



Cotilos tipo Müller cementados
Cemented cups Müller type



surgival
GRUPO COSÍAS

Características técnicas

Technical details

Los cotilos tipo Müller de Surgival se caracterizan por ser Cotilos hemiesféricos fabricados completamente en Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMWPE). El diseño hemiesférico permite la máxima conservación del capital óseo, garantizando una repartición homogénea de cargas al hueso gracias a un estrecho contacto con el hueso acetabular inferior a 0,5 mm.

Son cotilos cementados, por lo que en su superficie externa convexa presentan un diseño ranurado especial destinado a mejorar la fijación primaria del cotilo. Esta fijación primaria tiene lugar al impactar el cotilo sobre la cavidad acetabular, la cual previamente habrá sido rellenada de cemento óseo.

Surgival Müller type cups are characterised for being hemispherical cups manufactured entirely from ultra-high-molecular-weight polyethylene (UHMWPE). The hemispherical design enables the maximum bone capital to be conserved, guaranteeing uniform load distribution to the bone thanks to a narrow contact with the acetabular bone of less than 0.5 mm.

They are cemented cups, which means that on their convex external surface they have a special grooved design aimed at improving the cup's primary fastening. This primary fastening takes place on the cup's impact on the acetabular cavity, which is previously filled with bone cement.



Esta impactación hace que el cemento óseo invada las ranuras mecanizadas en el cotilo y que, una vez haya fraguado el cemento óseo, actúen como contrasalidas, evitando la rotación y aflojamiento del cotilo. Estas ranuras también tienen la función de aumentar la superficie específica en contacto con el acetábulo, proporcionando un mayor contacto periférico y limitando la aparición de posibles micromovimientos que podrían causar un aflojamiento protésico.

Exteriormente, todos los cotilos de la gama tienen los mismos acabados en cuanto a ranuras y acanalamientos se refiere, dependiendo su número y disposición de la talla o diámetro acetabular del cotilo.

This impaction ensures the bone cement permeates the mechanised grooves in the cup and that, once the bone cement has set, they act as retainers to prevent the cup from rotating or loosening. The purpose of these grooves is also to increase the specific surface on contact with the acetabulum, providing greater peripheral contact and limiting the appearance of possible micro-movements that may cause prosthetic loosening.

On the outside, all cups in the range have the same finishes in terms of grooves and channelling, depending on the number and placement of the cup's acetabular size or diameter.

La gama está compuesta por las variantes Antiluxante y Standard.

The range is made up of the variants Antiluxation Cup and Standard.



Antiluxante
Antiluxation



Standard
Standard

Todos ellos disponen de un anillo marcador cuya función es asistir al cirujano en la comprobación de la correcta colocación acetabular del cotilo implantado. Dado que el UHMWPE es un material radiotransparente es necesario este anillo marcador radio-opaco para los posteriores seguimientos clínicos postoperatorios.

Los tres orificios externos están destinados a alojar el instrumental específico para facilitar su posicionado, orientación e impactación en el acetábulo.

El grosor mínimo de Polietileno (UHMWPE) en la gama de cotilos tipo Müller de Surgival supera el valor mínimo especificado en la Norma. Este sobreespesor proporciona una mayor dispersión de tensiones entre interfases inserto/cemento/hueso y por ende, redundando en una mayor durabilidad tanto del cotilo como de su fijación.

All the cups have a marker ring whose purpose is to assist the surgeon in checking the correct acetabular placement of the implanted cup. Since UHMWPE is a radiotransparent material, this opaque-radio marker ring is necessary for later post-operative clinical monitoring.

The three external orifices are for lodging the specific instruments to facilitate positioning, orientation and impaction on the acetabulum.

The minimum polyethylene thickness (UHMWPE) in the range of Surgival Müller type cups is greater than the minimum value especificated in the norm. This greater thickness provide greater dispersion of pressures between the insert/cement/bone interfaces, resulting in greater durability of the cup and the fastening.



Técnica Quirúrgica *Surgical Technique*

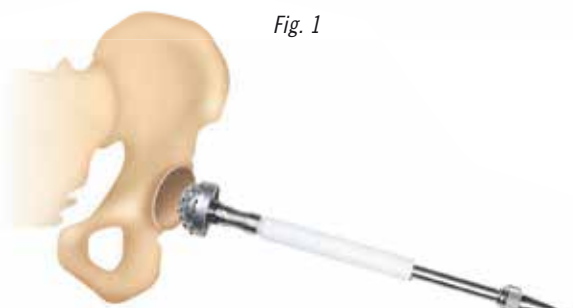


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

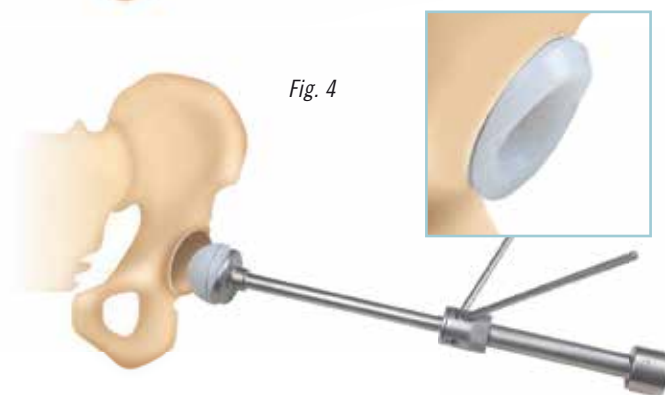


Fig. 4

Fig. 5



1. Exposición y fresado del acetábulo

Para preparar correctamente el acetábulo (eliminación de todas las partes blandas, extirpación del cartilago articular y realizar perforaciones en el hueso acetabular), es necesario tener una visión completa y amplia de esta cavidad. Colocando separadores de Hohmann sobre el reborde anterior y posterior y por debajo de la escotadura acetabular, obtenemos una visión completa del mismo.

Utilizando fresas de tamaño progresivo eliminamos el cartilago acetabular hasta conseguir hueso subcondral sangrante. (Fig.1)

1. Acetabulum exposure and drilling

To correctly prepare the acetabulum (elimination of all the soft parts, extirpation of the articular cartilage and making perforations in the acetabular bone), there must be a complete and wide view of this cavity. Placing Hohmann separators on the anterior and posterior edges and below the acetabular groove obtains a complete view of this cavity.

Use progressive sized milling cutters to eliminate the acetabular cartilage until there is a bleeding subchondral bone. (Fig.1)

2. Cótilos de prueba

Montaremos el probador en su mango y lo colocaremos en el acetábulo para comprobar su adaptación. El diseño de los probadores permite ver el fondo de la cavidad cótiloidea para confirmar que se adapta a la superficie acetabular. (Fig. 2)

2. Test cups

Assemble the tester in its sleeve and place it in the acetabulum to check its adaptation. The design of the testers enables the base of the cup cavity to be viewed to confirm it is adapted to the acetabular surface. (Fig. 2)

3. Perforaciones del acetábulo

Con ayuda de una broca con tope de seguridad, practicamos varias perforaciones en la superficie ósea acetabular. En estas perforaciones se introducirá posteriormente el cemento. (Fig. 3)

3. Acetabulum perforations

With the help of a drill bit with a safety stop, make several perforations on the acetabular bone surface. Next insert the cement in these perforations. (Fig. 3)

4. Colocación del cótilo acetabular

Después del lavado y limpieza meticulosa del acetábulo, se introduce a presión en la cavidad una porción de cemento óseo en estado pastoso. El cótilo acetabular de polietileno se monta en el orientador-impactor y se introduce con la inclinación y anteversión más apropiadas, presionando contra la pared ósea del acetábulo para expulsar el exceso de cemento. El orientador-impactor con el cótilo acetabular, se mantienen inmóviles hasta que el cemento ha fraguado. (Fig. 4)

El implante elegido debe tener un diámetro de 2 ó 4 mm menor que el de la cavidad acetabular, para favorecer la obtención de una capa de cemento de grosor suficiente alrededor del mismo.

4. Placing the acetabular cup

After meticulously washing and cleaning the acetabulum, insert a portion of the acrylic cement in a paste state at pressure into the cavity. The polyethylene acetabular cup is mounted in the guide-impactor and inserted with the most suitable inclination and anteversion, pressing against the bone wall of the acetabulum to express the excess cement. Keep the guide-impactor with the acetabular cup immobile until the cement has set. (Fig. 4)

The implant selected must have a diameter of 2 or 4 mm less than the acetabular cavity in order to obtain a sufficient thickness of cement layer around it.

NOTA:

Al presionar el pulsador situado en la empuñadura del impactor, se propicia la separación de éste del cótilo implantado gracias al mecanismo que ayuda a la expulsión manteniendo, a su vez, el cótilo inmóvil en la cavidad acetabular. (fig 5)

NOTE:

Pressing the button located on the impactor handle assists with its separation from the implanted cup thanks to the mechanism, which helps with expulsion while keeping the cup fixed in the acetabular cavity. (fig 5)

Instrumental Instruments

Set completo instrumental cotilo antiluxante
Antiluxation cup instrument complete set

Ref. A1512000

Bandeja instrumental cotilo antiluxante
Antiluxation cup instrument tray

Ref. A1512001

Caja vacía 1 filtro 60x30x11 cm
Empty container 1 filter 60x30x11 cm

Ref. B4500001



1 Fresa acetabular
Acetabular reamer

Ref. A1701044	44 mm
Ref. A1701046	46 mm
Ref. A1701048	48 mm
Ref. A1701050	50 mm
Ref. A1701052	52 mm
Ref. A1701054	54 mm
Ref. A1701056	56 mm
Ref. A1701058	58 mm

2 Cotilos de prueba
Trial cups

Ref. A2500844	44 mm
Ref. A2500846	46 mm
Ref. A2500848	48 mm
Ref. A2500850	50 mm
Ref. A2500852	52 mm
Ref. A2500854	54 mm
Ref. A2500856	56 mm
Ref. A2500858	58 mm

3 Mango porta-fresa acetabular
Handles for acetabular reamers

Ref. A1701075 2 unid. / 2 units

4 Fresa para perforaciones acetabulares
Reamers for acetabular drillings

Ref. F1711000

5 Mango para cotilos de prueba
Trial cups handle

Ref. A1512205

6 Mango impactor cotilo antiluxante
Antiluxation cup impactor sleeve

Ref. A1512500

7 Acople universal
Universal coupling

Ref. A1700380

Implantes Implants

Cotilos tipo Müller
Müller type cups

Antiluxante / Antiluxation



Ref. A1512244E	28 x 44
Ref. A1512246E	28 x 46
Ref. A1512248E	28 x 48
Ref. A1512250E	28 x 50
Ref. A1512252E	28 x 52
Ref. A1512254E	28 x 54
Ref. A1512256E	28 x 56
Ref. A1512258E	28 x 58

Standard *



Ref. A1511244E	28 x 44
Ref. A1511246E	28 x 46
Ref. A1511248E	28 x 48
Ref. A1511250E	28 x 50
Ref. A1511252E	28 x 52
Ref. A1511254E	28 x 54
Ref. A1511256E	28 x 56
Ref. A1511258E	28 x 58

Nota: Existe un mango específico para la colocación del Standard. Consulte a su distribuidor o fabricante.
Note: There is a specific handle for the Standard. Consult your distributor or manufacturer.

*También disponible para cabeza femoral de Ø 32 mm.
*Available for Ø 32 mm femoral head.



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

