parallel zu den dorsalen Femurkondylen verlaufende Ebene, dargestellt durch das 90° gebeugte Knie.

Als Zielhilfe für die Antetorsion dient die Orientierung der Raspelmaschine oder der Stab Schaftschlägers, welche in die Bohrung am Schlagpilz (Fig. 6b) geschoben wird.

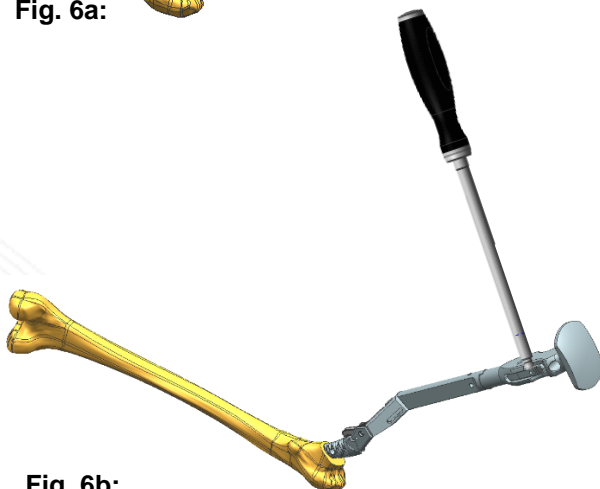


Fig. 6b:

Der Raspelvorgang erfolgt gemäss der bogenförmig gestalteten Schaftgeometrie entlang der Kalkar-Geometrie und wird fortgesetzt bis die gewählte Raspel positionenstabil in korrekter Höhe sitzt. Während des Raspelns ist auf Einhaltung der Antetorsion zu achten.

Hinweis:

Unas Raspeln sind sehr scharf schneidend und erzeugen ein präzises Implantatlager nicht primär durch Kompaktieren, sondern durch scharfes Trennen. Zur Erzeugung der gewünschten hohen Primärstabilität sind deshalb in der Regel keine sehr kräftigen Hammerschläge notwendig.

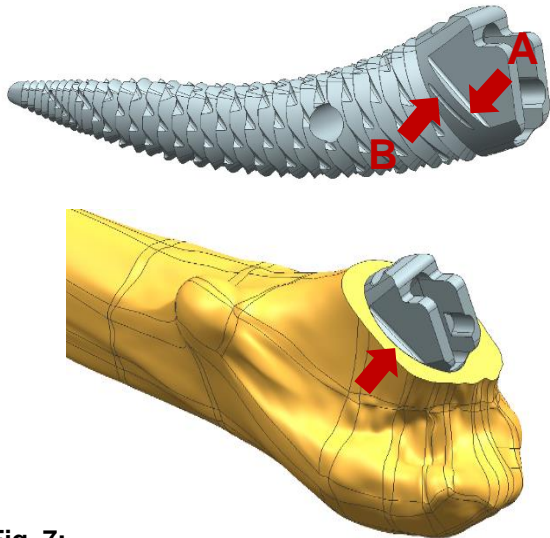


Fig. 7:

Die markierte Resektionsebene **A** der Raspel entspricht der oberen Grenze des Verankerungsbereichs (beschichteter Bereich des Schaftes, vgl. Fig. 7).

Die gravierte Markierung **B** auf der Raspel entspricht einem Hochstand des Schaftes um +2mm. Je nach Knochenverhältnissen (weicher Knochen) kann so, im Falle einer leichten post-operativen Nachsinterung, einer tiefen Schaftposition entgegengewirkt werden.

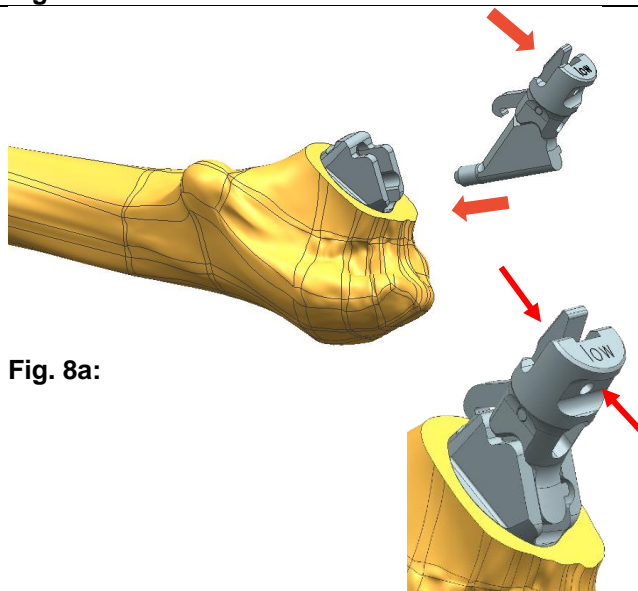


Fig. 8a:

7.5 Probe-Reposition

Bei korrektem Sitz der Raspel wird der Raspelgriff entfernt und das Unas Halsmodul (*low* oder *high*) der entsprechenden Grösse auf die Raspel aufgesetzt (Fig. 8a und b).

Das Halsmodul kann entweder von Hand oder mit einer Klemme (z. Bsp. ‚Backhaus-Klemme‘) aufgesetzt und entfernt werden. Die spitzen Enden der Klemme werden dabei in die beiden Öffnungen am Konus des Halsmoduls eingesetzt (Fig.8c).

Fig.8c

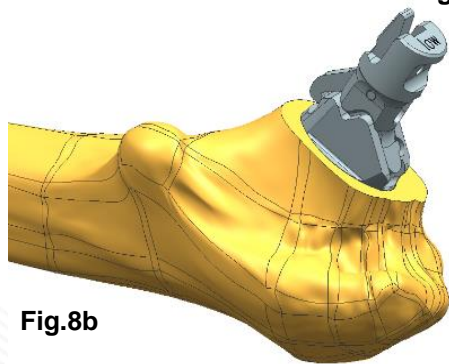


Fig.8b

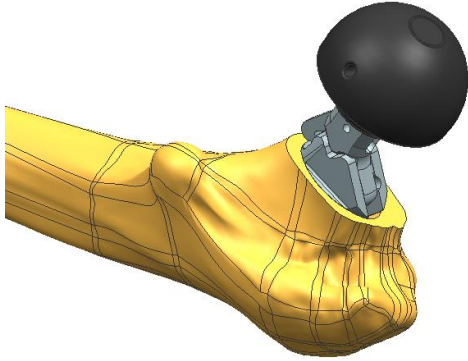


Fig. 9a:

Hier zum Entfernen drücken

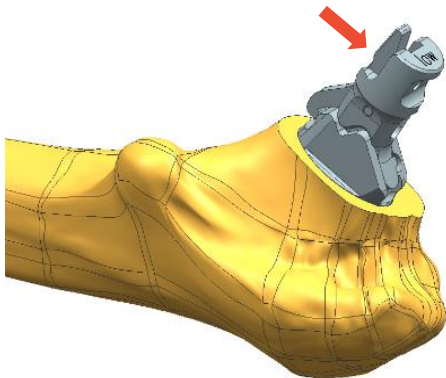


Fig. 9b:

Aufsetzen eines zum geplanten Pfanneneinsatz korrespondierenden Manipulierkugelkopfes auf das Unas Halsmodul (Fig. 9a).

Zur Feststellung der Beinlänge, der Gelenkstabilität und des Bewegungsumfanges ist eine Gelenkreposition durchzuführen. Die Probereposition kann mit dem Schafteschläger (Fig. 11a) in Kombination mit dem aufgeschraubten Reponierstößel unterstützt werden.

Hinweis:

Die Kopf-Halslängen S und L der Durchmesser 32 und 36 mm sind gegenüber dem Durchmesser 28 mm um jeweils 0.5 mm kürzer bzw. länger (S:-0.5mm / S+0.5 mm).

Manipulierkugelkopf und Unas Halsmodul entfernen (Fig. 9b):

Zur Demontage des Halsmoduls kann eine Klemme zur Bedienung des Lösehebels verwendet werden.

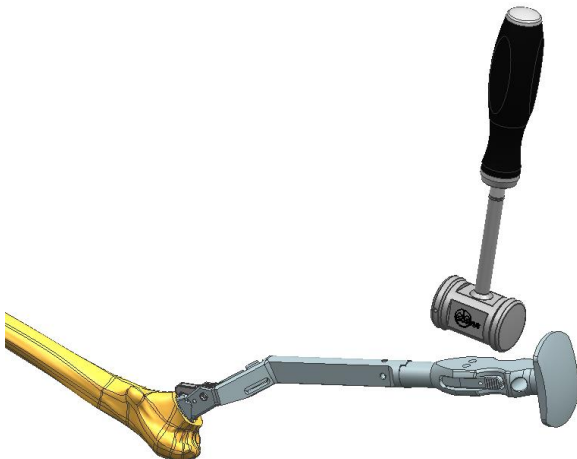


Fig. 10:

Entfernen der Raspel durch erneutes Ankoppeln des Raspelgriffes mit dem Schlagpilz und Ausschlagen gegen die Schlagplatte des Schlagpilzes (Fig. 10) oder gegen einen eingesteckten Querstab (z.B. Schafteschläger wie in Fig. 6b). Alternativ kann das IMT Antriebsgerät „Woodpecker“ verwendet werden.

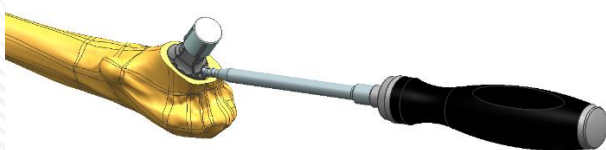


Fig. 11a:

7.6 Implantation Schaft

Die Einbringung der Femurkomponente erfolgt mit der Hand. Wir empfehlen, die Kunststoffschutzhülle auf dem Konus erst dann zu entfernen, wenn der Schaft in seiner endgültigen Position sitzt, unmittelbar vor dem Aufsetzen des Kugelkopfes.

Das Setzen erfolgt mit Hilfe des Schafteschlägers wobei die Rotationsposition des Schaftes durch einen Formschluss in der Einschlagbohrung kontrolliert beeinflusst werden kann (Fig. 11a). Beim Setzvorgang die Intensität der Hammerschläge an die Knochenqualität anpassen.

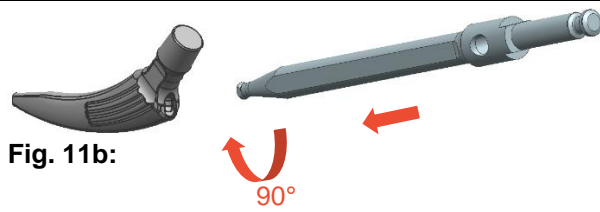


Fig. 11b:

Den Setzvorgang beenden, sobald ein Tonwechsel und eine bleibende Position den festen Sitz bestätigen. Die Setztiefe des Schaftes analog zu Fig. 7 prüfen.

Hinweis:

Der Rand der Beschichtung korrespondiert zur Markierung auf der Manipulierspindel und markiert die erforderliche Einbringungstiefe des Schaftes.

Im Falle eines gewollten Hochstandes des Implantats (entsprechend der Beschreibung unter Fig. 7), ist das Implantat nicht bis zur Kante (Markierung A in Fig. 7) einzubringen, sondern etwas über stehen.

Sollte der Schaft entfernt werden müssen, kann dies mit dem Ausziehinstrument Schaft (Fig. 11b) vorgenommen werden: 90° Position entspricht der Auszugsposition des Instruments in der Einschlagbohrung.



Fig. 12a:

7.7 Einbringung des Kugelkopfes

Die Kunststoffschutzhülle vom Schaftkonus entfernen.

Vor Positionierung des Kugelkopfes, den Schaftkonus ggf. von Hand vorsichtig mit Wasser säubern und trocknen. Den Kugelkopf von Hand aufsetzen und durch eine leichte Drehbewegung befestigen.

Den Kugelkopf vorsichtig mit dem Schafteschläger inkl. aufgeschraubtem Reponierstößel einschlagen (Fig. 12a+b). Das Gelenk reponieren und manipulieren, um die Funktionsfähigkeit bzgl. des Bewegungsumfanges und der Stabilität in den luxationsgefährdeten Positionen in Innen- und Aussenrotation zu prüfen. Nochmaliges Überprüfen der erzielten Beinlänge.

Hinweis:

Es reicht nicht aus, den Kugelkopf lediglich aufzusetzen: Es muss dosiert nachgeschlagen werden. Keramikköpfe dürfen auf keinen Fall mit einem Metallinstrument eingeschlagen werden.

Die Schäfte wurden gemäss ISO 7206-4 und -6 in Kombination mit Kugelköpfen mit maximaler Halslänge XXL mechanisch geprüft.

Die Verwendung grösserer Halslängen liegt in der Verantwortung des Operateurs.



Fig. 12b:

Falls bei einer Revision ein fixierter Schaft beibehalten wird, dürfen nur keramische Revisionsköpfe mit Titanhülse oder Metallkugelköpfe verwendet werden. Bei vorausgegangenem Keramikgugelbruch dürfen ausschliesslich **keramische** Revisionsköpfe mit Titanhülse verwendet werden.

7.8 Wundverschluss

Die folgenden Schritte entsprechen der Standardprozedur einer Hüftgelenkoperation. Vor der Reposition des Gelenkes und dem Wundverschluss muss das Operationsgebiet gründlich von Fremdkörperpartikeln, Knochenspänen oder sonstigen Gewebstrümmern gereinigt werden. Ev. Einlage von Drainagen.

8 Nachbehandlung

Abhängig von Alter und Gesundheitszustand des Patienten kann entweder am Operationstag oder am folgenden Tag mit der Bewegungstherapie begonnen und das operierte Bein voll belastet werden. Es kann aber auch eine Teilbelastung mittels Unterarmstützen von bis zu 6 Wochen notwendig sein.

Für die ersten 48 Stunden empfiehlt sich der Einsatz einer geeigneten Lagerung mit leichter Abduktion.

Die Gabe von Antibiotika und Thromboseprophylaxe entsprechend den lokal gültigen Leitlinien bzw. dem Ermessen des Chirurgen.

Empfohlene Nachkontroll-Intervalle: postoperativ, 3-6 Monate, dann jährlich

9 Demontage, Reinigung, Montage und Sterilisation von Instrumenten

Alle Instrumente des Systems sind mit Heissdampf zu sterilisieren. Die Wiederaufarbeitung und Dampfsterilisation ist gemäss den Bedingungen der gültigen Normen (EN ISO 17664) durchzuführen. Weitere Informationen zur Desinfektion, Reinigung und Sterilisation von Instrumenten siehe Broschüre „Aufbereitung von wieder verwendbaren Instrumenten“, die als Teil der Produktdokumentation von Atesos bereitgestellt wird.

Bestehen Hinweise auf eine TSE Kontamination, sollte ein Vorvakuum-Dampfsterilisationszyklus mit einer Einwirkzeit von 18 Minuten bei 134°C (273°F) durchgeführt werden.

Alle Instrumente des Unas Kurzschaft-Systems werden ohne weitere Zerlegung desinfiziert, gereinigt und sterilisiert.



Wichtige Hinweise:

Angaben zur Entsorgung:

Vor der Entsorgung von Instrumenten und Implantat-Komponenten, welche in Kontakt mit Patienten waren, sind diese zu desinfizieren und zu sterilisieren. Die Entsorgung erfolgt nach materialspezifischen Gesichtspunkten, entsprechend der Vorgaben der Institution.

Meldepflicht:

Alle Anwender sind verpflichtet schwerwiegende Vorkommnisse im Zusammenhang mit dem Produkt den zuständigen Behörden zu melden.

10 Artikel

10.1 Schäfte

Unas Kurzschaft zementfrei

Merkmale

- > Low und high Offset Varianten erhältlich
- > Konus 12/14

Material

- > Kern: Ti-6Al-4V: ISO 5832-3
- > Beschichtung: TiVPS, Kalziumphosphat

low Offset



high Offset



Grösse	low Offset Art.Nr.	high Offset Art.Nr.	Differenz
1	310201	310221	+5 mm
2	310202	310222	+5 mm
3	310203	310223	+5 mm
4	310204	310224	+5 mm
5	310205	310225	+5 mm
6	310206	310226	+7 mm
7	310207	310227	+7 mm
8	310208	310228	+7 mm
9	310209	310229	+7 mm
10	310210	310230	+7 mm
11	310211	310231	+7 mm

10.2 Kugelköpfe

Keramik ELEC® plus



Ø aussen	Grösse	Bemerkungen
28	S	Kein Atesos Produkt
28	M	Kein Atesos Produkt
28	L	Kein Atesos Produkt
32	S	Kein Atesos Produkt
32	M	Kein Atesos Produkt
32	L	Kein Atesos Produkt
36	S	Kein Atesos Produkt
36	M	Kein Atesos Produkt
36	L	Kein Atesos Produkt

(Hersteller: HiPer Medical AG, Oberkrämer, Deutschland)

Hinweis:

XL und XXL Kugelkopfgrößen sind in allen Materialien auf Anfrage verfügbar.

Metall-Kugelköpfe



Ø aussen	Grösse	Bemerkungen
28	S	Kein Atesos Produkt
28	M	Kein Atesos Produkt
28	L	Kein Atesos Produkt
32	S	Kein Atesos Produkt
32	M	Kein Atesos Produkt
32	L	Kein Atesos Produkt

Revisionskugelhöfe



Ø aussen	Grösse	Bemerkungen
28	S	Kein Atesos Produkt
28	M	Kein Atesos Produkt
28	L	Kein Atesos Produkt
32	S	Kein Atesos Produkt
32	M	Kein Atesos Produkt
32	L	Kein Atesos Produkt
36	S	Kein Atesos Produkt
36	M	Kein Atesos Produkt
36	L	Kein Atesos Produkt

10.3 Instrumente

Art.Nr.	Beschreibung
800152	Eröffnungsraspel ‚Pfriem‘
800154	Raspelgriff gerade
800155	Raspelgriff Doppeloffset 13/17 links
800156	Raspelgriff Doppeloffset 13/17 rechts
800157	Schlagpilz
800171 II/II	Reponierstößel
800174	Massstab
800178	Raspelgriff Doppeloffset 30/17 links ²⁾
800179	Raspelgriff Doppeloffset 30/17 rechts ²⁾
800183	Raspelgriff Doppeloffset 37/26 links ²⁾
800184	Raspelgriff Doppeloffset 37/26 rechts ²⁾
800185	Raspelgriff Doppeloffset 52/26 links ²⁾
800186	Raspelgriff Doppeloffset 52/26 rechts ²⁾
800187	Raspelgriff Doppeloffset 37/26-10° links ²⁾
800188	Raspelgriff Doppeloffset 37/26-10° rechts ²⁾
800189	Stanze
800201	Manipulierkugelkopf ø28 S
800202	Manipulierkugelkopf ø28 M
800203	Manipulierkugelkopf ø28 L
800204	Manipulierkugelkopf ø28 XL
800205	Manipulierkugelkopf ø28 XXL
800206	Manipulierkugelkopf ø32 S
800207	Manipulierkugelkopf ø32 M
800208	Manipulierkugelkopf ø32 L
800209	Manipulierkugelkopf ø32 XL
800210	Manipulierkugelkopf ø32 XXL
800211	Manipulierkugelkopf ø36 S
800212	Manipulierkugelkopf ø36 M
800213	Manipulierkugelkopf ø36 L
800214	Manipulierkugelkopf ø36 XL
800215	Manipulierkugelkopf ø36 XXL
800103	Hammer 450 gr. ¹⁾
800226	Gleithammer ²⁾
800251	Unas Raspel Gr.1
800252	Unas Raspel Gr.2
800253	Unas Raspel Gr.3
800254	Unas Raspel Gr.4
800255	Unas Raspel Gr.5
800256	Unas Raspel Gr.6
800257	Unas Raspel Gr.7
800258	Unas Raspel Gr.8
800259	Unas Raspel Gr.9
800260	Unas Raspel Gr.10
800261	Unas Raspel Gr.11
800262	Unas Halsmodul 1-5 low Offset
800263	Unas Halsmodul 1-5 high Offset
800264	Unas Halsmodul ≥ 6 low Offset
800265	Unas Halsmodul ≥ 6 high Offset
800266	Schafteinschläger geführt
800267	Ausziehinstrument Schaft

1): Optional, falls nur Schaftset, ohne Pfannenset vorliegt

2): Optional

11 Basic UDI-DIs

Basic UDI-DI

764106428STEMUNAS-04HS
764106428INSUNAS-IIA-10J9
764106428INSTSTEM-IR-084V

Produktgruppe

Klasse III Produkte Femurseitig
Klasse IIa Produkte Femurseitig
Klasse Ir Produkte Femurseitig

12 Kontakt

Hersteller:

Atesos medical AG
Schachenallee 29
5000 Aarau, Schweiz
<https://atesos.ch>
info@atesos.ch

Tel : +41 (0)62 823 15 15
Fax : +41 (0)62 823 26 94



Ed. 08/2023

Änderungen vorbehalten, für die aktuell gültige Operationstechnik konsultieren Sie die Webpage Atesos medical.

