

SHY[®]



Cotilo S.H.Y.[®]
Cotyle S.H.Y.[®]



surgival
GRUPO COSÍAS

El Sistema Acetabular Modular o Cotilo S.H.Y.® de Surgival está compuesto por los siguientes subcomponentes:

Le Système Acétabulaire Modulaire ou Côtyle S.H.Y. de Surgival est composé des sous-composants suivants :

Cotilo Cotyle

· Ø 46 a (à) 62 mm



Se presenta con forma hemiesférica de titanio (Ti6Al4V) disponiendo para su fijación primaria de un recocado en su zona ecuatorial para una mayor eficiencia en el anclaje y de tornillos de titanio de Ø 6.5 mm de bajo perfil.

Para su fijación secundaria, este cotilo dispone de una primera proyección de plasma spray de titanio que permitirá aumentar la rugosidad y superficie de contacto de la cúpula. Finalmente, se aplicará una segunda proyección con recubrimiento total de Hidroxiapatita (HA) que potenciará la osteoinducción y osteointegración del hueso sobre la superficie tratada.

Il présente une forme hémisphérique de titane (Ti6Al4V) et peut être fixé de façon primaire à l'aide d'une excroissance située sur sa zone équatoriale lui assurant un ancrage plus efficace ainsi que de vis en titane de Ø 6.5 mm de profil bas.

Pour être fixé de façon secondaire, ce cotyle possède une première projection de plasma spray en titane qui permet d'augmenter la rugosité et la surface de contact de la cupule. Finalement, on applique une seconde projection avec revêtement total d'Hydroxyapatite (HA) qui renforcera l'ostéoinduction et l'ostéointégration de l'os sur la surface traitée.



1. El orificio polar permite la verificación del contacto implante-hueso.
2. Los tres orificios posibilitan una fijación de refuerzo del anclaje primario mediante tornillos de titanio de Ø 6.5 mm de bajo perfil, para utilizarse en los casos en los que el facultativo determine que no se ha conseguido una estabilidad "pressfit" aceptable.
3. Las ranuras periféricas en zona ecuatorial cumplen diversos objetivos:
 - a) Proporcionar una estabilidad primaria por encaje a presión (o pressfit) gracias al aumento diametral en la zona ecuatorial.
 - b) Aumentar la superficie de contacto hueso-implante tratada con Hidroxiapatita para favorecer la osteoinducción y la osteointegración, proporcionando un anclaje biomecánico óptimo.
 - c) Disminuir los micromovimientos del implante sobre la superficie ósea.
4. Las ranuras de extracción en su base facilita la retirada del Inserto.
5. Ranura interna diametral para anclaje del inserto.

1. L'orifice polaire permet de vérifier le contact implant/os.

2. Les trois orifices permettent une fixation de renfort de l'ancrage primaire à l'aide de vis en titane de Ø6.5 mm de profil bas, à utiliser dans les cas où le chirurgien considérerait qu'une stabilité «pressfit» acceptable n'a pas été obtenue.

3. Les rainures périphériques sur la zone équatoriale ont plusieurs objectifs :

- a) Fournit une stabilité primaire par assemblage à pression (ou pressfit) grâce à l'augmentation diamétrale sur la zone équatoriale.
- b) Augmenter la surface de contact os/implant traitée avec de l'Hydroxyapatite afin de favoriser l'ostéoinduction et l'ostéointégration en fournissant un ancrage biomécanique optimal.
- c) Diminuer les micromouvements de l'implant sur la surface osseuse.

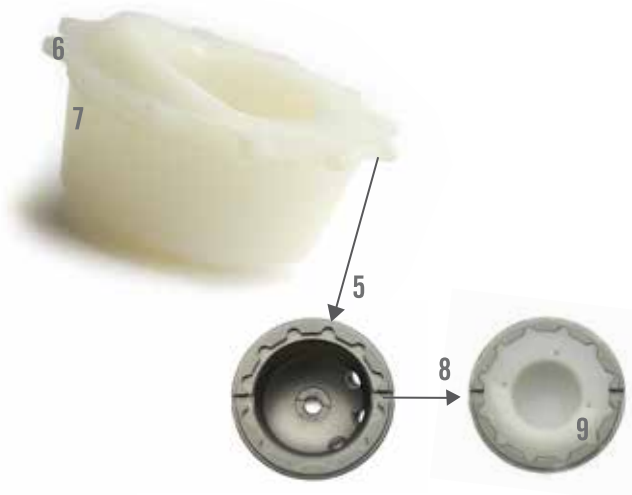
4. Les rainures d'extraction à la base facilitent le retraitement de l'insert.

5. Rainure interne diamétrale pour ancrage de l'insert.

Inserto de polietileno *Insert en polyéthylène*

· Ø 46 a (à) 48 mm

· Ø 50 a (à) 62 mm



6. El Inserto no excede por encima de la línea de cotilo, a excepción de la ceja antiluxante de 15°, con el fin de ampliar al máximo el rango posible de movimientos de la prótesis. El espesor del Inserto siempre será mayor de 5 mm, incluso en las tallas más pequeñas.

7. Sistema diseñado con una sección tronco-cónica de máxima congruencia con lo que se posibilita una mayor dispersión de tensiones entre interfases inserto/cotilo. Esto permitirá una mayor durabilidad del implante reduciendo los estreses a los que habitualmente se ve sometido el polietileno.

8. La fijación del Inserto sobre el Cotilo se realizará mediante fijación por “clipado” evitando su aflojamiento mediante una pestaña tipo “arpón”. El sistema clipará sobre la ranura diametral del cotilo metálico.

9. Disposición de 12 lengüetas periféricas, espaciadas 30°, que controlan la rotación, resisten a las fuerzas de inclinación o luxación y permiten una mayor versatilidad durante la colocación del inserto.

6. L'insert ne dépasse pas la ligne du cotyle, sauf la butée anti luxation de 15°, afin d'élargir le plus possible le rayon des mouvements de la prothèse. L'épaisseur de l'insert sera toujours supérieur à 5 mm, y compris dans les tailles plus petite.

7. Système conçu avec une section tronconique parfaitement convergent, permettant ainsi une plus grande distribution de tensions entre les interphases insert/cotyle. Cela fournira une plus grande durabilité à l'implant en réduisant le stress auquel est généralement soumis le polyéthylène.

8. La fixation de l'insert sur le cotyle sera réalisée à l'aide d'une fixation par «clippage» en évitant son relâchement grâce à un onglet de type «harpon». Le système clippera sur la rainure diamétrale du cotyle métallique.

9. Disposition de 12 languettes périphériques espacées 30°, qui contrôlent la rotation, résistent aux forces d'inclinaison ou de luxation et permettent une plus grande versatilité pendant la pose de l'insert.

Tornillo *Vis*

Ø 6,5 mm / 20 a (à) 45 mm longitud *longueur*



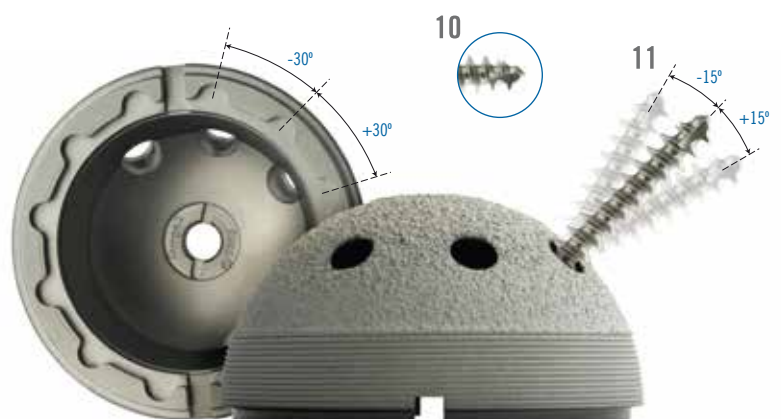
Tornillo fabricados en titanio, de cabeza esférica de bajo perfil. / *Vis fabriquée en titane, à tête sphérique et profil bas.*

10. Punta auto-roscante, con 3 labios de corte.

11. Angulación máxima de 15° que permite dirigir la fijación del implante a las zonas donde el hueso tiene una mayor calidad estructural.

10. Pointe autotaraudeuse avec 3 arêtes de coupe.

11. Angulation maximum de 15° permettant de diriger la fixation de l'implant vers les zones où l'os possède une meilleure qualité structurale.



Técnica Quirúrgica

Technique chirurgicale

1 · Colocación del paciente y vía de abordaje

1 · Mise en place du patient et approche chirurgicale

Posición en decúbito lateral o supino, según las preferencias del cirujano. El decúbito lateral está, lógicamente, indicado en los abordajes posterolaterales. Para los abordajes anterior, anterolateral y lateral se puede optar por las posiciones de decúbito supino o decúbito lateral.

Position en décubitus latéral ou supin, selon la préférence du chirurgien. Le décubitus latéral est, en toute logique, indiqué pour les approches postéro-latérales. Pour les approches antérieures, antéro-latérales et latérales il est possible de choisir la position de décubitus supin ou de décubitus latéral.

2 · Exposición y fresado del acetábulo

2 · Exposition et fraisage de l'acétabule

Se debe conseguir una buena exposición del acetábulo con separadores de Hohmann o clavos de Steinmann colocados en el borde de la cavidad acetabular.

La limpieza articular de partes blandas con resección de la sinovial y de los ligamentos redondo y transversal inferior, permite una visión amplia y completa de la cavidad acetabular.

Utilizando fresas de tamaño progresivo creciente se elimina el cartílago articular y hueso subcondral esclerosado, hasta obtener una superficie regular sangrante.

Se fresará el mínimo hueso posible para mantener un buen stock óseo y no debilitar la pared acetabular, pero se debe tener una cobertura completa de la fresa. La posición de fresado es a 45° de inclinación lateral y 15° de anteversión.

Il faut obtenir une bonne exposition de l'acétabule à l'aide des séparateurs de Hohmann ou de clous de Steinmann placés sur le bord de la cavité acétabulaire.

Le nettoyage articulaire des parties molles avec résection de la synoviale et des ligaments ronds et transversaux inférieurs permet une vision ample et complète de la cavité acétabulaire.

En utilisant des fraises de taille progressive croissante, on élimine le cartilage articulaire et l'os sous-chondral sclérosé, jusqu'à obtention d'une surface régulière saignante.

On fraisera le moins d'os possible pour conserver un bon stock osseux et ne pas affaiblir la paroi acétabulaire, mais il faut avoir une couverture complète de la fraise. La position de fraisage est à 45° d'inclinaison latérale et 15° d'antéversion.



3 · Prueba del componente acetabular

3 · Essai du composant acétabulaire

Generalmente, se escoge el componente acetabular del tamaño de la última fresa utilizada. El implante acetabular definitivo está sobredimensionado periféricamente en dos milímetros para favorecer la fijación.

Los probadores permiten calibrar la adaptación, grado de cobertura y el diámetro más apropiado del implante que mejor se ajuste a cada paciente.

A través de sus ventanas podemos ver el grado de adaptación al fondo de la cavidad acetabular.

In most of the cases the chosen acetabular cup matches the size of the last acetabular reamer. The acetabular cup is oversized by two mm on the most peripheral part, to allow a stable fit after forceful fixation.

Les testeurs permettent de calibrer l'adaptation, le degré de couverture et le diamètre le plus approprié de l'implant qui s'adaptera le mieux à chaque patient. Au travers de ses fenêtres nous pouvons voir le degré d'adaptation au fond de la cavité acétabulaire.



4 · Inserción del componente acetabular

4 · Insertion du composant acétabulaire

Mediante el impactor de coto, se introduce el implante con 45° de inclinación lateral y 15° de anteversión o con la angulación determinada por el criterio del cirujano. El atornillado del implante será optativo. Los tornillos se pueden introducir con una angulación variable de 15° en la dirección más indicada.

À l'aide de l'impacteur du cotyle, on introduit l'implant avec 45° d'inclinaison latérale et 15° d'antéversion ou avec l'angulation déterminée par le critère du chirurgien. Il est optionnel de visser l'implant. Les vis peuvent être introduites avec une angulation variable de 15° dans le sens le plus indiqué.

Posición de las varillas:

La varilla que controla los 45°, si el paciente está en decúbito lateral, debe quedar perpendicular al suelo. Si el paciente está en decúbito supino, la varilla que controla los 45° debe quedar perpendicular al eje longitudinal del paciente. En esta posición se dará 15° de anteversión al impactor.

(En caso de duda, solicitar Guía de inserción del coto).

Position des tiges :

La tige qui contrôle les 45°, si le patient est en décubitus latéral, doit être perpendiculaire au sol. Si le patient est en décubitus supin, la tige qui contrôle les 45° doit être perpendiculaire à l'axe longitudinal du patient. Dans cette position on donnera 15° d'antéversion à l'impacteur.

(En cas de doute, demander le Guide d'insertion du cotyle).



5 · Inserción del polietileno

5 · Insertion du polyéthylène

La ceja antiluxante del componente de polietileno se puede colocar en angulaciones variables de 30° dada la geometría de la periferia del componente metálico.

El polietileno se debe impactar de manera que quede nivelado con el componente metálico.

El componente de polietileno se puede extraer mediante el uso del extractor* para inserto, haciendo palanca sobre las muescas específicas del componente metálico.

La ceja antiluxante se utiliza para evitar luxaciones. En los casos en los que se haya utilizado un abordaje posterior, lo más probable es que si la luxación ocurre, sea posterior. Por ello, en esta situación, lo más aconsejable es colocar la ceja en posición posterosuperior.

En los casos en que se haya utilizado un abordaje anterior o antero lateral, la luxación ocurrirá preferentemente por vía anterior.

Por ello, para esta situación, sería aconsejable colocar la ceja a 45° y en posición neutra de anteversión-retroversión.

La ceja antiluxante en posición anterior no suele ser aconsejable porque puede producir interferencias con los movimientos de flexión de la prótesis, al colisionar con el cuello femoral.

La butée anti-luxation du composant en polyéthylène peut être placée selon des angulations variables de 30° étant donné la géométrie de la périphérie du composant métallique.

Le polyéthylène doit impacter de sorte qu'il soit au même niveau que le composant métallique. Le composant en polyéthylène peut être extrait en utilisant l'extracteur * à insert, en faisant levier sur les encoches spécifiques du composant métallique.

La butée anti luxation s'utilise pour éviter les luxations. Au cas où une approche postérieure ait été utilisée, le plus probable, si une luxation se produit, est qu'elle soit postérieure. C'est pour cela que, dans cette situation, le plus conseillé est de placer la butée en position postéro-supérieure.

Au cas où une approche antérieure ou antérolatérale ait été utilisée, la luxation se produira le plus probablement par voie antérieure.

C'est pour cela que, dans cette situation, il est conseillé de placer la butée à 45° en position neutre d'antéversion/rétroversion.

La butée anti-luxation en position antérieure n'est en principe pas recommandée car elle peut provoquer des interférences avec les mouvements de flexion de la prothèse car elle collisionne avec le col du fémur.



*Para la retirada del inserto de polietileno se emplearán los extractores al uso. Ésta puede ser dificultosa debido al ajuste entre el inserto y el componente acetabular.

Es posible que el inserto de polietileno sufra daños en su retirada por lo que se deberá reemplazar por uno nuevo.

*Pour le retrait de l'insert en polyéthylène, on utilisera les extracteurs habituels. Celui-ci peut être compliqué en raison de l'emboîtement entre l'insert et le composant acétabulaire.

Il est possible que l'insert en polyéthylène soit endommagé lors du retrait et il faudra donc le remplacer.

Montaje del impactor de cotilo Montage de l'impact du cotyle



Para el correcto montaje del impactor, las pestañas (señalizadas mediante dos flechas en la parte inferior, fig. 1a) deben encajarse perfectamente dentro de las ranuras del componente acetabular (fig. 1b) hasta comprobar que éste y el impactor giran a la vez (fig. 2).

Afin de réaliser un montage correct de l'impacteur, les onglets (signalés par deux flèches sur la partie inférieure, fig. 1a) doivent s'emboîter parfaitement à l'intérieur des rainures du composant acétabulaire (fig. 1b) jusqu'à vérifier que ce dernier et l'impacteur tournent en même temps (fig. 2).



Seguidamente, se presiona hacia abajo la rueda situada en la parte superior (fig. 3) y se gira para que la rosca del impactor quede totalmente insertada en el componente acetabular. Una vez realizado este paso y asegurada la fijación, se instalan las varillas de orientación (fig. 4) y se realiza la impactación.

Ensuite, on fait pression vers le bas sur la roue située sur la partie supérieure (fig. 3) et on tourne pour que le filet de l'impacteur soit complètement inséré dans le composant acétabulaire. Une fois terminé, et après avoir assujéti la fixation, on installe les tiges d'orientation (fig. 4) et on réalise l'impaction.

Nota: si el montaje no se realiza exactamente como se ha indicado, se corre el riesgo de que las pestañas o el tornillo superior puedan llegar a dañarse, inhabilitando por completo el funcionamiento del impactor.
Note: si le montage n'est pas réalisé exactement selon les indications, on court le risque de voir les onglets ou la vis supérieure s'endommager, ce qui provoquerait une inutilisation totale du fonctionnement de l'impacteur.

Implantes Implants

Tornillos Vis



Ref. A2400520	20 mm longitud	long
Ref. A2400525	25 mm longitud	long
Ref. A2400530	30 mm longitud	long
Ref. A2400535	35 mm longitud	long
Ref. A2400540	40 mm longitud	long

Insertos cotilo Inserts cotyle



Ref. A2400746E	Ø 46 mm / Ø 26 mm
Ref. A2400748E	Ø 48 mm / Ø 26 mm
Ref. A2400750E	Ø 50 mm / Ø 28 mm
Ref. A2400752E	Ø 52 mm / Ø 28 mm
Ref. A2400754E	Ø 54 mm / Ø 28 mm
Ref. A2400756E	Ø 56 mm / Ø 28 mm
Ref. A2400758E	Ø 58 mm / Ø 28 mm
Ref. A2400760E	Ø 60 mm / Ø 28 mm

Cotilos Cotyles



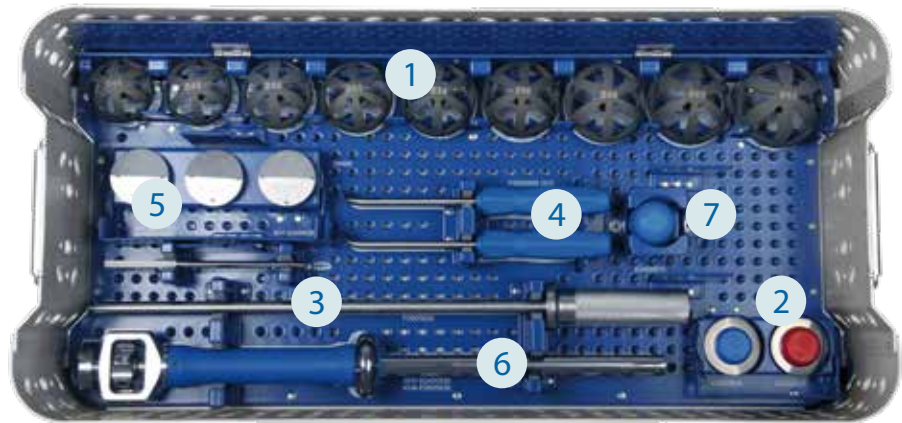
Ref. A2400646E	Ø 46 mm HA
Ref. A2400648E	Ø 48 mm HA
Ref. A2400650E	Ø 50 mm HA
Ref. A2400652E	Ø 52 mm HA
Ref. A2400654E	Ø 54 mm HA
Ref. A2400656E	Ø 56 mm HA
Ref. A2400658E	Ø 58 mm HA
Ref. A2400660E	Ø 60 mm HA

Set completo instrumental S.H.Y.* Set complet instruments S.H.Y.*

Ref. A2400001

Bandeja inferior Plateau inférieur

1	Cotilos de prueba Cotyles d'essai
Ref. F0005846	Ø 46 mm
Ref. F0005848	Ø 48 mm
Ref. F0005850	Ø 50 mm
Ref. F0005852	Ø 52 mm
Ref. F0005854	Ø 54 mm
Ref. F0005856	Ø 56 mm
Ref. F0005858	Ø 58 mm
Ref. F0005860	Ø 60 mm
Ref. F0005862	Ø 62 mm



Set instrumental Cotilo S.H.Y. Set instruments Cotyle S.H.Y.

Ref. A2400005

Bandejas Cotilo S.H.Y. Plateau Cotyle S.H.Y.

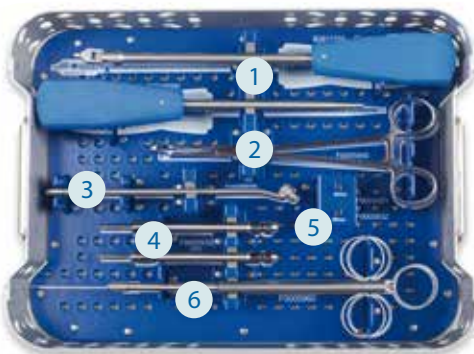
Ref. A2400940

2	Impactor definitivo inserto-cotilo Impacteur définitif insert cotyle	Ref. A2400834	Ø 26 mm
		Ref. A2400835	Ø 28 mm
3	Mango para cotilo Manche à cotyle	Ref. F0005835	
4	Extractor para inserto Extracteur à insert	Ref. F0005900	
	2 unidades 2 unités		

5	Posicionador inserto Positionneur insert
Ref. A2400831	46/48 Ø 26 mm
Ref. A2400832	50/52 Ø 28 mm
Ref. A2400833	54/62 Ø 28 mm

6	Impactor orientador cotilo Impacteur orienteur cotyle	Ref. A2400830
7	Impactor final para cotilo Impacteur final pour cotyle	Ref. A2400870

Bandeja superior Plateau supérieur



1	Destornilladores hexagonales Tournevis hexagonaux	
	Ref. B3610000	Recto Droit
	Ref. B3611350	Cardan Cardan
2	Pinza porta-tornillos Pince porte-vis	Ref. F0005950
3	Guía de broca Guide mèche	Ref. F0005935

4	Árbol flexible para brocas Arbre flexible à mèches	Ref. F0005930
	2 unidades 2 unités	
5	Brocas Mèches	
	Ref. F0005931	Ø 3,2 x 35 mm
	Ref. F0005932	Ø 3,2 x 56 mm
6	Medidor de profundidad Mesureur de profondeur	Ref. F0005960

Set fresas acetabulares Set fraises acétabulaires

Ref. A1701000

1	Fresa acetabular Fraise acétabulaire
Ref. A1701044	Ø 44 mm
Ref. A1701046	Ø 46 mm
Ref. A1701048	Ø 48 mm
Ref. A1701050	Ø 50 mm
Ref. A1701052	Ø 52 mm
Ref. A1701054	Ø 54 mm

Ref. A1701056	Ø 56 mm
Ref. A1701058	Ø 58 mm
Ref. A1701060	Ø 60 mm
Ref. A1701062	Ø 62 mm
Acople universal Accouplement universel	Ref. A1700380
Mango porta fresa acetabular universal Manche porte fraise acétabulaire	
Ref. A1701075	
2 unidades 2 unités	



Caja set fresas acetabulares cotilo S.H.Y. Boîte set fraises acétabulaires cotyle S.H.Y.

Ref. A1701001

*Set completo instrumental Cotilo S.H.Y. + Set fresas acetabulares

*Set complet instruments Cotyles S.H.Y. + Set fraises acétabulaires



Tecnología Europea de Vanguardia
Technologie Européenne d'Avant-garde

Distribuido por:

Distribué par :



Parque Tecnológico
C/ Leonardo Da vinci, 12-14 · 46980 · Paterna · Valencia · España
Tel. (+34) 96 131 80 50 · Fax (+34) 96 131 80 95
e-mail: surgival@surgival.com

www.surgival.com



ICASHYCT02 / 07-2015 © Rev. 1
El marcado CE es válido únicamente si también está impreso en la etiqueta del producto.