

KAREY®



Vástago KAREY®
KAREY® Stem



surgival
GRUPO COSÍAS

Características técnicas Technical details

El vástago primario KAREY- HA sin cemento está fabricado en aleación de titanio (Ti6Al4V).

Vástago rectilíneo de sección cuadrangular dividido en dos porciones:

a) Proximal o metafisaria, con forma trapezoidal en los planos sagital y frontal, para conseguir una estabilidad primaria tridimensional y evitar el hundimiento protésico.

b) Distal o diafisaria, subdimensionada progresivamente para disminuir la rigidez del implante, mejorar el contacto con el hueso esponjoso, favoreciendo el crecimiento óseo y la estabilidad secundaria del implante.

El subdimensionado progresivo de la porción distal evita el relleno diafisario disminuyendo el "stress shielding".

El recubrimiento de HA se realiza mediante la moderna técnica de cañón de plasma (Air Plasma Spraying), tiene un grosor de 130 micras y se aplica en la totalidad del implante.

Tanto el vástago recubierto con HA no cementado, como el vástago cementado KAREY-C se implanta con el mismo instrumental.

The cementless KAREY- HA primary stem is manufactured in titanium alloy (Ti6Al4V).

Straight stem of quadrangular section divided into two portions:

a) Proximal or metaphyseal, trapezoidal in shape on sagittal and frontal planes, obtaining three-dimensional primary stability and avoiding component subsidence.

b) Distal or diaphyseal, progressively subsized to reduce implant rigidity, improving contact with the cancellous bone, enhancing bone growth and secondary stability of the implant.

The progressive subsizing of the distal portion to avoid diaphyseal filling, reducing the "shielding stress".

The HA coating is applied using the latest technique of Air Plasma Spraying, with a thickness of 130 micron over the whole implant.

Both the HA coated cementless stem, and the KAREY-C cemented stem are implanted using the same instrumentation.



Cono 12 / 14
Taper 12 / 14

Las macroestructuras semicirculares metafisarias aumentan la superficie de contacto, evitan el hundimiento y tienen un efecto antivaro.

The metaphyseal semicircular macrostructures increase the contact surface, avoiding component subsidence and having an antivaro effect.

Las hendiduras longitudinales aumentan la superficie de contacto hueso-implante, evitan la rotación y disminuyen la rigidez distal con respecto a la porción metafisaria.

The longitudinal grooves increase the bone-implant contact surface, avoiding rotation and reducing distal rigidity with respect to the metaphyseal portion.

KAREY-C
Cementado
Cemented



KAREY-HA
No cementado
Cementless



Fig. 1

Vía de abordaje • El objetivo de cualquier vía de abordaje es la visualización correcta del acetábulo y del fémur proximal. La elección de la vía queda a criterio de cada cirujano según sus preferencias.

Surgical approach • The objective of any surgical hip approach is correct visualization of the acetabulum and proximal femur. The choice of surgical hip approach will be based on the surgeon's preferences

1 · Osteotomía del cuello femoral

Con la plantilla femoral sobre la radiografía preoperatoria, determinaremos el nivel de osteotomía del cuello femoral. La osteotomía se realizará en ángulo diedro a 45° (Fig. 1).

1 · Femoral neck osteotomy

With the femoral template on the preoperative X-ray, we will determine the proper femoral-neck level of resection. The osteotomy will be performed at a 45° dihedral angle (Fig. 1).



Fig. 2

2 · Preparación femoral

Se inicia la apertura del canal con el cincel hueco (Fig. 2), extirpando hueso suficiente de la pared medial del trocánter mayor en dirección paralela al eje femoral.

Se introduce la fresa cónica manual (Fig. 3), lo más lateral posible y paralelo al eje del fémur, para encontrar el canal femoral.

Con la raspa de menor tamaño montada en el mango portarrasas (Fig. 4), se inicia el raspado introduciéndola hasta la última línea de dientes. Se repite esta operación aumentando sucesivamente el tamaño de las rasps de forma progresiva hasta contactar con la cortical endomedular. La anteversión se establece con estas maniobras de raspado.



Fig. 3



Fig. 4

2 · Preparation of the femur

Start opening the femoral canal using a hollow box chisel (Fig. 2), removing enough bone from the medial wall of the greater trochanter parallel to the femoral axis.

Insert the manual conical reamer (Fig. 3), as laterally as possible and parallel to the femoral axis to find the femoral canal.

With the smallest rasp mounted on the rasp-handle (Fig. 4), start the reaming, inserting it as far as the last line of teeth. This operation must be repeated increasing rasp size sequentially until the endomedullar cortical chatter is found. The anteversion is established with these rasping operations.



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

3 · Reducción de prueba

Con la raspa introducida en el canal femoral se procede a la reducción con las cabezas de prueba para raspas, con el fin de seleccionar el largo de cuello necesario (Fig. 5). Finalmente con la medida de cuello elegida, comprobamos la estabilidad, la tensión y la longitud de la extremidad.

3 · Trial reduction

With the rasp inserted in the femoral canal, carry out the reduction with the trial heads for rasps, in order to select the proper neck length (Fig. 5). Finally, once the neck length has been chosen, stability, tightness and leg length are tested.

4 · Inserción del componente femoral

El vástago definitivo corresponderá a la misma medida de la última raspa utilizada. Acoplamos el vástago al mango introductor específico (Fig. 6), procediendo a la impactación hasta introducirlo a la profundidad deseada, en este punto se retira el mango introductor. Con el impactor final se puede impactar el vástago definitivo de forma complementaria, si se considerase necesario (Fig. 7).

La cabeza femoral de prueba para vástago permite hacer una nueva reducción para asegurar el largo del cuello.

Finalmente, colocamos la cabeza definitiva escogida en el vástago y se reduce la articulación con la ayuda del impactor-reductor (Fig. 8).

4 · Femoral component insertion

The definitive stem will correspond to the same size as the last rasp used. Mount the stem on the specific insertion handle (Fig. 6), applying impactation until it is inserted to the required depth, at this point the insertion handle is removed. With the final impactor the definitive stem can be impacted in a complementary way, if considered necessary (Fig. 7).

The trial femoral head for stem permit to do a new reduction to assure the length of the neck.

Finally we place the definitive head chosen on the stem and the articulation is reduced with the help of the impactor-reducer (Fig. 8).

Nota: El mismo instrumental permite la colocación tanto de un vástago KAREY-HA como el de un KAREY-C utilizando la misma técnica descrita, teniendo en cuenta que para este último, se tendrán en consideración los pasos específicos de todos los vástagos cementados, como: limpieza de cavidades, preparación e inserción del cemento, obturadores distales, etc.

Note: The same instrumentation is used to implant both the KAREY HA stem and the KAREY C stem using the same technic shown. However, take into consideration that for the implantation of the KAREY-C one must consider the steps specific to all cemented stems: cavity cleaning, preparation and insertion of the bone cement, distal obturators, etc.

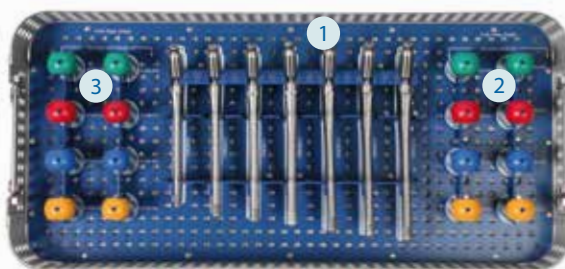
Instrumental Instruments

Set completo instrumental vástago KAREY
KAREY Stem instrumentation complete set

Ref. F0005005

Bandeja superior
Upper tray

| | |
|---------------|-----------------------------|
| 1 | Raspas KAREY KAREY Rasps |
| Ref. F0005209 | Número 9 Number 9 |
| Ref. F0005210 | Número 10 Number 10 |
| Ref. F0005211 | Número 11 Number 11 |
| Ref. F0005212 | Número 12 Number 12 |
| Ref. F0005213 | Número 13 Number 13 |
| Ref. F0005214 | Número 14 Number 14 |
| Ref. F0005215 | Número 15 Number 15 |



| | |
|---------------|---|
| 2 | Cabezas femorales de prueba para rasps Femoral trial heads for rasps |
| Ref. A1550040 | Ø 28 C/C Short Neck |
| Ref. A1550041 | Ø 28 C/M Medium Neck |
| Ref. A1550042 | Ø 28 C/L Long Neck |
| Ref. A1550043 | Ø 28 C/XL Extra Long Neck |
| Ref. A1550050 | Ø 26 C/C Short Neck |
| Ref. A1550051 | Ø 26 C/M Medium Neck |
| Ref. A1550052 | Ø 26 C/L Long Neck |
| Ref. A1550053 | Ø 26 C/XL Extra Long Neck |

3 Cabezas femorales de prueba para vástagos 12/14
Femoral trial heads for stems 12/14

| | | | | | |
|---------------|----------------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| Ref. A1536040 | Ø 28 C/C Short Neck | Ref. A1536043 | Ø 28 C/XL Extra Long Neck | Ref. A1536052 | Ø 26 C/L Long Neck |
| Ref. A1536041 | Ø 28 C/M Medium Neck | Ref. A1536050 | Ø 26 C/C Short Neck | Ref. A1536053 | Ø 26 C/XL Extra Long Neck |
| Ref. A1536042 | Ø 28 C/L Long Neck | Ref. A1536051 | Ø 26 C/M Medium Neck | | |

Bandeja inferior
Lower tray

| | |
|---------------|---|
| 1 | Impactor reductor Impactor-reducer |
| Ref. A2700375 | |
| 2 | Fresa iniciadora endomedular Endomedullary starting reamer |
| Ref. A2700600 | |
| 3 | Cinzel hueco nº 2 Hollow box chisel nº 2 |
| Ref. A2300805 | |
| 4 | Extractor para cabeza femoral Femoral head extractor |
| Ref. A1150010 | |



| | |
|--------------------|--|
| 5 | Punzón impactador para vástago Impactor awl for stem |
| Ref. F0005500 | |
| 6 | Mango impactor vástago definitivo Impactor handle definitive stem |
| Ref. F0005300 | |
| 7 | Varilla para mango de raspa Tommy bar for rasp handle |
| Ref. A1530101 | |
| 8 | Mango automático para rasps Automatic handles for rasps |
| Ref. A1555005 | |
| 2 unidades 2 units | |

Implantes Implants

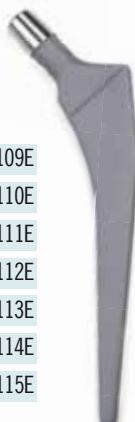
Karey-HA

| | |
|---------|----------------|
| Num. 9 | Ref. F0005009E |
| Num. 10 | Ref. F0005010E |
| Num. 11 | Ref. F0005011E |
| Num. 12 | Ref. F0005012E |
| Num. 13 | Ref. F0005013E |
| Num. 14 | Ref. F0005014E |
| Num. 15 | Ref. F0005015E |



Karey-C

| | |
|---------|----------------|
| Num. 9 | Ref. F0005109E |
| Num. 10 | Ref. F0005110E |
| Num. 11 | Ref. F0005111E |
| Num. 12 | Ref. F0005112E |
| Num. 13 | Ref. F0005113E |
| Num. 14 | Ref. F0005114E |
| Num. 15 | Ref. F0005115E |



Cabezas femorales de cerámica
Ceramique femoral heads



Cabezas femorales de acero inoxidable*
Stainless-steel femoral heads*



| | |
|----------------|---------------------------|
| Ref. A1507040E | Ø 28 C/C Short Neck |
| Ref. A1507041E | Ø 28 C/M Medium Neck |
| Ref. A1507042E | Ø 28 C/L Long Neck |
| Ref. A1507050E | Ø 26 C/C Short Neck |
| Ref. A1507051E | Ø 26 C/M Medium Neck |
| Ref. A1507052E | Ø 26 C/L Long Neck |
| Ref. A1509040E | Ø 28 C/C Short Neck |
| Ref. A1509041E | Ø 28 C/M Medium Neck |
| Ref. A1509042E | Ø 28 C/L Long Neck |
| Ref. A1509043E | Ø 28 C/XL Extra Long Neck |
| Ref. A1509050E | Ø 26 C/C Short Neck |
| Ref. A1509051E | Ø 26 C/M Medium Neck |
| Ref. A1509052E | Ø 26 C/L Long Neck |
| Ref. A1509053E | Ø 26 C/XL Extra Long Neck |

*Disponible cabeza femoral en Cromo Cobalto
*Availble femoral head Cobalt-Chrome



Distribuidor oficial de



Tecnología Europea de Vanguardia
Advanced European Technology

Industria del Agave 159-A
Zapopan Industrial Norte
45130, Zapopan, Jalisco
33 2471 0012

spinetech@spinetech.com.mx

www.spinetech.com.mx / www.surgival.com

