GUIDE TECHNIQUE CHIRURGICALE

#5-6
Systèmes 5 & 6 of 25

SHUKLA HIP™

Universal Hip Implant Extraction System

and

MOD SHUKLA HIP™

Universal Hip Implant Extraction System

SHUKLA MEDICAL®
Universal Orthopedic Extraction Technologies

LOS EXPERTOS EN EXTRACCIÓN

CONTENIDO

1. Introducción 3

1.1 Nombre del sistema 3

1.2 Uso principal 3

1.3 Historia del sistema **3**

2. Descripción de los componentes principales 4

2.1 Extractor para vástago de cadera 4

2.2 Marco con placa de impacto 5

2.3 Extractor para vástago de cadera modular 5

3. Pre-operatorio & Uso previsto 6

3.1 Pre-operatorio 6

3.2 Operatorio 6

3.3 Almacenamiento 6

3.4 Uso previsto 6

3.5 Indicaciones de uso 6

3.6 Contraindicaciones 6

3.7 Recomendaciones adicionales 6

4. Técnica quirúrgica 7

4.1 Extracción de la cabeza femoral 7

4.2 Extracción del vástago de cuello cónico 8

4.3 Extracción del vástago de la cadera 9

4.4 Extracción del vástago de la cadera modular 11

5. Limpieza & Esterilización 12

6. Consejos & Truco 14

7. Componentes 15

1

SHUKLA HIP™

Universal Hip Implant Extraction System

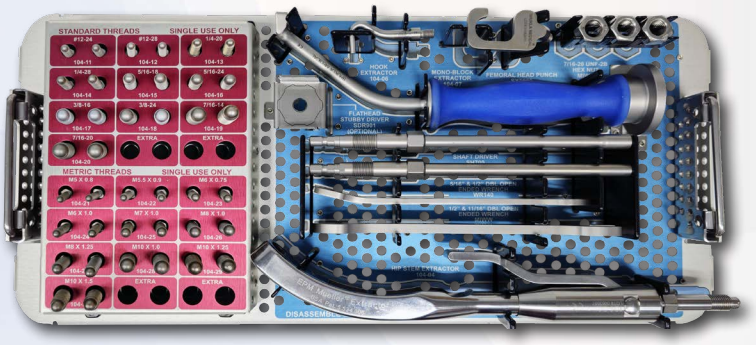
1.1 Nombre del sistema: SHUKLA Hip

Número de artículo: S9HIP

Versión: 1

1.2 Uso principal

El sistema universal de extracción para implantes de cadera SHUKLA-Hip está diseñado para la extracción de vástagos de cadera durante cirugías de revisión. El sistema consta de una variedad de instrumentos orientados a la extracción universal de diferentes diseños de implantes de cadera, incluidos los vástagos de cuello cónico, monobloque, roscados proximales, estriados y con orificios cruzados.



1.3 Historia del sistema

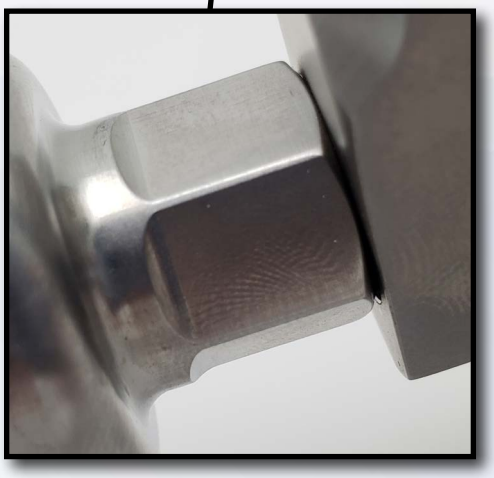
El sistema SHUKLA Hip nació del arduo trabajo de nuestros ingenieros y doctores Barsoum y Krebs de la Clínica Cleveland. La necesidad y el deseo de un sistema para extraer universalmente los vástagos de cadera de los pacientes surgió debido a que la industria médica pasó rápidamente de los vástagos de cadera cementados a los vástagos recubiertos porosos.

El Hip v1 fue un comienzo sólido. El collar tenía cuatro “dientes” que se enroscaban y sujetaban el muñón. Nos dimos cuenta de que queríamos mejorar el agarre del muñón, por lo que los ingenieros de Shukla decidieron agregar un extractor universal de vástago de cadera mejorado y configuraciones de punta roscada a la mezcla como cambios en ejecución.

Como preparación para la verdadera actualización completa en Hip v2, los ingenieros realizaron más cambios en funcionamiento. Este medio paso actualiza el marco de la placa de impacto y el mazo del SHUKLA Hip con los que se encuentran en otros sistemas Shukla Medical más modernos. Después del éxito del sistema SHUKLA de cadera anterior, el antiguo extractor de cabeza femoral también fue reemplazado por nuestro nuevo punzón de cabeza femoral.

2.1 EXTRACTOR PARA VÁSTAGO DE CADERA

El conjunto del extractor del vástago de la cadera se adhiere a los vástagos de la cadera en línea con el implante, lo que reduce el riesgo de fractura y garantiza la máxima aplicación de la fuerza de extracción.



El extractor del vástago de la cadera se conecta de forma segura al marco con placa de impacto, lo que permite la extracción en línea.

Los dientes en el interior se bloquean en el pasador cuando se activa el bloqueo de leva (cam-lock).

El mango en T del extractor para implante de cadera modular aprieta los dientes del vástago de cadera modular, asegurándolo en su lugar.

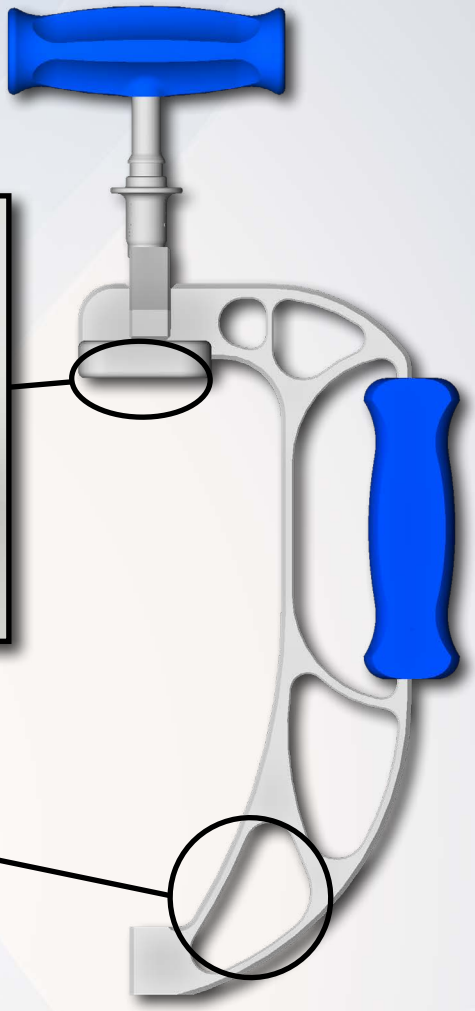
Parts not shown to scale

2.2 MARCO CON PLACA DE IMPACTO

El marco con placa de impacto aplica una fuerza de extracción crucial en línea con el eje de la cadera. Las vibraciones armónicas ayudan a descomponer el crecimiento óseo, lo que facilita la extracción y ayuda a reducir el riesgo de fracturas.

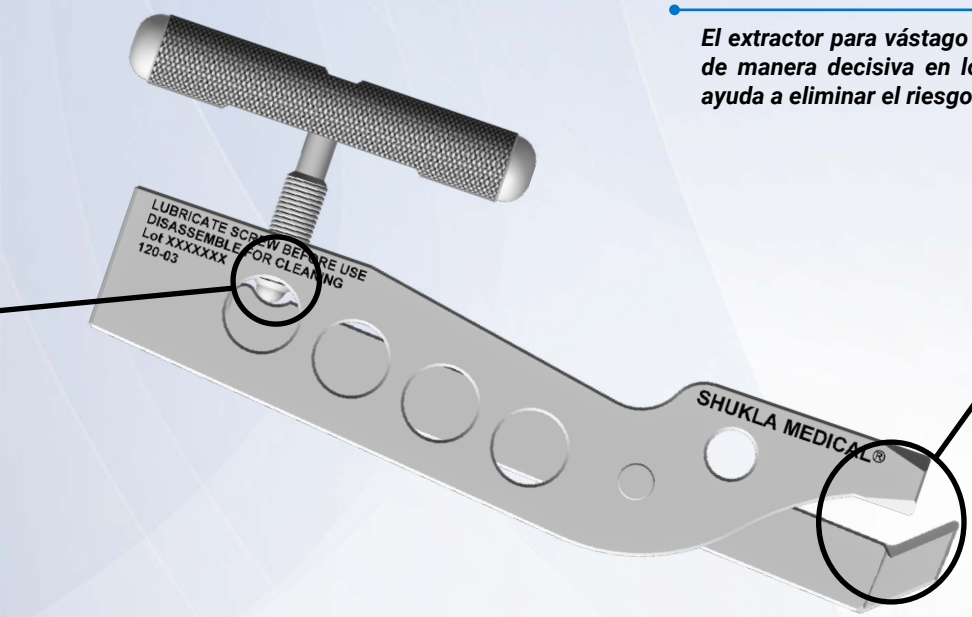
La gran placa de impacto permite a los cirujanos golpear con un alto grado de precisión, reduciendo la posibilidad de errores.

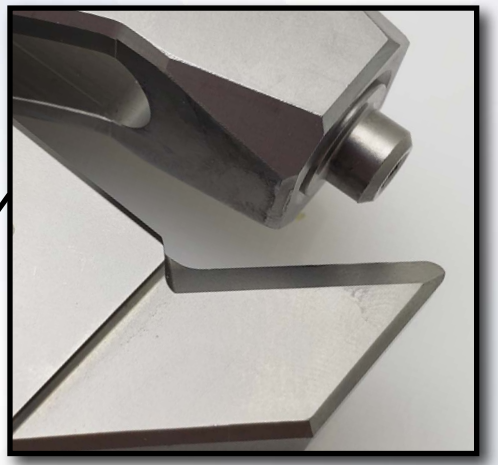
La mandíbula se bloquea en el vástago de la cadera modular, asegurándolo en su posición para la extracción.



2.3 EXTRACTOR PARA VÁSTAGO DE CADERA MODULAR

El extractor para vástago de cadera modular está diseñado para engancharse de manera decisiva en los vástagos de cadera modulares. El fuerte agarre ayuda a eliminar el riesgo de resbalones.





La mandíbula se bloquea en el vástago de la cadera modular, asegurándolo en su posición para la extracción.

3.1 Pre-operatorio

- Se pueden usar radiografías y notas quirúrgicas apropiadas para identificar el fabricante, la marca, la ubicación y el estado del hardware implantado.
- El cirujano debe estar familiarizado con los principios generales de la cirugía de revisión y las técnicas para la extracción de implantes.
- La instrumentación debe inspeccionarse para detectar desgaste visible antes de su uso (consulte el Manual de inspección de instrumentos reutilizables, FCD-17089). No utilice el producto si sospecha que está dañado.
- Solo deben usarse las pautas recomendadas para la limpieza y esterilización.

3.2 Operatorio

- El cirujano debe tener cuidado con el cambio de posición de la extremidad y/o la aplicación excesiva de fuerza mientras utiliza la instrumentación proporcionada en la bandeja.

3.3 Almacenamiento

- Se recomienda que todo el equipo de Shukla Medical se almacene en un ambiente limpio y seco. Por debajo del 50% de humedad relativa; ≤750F / 240C.
- Es obligatorio el correcto manejo y almacenamiento de la instrumentación. El uso prolongado de este sistema puede producir estrés y causar debilidad, lo que podría convertirse en un punto focal de falla.

3.4 Uso previsto

La solución de extracción universal SHUKLA Hip para implantes de cadera (S9HIP, anterior 104-00) está diseñada para la extracción de los componentes femorales de la cadera, especialmente los vástagos de la cadera, durante los procedimientos de revisión.

La instrumentación de Shukla Medical se recomienda para su uso solo dentro del diseño previsto y solo por profesionales de la salud autorizados. Cualquier uso diferente a los indicados puede causar daños al instrumento o al paciente.

3.5 Indicaciones para el uso

La solución universal de extracción para implantes de cadera SHUKLA-Hip (S9HIP, anterior 104-00) está indicada para su uso durante cualquier procedimiento de revisión en el que sea necesario extraer componentes femorales de la cadera, incluidos, entre otros, sin limitarse a cuello cónico, monobloque , vástagos roscados y modulares.

3.6 Contraindicaciones

El sistema de cadera SHUKLA-Hip incluye múltiples métodos de enganche específicos para una variedad de estilos de implantes de vástago de cadera. Por último todas las configuraciones de acoplamiento se conectan al marco con placa de impacto y requieren golpes repetidos con un martillo para extraer el implante. Por tanto, cuando la calidad o cantidad de hueso sea insuficiente, o cualquier otra condición que pueda provocar la fractura del fémur durante la extracción, no se debe utilizar el equipo suministrado.

A continuación se enumeran los posibles escenarios (no incluidos) en los que no se debe utilizar el sistema de cadera SHUKLA-Hip:

- **Vástagos rectos y curvos totalmente revestidos**: debido al crecimiento óseo excesivo en los vástagos rectos y curvos totalmente revestidos, no se recomienda utilizar este sistema para la extracción de dichos implantes.
- **Sensibilidad a cuerpos extraños**: si se sospecha sensibilidad al material, se deben realizar las pruebas adecuadas para descartar la sensibilidad antes de su uso.

3.7 Recomendaciones adicionales

Si extrae un vástago de cadera modular, o si existe la posibilidad de que un componente de cadera pueda ser modular, se recomienda utilizar el sistema universal de extracción para vástago de cadera modular SHUKLA Mod Hip (S9HIP-MOD, anterior 120-00) junto con el sistema SHUKLA Hip.

Para obtener soluciones de revisión completas, también se recomienda utilizar el sistema SHUKLA Hip junto con el sistema universal de extracción para tornillos rotos y pelados SHUKLA Screw (S9SCREW), el sistema universal de extracción para tornillos para huesos grandes SHUKLA Maxi (S9MAXI) el sistema universal de osteótomos flexibles SHUKLA Blade (S9BLADE).

Paso 1 Determinar el tipo de vástago

Para obtener el mejor resultado quirúrgico posible del sistema universal de extracción para vástago de cadera SHUKLA Hip (S9HIP), es necesario determinar antes de la operación si el vástago de cadera es un vástago estándar o un vástago modular.

La extracción de un vástago modular requiere el sistema de extracción para vástago de cadera modular SHUKLA Mod Hip (S9HIP-MOD) además del sistema estándar (S9HIP). Si el vástago es modular, continúe con el paso 7..

- Si el vástago está roscado, continúe con el paso 6.
- Si la cabeza femoral es extraíble, continúe con el paso 2.
- Si el vástago está roscado, continúe con el paso 3.
- Si la cabeza femoral no se puede quitar, continúe con el paso 4.
- Si hay una geometría de agarre proximal en el vástago de la cadera, como una ranura o un orificio, continúe con el paso 5.

Vástago modular | Vástago con cuello cónico | Vástago monobloque | Vástago con rosca proximal

Paso 2 Remoción de la cabeza femoral

1. Coloque el punzón de cabeza femoral (SXT080) contra la cabeza femoral del implante (Imagen 1).
2. Deslice el instrumento sobre el cuello del implante de cadera, con la cabeza femoral dentro de la cuña del punzón.
3. Utilice el mazo (SMT002) para golpear la tapa de impacto del punzón de cabeza femoral para desalojar la cabeza femoral del implante.
4. Continúe con el Paso 3 para extraer el vástago de cadera restante.

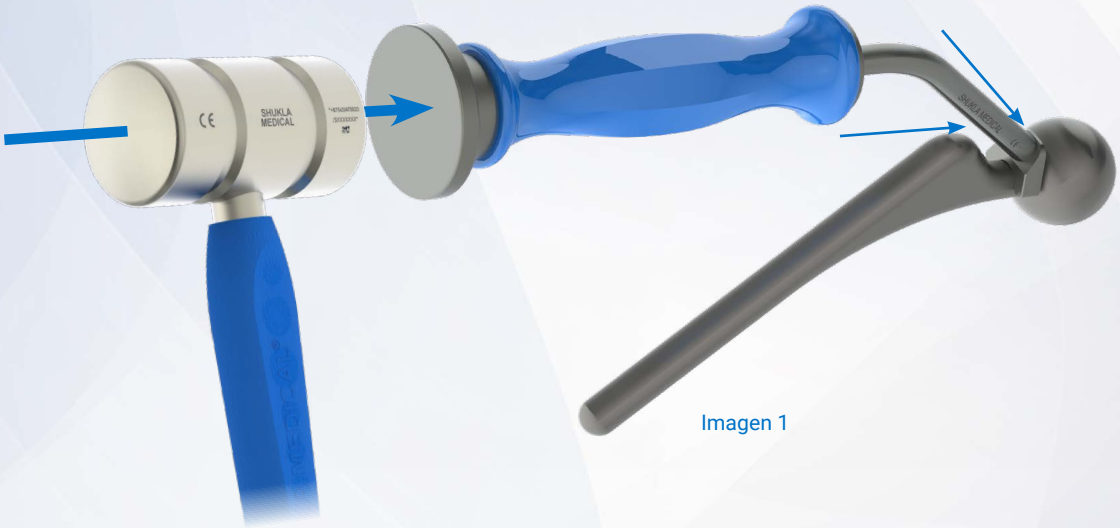


Imagen 1

Paso 3

Extracción del vástago con cuello cónico

Con el mango en posición abierta, deslice el extractor para vástago de cadera (104-04) sobre el cuello del implante lo más abajo posible. Gire el mango del extractor en sentido anti-horario para aflojar la mandíbula si es necesario (Imagen 3).

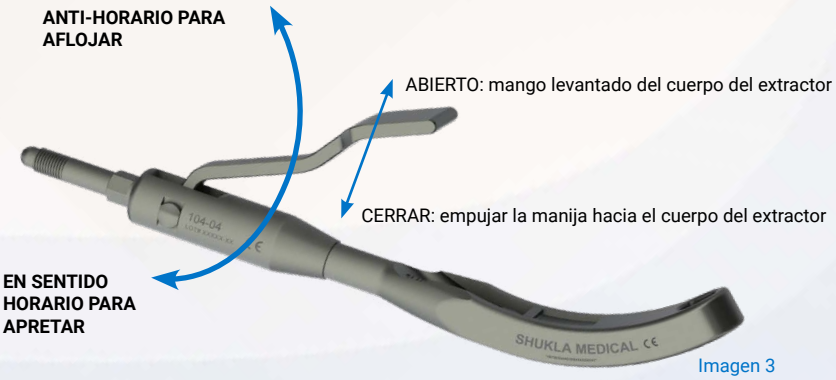


Imagen 3

1. Apriete el agarre de la mandíbula girando la manija en el sentido horario. Apriete tanto como sea posible, luego invierta 180° para cerrar la manija. Deténgase cuando sienta resistencia por primera vez: la mandíbula ha comenzado a sujetarse al cuello. Verifique que el eje del extractor esté alineado con el vástago de la cadera antes de cerrar completamente. Realice el ajuste manual si no está alineado correctamente (Imagen 4).

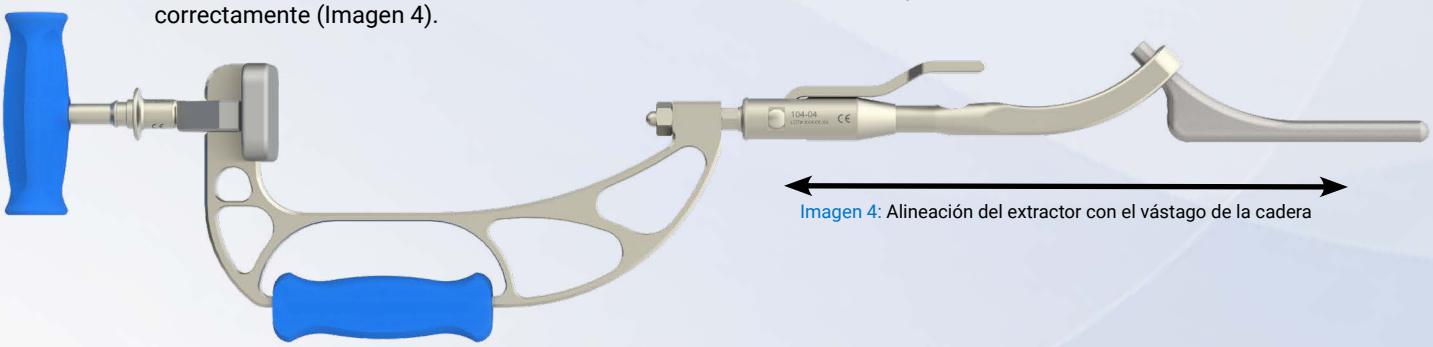


Imagen 4: Alineación del extractor con el vástago de la cadera

2. Presione la manija hacia el cuerpo del extractor hasta que quede completamente cerrada. El mango debe cerrarse completamente para garantizar un agarre seguro en el cuello del implante. Confirme la fijación segura tirando ligeramente.
3. Con el extractor alineado y firmemente bloqueado en el vástago de la cadera, deslice el marco de la placa de impacto (SBD008) y una tuerca hexagonal (MIWN) en el extremo proximal. Apriete la tuerca completamente con la llave de 11/16" (MIWW) mientras aplica contratorsión con la llave de 1/2" (WR140).
4. Conecte la manija en T modular (SHN019) (opcional) al marco de la placa de impacto (SBD008) para mayor agarre y manejo si es necesario.
5. Extraiga el implante con golpes repetidos del mazo (SMT002) en el marco de la placa de extracción (Imagen 5). Si el implante se resiste a retirarse después de varios golpes, afloje el hueso alrededor del implante antes de continuar.
6. Después de liberar el implante del fémur, abra el extractor y retire el implante del conjunto de extracción.

Imagen 5

Paso 4 Extracción de vástago monobloque

1. Enrosque el extractor de vástago monobloque (104-07) en el impulsor del eje (SH700).
2. Deslice el marco de la placa de impacto (SBD008) y una tuerca hexagonal (MIWN) en el extremo proximal. Apriete la tuerca completamente con la llave de 11/16" (MIWW) mientras aplica contratorsión con la llave de 1/2" (WR140).
3. Enganche el extractor de vástago monobloque alrededor del cuello del implante (Imagen 6).
4. Manteniendo la fuerza de impactación alineada con el eje del implante, utilice golpes repetidos del mazo (SMT002) en la placa de impacto para extraer el vástago. Si el implante se resiste a retirarse después de varios golpes, afloje el hueso alrededor del implante antes de continuar.

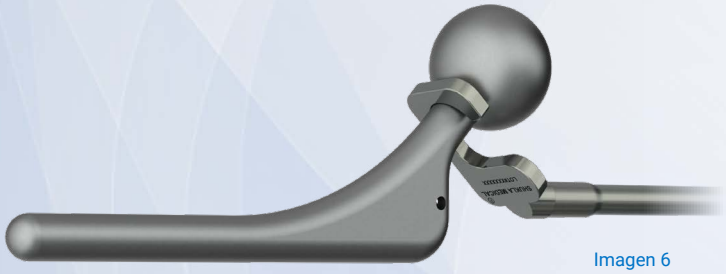


Imagen 6

Paso 5 Extracción de vástago con orificio ranurado o cruzado

1. Enrosque el extractor de gancho (104-06) en el impulsor del eje (SH700).
2. Deslice el marco de la placa de impacto (SBD008) y una tuerca hexagonal (MIWN) en el extremo proximal. Apriete la tuerca completamente con la llave de 11/16" (MIWW) mientras aplica contratorsión con la llave de 1/2" (WR140).
3. Enganche el extractor a través del eje del orificio transversal (Imagen 7).
4. Manteniendo la fuerza de impactación alineada con el eje del implante, utilice golpes repetidos del mazo (SMT002) en la placa de impacto para extraer el vástago. Si el implante se resiste a retirarse después de varios golpes, afloje el hueso alrededor del implante antes de continuar.

Imagen 7

Paso 6 Extracción de vástago roscado

1. Determine el tamaño del cuello roscado del implante y seleccione la punta extractora de un solo uso correspondiente (104-11 a 104-30).
2. Atornille la punta del extractor seleccionada en el destornillador del eje. Luego, conecte el destornillador de eje (SH700) al mango en T Hudson (MMI1222) tirando del eje del mango hacia arriba, insertando y alineando el destornillador y soltando el mango para bloquearlo en su lugar.
3. Utilice el mango en T para atornillar firmemente el conjunto del destornillador de eje en el cuello del implante (Imagen 8).
4. Retire la manija en T del impulsor del eje. Deslice el marco de la placa de impacto (SBD008) y una tuerca hexagonal (MIWN) en el extremo proximal. Apriete la tuerca completamente con la llave de 11/16" (MIWW) mientras aplica contratorsión con la llave de 1/2" (WR140).
5. Conecte la manija en T modular (SHN019) (opcional) al marco de la placa de impacto (SBD008) para mayor agarre y manejo si es necesario.
6. Extraiga el implante con golpes repetidos del mazo (SMT002) en la placa de impacto (Imagen 9). Si el implante se resiste a retirarse después de varios golpes, afloje el hueso alrededor del implante antes de continuar.
7. Después de la extracción, use llaves para quitar la punta extractora del conjunto y deséchela.

Imagen 8

Imagen 9

SHUKLA MOD HIP™

Universal Hip Implant Extraction System

Nombre del sistema: SHUKLA Mod Hip v1

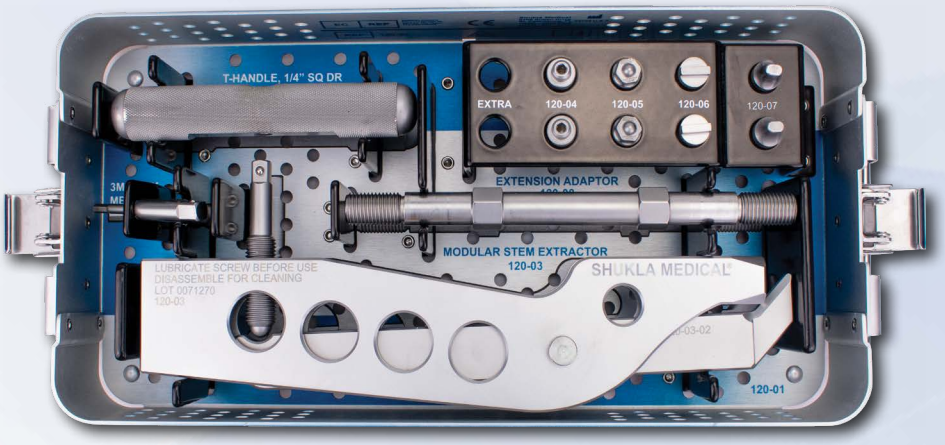
Número de artículo: S9HIP-MOD

Versión: 2

Uso primario

SHUKLA Mod Hip es un sistema de accesorios, diseñado para ser utilizado con la instrumentación SHUKLA Hip martillo & marco con placa de impacto.

El sistema incluye múltiples configuraciones de puntas para una compatibilidad universal con cualquier vástago de cadera modular.



Historial del sistema

El trabajo en el sistema modular de cadera comenzó justo después del lanzamiento del sistema principal de cadera gracias a un cirujano de Wisconsin. Debido a un retiro del mercado a nivel nacional de un vástago de cadera modular, se ha lanzado la solicitud de una multitud de revisiones.

Se estaban ordenando osteotomías para todos los afectados, ¡más de 170 de ellas solo por ese cirujano! Un ingeniero de Shukla voló a Wisconsin para ayudar a diseñar un extractor de cadera modular. Esto se convertiría en el ciclo de desarrollo de productos más rápido jamás realizado por Shukla Medical.

El sistema de extracción de vástago de cadera modular SHUKLA (S9HIP-MOD) debe usarse junto con el sistema de cadera SHUKLA (S9HIP) al retirar cualquier vástago de cadera modular

Paso 7

Elija el perno de bloqueo (120-04 a 120-07) que corresponda al implante.

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

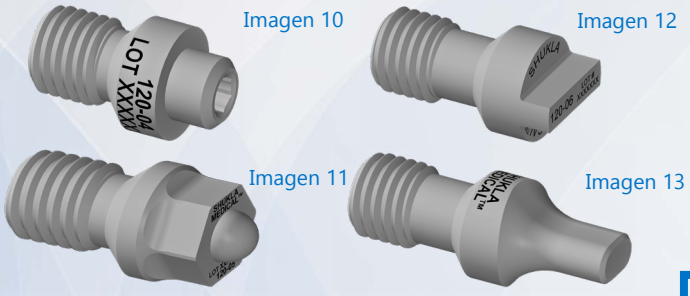


Imagen 10 Imagen 12

Imagen 11 Imagen 13

Paso 8

Atornille el pasador de sujeción en el extractor modular de vástago de cadera (120-03). Afloje la mandíbula del extractor para mejorar el acceso si es necesario.

120-04 se puede apretar manualmente o con la broca de destornillador de 3,0 mm (MBT130) (Imagen 14).

120-05 debe apretarse manualmente

120-06 y 120-07 deben atornillarse manualmente y girarán libremente cuando estén completamente acoplados.

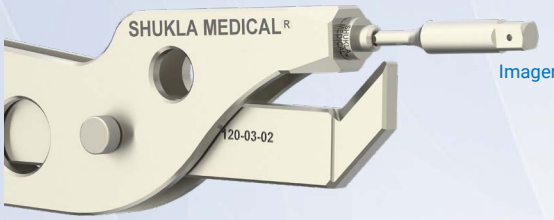


Imagen 14

Paso 9

Alinee el pasador de sujeción con el implante y coloque el gancho de la palanca extractora en el muñón desocupado (Imagen 15, Imagen 16).

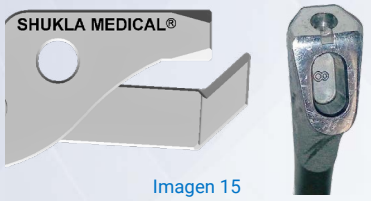


Imagen 15

Imagen 16

Paso 10

Conecte la manija en T (HD218-M01) al tornillo de sujeción (Imagen 17) empujando hasta que escuche un clic.

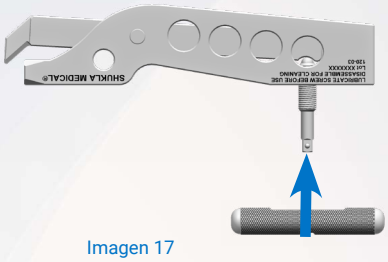


Imagen 17

Paso 11

Apriete el tornillo de sujeción con mango en T hasta que comience a sentir resistencia. En este punto, apriete el tornillo entre ½ y 1 vuelta completa como máximo después de este punto. No apriete demasiado. El extractor ahora está completamente acoplado (Imagen 18).

Imagen 18

Paso 12

Retire la manija en T del tornillo de sujeción. Atornille el adaptador de extensión (120-08) en el extractor. Deslice el marco de la placa de impacto (MIWE) y una tuerca hexagonal (MIWN) en el extremo proximal. Apriete la tuerca completamente con la llave de 11/16" (MIWW) mientras aplica contratorsión con la llave de 1/2" (WR140).

Paso 13

Extraiga el implante con golpes repetidos del mazo (MMM5 o SMT002) en la placa de impacto (Imagen 19). Si el implante se resiste a retirarse después de varios golpes, afloje el hueso alrededor del implante antes de continuar.

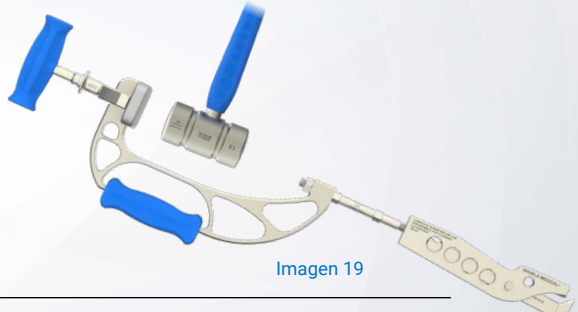


Imagen 19

Para obtener instrucciones detalladas de limpieza y esterilización, consulte el documento de Instrucciones médicas de uso (IFU) de SHUKLA o visite www.ShuklaMedical.com/Sterilization

CE

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

CONSULT INSTRUCTIONS FOR USE

NON STERILE NON-STERILE PRODUCT

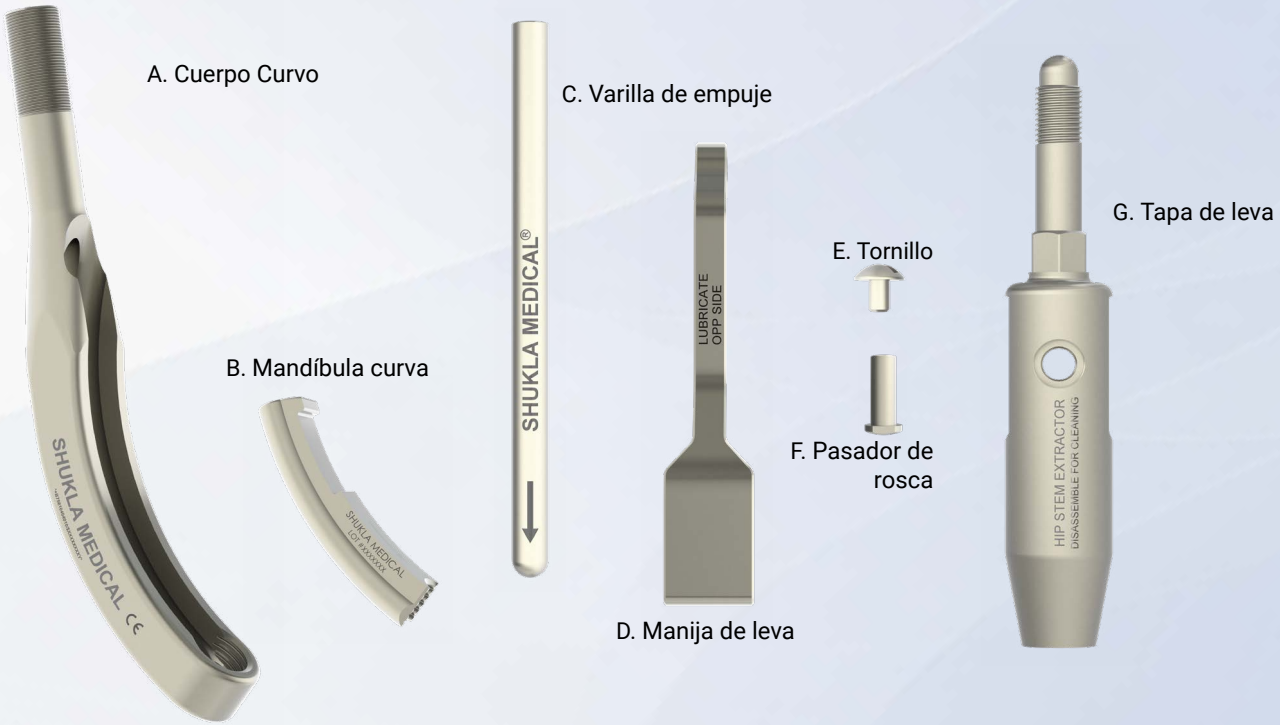
Instrucciones de desmontaje: extractor de vástago de cadera

El conjunto extractor universal de vástago de cadera SHUKLA (104-04) debe desmontarse completamente para su limpieza. En esta etapa se debe eliminar toda la contaminación. El extractor debe volverse a montar antes de la esterilización.

1. Desenrosque la tapa de la leva levantando la manija de la leva y girándola en sentido antihorario.
2. Retire la varilla de empuje del interior del conjunto.
3. Sujete la mandíbula curva y deslícela hacia afuera del cuerpo curvado.
4. Desenrosque el tornillo de leva del pasador roscado usando una llave plana de 3 mm (no incluida)
5. Saque la manija de leva del instrumento.

El extractor desarmado debe resultar en un total de siete (7) piezas:

A. Cuerpo Curvo (104-04-01)
B. Mandíbula curva (104-04-02)
C. Varilla de empuje (104-04-15)
D. Manija de leva (104-04-17)
E. Tornillo (104-04-12)
F. Pasador de rosca (104-04-10)
G. Tapa de leva (104-04-07)



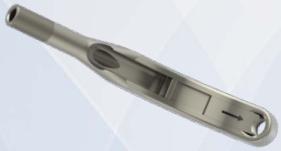
Instrucciones de reensamblaje: extractor de vástago de cadera

Une fois que toute contamination a été retirée de l'extracteur démonté, l'instrument doit être remonté pour la stérilisation.

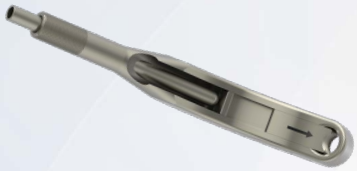
1. Inserte la manija de la leva en la tapa de la leva, alineando los orificios.

2. Inserte el pasador roscado en los orificios.

3. Inserte el tornillo en el pasador roscado; apriete con una llave hexagonal de 3 mm (no incluida).



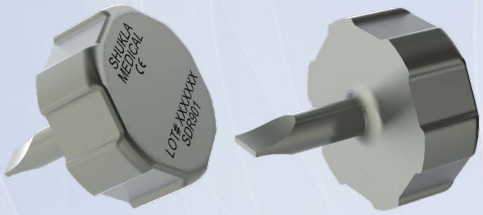
4. Inserte la mandíbula curva en el cuerpo curvo. Hay una flecha en la mandíbula para indicar la dirección.



5. Inserte la varilla de empuje en el cuerpo curvo, apoyándola sobre la mandíbula curva. Utilice la flecha de la mandíbula como guía direccional.

6. Conecte el conjunto de tapa de leva/mango al conjunto de cuerpo curvo/mordaza mediante la varilla de empuje.

Herramienta opcional de desmontaje/reensamblaje



Si no dispone de un destornillador de cabeza plana, puede utilizar nuestro destornillador Stubby opcional (SDR901) durante el desmontaje y montaje del extractor de vástago de cadera (104-04).

Instrucciones de desmontaje: Extractor de cadera modular

1. Utilice el mango en T para aflojar la mandíbula del extractor y quitar el tornillo de sujeción.
2. Desatornille el tornillo pivotante moleteado (Imagen 20-1) y retire el cuerpo pivotante y la palanca (Imagen 20-2).
3. Desenrosque el pasador de sujeción de la punta del extractor.
4. Limpie el extractor como de costumbre.
5. Vuelva a ensamblar antes de la esterilización.

Imagen 20

6 CONSEILS & ASTUCES

- Utilice osteótomos flexibles universales (S9BLADE) para eliminar el crecimiento óseo alrededor del implante antes de proceder con la extracción para reducir el riesgo de fracturas y minimizar la pérdida ósea.
- El marco de la placa de impacto se puede orientar en dos posiciones diferentes según la preferencia del cirujano o la necesidad quirúrgica.
- El marco de placa de impacto se puede utilizar en lugar de un martillo tradicional para aumentar la resistencia al impacto, los armónicos vibratorios y reducir el tiempo hasta la extracción.
- Si el cierre de leva del extractor de vástago de cadera no se sujeta correctamente al muñón del vástago de cadera, invierta la manija (movimiento en sentido contrario a las agujas del reloj) para aflojarlo antes de volver a intentarlo.
- Si el extractor de vástago de cadera puede girar alrededor del implante después de sujetarlo al muñón, aún es necesario apretarlo. Gire la manija en el sentido de las agujas del reloj e inténtelo nuevamente.

7 LISTA DE COMPONENTES

Lista de Componentes

Lista de Componentes - HIP-MOD		
Cantidad Estándar	**Número de Pieza**	**Descripción**
1	120-01	Estuche, sistema modular de cadera
1	120-02	Tapa, sistema modular de cadera
1	120-03	Conjunto extractor, vástago modular
2	120-04	Punta, vástago modular, Stryker
2	120-05	Punta, vástago modular, Smith & Nephew
2	120-06	Punta, vástago modular, Wright Medical
2	120-07	Punta, vástago modular, Zimmer
1	120-08	Eje conector, placa de impacto a extractor, 7/16-20 UNF 2A en ambos extremos
1	HD218	Conjunto de mango en T, cuadrado, 1/4”
1	MBT130	Conjunto de punta, hexagonal, macho, 3 mm

Para usar junto con SHUKLA Hip (S9HIP)

Lista de Componentes

Lista de Componentes		
Cantidad Estándar	**Número de Pieza**	**Descripción**
1	104-04	Conjunto de extractor, vástago, bloqueo de leva
1	104-06	Extractor, vástago, conjunto de gancho
1	104-07	Extractor, vástago, conjunto monobloque
2	104-11	Punta, macho, 12-24 UNC-2A, de un solo uso
2	104-12	Punta, macho, 12-28 UNF-2A, de un solo uso
2	104-13	Punta, macho, 1/4-20 UNC-2A, de un solo uso
2	104-14	Punta, macho, 1/4- 28 UNF-2A, de un solo uso
2	104-15	Punta, macho, 5/16-18 UNC-2A, de un solo uso
2	104-16	Punta, macho, 5/16-24 UNF-2A, de un solo uso
2	104-17	Punta, macho, 3/8-16 UNC-2A, de un solo uso
2	104-18	Punta, macho, 3/8-24 UNF-2A, de un solo uso
2	104-19	Punta, macho, 7/16-14 UNC-2A, de un solo uso
2	104-20	Punta, macho, 7/16-20 UNF-2A, de un solo uso
2	104-21	Punta, macho, M5 X 0,8-6 g, de un solo uso
2	104-22	Punta, macho, M5,5 x 0,9-6 g, de un solo uso
2	104-23	Punta, macho, M6 X 0,75-6 g, de un solo uso
2	104-24	Punta, macho, M6 X 1,0-6 g, de un solo uso
2	104-25	Punta, macho, M7 X 1,0-6 g, de un solo uso
2	104-26	Punta, macho, M8 X 1,0-6 g, de un solo uso
2	104-27	Punta, macho, M8 X 1,25-6 g, de un solo uso
2	104-28	Punta, macho, M10 X 1,0-6 g, de un solo uso
2	104-29	Punta, macho, M10 X 1,25-6 g, de un solo uso
2	104-30	Punta, macho, M10 X 1,50-6 g, de un solo uso
3	MIWN	Tuerca hexagonal, 7/16-20 UNF-2B
1	MIWW	Llave, extremo abierto doble, 1/2" y 11/16"
1	MMI1222	Mango en T, conjunto, conexión rápida, Hudson
1	SBD008	Placa de impacto, conjunto, marco
1	SCS098	Estuche, sistema Hip 1.5
1	SCS099	Bandeja, sistema Hip 1.5
1	SCS011	Tapa, cadera, rodilla, rota y pelada, sistemas de cuchillas
2	SH700	Eje conector para placa de cierre
1	SMT002	Conjunto de mazo, grande
1	SXT080	Punzón, cabeza femoral
1	WR140	Llave, extremo abierto doble, 5/16" y 1/2"

LOS EXPERTOS EN EXTRACCIÓN

Shukla Medical diseña y fabrica instrumentos para la extracción de implantes ortopédicos en nuestra sede en San Petersburgo, Florida, EE. UU. Estamos orgullosos de ser una empresa certificada ISO 13485:2016.

En 1998, el fabricante de componentes aeroespaciales S.S. White Technologies, Inc. adquirió la División de Productos Médicos de Snap-On. SS White cambió el nombre de la división médica en 2007 para crear Shukla Medical.

Hoy en día, Shukla Medical es el líder de la industria en herramientas de extracción de implantes ortopédicos. Somos la única empresa que ofrece una línea de revisión ortopédica integral y verdaderamente universal para extraer clavos IM, implantes de cadera y rodilla, herrajes para la columna y tornillos rotos o desgastados. Los cirujanos y los líderes de la industria lo saben: **si Shukla no puede sacarlo, nadie podrá.**

Contáctanos para saber más

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

FDA REGISTERED

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

REF S9HIP

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

CONSULT INSTRUCTIONS FOR USE

NON STERILE NON-STERILE PRODUCT

CE

Soporte técnico quirúrgico de SHUKLA

24 horas al día, 7 días a la semana
727-626-2771

Cuando haya probado todas las técnicas conocidas para extraer un implante o retirar un tornillo pero determine que necesita sugerencias sobre técnicas alternativas, la ayuda está a solo una llamada de distancia. Lo pondremos rápidamente en contacto con nuestros expertos técnicos quienes le sugerirán otras soluciones para utilizar nuestras herramientas.

WARRANTY

SHUKLA Medical ofrece la mejor garantía de la industria. Cada componente de un sistema de extracción SHUKLA está diseñado y fabricado por nosotros. Todos los componentes de nuestros sistemas de extracción que no sean de un solo uso* o de desgaste* están garantizados contra defectos de fabricación durante la vida útil* del sistema. Todas las demás piezas están cubiertas mientras SHUKLA Medical comercialice activamente la versión comprada del sistema.

*Consulte nuestro sitio web para obtener una explicación completa de estos términos y detalles completos sobre nuestra garantía.

© 2025 Shukla Medical Inc.

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