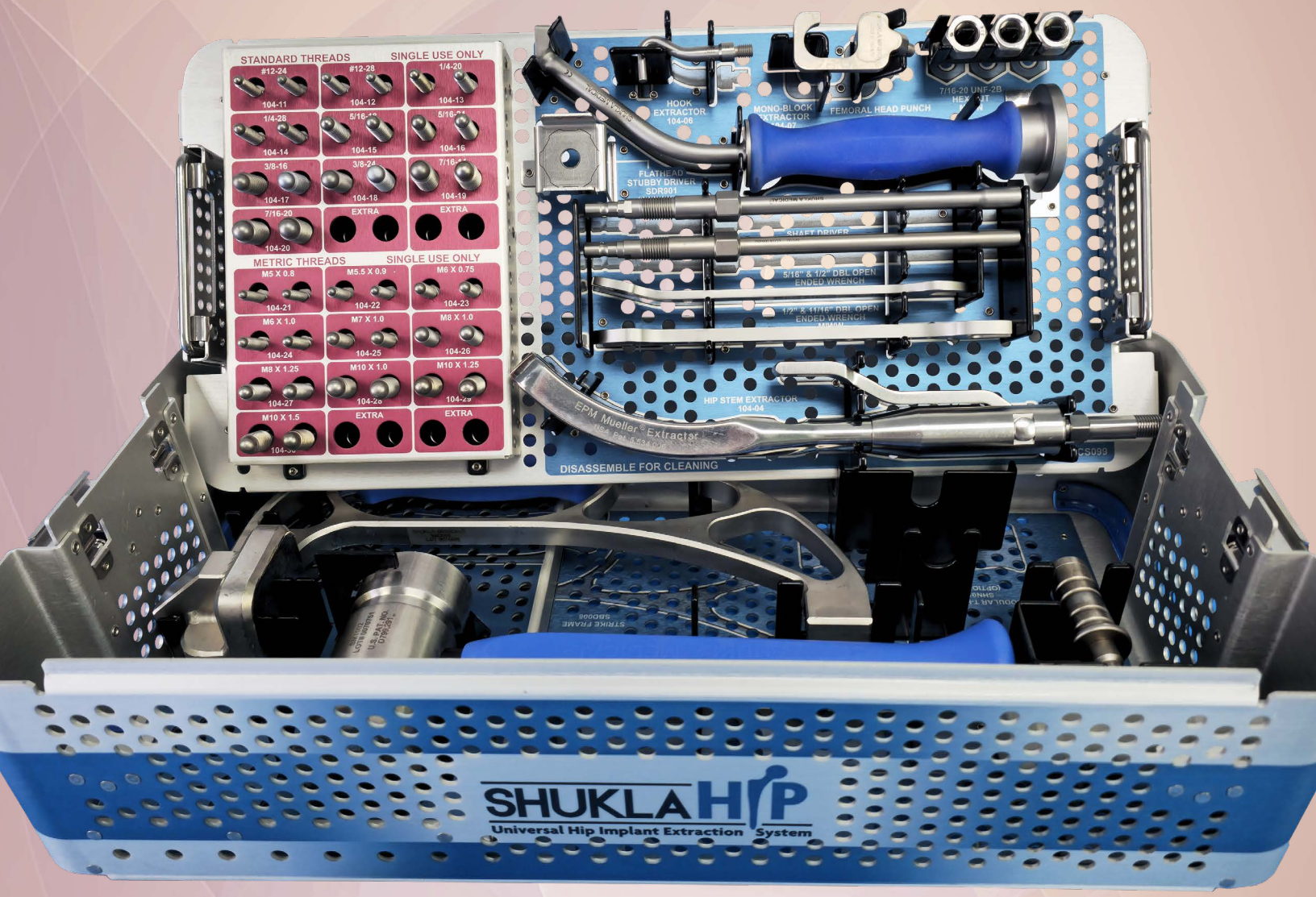
# GUÍA DE PRODUCTOS

**#5**
Sistema
5 of 25

# SHUKLA HIP™

**Universal Hip Implant Extraction System**




SHUKLA MEDICAL®

Universal Orthopedic Extraction Technologies

**LOS EXPERTOS EN EXTRACCIÓN**

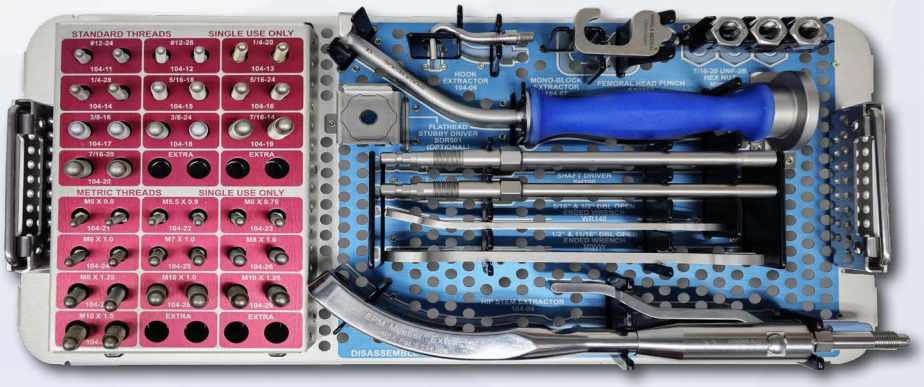
# SHUKLA HIP™

## Universal Hip Implant Extraction System

## Nombre del sistema: SHUKLA Hip v1

## 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.




## 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.

**2010: Versión 1 Introducida**

- Extractor de cabeza femoral
- Configuraciones de punta roscada
- Extractor universal de vástago de cadera

**2024: Versión 1 Mejora Introducida**

- Punzón de cabeza femoral
- Marco de placa de impacto mejorado
- Mazo mejorado

# Beneficios clave

- La combinación Strike Plate Frame y Mallet hace que la extracción sea simple, efectiva y rápida.
- La fuerza de extracción permanece en línea con la del implante. Esto reduce en gran medida la carga lateral, lo que reduce el riesgo de fracturas.
- Capacidad para extraer vástagos de cadera cónicos, monobloque, con rosca proximal, ranurados y con orificio transversal.

Vástago con cuello cónico

Vástago monobloque

Vástago con rosca proximal

- Punzón de cabeza femoral elimina rápidamente el componente de la cabeza femoral del vástago de la cadera gracias a su ángulo único y su agarre ergonómico de silicona.

- Elimina la necesidad de realizar una osteotomía.
- El mango en T Hudson de conexión rápida se ajusta fácilmente a las puntas roscadas, lo que permite la fijación del marco de placa de impacto.

**Beneficios del sistema universal Shukla para mejores resultados para los pacientes**

Menos tiempo en quirófano.

- Reduce el riesgo de infección para el paciente.
- Reduce el tiempo pasado bajo anestesia.
- Reduce el costo para el hospital.

Diseños universales

- Menos tiempo de preparación para los cirujanos
- Menos espacio ocupado en el quirófano.
- Reduce la necesidad de otros sistemas o herramientas.

Diseño ergonómico

- Reduce el estrés del cirujano
- Reduce la fatiga del cirujano
- Mejor agarre/reduce el deslizamiento

Diseño Integral

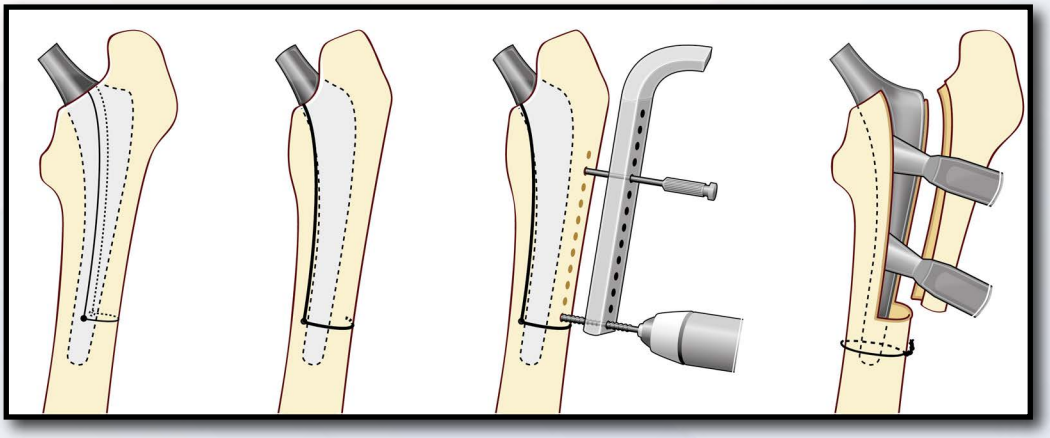
- Aborda todos los desafíos conocidos
- Las herramientas garantizan que la cirugía sea un éxito
- Proporciona soluciones de respaldo durante la cirugía.

# Comparación de métodos alternativos

Sin un juego de cadera SHUKLA, el método alternativo más común en el quirófano. es realizar una osteotomía. Una osteotomía es una operación quirúrgica mediante la cual se extrae parte del hueso para permitir un acceso más fácil al implante. Piense en ello como una cirugía dentro de una cirugía. De hecho, algunos cirujanos están capacitados en la escuela para recurrir a una osteotomía si un procedimiento parece que durará más de quince minutos; esto es algo que Shukla se esfuerza por ayudar a corregir. Con un sistema de cadera SHUKLA, puede reducir la cantidad de osteotomías en una cantidad asombrosa.

**Beneficios de evitar una osteotomía**

- Reduce el riesgo de infección.
- Reduce el riesgo de fracturas seudoartrosis.
- Reduce el riesgo de complicaciones por pérdida ósea.
- Reduce la necesidad de fisioterapia.
- Reduce el costo para el hospital
- Reduce la duración de la estancia hospitalaria del paciente.



***Representación visual de un procedimiento de osteotomía trocantérica extendida.***

# Justificación del retorno de la inversión

Según un estudio publicado en JAMA Surgery, el coste de un minuto en quirófano. puede variar desde $36 por minuto hasta $100 por minuto, con el costo promedio de un minuto en el quirófano. ¡a la asombrosa suma de $66! Tomando sólo la estimación más baja de ahorro de tiempo, el ahorro por cirugía se puede estimar en 30 minutos x $36 por minuto = $1080. ¡Con el sistema SHUKLA Hip, una extracción del vástago de la cadera que normalmente tomaría entre una y dos horas o más se puede realizar en mucho menos tiempo! Entre eso y el tiempo ahorrado al no tener que buscar el representante o extractor adecuado para el procedimiento, el sistema SHUKLA Hip es fácil de justificar. De hecho, con un tiempo medio ahorrado en quirófano. Al rondar la hora por uso, el sistema recupera su coste en poco más de doce casos. Y con la prevalencia de los casos de revisión de cadera, eso no llevará mucho tiempo.

# Cuando no lo tienes

Cuando utiliza un sistema de extracción de vástagos de cadera de nuestros competidores, inmediatamente se encuentra con los "tres pasos" de extracción de vástagos de cadera.

- **HUELGA UNO**: los extractores del sistema del competidor no están alineados con el vástago de la cadera, lo que desperdicia hasta el 60 % de la fuerza ejercida y aumenta el riesgo de fracturas.
- **HUELGA DOS**: No lograr un buen "mordisco" en el muñón, lo que resulta en una pérdida de tiempo y esfuerzo para el cirujano.
- **HUELGA TRES**: La ineficiencia del sistema tradicional de martillo. El martillo no genera una fuerza significativa sobre el implante, no emplea armónicos vibratorios y provoca tanto una mayor fatiga del cirujano como una pérdida de tiempo en el quirófano.

El sistema SHUKLA Hip contrarresta directamente todos esos golpes.

- **CONTRA-HUELGA UNO**: todos nuestros extractores están alineados con el vástago de la cadera, lo que permite una extracción más rápida y una mayor reducción del riesgo de fractura.
- **CONTRA-HUELGA DOS**: Nuestros métodos de extracción no se salen del muñón una vez fijado. Esto asegura que un cirujano no perderá tiempo tratando de conseguir el "mordisco" necesario para poder extraer.
- **COUNTER STRIKE TRES**: nuestra combinación de marco de placa Strike y mazo ofrece armónicos vibratorios incomparables y control de la fuerza de impacto que facilita la separación del implante a la interfaz de crecimiento óseo. Esto conduce a una extracción más rápida, menos fatiga del cirujano y menos tiempo en el quirófano.

# Como lo comparamos

La mayoría de los fabricantes de implantes ortopédicos proporcionan herramientas de revisión/extracción adecuadas únicamente para sus propios implantes. Incluso los proveedores que afirman ofrecer juegos de extracción básicamente tienen una variedad de herramientas juntas como una ocurrencia de último momento. Para Shukla Medical, la extracción es lo que hacemos. Nuestros ingenieros diseñan herramientas verdaderamente universales para ayudar a eliminar cualquier implante/hardware disponible, lo que hace que nuestra competencia sea esencialmente inexistente. Nuestros diseños patentados están revolucionando el arte de la cirugía de revisión; estamos orgullosos de estar solos. Todavía hemos intentado ofrecer una comparación con otros sistemas en el mercado.

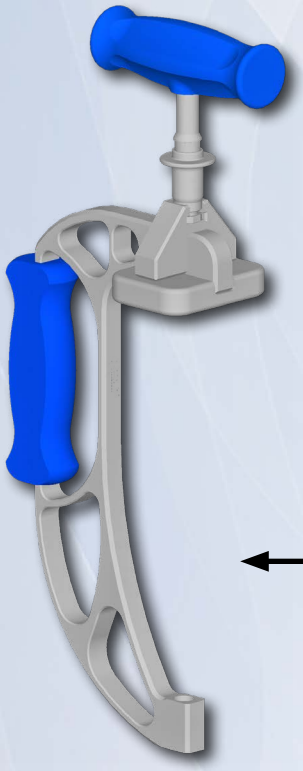
Los extractores de nuestros competidores utilizan principalmente martillos que no proporcionan tanta fuerza de extracción. Solo el SHUKLA Hip ofrece un extractor de vástago de cadera que permite el uso de un marco de placa de impacto y un mazo "Thor" para generar una fuerza de extracción mucho mayor. Además, se puede ajustar a cualquier diámetro de muñón y ofrece un agarre de 360 grados para un posicionamiento superior.

Los instrumentos de extracción de algunos competidores aplican la fuerza de extracción en línea con el muñón, lo que puede fracturar el hueso proximal. El extractor de vástago de cadera SHUKLA garantiza que la fuerza de extracción se aplique directamente en línea con el vástago de la cadera, lo que minimiza la pérdida ósea.

**PATENTAR**

- Marco de Placa de Impacto
- Punzón de Cabeza Femoral

Los ingenieros de Shukla son los mejores en lo que hacen. Han trabajado duro para crear ingeniosos artículos patentados como nuestro Strike Plate Frame.



### Placa de Impacto

La amplia placa de impacto permite a los cirujanos alcanzar el "punto óptimo" con un grado mucho mayor de precisión. Esto reduce la posibilidad de que se produzca un error que podría provocar una fuerza lateral no deseada.

### Marco de Placa de Impacto

Nuestro marco Strike Plate cuenta con un adaptador de conexión integrado, así como un mango en T modular para un agarre adecuado. El cuerpo ha sido reforzado para ayudar a resistir los inmensos armónicos vibratorios que ocurren con cada golpe.

### Mazo

La cabeza de acero inoxidable y la empuñadura de silicona permiten golpes precisos en la placa de impacto para una fuerza de extracción excepcional.

### Punzón de cabeza femoral

El agarre ergonómico y la punta angulada del punzón permiten la rápida extracción de la cabeza femoral del vástago de la cadera.

# Atención al detalle

Cada aspecto del sistema SHUKLA Hip es el resultado de que nuestros ingenieros se concentraron mucho en la calidad, la facilidad de uso y la compatibilidad universal. Su ojo para los detalles sirve bien al sistema de cadera, y se le dedica mucho tiempo a todo, desde el punzón de la cabeza femoral hasta el marco de la placa de impacto.

***Comparaciones entre la eficiencia del* Marco de Placa de Impacto *y un martillo estándar.***

El Marco de Placa de Impacto hace vibrar la interfaz hueso-implante con cada golpe. Debido a que el hueso tiene una forma compleja y su densidad varía, las frecuencias variadas son más importantes que la amplitud de las frecuencias. Esto aumenta la probabilidad de debilitar y aflojar el implante en comparación con un martillo estándar.

El sistema SHUKLA Hip tiene métodos dedicados para extraer todo tipo de configuraciones de vástago de cadera, desde monobloque hasta ranurado, con orificio cruzado, roscado y más. Si es un Hip Stem, lo vamos a sacar.

El conjunto extractor universal de cadera se fija a los vástagos de cadera en línea con el propio implante, lo que permite reducir el riesgo de fractura y maximizar la aplicación de la fuerza de extracción.

***Perfectamente alineado con el implante***

# Liste des composants

| 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

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

## 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-PG-REVISED: JANUARY-16-25