# LEITFADEN ZUR OPERATIONSTECHNIK

**#5-6**
Systeme 5 und 6 von 25

# SHUKLA HIP™
## Universal Hip Implant Extraction System

und

# MOD SHUKLA HIP™
## Universal Hip Implant Extraction System

SHUKLA MEDICAL®
Universal Orthopedic Extraction Technologies
**DIE EXTRAKTIONS-EXPERTEN**

# CONTENTS


**1. Introduction** ..... 3

1.1 Systemname ..... 3

1.2 Hauptnutzen ..... 3

1.3 Systemgeschichte ..... 3

**2. Beschreibung der wichtigsten Komponente** ..... 4

2.1 Hüftschaft Extraktor ..... 4

2.2 Schlagplattenrahmen ..... 5

2.3 Modularer Hüftschaft Extraktor ..... 5

**3. Prä-operativ & Verwendungszweck** ..... 6

3.1 Prä-operativ ..... 6

3.2 Operativ ..... 6

3.3 Lagerung ..... 6

3.4 Verwendungszweck ..... 6

3.5 Anwendungsgebiete ..... 6

3.6 Kontraindikationen ..... 6

3.7 Zusätzliche Empfehlungen ..... 6

**4. Operationstechnik** ..... 7

4.1 Hüftkopf Extraktion ..... 7

4.2 Extraktion des konischen Halsschafts ..... 8

4.3 Extraktion des Hüftschafts ..... 9

4.4 Modulare Hüftschaft Extraktion ..... 11

**5. Reinigung & Sterilisation** ..... 12

**6. Tipps & Tricks** ..... 14

**7. Komponente** ..... 15

# 1

# SHUKLA HIP™

## Universal Hip Implant Extraction System

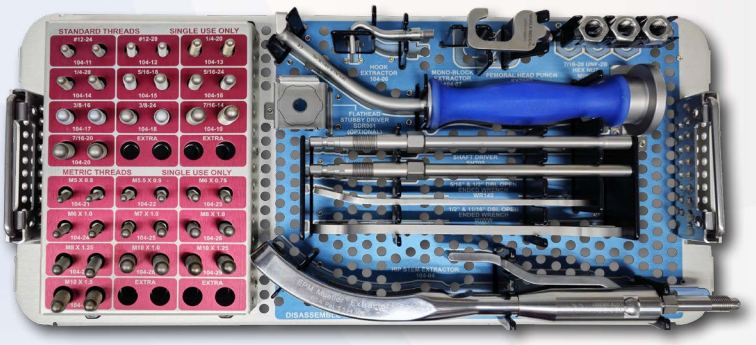
## 1.1 Systemname: SHUKLA Hip

## Artikelnummer: S9HIP

## Version: 1

## 1.2 Hauptnutzen

Das SHUKLA-Hip Universal System zur Extraktion von Hüftimplantaten wurde für die Entfernung von Hüftschäften bei Revisionsoperationen entwickelt. Das System besteht aus einer Vielzahl von Instrumenten, die auf die universelle Entfernung unterschiedlicher Designs von Hüftschäften ausgerichtet sind, einschließlich Konushals-, Monoblock-, Proximalgewinde-, Schlitz- und Kreuzlochschäfte.



## 1.3 Systemgeschichte

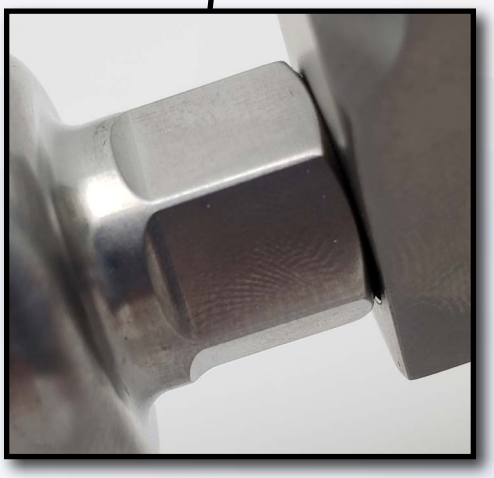
Das SHUKLA Hüftsystem wurde aus der harten Arbeit unserer Ingenieure und der Ärzte Barsoum und Krebs von der Cleveland Clinic etwickelt. Der Bedarf und der Wunsch nach einem System zur universellen Entfernung von Hüftschäften bei Patienten entstand aufgrund der schnellen Abkehr der medizinischen Industrie von zementierten Hüftschäften zu porös beschichteten Schäften.

Der Hip v1 war ein solider Start, litt jedoch unter Schwierigkeiten, den Schaftauszieher richtig zu greifen. Die Spannzange hatte vier “Zähne”, die nach unten fädeln und den Drehzapfen greifen würden, aber der Griff hatte Schwierigkeiten, zu halten. Daher beschlossen die Shukla-Ingenieure, einen verbesserten Universal Hüftschaft Extraktor und Konfigurationen mit Gewindespitzen in das Sortiment aufzunehmen.

Im Vorfeld des wirklich vollwertigen Upgrades in Hip v2 nahmen die Ingenieure weitere laufende Änderungen vor. Dieser Halbschritt bringt den Schlagplattenrahmen und den Hammer des SHUKLA Hip auf den neuesten Stand mit denen, die in anderen, moderneren Shukla Medical-Systemen zu finden sind. Nach dem Erfolg des SHUKLA Anterior Hip-Systems wurde auch der alte Femurkopf-Extraktor durch unsere neue Femurkopf-Stanze ersetzt.

## 2.1 HÜFTSCHAFT EXTRAKTOR

Die Hüftschaft Extraktor Baugruppe wird in Linie mit dem Implantat selbst an den Hüftschäften befestigt, wodurch das Fraktur Risiko reduziert wird und die Extraktionskraft maximal angewendet werden kann.



***Der Hüftschaft Extraktor ist sicher mit dem Schlagplattenrahmen verbunden und ermöglicht eine in Linie-Extraktion.***

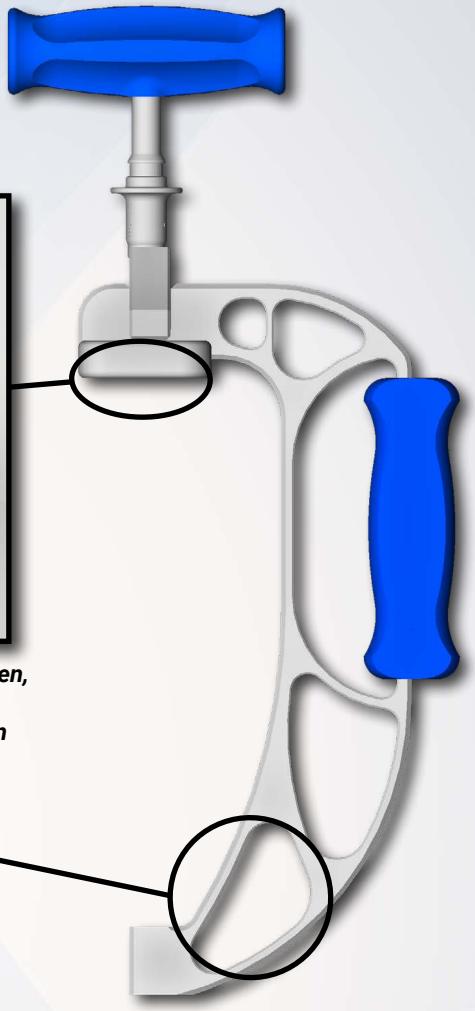
***Die Zähne auf der Innenseite klemmen den Drehzapfen fest, wenn das Cam Lock eingerastet ist.***

***Der T-Griff des modular Hüftschaft Extraktors spannt die Klauen auf dem modular Hüftschaft und sichert ihn.***

*Teile nicht maßstabsgetreu dargestellt*

## 2.2 SCHLAGPLATTENRAHMEN

Der Schlagplattenrahmen übt die entscheidende Extraktionskraft in einer Linie mit dem Hüftschaft aus. Harmonische Vibrationen helfen, den eingewachsenen Knochen aufzubrechen, erleichtern die Extraktion und tragen dazu bei, das Risiko von Frakturen zu reduzieren.

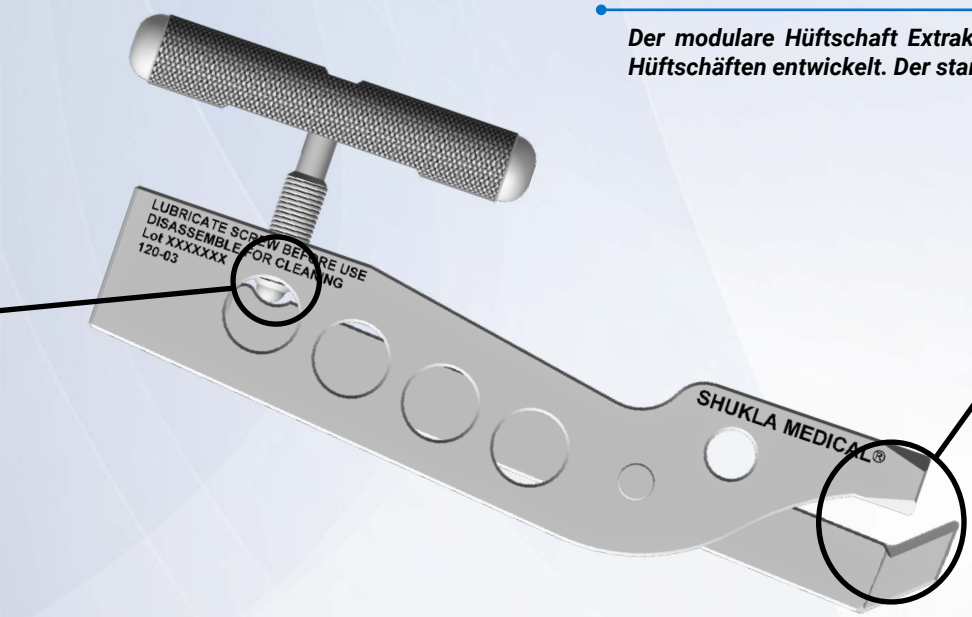


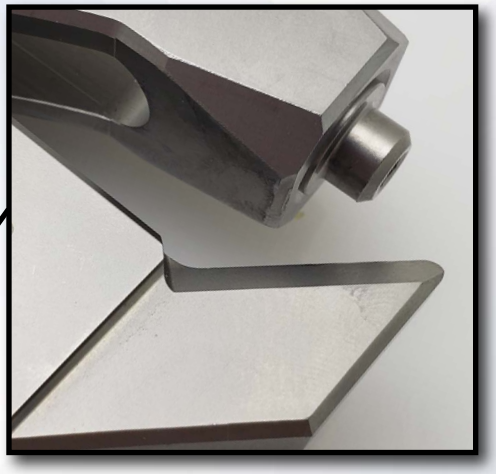
***Die breite Schlagplatte ermöglicht es Chirurgen, mit einem hohen Maß an Genauigkeit zu treffen, wodurch die Wahrscheinlichkeit von Fehltreffern verringert wird.***

***Die Löcher im Körper reduzieren das Gesamtgewicht und erhöhen gleichzeitig die Schwingungen der Resonanzfrequenzen.***

## 2.3 MODULARER HÜFTSCHAFT EXTRAKTOR

***Der modulare Hüftschaft Extraktor wurde für die sichere Befestigung an modular Hüftschäften entwickelt. Der starke Griff hilft dabei, die Rutschgefahr zu eliminieren.***



***Die Backe klemmt auf den modular Hüftschaft und sichert ihn für die Extraktion.***

## 3.1 Prä-operativ

- Geeignete Röntgenbilder und chirurgische Notizen können verwendet werden, um Hersteller, Marke, Standort und Zustand der implantierten Hardware zu identifizieren.
- Der Chirurg sollte mit den allgemeinen Prinzipien der Revisionschirurgie und den Techniken zur Entfernung von Implantaten vertraut sein.
- Die Instrumente sollten vor der Verwendung auf sichtbaren Verschleiß untersucht werden (siehe Inspektionshandbuch für wiederverwendbare Instrumente, FCD-17089). Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Beschädigung vermutet wird.
- Es sollten nur die empfohlenen Reinigungs- und Sterilisationsrichtlinien verwendet werden.

## 3.2 Operativ

- Der Chirurg sollte bei Veränderungen der Gliedmaßen Position und/oder übermäßiger Krafteinwirkung vorsichtig sein, während er die Instrumente verwendet, die im Tablett enthalten sind.

## 3.3 Lagerung

- Es wird empfohlen, alle Instrumente von Shukla Medical in einer sauberen, trockenen Umgebung aufzubewahren. Unter 50% relative Luftfeuchtigkeit; ≤750F/240C.
- Die sachgemäße Handhabung und Lagerung der Instrumente ist zwingend erforderlich. Die langfristige Verwendung dieses Systems kann zu Belastungen und Schwäche führen, die zu einer

## 3.4 Verwendungszweck

Die SHUKLA Hip (S9HIP, prev. 104-00) Universal-Hüftimplantat-Extraktionslösung wurde für die Entfernung von femorale Hüftkomponenten, insbesondere Hüftschäften, während Revisionsverfahren entwickelt.

Es wird empfohlen, Instrumente von Shukla Medical nur innerhalb des vorgesehenen Designs und nur durch lizenziertes medizinisches Fachpersonal zu verwenden. Alle anderen als die angegebenen Verwendungen können zu negativen Auswirkungen auf das Instrumentarium oder den Patienten führen.

## 3.5 Anwendungshinweise

Die SHUKLA Hip (S9HIP, prev. 104-00) Universal-Hüftimplantat-Extraktionslösung ist zur Verwendung bei jedem Revisionsverfahren indiziert, bei dem femorale Hüftkomponenten extrahiert werden müssen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf konischen Hals, Monoblock-, Gewinde- und modulare Schäfte.

## 3.6 Kontraindikationen

Das SHUKLA Hüftsystem umfasst mehrere Befestigungsmethoden, die für verschiedene Arten von Hüftschaft Implantaten spezifisch sind. Alle Befestigungskonfigurationen werden letztendlich mit dem Schlagplattenrahmen verbunden und erfordern wiederholte Schläge mit einem Hammer, um das Implantat zu extrahieren. Daher sollten die mitgelieferten Instrumente nicht verwendet werden, wenn die Knochenqualität oder -quantität unzureichend ist oder ein anderer Zustand vorliegt, der während der Extraktion zu einer Fraktur des Femurs führen kann.

Nachfolgend sind mögliche (nicht inklusive) Szenarien aufgeführt, in denen das SHUKLA Hüftsystem nicht verwendet werden sollte:

Vollständig porös beschichtete gerade und gebogene Schäfte: Aufgrund des übermäßigen Einwachsens von Knochen bei vollständig porös beschichteten geraden und gebogenen Schäften wird die Verwendung dieses Systems zur Entfernung solcher Implantate nicht empfohlen.

Fremdkörper Empfindlichkeit: Bei Verdacht auf Materialempfindlichkeit sollten vor der Anwendung geeignete Tests durchgeführt werden, um eine Empfindlichkeit auszuschließen.

## 3.7 Zusätzliche Empfehlungen

Wenn ein modularer Hüftschaft extrahiert wird oder die Möglichkeit besteht, dass eine Hüftkomponente modular sein könnte, wird empfohlen, die SHUKLA-Mod Hip (S9HIP-MOD, prev. 120-00) Universal Modular Hip Stem Extraction Solution in Verbindung mit der SHUKLA-Hip, zu verwenden.

Für komplette Revisionslösungen wird auch empfohlen, das SHUKLA Hüftsystem in Verbindung mit der SHUKLA-Screw (S9SCREW) Universallösung zur Extraktion von gebrochenen und Gewinde-Schrauben, der SHUKLA-Maxi (S9MAXI) Universallösung zur Extraktion von großen Knochenschrauben und der SHUKLA-Blade ( S9BLADE) Universelle Lösung für flexible Osteotome.

SCHRITT 1

## Schaft Typ bestimmen

Für das bestmögliche chirurgische Ergebnis des SHUKLA Universal Hüftschaft Extraktion Systems (S9HIP) muss präoperativ festgestellt werden, ob es sich bei dem Hüftschaft um einen Standardschaft oder einen modular Schaft handelt.

Die Entfernung eines modular Schafts erfordert zusätzlich zum Standardsystem (S9HIP) das modulare SHUKLA-Hüftschaft-Extraktionssystem (S9HIP-MOD). Wenn der Vorbau modular ist, fahren Sie mit Schritt 7 fort.

- Wenn der Schaft mit Gewinde versehen ist, fahren Sie mit Schritt 6 fort.
- Wenn der Hüftkopf abnehmbar ist, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
- Wenn der Vorbau konisch ist, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
- Wenn der Hüftkopf nicht abnehmbar ist, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
- Wenn der Hüftschaft eine proximal greifbare Geometrie aufweist, z. B. einen Schlitz oder ein Loch, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

Modular Vorbau

Konischer Halsschaft

Monoblock Vorbau

Schaft mit proximal Gewinde

SCHRITT 2

## Hüftkopf Entfernung

1. Positionieren Sie die Femurkopfstanze (SXT080) am Femurkopf des Implantats (Bild 1).
2. Schieben Sie das Instrument auf den Hals des Hüftimplantats, wobei sich der Femurkopf im Keil der Stanze befindet.
3. Schlagen Sie mit dem Hammer (SMT002) auf die Schlagkappe der Femurkopfstanze, um den Femurkopf vom Implantat zu lösen.
4. Fahren Sie mit Schritt 3 fort, um den verbleibenden Hüftschaft zu extrahieren.

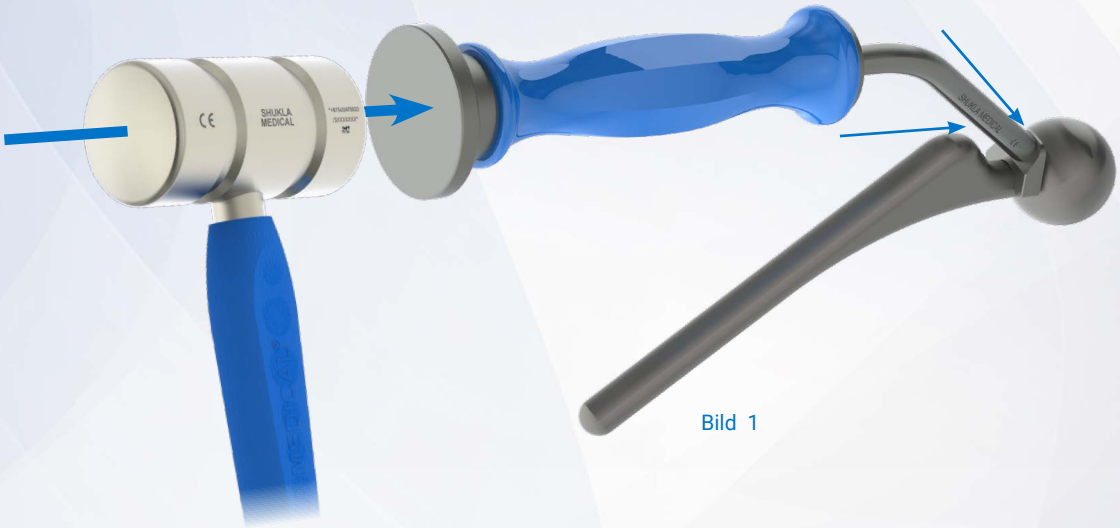


Bild 1

SCHRITT 3

## Extraktion eines konischen Hüftschafts

1. Schieben Sie den Hüftschaft Extraktor (104-04) bei geöffnetem Griff so weit wie möglich über den Implantathals. Drehen Sie den Extrakttor-Griff gegen den Uhrzeigersinn, um die Backe bei Bedarf zu lockern (Bild 3).

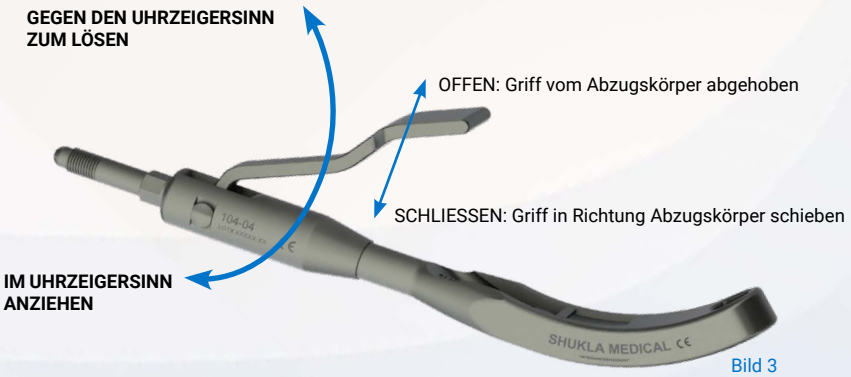



Bild 3

2. Spannbacken-Griff durch Drehen des Griffs im Uhrzeigersinn festziehen. So weit wie möglich anziehen, dann um 180° umdrehen, um den Griff zu schließen. Hören Sie auf, wenn Sie zum ersten Mal Widerstand spüren – die Klaue hat begonnen, sich am Hals festzuklemmen. Stellen Sie sicher, dass die Achse des Extraktors mit dem Hüftschaft ausgerichtet ist, bevor Sie ihn vollständig schließen. Nehmen Sie eine manuelle Anpassung vor, wenn Sie nicht richtig ausgerichtet sind (Bild 4).

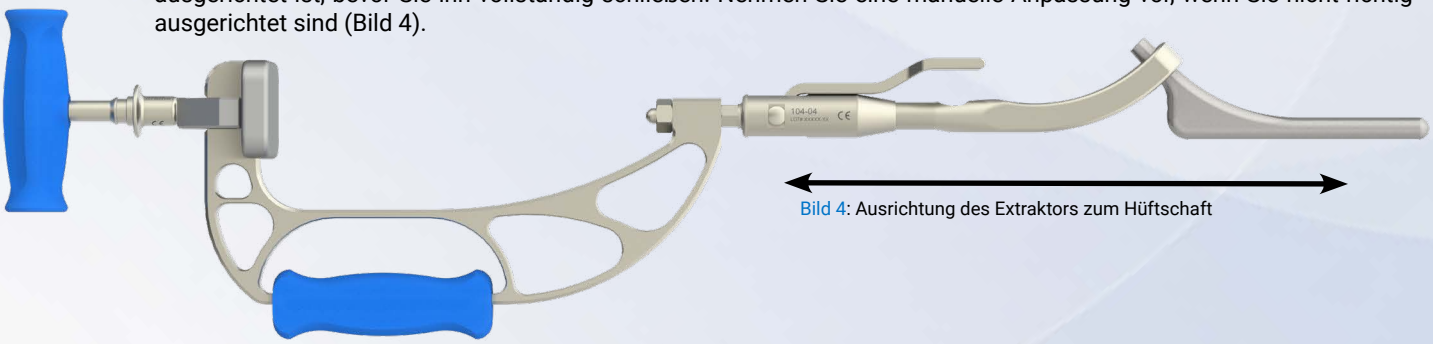



Bild 4: Ausrichtung des Extraktors zum Hüftschaft

3. Drücken Sie den Griff in Richtung des Extraktorkörpers, bis er vollständig einrastet. Der Griff muss vollständig schließen, um einen sicheren Halt am Implantathals zu gewährleisten. Bestätigen Sie die sichere Befestigung durch leichtes Ziehen.

4. Mit ausgerichtetem und sicher am Hüftschaft befestigtem Extraktor den Schlagplattenrahmen (MIWE) und eine Sechskantmutter (MIWN) auf das proximale Ende schieben. Ziehen Sie die Mutter mit dem 11/16-Zoll-Schraubenschlüssel (MIWW) vollständig an, während Sie mit dem 1/2-Zoll-Schraubenschlüssel (WR140) ein Gegendrehmoment anwenden.

5. Extrahieren Sie das Implantat mit wiederholten Schlägen des Hammers (MMM5) auf den Extraktion Schlagplattenrahmen (Bild 5). Wenn das Implantat nach mehreren Schlägen nicht entfernt werden kann, lockern Sie den Knochen um das Implantat herum, bevor Sie fortfahren.

6. Nachdem das Implantat aus dem Femur gezogen wurde, den Extraktor öffnen und das Implantat aus der Extraktion Baugruppe entfernen.

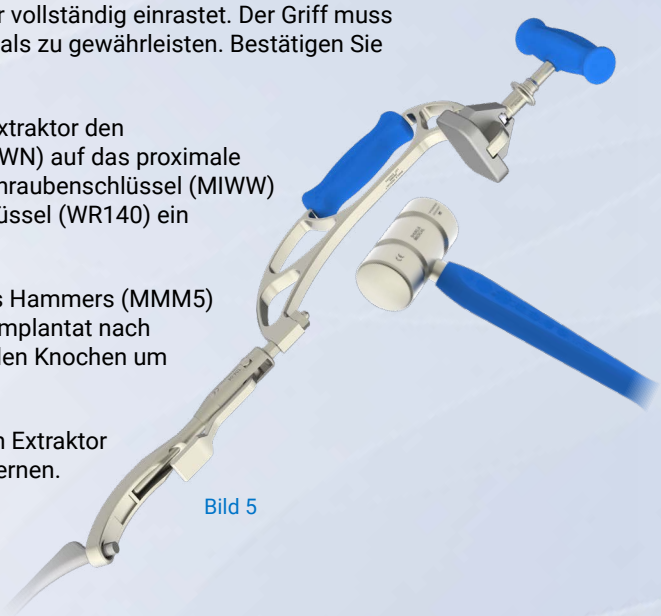


Bild 5

## SCHRITT 4 Monoblock-Schaft Extraktion

1. Den Monoblock Schaftauszieher (104-07) auf den Schafttreiber (SH700) schrauben.
2. Schieben Sie den Schagplattenrahmen (MIWE) und eine Sechskantmutter (MIWN) auf das proximale Ende. Ziehen Sie die Mutter mit dem 11/16-Zoll-Schraubenschlüssel (MIWW) vollständig an, während Sie mit dem 1/2-Zoll-Schraubenschlüssel (WR140) ein Gegendrehmoment anwenden.
3. Haken Sie den Monoblock- Schaftextraktor um den Implantathals (Bild 6).
4. Halten Sie die Schlagkraft in einer Linie mit der Achse des Implantats und verwenden Sie wiederholte Schläge mit dem Hammer (MMM5) auf die Schlagplatte, um den Schaft zu extrahieren. Wenn das Implantat nach mehreren Schlägen nicht entfernt werden kann, lockern Sie den Knochen um das Implantat herum, bevor Sie fortfahren.

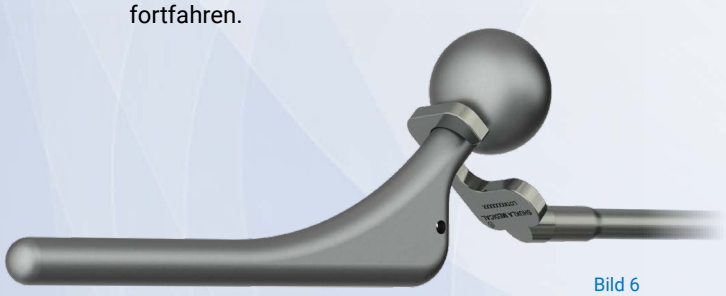


Bild 6

## SCHRITT 5 Schlitz- oder Kreuzlochschaft Extraktion

1. Schrauben Sie den Haken Extraktor (104-06) auf den Schafttreiber (SH700).
2. Schieben Sie den Schlagplattenrahmen (MIWE) und eine Sechskantmutter (MIWN) auf das proximale Ende. Ziehen Sie die Mutter mit dem 11/16-Zoll-Schraubenschlüssel (MIWW) vollständig an, während Sie mit dem 1/2-Zoll-Schraubenschlüssel (WR140) ein Gegendrehmoment anwenden.
3. Haken Sie den Extraktor durch die Querlochwelle (Bild 7).
4. Halten Sie die Schlagkraft in einer Linie mit der Achse des Implantats und verwenden Sie wiederholte Schläge mit dem Hammer (MMM5) auf die Schlagplatte, um den Schaft zu extrahieren. Wenn das Implantat nach mehreren Schlägen nicht entfernt werden kann, lockern Sie den Knochen um

Bild 7

## SCHRITT 6 Gewindeschaft Extraktion

1. Bestimmen Sie die Größe des mit Gewinde versehenen Implantathalses und wählen Sie die entsprechende Einweg Extraktor Spitze (104-11 bis 104-30).
2. Schrauben Sie die ausgewählte Extraktor Spitze in den Schafttreiber. Befestigen Sie dann den Schafttreiber (SH700) am Hudson T-Griff (MMI1222), indem Sie den Griffschaft nach oben ziehen, den Schaftdreher einsetzen und ausrichten und den Griff loslassen, um ihn zu verriegeln.
3. Verwenden Sie den T-Griff, um die Schafteindreher Baugruppe fest in den Implantathals zu schrauben (Bild 8).
4. T-Griff vom Wellentreiber entfernen. Schieben Sie den Schlagplattenahmen (MIWE) und eine Sechskantmutter (MIWN) auf das proximale Ende. Ziehen Sie die Mutter mit dem 11/16-Zoll-Schraubenschlüssel (MIWW) vollständig an, während Sie mit dem 1/2-Zoll-Schraubenschlüssel (WR140) ein Gegendrehmoment anwenden.
5. Implantat mit wiederholten Schlägen des Hammers (MMM5) auf die Schlagplatte herausziehen (Bild 9). Wenn das Implantat nach mehreren Schlägen nicht entfernt werden kann, lockern Sie den Knochen um das Implantat herum, bevor Sie fortfahren.
6. Verwenden Sie nach der Extraktion Schraubenschlüssel, um die Extraktor Spitze von der Baugruppe zu entfernen und zu entsorgen.

Bild 8

Bild 9

# SHUKLA MOD HIP™

## Universal Hip Implant Extraction System

**Systemname: SHUKLA Mod Hip v1**

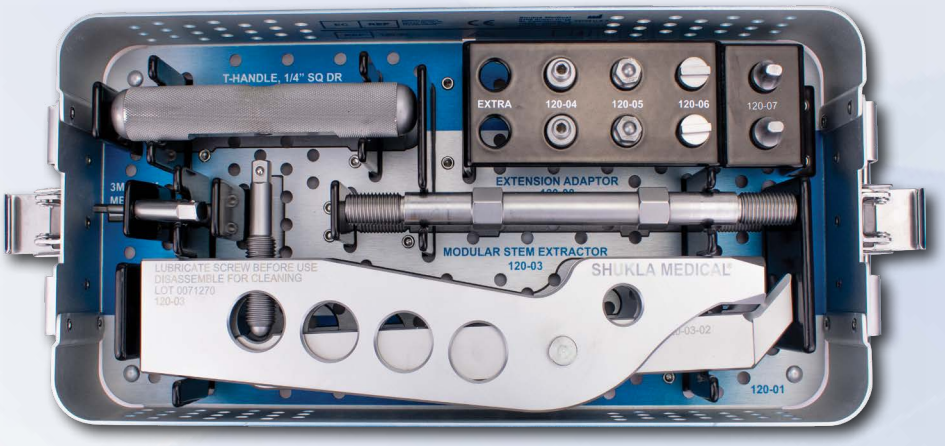
**Artikelnumme: S9HIP-MOD**

**Version: 2**

## Hauptnutzen

SHUKLA Mod Hip ist ein Zubehörsystem, das für die Verwendung mit dem SHUKLA-Hip Mallet & Strike Plate Frame Instrumentarium bestimmt ist.

Das System umfasst mehrere Spitzenkonfigurationen für universelle Kompatibilität mit jedem modular Hüftschaft.




## Systemgeschichte

Die Arbeit am modular Hüftsystem begann direkt nach der Einführung des Haupt Hüftsystems dank eines Chirurgen aus Wisconsin. Aufgrund eines bundesweiten Rückrufs eines modularen Hüftschaftes ging der Aufruf zur Überarbeitung aus.

Für alle Betroffenen wurden Osteotomien angeordnet – über 170 davon allein von diesem Chirurgen! Ein Shukla-Ingenieur flog nach Wisconsin, um bei der Entwicklung eines modularen Hüft Extraktors zu helfen. Dies würde als der schnellste Produktentwicklung Zyklus aller Zeiten für Shukla Medical gelten.

Das SHUKLA Modular Hip Stem Extraction System (S9HIP-MOD) sollte in Verbindung mit dem SHUKLA Hip System (S9HIP) verwendet werden, wenn ein modularer Hüftschaft entfernt wird.

**SCHRITT 7**

Wählen Sie den Klemmstift (120-04 bis 120-07), der dem Implantat entspricht.

**120-04** Stryker Rejuvenate (Bild 10)
**120-05** Smith & Nephew (Bild 11)
**120-06** Wright Medical (Bild 12)
**120-07** Zimmer (Bild 13)

Bild 10

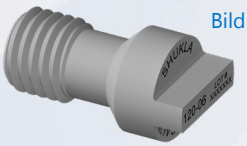


Bild 12

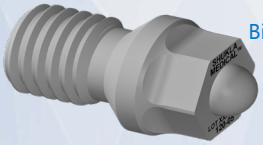


Bild 11

Bild 13

**SCHRITT 8**

Klemmstift in den modularen Hüftschaft Extraktor (120-03) einschrauben. Lockern Sie bei Bedarf die Abziehbacke, um den Zugang zu verbessern.

**120-04** kann manuell oder mit dem 3,0-mm-Schraubendreher-Bit (MBT130) angezogen werden (Bild 14).
**120-05** sollte manuell festgezogen werden
**120-06 & 120-07** sollte manuell eingeschraubt werden und dreht sich frei, wenn sie vollständig eingerastet ist.

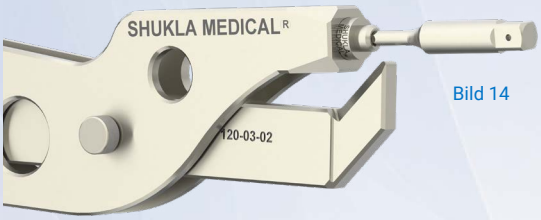


Bild 14

**STEP 9**

Spannstift mit Implantat ausrichten und Haken des Extraktorhebels in den frei gewordenen Drehzapfen einpassen (Bild 15, Bild 16).

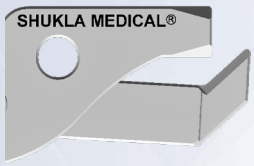


Bild 15

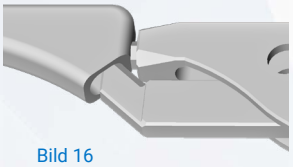


Bild 16

**SCHRITT 10**

Befestigen Sie den T-Griff (HD218-M01) an der Klemmschraube (Bild 17), indem Sie drücken, bis Sie

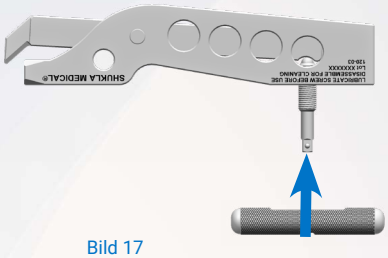


Bild 17

**SCHRITT 11**

Ziehen Sie die Klemmschraube mit dem T-Griff fest, bis Sie Widerstand spüren. An diesem Punkt ziehen Sie die Schraube maximal eine halbe bis eine volle Umdrehung über diesen Punkt hinaus an. Nicht überdrehen. Der Extraktor ist jetzt vollständig eingerastet (Bild 18).

Bild 18

**SCHRITT 12**

Entfernen Sie den T-Griff von der Klemmschraube. Schrauben Sie den Verlängerungsadapter (120-08) in den Extraktor. Schieben Sie den Schlagplattenrahmen (MIWE) und eine Sechskantmutter (MIWN) auf das proximale Ende. Ziehen Sie die Mutter mit dem 11/16-Zoll-Schraubenschlüssel (MIWW) vollständig an, während Sie mit dem 1/2-Zoll-Schraubenschlüssel (WR140) ein Gegendrehmoment anwenden.

**STEP 13**

Implantat mit wiederholten Schlägen des Hammers (MMM5) auf die Schlagplatte herausziehen (Bild 19). Wenn das Implantat nach mehreren Schlägen nicht entfernt werden kann, lockern Sie den Knochen um das Implantat herum, bevor Sie fortfahren.

Bild 19

**Detaillierte Reinigungs- und Sterilisationsanweisungen finden Sie in der Gebrauchsanweisung (IFU) von SHUKLA Medical oder unter www.ShuklaMedical.com/Sterilization**

EC REP **Emergo Europe**
Prinsessegracht 20
2514 AP The Hague
The Netherlands

REF S9HIP
S9HIP-MOD
104-00
120-00

**SHUKLA Medical**
8300 Sheen Drive
St. Petersburg, FL 33709
USA

LESEN SIE DIE GEBRAUCHSANLEITUNG

NON STERILE NICHT STERILES PRODUKT

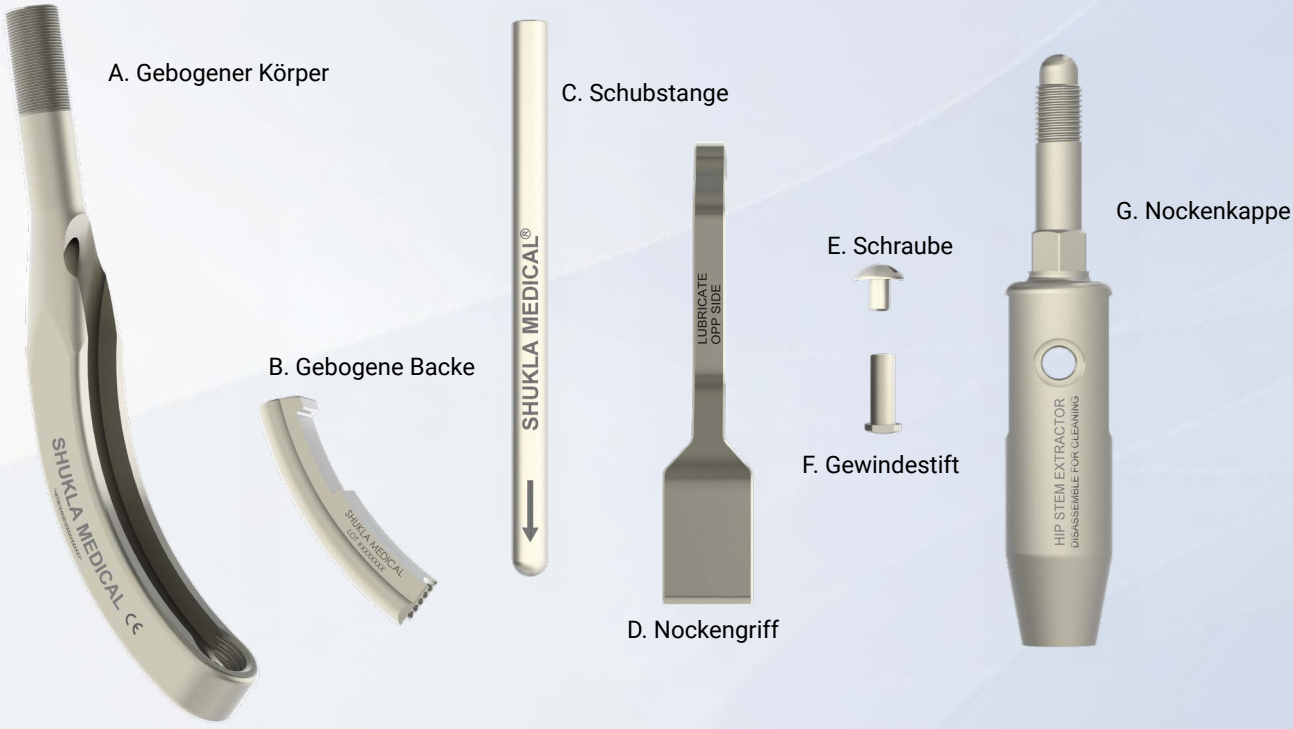
## Demontageanleitung: Hüftschaft-Extraktor

Die SHUKLA Universal Hüftschaft Extraktor Baugruppe (104-04) muss zur Reinigung vollständig zerlegt werden. Alle Verunreinigungen müssen in dieser Phase entfernt werden. Der Extraktor muss vor der Sterilisation wieder zusammengebaut

1. Schrauben Sie die Nockenkappe ab, indem Sie den Nockengriff anheben und gegen den Uhrzeigersinn drehen
2. Entfernen Sie die Schubstange aus dem Inneren der Baugruppe
3. Greifen Sie die gebogene Klaue und gleiten Sie aus dem gebogenen Körper
4. Lösen Sie die Nockenkopfschraube mit einem 3mm Inbusschlüssel (nicht im Lieferumfang enthalten) vom Stift.
5. Ziehen Sie den Nockengriff aus dem Instrument

Der zerlegte Extraktor sollte insgesamt sieben (7) Teile ergeben:

A. Gebogener Körper (104-04-01)
B. Gebogene Backe (104-04-02)
C. Schubstange (104-04-15)
D. Nockengriff (104-04-17)
E. Schraube (104-04-12)
F. Gewindestift (104-04-10)
G. Nockenkappe (104-04-07)



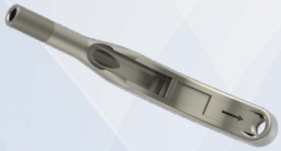
## Montageanleitung: Hüftschaft Extraktor

Nachdem alle Verunreinigungen aus dem zerlegten Extraktor entfernt wurden, muss das Instrument zur Sterilisation wieder zusammengebaut werden.

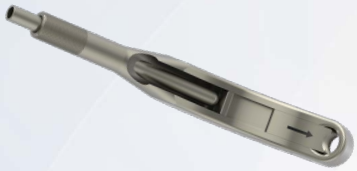
1. Setzen Sie den Nockengriff in die Nockenkappe ein und richten Sie die Löcher aus.

2. Gewindestift in Löcher einführen.

3. Schraube in Gewindestift einsetzen; mit 3 mm Innensechskantschlüssel (nicht im Lieferumfang enthalten) festziehen.



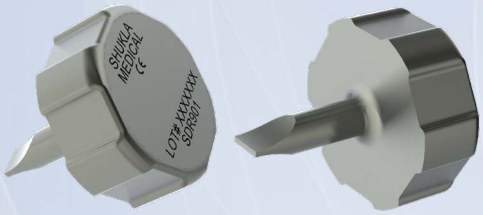
4. Setzen Sie die gebogene Backe in den gebogenen Körper ein. Auf dem Kiefer befindet sich ein Pfeil, der die Richtung anzeigt.



5. Schieben Sie die Schubstange in den gebogenen Körper ein und ruhen Sie auf der gebogenen Backe. Verwenden Sie den Pfeil auf der Klaue als Richtungsführung.

6. Verbinden Sie die Nockenkappen-/ Griffbaugruppe über die Schubstange mit der gebogenen Körper-/ Backenbaugruppe.

## Optionales Demontage-/Wiedermontagewerkzeug




Wenn kein Flachkopf-Schraubendreher zur Hand ist, kann unser optionaler Stubby-Schraubendreher (SDR901) bei der Demontage und beim erneuten Zusammenbau des Hüftschaftextraktors (104-04) verwendet werden.

## Demontageanleitung: Modularer Hüft Extraktor

Der Modulare Hüftschaft Extraktor muss zur Reinigung demontiert werden.

1. Lösen Sie die Abziehbacke mit dem T-Griff und entfernen Sie die Klemmschraube.
2. Drehen Sie die Rändel-Gelenkschraube (Bild 20-1) heraus und nehmen Sie den Schwenkkörper und den Hebel (Bild 20-2) ab.
3. Schrauben Sie den Klemmstift von der Extraktor Spitze ab.
4. Extraktor wie gewohnt reinigen.
5. Vor der Sterilisation wieder zusammenbauen.

Image 20

- Verwenden Sie universelle flexible Osteotome (S9BLADE), um Knocheneinwuchs um das Implantat herum zu entfernen, bevor Sie mit der Extraktion fortfahren, um das Risiko von Frakturen zu verringern und den Knochenverlust zu minimieren.
- Der Schlagplattenrahmen kann je nach Präferenz des Chirurgen oder chirurgischen Notwendigkeit in zwei verschiedenen Positionen ausgerichtet werden.
- Der Schlagplattenrahmen kann anstelle eines herkömmlichen Schlaghammers verwendet werden, um eine erhöhte Schlagfestigkeit, Vibrationsoberschwingungen und eine kürzere Zeit bis zur Extraktion zu erzielen.
- Wenn das Camlock des Hüftschaft Extraktors nicht richtig auf den Drehzapfen des Hüftschafts klemmt, drehen Sie den Griff um (Bewegung gegen den Uhrzeigersinn), um ihn zu lösen, bevor Sie es erneut versuchen

# 7 KOMPONENTENLISTE

## Komponentenliste

| Komponentenliste- HIP-MOD | | |
|---|---|---|
| **Std. Menge** | **Teil #** | **Beschreibung** |
| 1 | 120-01 | Koffer, Modular Hip System |
| 1 | 120-02 | Koffer, Modulares Hüftsystem |
| 1 | 120-03 | Extraktor Ereinheit, modularer Schaft |
| 2 | 120-04 | Spitze, modularer Vorbau, Stryker |
| 2 | 120-05 | Spitze, modularer Vorbau, Smith & Nephew |
| 2 | 120-06 | Spitze, modularer Schaft, Wright Medical |
| 2 | 120-07 | Spitze, modularer Vorbau, Zimmer |
| 1 | 120-08 | Verbindungswelle, Schlagplatte an Extraktor, 7/16-20 UNF 2A an beiden Enden |
| 1 | HD218 | T-Griff Baugruppe, quadratisch, 1/4" |
| 1 | MBT130 | Spitzeneinheit, Sechskant, männlich, 3 mm |

*Zur Verwendung in Verbindung mit dem SHUKLA Hip (S9HIP)*

# Komponentenliste

| Komponentenliste | | |
|---|---|---|
| **Std. Menge** | **Artikelnummer** | **Beschreibung** |
| 1 | 104-04 | Beschreibung |
| 1 | 104-06 | Koffer, Hüft System |
| 1 | 104-07 | Extraktor Assy, Schaft, Cam lock |
| 2 | 104-11 | Extraktor Assy, Hüftkopf |
| 2 | 104-12 | Extraktor, Schaft, Haken |
| 2 | 104-13 | Extraktor, Schaft, Monoblock Assy |
| 2 | 104-14 | Tablett, Hüft System |
| 2 | 104-15 | Spitze, Männlich, 12-24 UNC-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-16 | Spitze, Männlich, 12-28 UNF-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-17 | Spitze, Männlich, 1/4-20 UNC-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-18 | Spitze, Männlich, 1/4- 28 UNF-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-19 | Spitze, Männlich, 5/16- 18 UNC-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-20 | Spitze, Männlich, 5/16-24 UNF-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-21 | Spitze, Männlich, 3/8-16 UNC-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-22 | Spitze, Männlich,3/8-24 UNF-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-23 | Spitze, Männlich, 7/16-14 UNC-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-24 | Spitze, Männlich, 7/16-20 UNF-2A, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-25 | Spitze, Männlich, M5 X 0.8-6g, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-26 | Spitze, Männlich, M5.5 X 0.9-6g, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-27 | Spitze, Männlich, M6 X 0.75-6g, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-28 | Spitze, Männlich, M6 X 1.0-6g, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-29 | Spitze, Männlich, M7 X 1.0-6g, Einmalgebrauch |
| 2 | 104-30 | Spitze, Männlich, M8 X 1.0-6g, Einmalgebrauch |
| 3 | MIWN | Spitze, Männlich, M8 X 1.25-6g, Einmalgebrauch |
| 1 | MIWW | Spitze, Männlich, M10 X 1.0-6g, Einmalgebrauch |
| 1 | MMI1222 | Spitze, Männlich, M10 X 1.25-6g, Einmalgebrauch |
| 1 | SBD008 | Spitze, Männlich, M10 X 1.50-6g, Einmalgebrauch |
| 1 | SCS098 | Schlagplattenrahmen Assy, mit Griff |
| 1 | SCS099 | Nute, Hex, 7/16-20 UNF-2B |
| 1 | SCS011 | Schlüssel, Doppeltes offenes Ende,1/2" & 11/16" |
| 2 | SH700 | T-Griff, Assy, Schnellverbinder, Hudson |
| 1 | SMT002 | Hammer Assy |
| 1 | SXT080 | Deckel, Hüfte, Knie, Gebrochen & Gewinde, Klingen Systeme |
| 1 | WR140 | Verbindung Schaft für Schlagplatte |

# DIE EXTRAKTIONS-EXPERTEN

Shukla Medical entwickelt und fertigt Instrumente für die orthopädische Implantatextraktion an unserem Hauptsitz in St. Petersburg, Florida, USA. Wir sind stolz darauf, ein nach ISO 13485:2016 zertifiziertes Unternehmen zu sein.

Im Jahr 1998 erwarb der Luft- und Raumfahrtkomponentenhersteller S.S. White Technologies, Inc. die Medizinproduktsparte von Snap-On. S.S. White benannte die medizinische Abteilung 2007 um und gründete Shukla Medical.

Heute ist Shukla Medical der Branchenführer für orthopädische Implantatextraktionswerkzeuge. Wir sind das einzige Unternehmen, das eine umfassende, wirklich universelle orthopädische Revisionslinie zur Entfernung von IM-Nägeln, Hüft- und Knieimplantaten, Wirbelsäulenbeschlägen und gebrochenen oder abgenutzten Schrauben anbietet. Chirurgen und Branchenführer wissen: Wenn Shukla es nicht herausbekommt, kann es niemand.

## Contact us to learn more


**Shukla Medical**
8300 Sheen Drive
St. Petersburg, FL 33709
**www.ShuklaMedical.com**

**T: 888-4-SHUKLA**
T: 888-474-8552
F: 727-626-2770
**CS@ShuklaMedical.com**


ISO 13485:2016

EC REP **Emergo Europe**
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
The Netherlands

REF S9HIP

**SHUKLA Medical**
8300 Sheen Drive
St. Petersburg, FL 33709
USA

LESEN SIE DIE GEBRAUCHSANLEITUNG

NON STERILE NICHT STERILES PRODUKT

**Technischer Support für Chirurgie von SHUKLA**
**24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche**
**727-626-2771**

Wenn Sie alle bekannten Techniken zum Entfernen eines Implantats oder einer Schraube ausprobiert haben, aber feststellen, dass Sie Vorschläge für alternative Techniken benötigen, ist die Hilfe nur einen Anruf entfernt. Wir werden Sie schnell mit unseren technischen Experten in Kontakt bringen, die Ihnen weitere Lösungen für den Einsatz unserer Tools vorschlagen.

SHUKLA Medical bietet die beste Garantie der Branche. Jede Komponente eines SHUKLA-Absaugsystems wird von uns entworfen und hergestellt. Für jede Komponente in unseren Absaugsystemen, bei der es sich nicht um eine Einwegkomponente* oder eine Verschleißkomponente* handelt, gilt für die gesamte Lebensdauer* der Anlage eine Garantie gegen Herstellungsfehler. Alle anderen Teile sind abgedeckt, solange die erworbene Version des Systems aktiv von SHUKLA Medical vermarktet wird.

*Eine vollständige Erläuterung dieser Bedingungen und ausführliche Informationen zu unserer Garantie finden Sie auf unserer Website.

© 2025 Shukla Medical Inc.

L3-HIP-STG-REVISED: JANUARY-16-25