

Integra®

Sistema modular de artroplastia
de hombro Titan™ 2.5

Reduzca incertidumbres con un sistema protésico que redefine la modularidad, es compatible con múltiples indicaciones y permite obtener resultados reproducibles.



MBA®

Principios de diseño

El sistema modular de artroplastia de hombro Titan™ permite al cirujano preservar la integridad ósea en pacientes que requieren una prótesis total o parcial de hombro. La modularidad del sistema ofrece la posibilidad de seleccionar de forma independiente los vástagos distales y las metáfisis proximales que mejor se ajustan a la anatomía y calidad ósea del paciente, con fijación diafisaria y sin necesidad de utilizar cemento.

Los componentes del sistema son totalmente intercambiables, siendo posible utilizar las metáfisis primarias y fractuarias tanto con vástagos press-fit como cementados. Asimismo, en caso de necesidad, el sistema puede convertirse en una prótesis inversa de hombro sin tener que explantar un vástago que se encuentra firmemente anclado. La posibilidad de combinar los diferentes tipos de metáfisis con diferentes tipos de vástago permite modificar la versión durante la conversión.



- **Posibilidad de combinar las distintas metáfisis proximales con los diferentes vástagos distales** para adaptarse a la anatomía de distintos tipos de pacientes
- **Múltiples opciones de fijación** (a presión o cementada) para distintos grados de calidad ósea
- Un vástago bien fijado ofrece una **sólida plataforma de actuación intraoperatoria y facilita una eventual cirugía de revisión**

Características del sistema

- Posibilidad de convertir una artroplastia total de hombro en una artroplastia inversa mediante ajustes en la versión
- Vástago modular de diseño press-fit
- Cabezas humerales de dimensiones anatómicas
- Metáfisis modulares primarias y para fractura diseñadas para preservar la integridad ósea del húmero.

Redefiniendo la modularidad

- 26 opciones de cabeza humeral
- 8 opciones de metáfisis primaria
- 3 opciones de metáfisis para fractura
- 11 vástagos press-fit
- 11 vástagos de uso cementado
- 8 opciones de componente glenoideo



Vástagos humerales

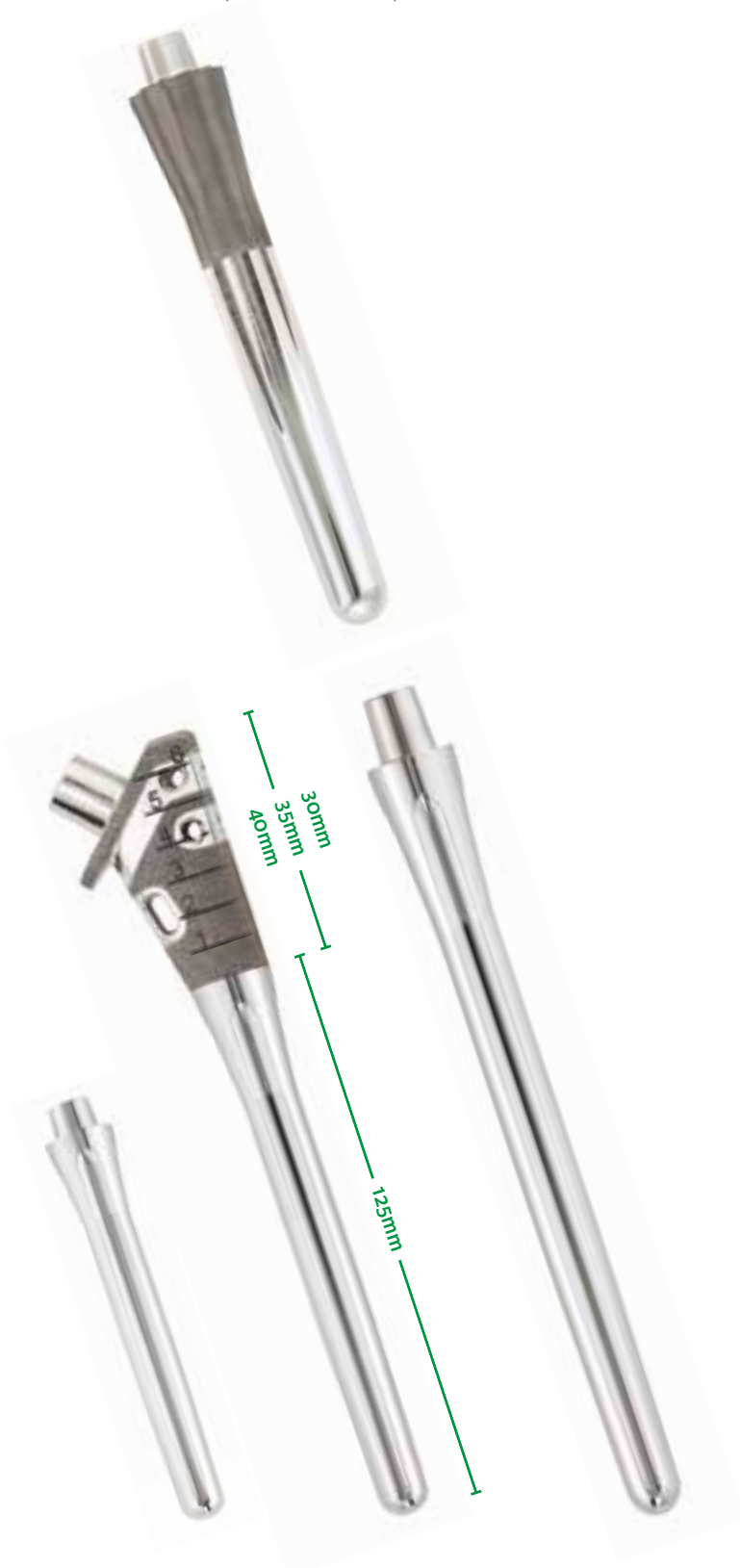
El sistema modular de artroplastia de hombro Titan™ permite fijar el vástago humeral a presión o de forma cementada. Se trata de un sistema basado en una plataforma que facilita la conversión de una hemiartróplastia en una artroplastia total y, posteriormente, en una inversa, con posibilidad de volver a realizar una hemiartróplastia más adelante sin explantar un vástago sólidamente anclado. La versión puede modificarse en el transcurso de la conversión de prótesis total en prótesis inversa.

Opciones de vástago con ajuste a presión

- Se elimina la necesidad de retirar el cemento en caso de revisión
- Vástagos de 90mm de largo y 11 diámetros diferentes (6-16mm), en incrementos de 1mm, para garantizar la precisión de la fijación distal
- Los vástagos incorporan 12 aletas para permitir un ajuste a presión más firme y reducir el riesgo de rotación
- Los componentes de prueba mantienen correctamente la altura, haciendo innecesario el uso de soportes o guías para evaluar la altura o la reducción de prueba.

Opciones de vástago cementado

- Los vástagos son lisos y estriados, posibilitando una excelente fijación cementada y un buen control rotacional
- Los vástagos cementados estándar son de 90mm de longitud y vienen en 5 diámetros diferentes, de 6 a 14mm, para adaptarse a distintos tamaños de húmero
- Vástagos cementados largos de 125mm y 165mm (sin contar la altura de la metáfisis proximal)
- El extremo distal del vástago es ahusado y de superficie pulimentada, lo que facilita la implantación
- La longitud total del montaje va de 120mm a 205mm



Metáfisis humerales proximales

El sistema modular de artroplastia total de hombro Titan™ proporciona metáfisis de distintas alturas y diámetros para adaptarse a pacientes con distintos tipos de anatomías. Puede utilizarse tanto en artroplastia total como en hemiarthroplastia de hombro en pacientes con fractura de húmero proximal. La modularidad del sistema por debajo del cuello anatómico permite:

- Manipular la altura de la metáfisis intraoperatoriamente para restablecer la relación entre la cabeza humeral y el troquíter
- Ajustar la versión al convertir el sistema en una prótesis inversa, sin tener que explantar un vástago bien anclado

Metáfisis humeral primaria

- Ángulo cervical de 135°
- 8 opciones de metáfisis que ofrecen una amplia gama de alturas (30-40mm) y diámetros (8-14mm)
- La modularidad permite cambiar el tamaño de la cabeza humeral intraoperatoriamente
- El pulverizado de plasma de titanio promueve la fijación ósea inicial y a largo plazo
- Guía de referencia tuberositaria en incrementos de 5 mm



Opciones de metáfisis para fractura

- 3 opciones de cabeza humeral (30mm, 35mm, y 40mm) de 8 mm de diámetro
- Agujeros de sutura mediales y laterales pulimentados para reforzar la fijación del hueso y de las partes blandas e impedir la abrasión de las suturas
- El collar medial permite la colocación de una sutura circunferencial en la metáfisis
- Al no ser necesario el uso de guías o soportes externos, se simplifica el proceso de comprobación y el restablecimiento de la altura de la cabeza humeral y el troquíter



Cabezas humerales anatómicas

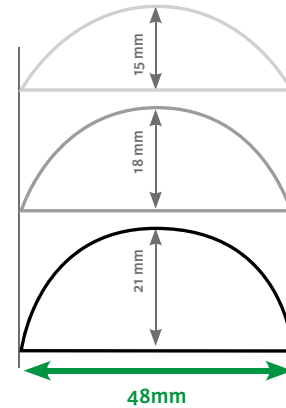
Las dimensiones de las cabezas humerales Titan™ responden a datos antropomórficos procedentes de más de 300 húmeros humanos. El objetivo es permitir un encaje anatómico de la cabeza con el radio de curvatura de la glena, lo que simplifica el dimensionamiento y el equilibrado de las partes blandas.^{1,2}

- 26 cabezas humerales excéntricas o concéntricas de varias alturas
- Nivel óptimo de cobertura de la osteotomía y correcto equilibrado de partes blandas



Relación dimensional de las cabezas humerales:

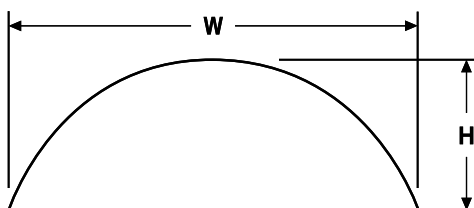
(Los dibujos no representan el tamaño real de los componentes)



Relación ancho/altura básica de las cabezas humerales Titan: 48-15 / 48-18 / 48-21

*Rango de dimensiones anatómicas de las cabezas humerales

Anch \ Alt	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
32	0,64	0,72	0,80	0,87	0,94	1,00	1,06	1,12	1,17	1,22	1,27	1,31	1,35	1,38	1,42
33	0,62	0,69	0,77	0,84	0,90	0,97	1,03	1,09	1,14	1,19	1,24	1,28	1,32	1,36	1,39
34	0,59	0,67	0,74	0,81	0,88	0,94	1,00	1,06	1,11	1,16	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37
35	0,57	0,64	0,71	0,78	0,85	0,91	0,97	1,03	1,08	1,13	1,18	1,22	1,27	1,31	1,34
36	0,54	0,62	0,69	0,75	0,82	0,88	0,94	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,24	1,28	1,32
37	0,52	0,59	0,66	0,73	0,79	0,86	0,92	0,97	1,03	1,08	1,13	1,17	1,21	1,25	1,29
38	0,50	0,57	0,64	0,70	0,77	0,83	0,89	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,19	1,23	1,27
39	0,48	0,55	0,62	0,68	0,74	0,80	0,86	0,92	0,97	1,03	1,07	1,12	1,16	1,20	1,24
40	0,46	0,53	0,59	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,14	1,18	1,22
41	0,45	0,51	0,57	0,64	0,70	0,76	0,81	0,87	0,92	0,98	1,02	1,07	1,11	1,16	1,20
42	0,43	0,49	0,55	0,62	0,68	0,73	0,79	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,09	1,13	1,17
43	0,41	0,48	0,54	0,60	0,65	0,71	0,77	0,82	0,88	0,93	0,98	1,02	1,07	1,11	1,15
44	0,40	0,46	0,52	0,58	0,63	0,69	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,04	1,09	1,13
45	0,39	0,44	0,50	0,56	0,62	0,67	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98	1,02	1,06	1,10
46	0,37	0,43	0,48	0,54	0,60	0,65	0,71	0,76	0,81	0,86	0,91	0,96	1,00	1,04	1,08
47	0,36	0,41	0,47	0,52	0,58	0,63	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89	0,93	0,98	1,02	1,06
48	0,35	0,40	0,45	0,51	0,56	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,91	0,96	1,00	1,04
49	0,34	0,39	0,44	0,49	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,98	1,02
50	0,32	0,37	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83	0,87	0,92	0,96	1,00
51	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,56	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81	0,85	0,90	0,94	0,98
52	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,74	0,79	0,83	0,88	0,92	0,96
53	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	0,77	0,82	0,86	0,90	0,94
54	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,66	0,71	0,75	0,80	0,84	0,88	0,92
55	0,28	0,32	0,37	0,41	0,46	0,51	0,55	0,60	0,65	0,69	0,74	0,78	0,82	0,86	0,90
56	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45	0,49	0,54	0,58	0,63	0,68	0,72	0,76	0,81	0,85	0,89
57	0,26	0,30	0,34	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,62	0,66	0,70	0,75	0,79	0,83	0,87
58	0,25	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,60	0,64	0,69	0,73	0,77	0,81	0,85



*Las casillas contienen los ratios entre la altura de la cabeza y el radio de curvatura glenoideo. Los ratios marcados en verde son los identificados por Iannotti y Hertel. Los ratios marcados en negro corresponden al sistema Titan.

¹ Iannotti JP, Gabriel JP, Schneck SL, et al: The normal glenohumeral relationships. An anatomical study of one hundred and forty shoulders. J Bone Joint Surg (Am), 1992; 74:491-500.
² Williams GR and Iannotti JP: Anatomy and biomechanics of the glenohumeral joint related to shoulder arthroplasty, Seminars in Arthroplasty, Vol 11, No 1 (January): pp 2-15.

Opciones de componentes glenoideos

El sistema modular de artroplastia de hombro Titan™ ofrece a los pacientes que requieren una prótesis total de cadera varios tipos de componentes glenoideos: 4 tamaños de glena con tetones y 4 tamaños de glena con quilla, con una discrepancia de diámetro entre los componentes glenohumerales de 4-8mm.

Componente glenoideo con aleta de bloqueo

- Tetón central estriado para reforzar la fijación tanto inicial como secundaria

Componente glenoideo con tetón

- Incorpora tres tetones alineados para una inserción más sencilla
- Tetón central ranurado para optimizar la fijación cementada

Componente glenoideo con quilla

- Dirigido a pacientes con hueso glenoideo de mala calidad
- Incorpora ranuras y un agujero para reforzar la fijación cementada



FABRICADO POR:

INTEGRA
LIMIT UNCERTAINTY

Indicaciones

La artroplastia total o hemiartroplastia de hombro están indicadas en:

- Hombros con dolor severo o discapacidad a causa de patologías como la artrosis, la artritis traumática o la artritis reumatoide
- Fracturas-luxaciones del húmero proximal cuando la superficie articular se encuentra severamente conminuta o privada de su riego sanguíneo, o cuando la experiencia del cirujano indica que otros métodos de tratamiento no serán eficaces
- Otros problemas clínicos difíciles en los que la artrodesis o la artroplastia de resección de hombro no son aceptables (por ejemplo la revisión de un componente primario fracasado)

La hemiartroplastia de hombro también está indicada en:

- Fracturas no consolidadas de la cabeza humeral
- Necrosis avascular de la cabeza humeral
- Artropatía del manguito rotador
- Deformidad y/o restricciones de movimiento

El componente humeral está concebido para uso cementado o no cementado. El componente glenoideo está concebido únicamente para uso cementado.

Contraindicaciones

Las contraindicaciones para la artroplastia total o hemiartroplastia de hombro son las siguientes:

- Infección local o sistémica activa
- Reserva ósea insuficiente en el húmero proximal o en la cavidad glenoidea para mantener sujetos los componentes protésicos
- Patologías que deterioran la calidad ósea, como la osteoporosis, que podrían dar lugar a un significativo desplazamiento de la prótesis y/o provocar la fractura del húmero o la glena
- Embarazo
- Deficiencias musculares, neurológicas o vasculares que comprometan la extremidad afectada
- Alergias a los metales

La ausencia de manguito rotador u otras estructuras esenciales así como su irreparabilidad o incompetencia son contraindicaciones para la artroplastia total de hombro



La disponibilidad de estos productos podría variar en función del país o la región debido a la existencia de distintas normas legales para autorizar su comercialización en dichos países o regiones.

- Consulte siempre las instrucciones que acompañan al producto para obtener información completa sobre su utilización en la clínica.
- Documento no contractual. El fabricante se reserva el derecho de modificar y realizar mejoras en los productos sin previo aviso.
- Advertencia: Las leyes vigentes permiten la venta de estos productos exclusivamente a facultativos o bajo prescripción médica.

Para obtener mayor información o realizar un pedido, póngase en contacto con:

Estados Unidos, Canadá, Asia, Pacífico, Latinoamérica

EE.UU. 800-654-2873. Fax: 888-980-7742

Internacional: +1 609-936-5400. Fax: +1 609-750-4259

integralife.com/contact

Fabricante:



Ascension Orthopedics, Inc.
8700 Cameron Road, Suite 100
Austin, TX 78754

Phone: 512-852-3900 ▪ Fax: 512-836-6933