

Soporte glenoideo del sistema de posicionamiento virtual de implantes Virtual Implant Positioning™ (VIP™)

Técnica quirúrgica



Soporte glenoideo del sistema de posicionamiento virtual de implantes Virtual Implant Positioning™ (VIP™)

Introducción

El sistema de posicionamiento virtual de implantes Virtual Implant Positioning (VIP) ofrece un método preciso para visualizar, comprender y planificar la artroplastia anatómica y reversa total de hombro, junto con los instrumentos necesarios para realizar los planes operatorios.

El portal web del sistema ayuda a planificar dónde se colocarán los componentes del implante glenoideo antes de la cirugía de forma individualizada según la anatomía de cada paciente. Los instrumentos reutilizables y ajustables facilitan la colocación precisa intraoperatoria del pin guía glenoideo y del escariador siguiendo el plan preoperatorio aprobado por el cirujano.

Cómo funciona

Arthrex usa un software único de su propiedad de planificación preoperatoria en 3D y los datos cargados de la tomografía computarizada (TC) del paciente para replicar su anatomía. Esto permite realizar una planificación virtual y posicionar los implantes de la artroplastia de hombro.

Los ingenieros de planificación de Arthrex desarrollan un plan preoperatorio que luego el cirujano revisa y ajusta, si es necesario. Una vez que el plan operatorio esté finalizado en el portal del sistema VIP, se usa un modelo virtual de la anatomía ósea del paciente para determinar la configuración del soporte glenoideo. El soporte se usa durante la cirugía para transferir la posición y la trayectoria planificadas del pin guía glenoideo del software a la anatomía del paciente. Usando el pin guía glenoideo, se puede preparar el hueso de la cavidad glenoidea e implantar la prótesis deseada.

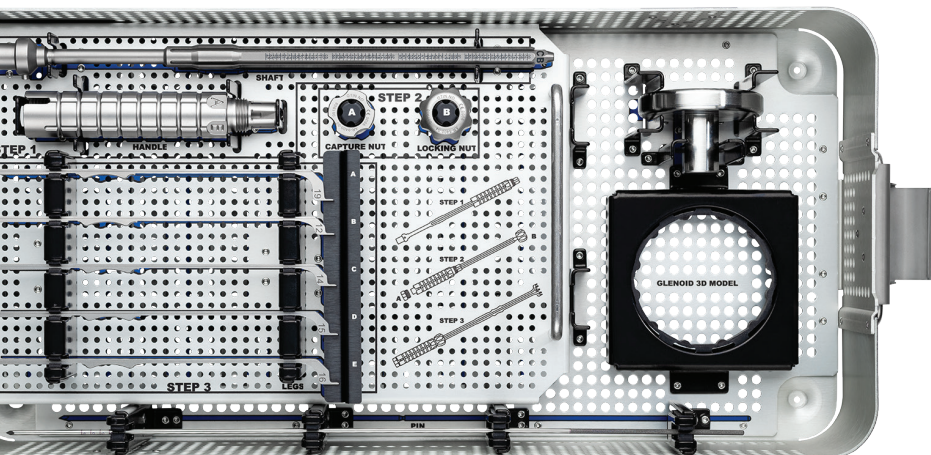
Con esta técnica se describe la configuración y la calibración del soporte glenoideo de VIP en función de un plan preoperatorio aprobado.

Uso del escariador glenoideo de VIP

Tras la exposición de la glenoides nativa y la colocación del pin guía, se comienza a preparar la glenoides siguiendo la técnica quirúrgica del escariador glenoideo de Virtual Implant Positioning™ (VIP™) (LT1-000246-en-US).

Bandeja y planificación del pin del soporte de VIP

Asegúrese de que la bandeja del soporte glenoideo de VIP ([a] AR-5400-S) y el plan preoperatorio de VIP (b) estén a su disposición antes de comenzar el procedimiento. Verifique que el plan preoperatorio coincida con el paciente específico que está operando.



(a)

Virtual Implant Positioning™

Preoperative Plan and 5-D Glenoid Targeter Instructions	
Patient	Arthrex VIP
MRN	1
Surgeon	Dr. VIP
Customer Order Number	1
Procedure / Side	RSA / Right
Date of Surgery	2020-May-17
Native Version (deg)	-1.4
Native Inclination (deg)	5.2
Implant	Arthrex MGS BP
Implant Size	24mm ϕ , 25mm Screw
Glenosphere or Inlay	36mm ϕ Standard
Implant Version (deg)	0
Implant Inclination (deg)	0
Implant Roll (deg)	12
Humeral Head Size (mm)	47.6
Planning Engineer	plannervip@arthrex.com
Expiration Date	2020-Oct-10
Comments	

Slot	Targeter Leg Length (mm)	5D Glenoid Calibrator Height Settings
A	19 mm	Z 31 Anterior Overhang
B	15 mm	X 41 On Surface
C	12 mm	Y 30 On Surface
D	14 mm	X 33 On Surface
E	16 mm	Y 30 Anterior Overhang



Glenoid Targeter

Patient Name: ARTHREX VIP
Order Number: 1



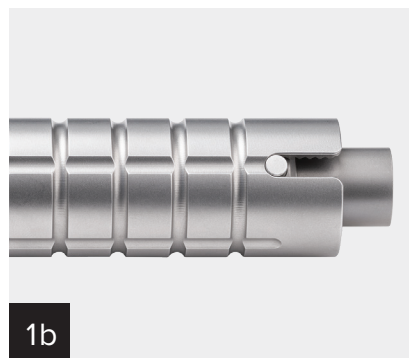
(b)

Montaje del soporte

Parte A: conecte el vástago del soporte glenoideo con el mango

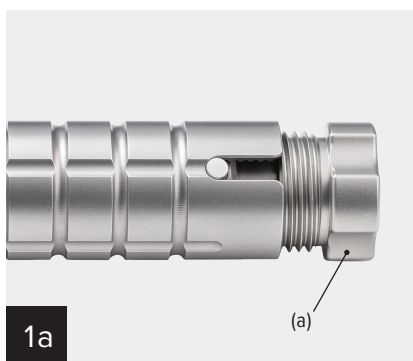


Haga pasar la parte con la punta más pequeña del vástago a través del mango.



Alinee el tetón de alineación del vástago e insértelo en la ranura del mango.

Parte B: añada las tuercas de captación y de bloqueo a los extremos mayor y menor del soporte, respectivamente.



Enrosque la tuerca de captación **(a)** en el mango del soporte.



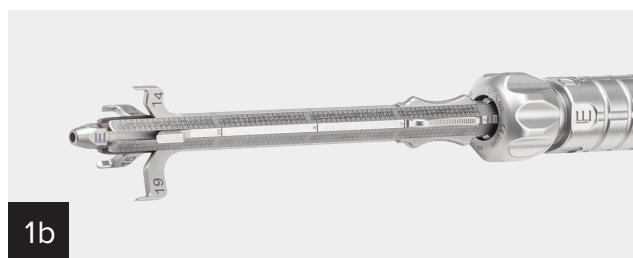
Ajuste la tuerca de captación hasta que quede bien asegurada.



Deslice la tuerca de bloqueo por el vástago expuesto hasta que llegue al borde del mango. No ajuste la tuerca de bloqueo para que las patas del soporte tengan lugar para deslizarse hasta su lugar entre el vástago y la tuerca de bloqueo.

Advertencia: La tuerca de bloqueo se caerá del vástago si la punta del soporte apunta hacia abajo.

Parte C: cargue las patas del soporte



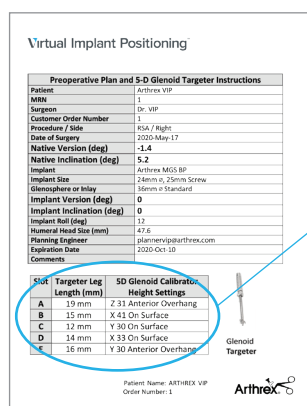
Desde la ranura “A”, seleccione la pata con la longitud correspondiente a la longitud de la pata del soporte según el plan preoperatorio (a) de VIP™ y cárguelo en la ranura “A” del vástago del soporte hasta que el extremo de la pata pase por debajo de la tuerca de bloqueo y llegue hasta un tope positivo. Repita este paso para las patas “B” hasta la “E” haciéndolas coincidir con las letras correspondientes en el vástago del soporte.

Plan preoperatorio de VIP™ (a)

Ranura	Longitud de las patas del soporte (mm)	Configuración de la altura del calibrador glenoideo 5D/soporte
A	19 mm	Z 31 Sobresaliente anterior
B	15 mm	X 41 En superficie
C	12 mm	Y 30 En superficie
D	14 mm	X 33 En superficie
E	16 mm	Y 30 Sobresaliente anterior

Calibración del soporte

Parte A: calibre la configuración de la altura



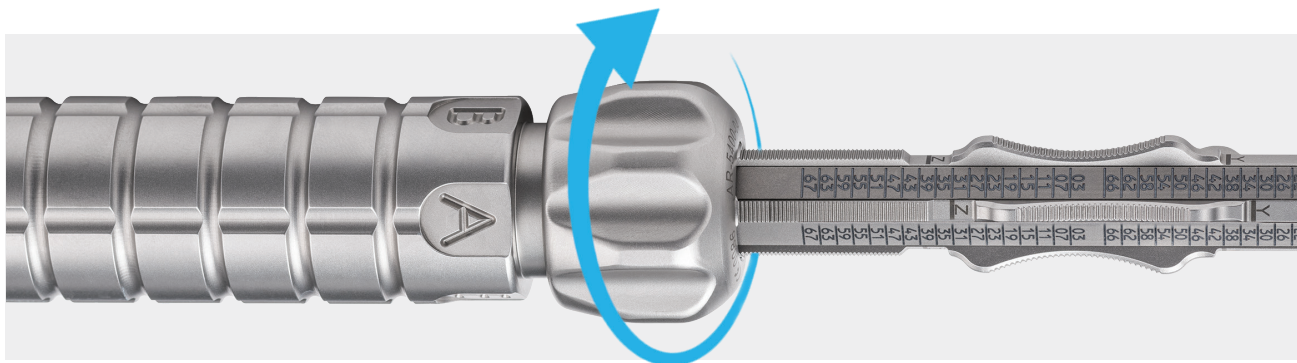
Plan preoperatorio de VIP

Configuración de la altura del calibrador glenoideo 5D/soporte

Z 31	Sobresaliente anterior
X 41	En superficie
Y 30	En superficie
X 33	En superficie
Y 30	Sobresaliente anterior

Cada longitud de ranura y de pata del soporte que aparece en el plan preoperatorio está acompañada de la configuración de altura correspondiente (letra y número). La letra representa el cuadrante en el vástago del soporte y el número representa la configuración de altura dentro del cuadrante. Comience con la ranura “A” y alinee la marca láser debajo de la letra con la marca láser debajo del valor de la altura. Repita este paso para las letras “B” hasta la “E”.

Parte B: ajuste la tuerca de bloqueo en el soporte

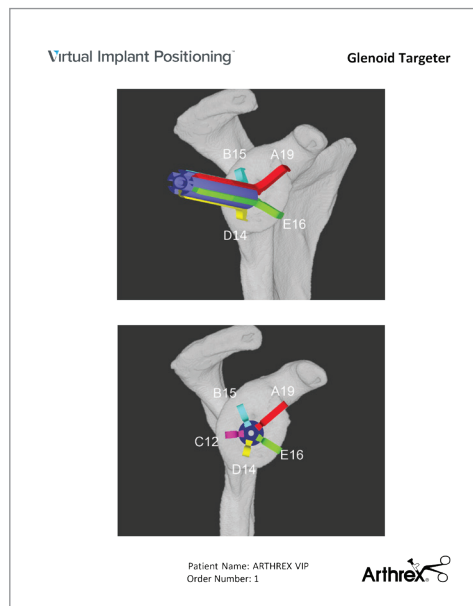


Enrosque la tuerca de bloqueo en el mango del soporte y ajústela hasta que esté completamente apretada y asegurada en los extremos de las patas del soporte. Verifique que las patas hayan permanecido en la posición correcta indicada en el plan preoperatorio.

Opcional: verifique el soporte con el modelo óseo en 3D

Coloque el modelo glenoideo en 3D en la base del modelo glenoideo en 3D de VIP™. Inserte un pin de 2,8 mm en el orificio previamente abierto en el modelo óseo en 3D. Deslice el soporte glenoideo calibrado sobre el pin de 2,8 mm. Guiado por el plan preoperatorio de VIP, alinee las posiciones de las patas del soporte con las que se muestran en las imágenes 3D del plan preoperatorio. Verifique que el soporte se enganche a los contornos de la superficie glenoidea en 3D de la manera en que se muestra en el plan preoperatorio de VIP **(a)**.

Nota: Mantenga una mano en el soporte y/o el modelo de la glenoides en 3D para evitar que se caiga.



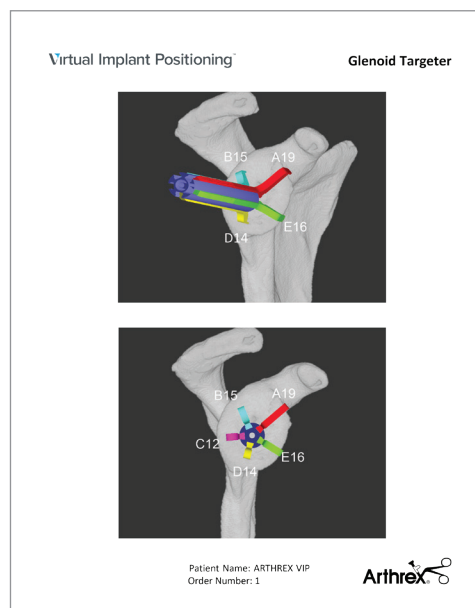
(a)

Engarce del soporte

Parte A: engarce el soporte en las ubicaciones planificadas de las patas

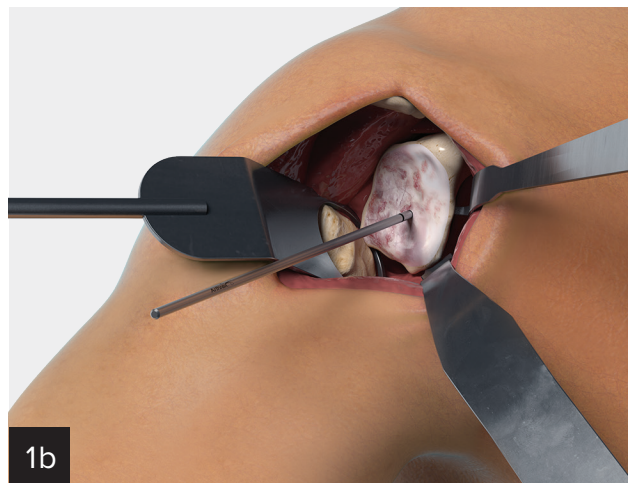


Engarce los pies de las patas del soporte con la glenoides del paciente y asegúrese de que los pies estén ubicados en la misma dirección que en el plan preoperatorio **(a)**.



(a)

Parte B: inserción del pin



Coloque el pin de 2,8 mm × 400 mm a un adaptador para pin e inserte el pin por la parte trasera del soporte hasta que llegue a la superficie glenoidea. Mientras sostiene el soporte en la ubicación planificada, haga avanzar el pin hacia la glenoides a la profundidad deseada para completar el procedimiento quirúrgico con el soporte del VIP™. Continúe el procedimiento en función de la técnica quirúrgica correspondiente para el implante que está usando.

El **soporte glenoideo de VIP™** es un sistema de instrumentos manual diseñado para facilitar la planificación preoperatoria y la colocación intraoperatoria del pin guía central glenoideo utilizado en la preparación de la glenoides en sistemas de artroplastia total de hombro que utilizan un pin guía central para preparar la glenoides para recibir el implante glenoideo. El soporte glenoideo de VIP se indica para su uso con los sistemas de artroplastia total de hombro Univers™ Apex y Univers™ II, los componentes glenoides con quilla o clavija, los componentes glenoides Univers VaultLock® y también el componente de placa base Univers Revers™ (Universal Glenoid) y las placas base del sistema glenoideo modular (MGS) Univers Revers™.

El **escariador glenoideo de VIP** está diseñado para usarse con el soporte glenoideo de VIP en sistemas de artroplastia total de hombro en los que se usa un pin guía central para preparar la glenoides para recibir el implante glenoideo. El escariador glenoideo de VIP se indica para usarse con el componente glenoideo Univers VaultLock® y las placas base del sistema glenoideo modular (MGS) Univers Revers™.

Las indicaciones de uso de los sistemas de artroplastia total de hombro de Arthrex con los que se deben utilizar los instrumentos glenoides de VIP son las mismas que las que se describen en el etiquetado de estos sistemas de artroplastia de hombro.

El **plan preoperatorio OrthoVis** es un plan preoperatorio creado en el software OrthoVis que garantiza una planificación preoperatoria y una colocación intraoperatoria precisas del componente glenoideo en la artroplastia total de hombro.

El soporte glenoideo de VIP se indica para su uso con los sistemas de artroplastia total de hombro Univers™ Apex y Univers™ II, los componentes glenoides con quilla o clavija, los componentes glenoides Univers VaultLock y también el componente de placa base Univers Revers (Universal Glenoid) y las placas base del sistema glenoideo modular (MGS) Univers Revers. El escariador glenoideo de VIP se indica para usarse con el componente glenoideo Univers VaultLock y las placas base del sistema glenoideo modular (MGS) Univers Revers.

Las indicaciones de uso de los sistemas de artroplastia de hombro de Arthrex con los que se debe utilizar el plan preoperatorio OrthoVis son las mismas que las que se describen en el etiquetado de estos sistemas de artroplastia de hombro.

Contraindicaciones:

- Los instrumentos de VIP de Arthrex y el plan preoperatorio OrthoVis no se deben utilizar con ningún sistema o componente de reemplazo de hombro distinto de los sistemas y componentes de artroplastia total de hombro identificados en las indicaciones de uso del sistema VIP.
- Las contraindicaciones de los sistemas de artroplastia total de hombro para los que se indica el uso de los instrumentos de VIP y el plan preoperatorio OrthoVis de Arthrex siguen siendo las mismas que las que se describen en cada una de las etiquetas de los sistemas de implante.
- El soporte glenoideo no debe utilizarse si las patas del instrumento no están estables o si se mueven cuando se aprieta la tuerca de bloqueo para su uso en la colocación del pin guía. Deberá informarse a Arthrex de cualquier error.
- Si no se puede cuadrar el acoplamiento del soporte glenoideo del paciente con el acoplamiento del soporte en el modelo glenoideo 3D, el cirujano debe optar por solucionar el problema de encuadre del soporte glenoideo para que este coincida con el paciente y el modelo 3D, o bien no debe utilizar el soporte glenoideo.

Información para pedidos

Instrumentos necesarios

Descripción del producto	Número de parte
Set de soporte glenoideo del sistema de posicionamiento virtual de implantes Virtual Implant Positioning™ (VIP™)	AR-5400-S
Estuche para instrumental del soporte glenoideo de VIP	AR-5400-C
Vástago del soporte glenoideo	AR-5400-01
Mango del soporte glenoideo	AR-5400-02
Tuerca de captación del soporte glenoideo	AR-5400-03
Tuerca de bloqueo del soporte glenoideo	AR-5400-04
Pata del soporte glenoideo, tamaño 10	AR-5400-10
Pata del soporte glenoideo, tamaño 11	AR-5400-11
Pata del soporte glenoideo, tamaño 12	AR-5400-12
Pata del soporte glenoideo, tamaño 13	AR-5400-13
Pata del soporte glenoideo, tamaño 14	AR-5400-14
Pata del soporte glenoideo, tamaño 15, cant. 2	AR-5400-15
Pata del soporte glenoideo, tamaño 16, cant. 2	AR-5400-16
Pata del soporte glenoideo, tamaño 17, cant. 2	AR-5400-17
Pata del soporte glenoideo, tamaño 18, cant. 2	AR-5400-18
Pata del soporte glenoideo, tamaño 19, cant. 2	AR-5400-19

Descripción del producto	Número de parte
Pata del soporte glenoideo, tamaño 20, cant. 2	AR-5400-20
Pata del soporte glenoideo, tamaño 21, cant. 2	AR-5400-21
Pata del soporte glenoideo, tamaño 22, cant. 2	AR-5400-22
Pata del soporte glenoideo, tamaño 23, cant. 2	AR-5400-23
Pata del soporte glenoideo, tamaño 24, cant. 2	AR-5400-24
Pata del soporte glenoideo, tamaño 25, cant. 2	AR-5400-25
Base del modelo 3D glenoideo de VIP	AR-VIPBASE
Pin de 2,8 mm, acero inoxidable, cant. 2	AR-5400-400

Instrumentos opcionales

Descripción del producto	Número de parte
Pin de 2,8 mm, nitinol, estéril	AR-5400-400NS
Set del escariador glenoideo de VIP	AR-5410S



Arthrex, Inc.
1370 Creekside Blvd.
Naples, FL 34108, EE. UU.
+1 800 934-4404
arthrex.com
arthrex.com/eDFU



Arthrex GmbH,
Erwin-Hielscher-Strasse 9
81249 München, Alemania
+49 89 90 90 05-0
arthrex.de
info@arthrex.de



Precaución: La legislación federal restringe la venta de este dispositivo a médicos o a quienes tengan la autorización de un médico.



Esta descripción de la técnica se brinda como una herramienta de capacitación y una asistencia clínica para ayudar a los profesionales médicos debidamente autorizados en el uso de productos específicos de Arthrex. Como parte del uso profesional, el médico debe atender a su juicio como profesional a la hora de tomar sus propias decisiones sobre la técnica y el uso del producto. Al hacerlo, el médico debe basarse en su formación y experiencia profesionales, y revisar de manera exhaustiva la bibliografía médica pertinente y las instrucciones de uso del producto. El manejo posoperatorio es individual, y dependerá de la evaluación y conducta del profesional a cargo del tratamiento. Los resultados individuales varían y no todos los pacientes experimentan los mismos resultados o el mismo nivel de actividad posoperatoria.

Consulte la información de patentes en EE. UU. en www.arthrex.com/corporate/virtual-patent-marking

La información aquí insertada es de carácter estrictamente Regional para Latinoamérica. Por favor, tenga en cuenta las disposiciones y alcance de las leyes aplicables en cada país. Igualmente, consulte la disponibilidad del producto de que se trate, con un representante local Arthrex en su país.

arthrex.com