

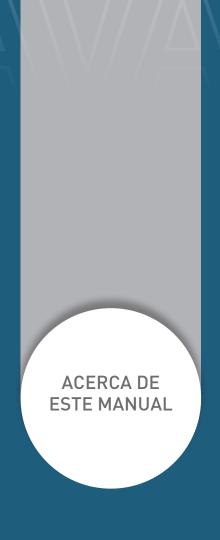
Sistema de implantes GMI®

# **AVANTGARD PEAK**





Guía de procedimientos quirúrgicos



La guía de procedimientos quirúrgicos o manual quirúrgico del sistema de implantes GMI® avantgard PEAK está diseñado exclusivamente para ofrecer instrucciones de uso de los productos GMI® avantgard PEAK, y no pretende describir los métodos o procedimientos de diagnóstico, la planificación del tratamiento o la localización de los implantes, ni sustituir la formación clínica o el juicio del clínico sobre las necesidades de cada paciente. GMI® recomienda una formación específica y adecuada como prerrequisito para la colocación de implantes y su tratamiento asociado.

Los procedimientos ilustrados y descritos en este manual reflejan a un paciente ideal con el hueso y el tejido blando necesario para la colocación del implante. No se pretende cubrir el amplio rango de condiciones adversas que pueden afectar negativamente al éxito de la cirugía o de la rehabilitación. La experiencia y el juicio del clínico en relación a cualquier caso específico deben estar siempre por encima de las recomendaciones efectuadas en este o cualquier otro manual de GMI®.

**Rx only - Precaución**: La ley federal (EE.UU.) limita la venta de estos dispositivos a dentistas o médicos autorizados.



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

### INTRODUCCIÓN

| Descripción del sistema de implantes                  | 4  |
|-------------------------------------------------------|----|
| Kit quirúrgico GMI® avantgard PEAK                    | 7  |
| Instrumental quirúrgico opcional                      | 10 |
| PROTOCOLO QUIRÚRGICO (1ª ETAPA)                       |    |
| Fresado del lecho óseo                                | 13 |
| Secuencias de fresado <b>GMI® avantgard PEAK</b>      | 17 |
| Inserción del implante                                | 19 |
| PROTOCOLO QUIRÚRGICO (2ª ETAPA)                       |    |
| Pilares de cicatrización                              | 23 |
| Pilares de cicatrización para pilares multi-estéticos | 24 |
| Pilares de cicatrización para bases bioestéticas      | 26 |

### DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE IMPLANTES





### ► INDICACIONES DE USO

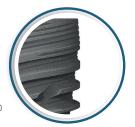
El sistema de implantes dentales GMI® avantgard PEAK está diseñado para su colocación quirúrgica en la mandíbula y el maxilar superior y servir de soporte a dispositivos protésicos como los dientes artificiales con el fin de restituir la función masticatoria del paciente. Estos dispositivos sólo pueden ser utilizados por profesionales cualificados.



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

### PRESERVACIÓN HUESO CRESTAL

La zona coronal en forma de cono invertido evita la sobrecompresión del hueso crestal. El tratamiento ADS de toda la superficie exterior del implante, junto con la colocación subcrestal de éste y la micro-rosca cortical aumentan la superficie de contacto huesoimplante mejorando la distribución de las cargas y reduciendo la reabsorción del hueso crestal.



### PLATFORM SWITCHING INTEGRADO

El platform switching integrado y el perfil cóncavo del pilar permiten un mayor grosor de tejidos blandos facilitando la creación del espacio de sellado biológico.



### ELEVADA ESTABILIDAD PRIMARIA

El diseño de rosca progresiva permite obtener una elevada estabilidad primaria desde las primeras espiras. Especialmente indicado para huesos tipo III/IV y post-extracción.



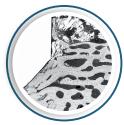
### **CONEXIÓN ESTABLE Y PRECISA**

El cono interno autoblocante de 7,5 grados crea una conexión estable que minimiza los micromovimientos y el gap implante-pilar minimizando la infiltración bacteriana.



### **EXCELENTE RESPUESTA BIOLÓGICA**

Implante fabricado en titanio puro GR IV con tratamiento de superficie exclusivo ADS que genera una excelente respuesta biológica favoreciendo la osteointegración del implante incluso en los casos más complicados.





### GAMA DE IMPLANTES GMI® AVANTGARD PEAK

La gama de implantes **GMI®** avantgard **PEAK** está formada por implantes disponibles en 4 diámetros y diferentes longitudes para adaptarse a todas las situaciones clínicas:

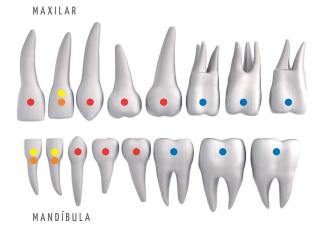
| Ø CUERPO   | Ø3,30 mm      | Ø3,75 mm     | Ø4,25 mm       | Ø4,75 mm       |
|------------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| COLOR      |               |              |                |                |
| PLATAFORMA | NP            | RP           | RP             | RP             |
| LONGITUDES | De 10 a 15 mm | De 8 a 15 mm | De 6,5 a 13 mm | De 6,5 a 13 mm |

### ► RECOMENDACIONES DE USO

Antes de empezar cualquier tipo de procedimiento quirúrgico con los implantes **GMI®** siga las siguientes recomendaciones previas:

- Planifique el tratamiento usando las plantillas radiológicas o planificación digital.
- Respete las distancias entre implante y diente adyacente y entre implantes adyacentes.
- Lea atentamente las instrucciones de uso en www.gmidental.com/ifu.
- Familiarícese con todas las piezas de instrumental y su uso.
- Lea las secuencias de fresado específicas para cada diámetro de implante.
- Limpie y esterilice adecuadamente el kit quirúrgico siguiendo las instrucciones de uso.

Los implantes **GMI® avantgard PEAK** han sido diseñados para ser utilizados como restauración unitaria según el siguiente diagrama oclusal:

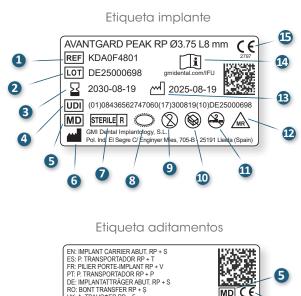


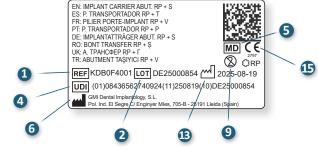
- **9** Ø3,30-Ø3,75 mm
- Incisivos (Excepto centrales maxilares)
- Ø4,25 mm
- Caninos
- Premolares
- Incisivos centrales maxilares
- Ø4,75 mm
- Molares

### DESCRIPCIÓN DEL ETIQUETADO DEL SISTEMA DE IMPLANTES

En la tabla se detallan todos los símbolos que aparecen en las etiquetas y cajas del sistema de implantes, con su correspondiente descripción.











El **kit quirúrgico GMI® avantgard PEAK** está formado por una caja de plástico técnico autoclavable que incluye todos los componentes necesarios para la preparación del lecho óseo y la colocación del implante.

### FRESAS DENTALES



- Fresa inicial: Permite iniciar la osteotomía ensanchándola de forma gradual hasta Ø2,00 mm.
- Fresa piloto: Permite ensanchar la osteotomía efectuando un fresado de Ø2,50 mm a la profundidad deseada. Para el control de la profundidad pueden utilizarse las marcas de profundidad de alto contraste o los topes para fresas GMI.
- Fresa escalonada Ø2,50 / Ø2,80: Permite ensanchar de forma progresiva y concéntrica el fresado inicial.
- Fresa cónica: Permite el ensanchamiento progresivo del lecho óseo adaptándolo a la forma del implante. Fresa final para huesos tipo IV.
- Fresa cortical: Permite ensanchar la parte cortical de la osteotomía para evitar sobrecompresión de la cortical. Fresa final para huesos tipo II / III.
- Fresa escalonada: Ensancha la osteotomía de forma gradual permitiendo la colocación del implante en huesos densos. Fresa final para huesos tipo I / II.



Codificación por colores: Según diámetro del implante y densidad del hueso.

|                |                   |   |                   | Cortical |                   | Hueso denso |
|----------------|-------------------|---|-------------------|----------|-------------------|-------------|
| Implante Ø3,30 | $\rightarrow$     | # | $\longrightarrow$ | #        | $\longrightarrow$ | 4           |
| Implante Ø3,75 | $\longrightarrow$ |   | $\longrightarrow$ |          | $\longrightarrow$ | #           |
| Implante Ø4,25 | $\longrightarrow$ |   | $\longrightarrow$ |          | $\longrightarrow$ | #           |
| Implante Ø4,75 | $\longrightarrow$ | # | $\longrightarrow$ |          | $\longrightarrow$ | #           |

### **PARALELIZADORES**



Permiten, una vez insertados en el lecho óseo, comprobar el paralelismo entre la preparación y el resto de estructuras o implantes adyacentes. Pueden utilizarse por los dos lados dependiendo del diámetro del fresado: por un lado miden Ø2,00 mm y por el otro Ø2,80 mm.



### INDICADORES DE PROFUNDIDAD



Permiten, una vez insertados en la osteotomía, comprobar la profundidad de la preparación para adaptarla a la longitud del implante a colocar. Hay cuatro modelos con diferentes diámetros: Ø2,50 mm, Ø3,20 mm, Ø3,70 mm y Ø4,20 mm. Llevan las marcas de las longitudes de los implantes (L6,5/L8/L10/L11,5/L13/L15/L17).



### **ALARGADOR**



Permite, en los casos en que sea necesario, incrementar en 15 mm la longitud de los componentes con conexión CA.



### **LLAVES HEXAGONALES HEX-1,20**



Permiten, una vez introducidas en el alojamiento hexagonal de las piezas, atornillar y aflojar los tapones de cierre, los pilares de cicatrización y los tornillos clínica. Están diseñadas tanto para su uso manual como acopladas a la llave de carraca IP. Están disponibles en versión larga (28 mm) y corta (21 mm).



### LLAVES TRANSPORTADOR



Permiten, una vez insertadas correctamente en la conexión del implante, extraer el implante del envase, introducirlo en boca, iniciar el roscado de forma manual en el lecho óseo y efectuar la inserción final con la llave de carraca IP. Están disponibles en versión corta y larga y presentan marcas de profundidad y de orientación como referencia. También existe una versión con conexión CA.



### **LLAVE CARRACA IP**



Llave de carraca con indicador de par (IP) que permite por un lado controlar el par de inserción efectuado al roscar el implante durante la fase quirúrgica, y por otro aplicar el par de apriete de forma precisa sobre los aditamentos de la fase protésica. Ver instrucciones de uso para referencia.



### INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO OPCIONAL



En este apartado se incluye el instrumental quirúrgico opcional que se utiliza sólo en casos concretos y que no forma parte del kit quirúrgico **GMI® avantgard PEAK**.

### TREPANTES GINGIVALES

Permiten efectuar incisiones circulares directamente en el tejido blando, evitando tener que efectuar técnica con colgajo para descubrir el lecho del implante. Están disponibles en diámetros de corte de Ø5,00 y Ø6,00 mm.





### ADAPTADOR LLAVE CA

Adaptador que permite utilizar todas las llaves con conexión CA (contra-ángulo) de forma manual o acopladas a la llave de carraca IP.



### TOPES PROFUNDIDAD PARA FRESAS

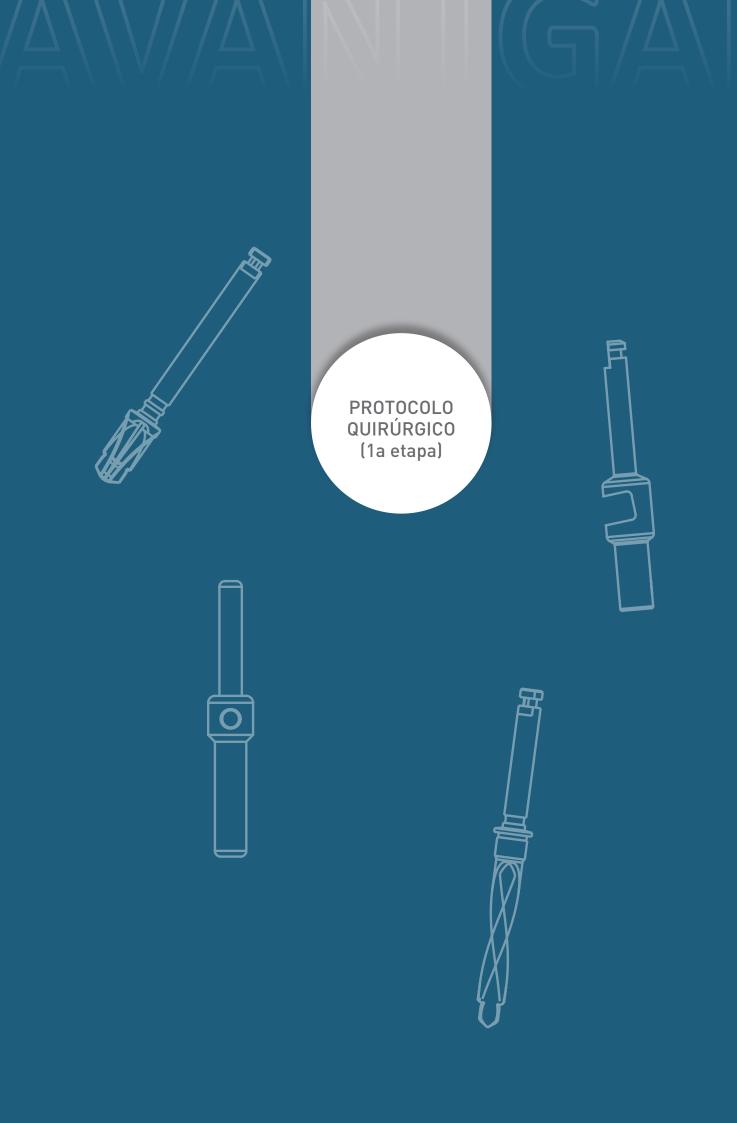
Permiten controlar de forma sencilla, precisa y segura la profundidad del fresado del lecho óseo en función de la longitud del implante a colocar. Están disponibles en tres diámetros en función del diámetro de la fresa a utilizar: L1 (para fresas entre Ø2,0 mm y Ø3,0 mm) L2 (para fresas entre Ø3,2 mm y Ø4,3 mm) y L3 (para fresas entre Ø4,5 mm y Ø5,4 mm) y para longitudes de implantes comprendidas entre 6,5 y 15 mm. Están disponibles por separado o en un kit que incluye todos los topes.



### EXTRACTOR DE IMPLANTES

Permite, una vez introducido en la rosca interior del implante, la extracción de un implante fracasado del lecho óseo evitando el uso de trefinas y, por tanto, preservando una mayor cantidad de hueso. Están diseñadas para ser utilizadas de forma manual con la llave de carraca dinamométrica IP.

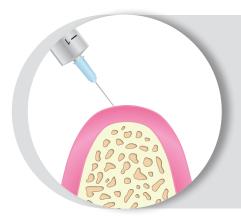






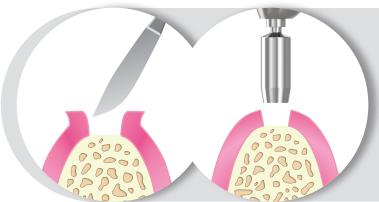
### FRESADO DEL LECHO ÓSEO





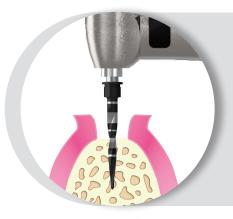
### 1. Anestesiar

Aplicar anestesia infiltrativa en los tejidos blandos siguiendo los procedimientos clínicos habituales.



### 2. Efectuar incisión tejidos blandos

Identificar las zonas anatómicas a respetar y descubrir el hueso en la zona de colocación del implante efectuando una incisión crestal con bisturí, para técnica con colgajo, o utilizando un trepante gingival manual, para técnica sin colgajo, (Ref. KYL0F0024 o KYL0F0082) o con conexión CA (Ref. KYL0C0074 o KYL0C0075).



### 3. Marcar inicio osteotomía

Fijar la velocidad del motor entre 900-1200 rpm y utilizar la fresa inicial (Ref. KYF0C1401) para iniciar la osteotomía ensanchándola de forma gradual hasta Ø2,00 mm. Utilizar refrigeración externa abundante con solución salina a baja temperatura.



### 4(a). Efectuar fresado inicial

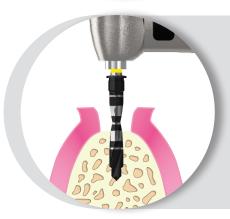
Fijar la velocidad del motor entre 900-1200 rpm, en función de la densidad del hueso, y utilizar la fresa piloto (Ref. KYF0C2250) para ensanchar la osteotomía efectuando un fresado de Ø2,50 mm a la profundidad deseada. Utilizar refrigeración externa abundante con solución salina a baja temperatura.



### 4(b). Control de profundidad de las fresas

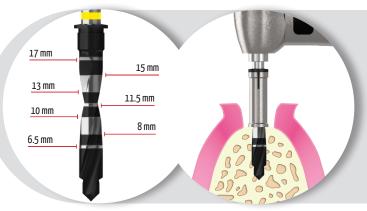
Para controlar la profundidad de la osteotomía utilizar las marcas visuales de alto contraste de la fresa o el tope adecuado.

Para referencia ver instrucciones de uso de los topes **GMI**<sup>®</sup>.



### 5(a). Efectuar fresado guía

Fijar la velocidad del motor entre 800-900 rpm y utilizar la fresa escalonada Ø2,50 / Ø2,80 mm (Ref. KYF0C5129) para efectuar un fresado concéntrico que ayudará a centrar la siguiente fresa de la secuencia.



### 5(b). Control de profundidad de las fresas

Para controlar la profundidad de la osteotomía utilizar las marcas visuales de alto contraste de la fresa o el tope adecuado.

Para referencia ver instrucciones de uso de los topes **GMI**<sup>®</sup>.



### 6. Comprobar profundidad con indicador de Ø2,50 mm

Insertar el indicador de profundidad de Ø2,50 mm (Ref. KYL0C0165) para comprobar la profundidad de la osteotomía.





### 7(a). Efectuar ensanchamiento de la osteotomía

Fijar la velocidad del motor entre 400 y 700 rpm en función de la densidad del hueso, y utilizar la fresas cónicas (Ref. KYF0C70XX) para ensanchar la osteotomía. Utilizar la secuencia de fresado adecuada para cada diámetro de implante (ver apartado siguiente para referencia). Utilizar refrigeración externa abundante con solución salina a baja temperatura.



### 7(b). Control de profundidad de las fresas

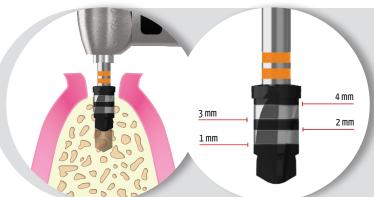
Para controlar la profundidad de la osteotomía utilizar las marcas visuales de alto contraste de la fresa o el tope adecuado.

Para referencia ver instrucciones de uso de los topes **GMI**<sup>®</sup>.



### 8. Comprobar profundidad

Insertar el indicador de profundidad (Ref. KYL0C01XX) para comprobar la profundidad de la osteotomía al efectuar el fresado final para cada diámetro de implante. Aumentar la profundidad de la osteotomía en caso de no tener la profundidad necesaria.



### 9. Avellanar la cortical (solo para hueso tipo II/III)

Fijar la velocidad del motor entre 200 y 400 rpm en función de la densidad del hueso, y utilizar la fresa cortical correspondiente al implante a colocar (ver codificación por colores) para atravesar la cortical. Utilizar la marcas de profundidad como referencia.



### 10. Efectuar ensanchamiento de la osteotomía (solo para hueso I)

En el caso de huesos densos (Tipo I y II) utilizar la fresa escalonada adecuada a cada diámetro de implante (Ref. KYF0C51XX) para ensanchar la osteotomía.



### SECUENCIAS DE FRESADO

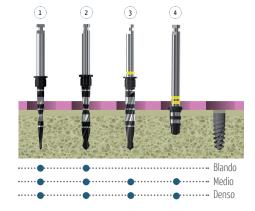


A continuación se detallan las secuencias de fresado del sistema de implantes **GMI® avantgard PEAK** y las condiciones de corte recomendadas para su uso:

- Fresa inicial: 1000 rpm.
- Fresa piloto: 700 900 rpm.
- Fresas escalonadas y cónicas:
  - Ø2,50 / Ø2,80 mm  $-----\rightarrow$  500-700 rpm.
  - $\emptyset 3,20 / \emptyset 3,65 \text{ mm} ----- \rightarrow 500-700 \text{ rpm}.$
  - $\emptyset3,70 \emptyset4,15 \text{ mm} ----- \rightarrow 400-700 \text{ rpm}.$
  - $\emptyset4,15 / \emptyset4,65 \text{ mm} ----- \rightarrow 400 600 \text{ rpm}.$
- Fresas corticales: 200-400 rpm.

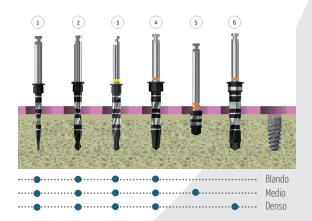
### SECUENCIA IMPLANTE AVANTGARD PEAK Ø3,30 mm

- **1- Fresa inicial** (KYF0C1401)
- **2- Fresa piloto Ø2,50 mm** (KYF0C2250)
- **3- Fresa escalonada Ø2,50/Ø2,80 mm** (KYF0C5129)
- 4- Fresa cortical Ø3,20 mm (KYF0C4333)



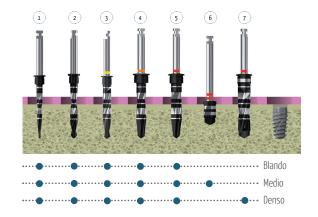
### SECUENCIA IMPLANTE AVANTGARD PEAK Ø3,75 mm

- **1- Fresa inicial** (KYF0C1401)
- **2- Fresa piloto Ø2,50 mm** [KYF0C2250]
- **3- Fresa escalonada Ø2,50/Ø2,80 mm** (KYF0C5129)
- **4- Fresa cónica Ø3,20 mm** [KYF0C7032]
- **5- Fresa cortical Ø3,65 mm** (KYF0C4337)
- **6- Fresa escalonada Ø3,20/Ø3,65 mm** [KYF0C5137]



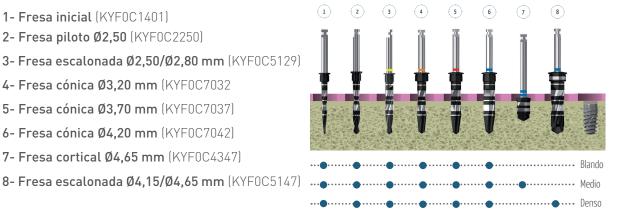
### ► SECUENCIA IMPLANTE AVANTGARD PEAK Ø4,25 mm

- **1- Fresa inicial** [KYF0C1401]
- **2- Fresa piloto Ø2,50 mm** (KYF0C2250)
- **3- Fresa escalonada Ø2,50/Ø2,80 mm** (KYF0C5129)
- **4- Fresa cónica Ø3,20 mm** (KYF0C7032)
- **5- Fresa cónica Ø3,70 mm** (KYF0C7037)
- **6- Fresa cortical Ø4,15 mm** (KYF0C4342)
- **7- Fresa escalonada Ø3,70/Ø4,15 mm** (KYF0C5142)



### ► SECUENCIA IMPLANTE AVANTGARD PEAK Ø4,75 mm

- **1- Fresa inicial** (KYF0C1401)
- **2- Fresa piloto Ø2,50** (KYF0C2250)
- **3- Fresa escalonada Ø2,50/Ø2,80 mm** (KYF0C5129)
- **4- Fresa cónica Ø3,20 mm** (KYF0C7032
- **5- Fresa cónica Ø3,70 mm** [KYF0C7037]
- **6- Fresa cónica Ø4,20 mm** (KYF0C7042)
- **7- Fresa cortical Ø4,65 mm** [KYF0C4347]



NOTA: El proceso recomendado por GMI® no puede sustituir el criterio y experiencia del cirujano.



### INSERCIÓN DEL IMPLANTE





### 1. Comprobación inicial

Comprobar que la pegatina indicadora de diámetro y longitud, situada en la parte superior de la caja exterior, coincide con el diámetro y la longitud del implante que se desea colocar. Comprobar que la fecha de caducidad que sale en la etiqueta es posterior a la fecha de uso.



#### 2. Abrir envase exterior

Abrir la caja de cartón y extraer el envase secundario y las etiquetas adhesivas identificativas del producto. Comprobar la integridad del envase secundario. En caso de que se aprecie algún tipo de manipulación del producto descartarlo.



## 3. Abrir el envase secundario y extraer envase primario

Comprobar el precinto de seguridad del envase secundario y descartar el implante si se observan signos de que ha sido manipulado. Desenroscar el tapón en sentido anti-horario para romper el precinto. Extraer el envase primario evitando golpearlo contra una superficie rígida.



### 4. Abrir tapón del envase primario

Sujetar el envase primario de forma vertical con el tapón hacia arriba y abrir el tapón efectuando un movimiento lateral. Guardar el tapón primario de forma vertical para la última fase de la cirugía ya que contiene el tapón de cierre en su interior.



### 5. Introducir la llave transportador en el implante

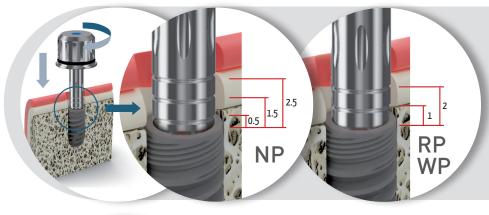
Manteniendo el envase en posición vertical, insertar la llave de inserción corta o larga para carraca (Ref. KYL0F0157 o KYL0F0162) en el interior del implante, encarando las regatas de la llave con las del implante.

Importante: Ejercer una presión moderada para clavar bien la llave en el implante.



### 6. Extraer el implante del envase primario

Una vez se ha insertado correctamente la llave, extraer suavemente el conjunto de la forma más vertical posible, evitando en lo posible que el implante roce con el soporte de titanio.



### 7. Inserción del implante

Colocar el implante en el lecho óseo aplicando un par de 35 N·cm hasta que la parte tratada quede a nivel subcrestal, entre 1 y 1,5 mm por debajo de la cresta ósea. Medir el grosor del tejido blando con las marcas de profundidad para la posterior selección del pilar de cicatrización.

Importante: No superar los 60 N·cm durante la inserción del implante.



### 8. Extraer tapón de cierre

Insertar la llave HEX-1,20 mm (Ref. KYL0F0128) en el tapón de cierre y ejercer una ligera presión hacia abajo. Efectuando un pequeño giro en sentido anti-horario extraer el conjunto llave-tapón de cierre del alojamiento interior del tapón primario.





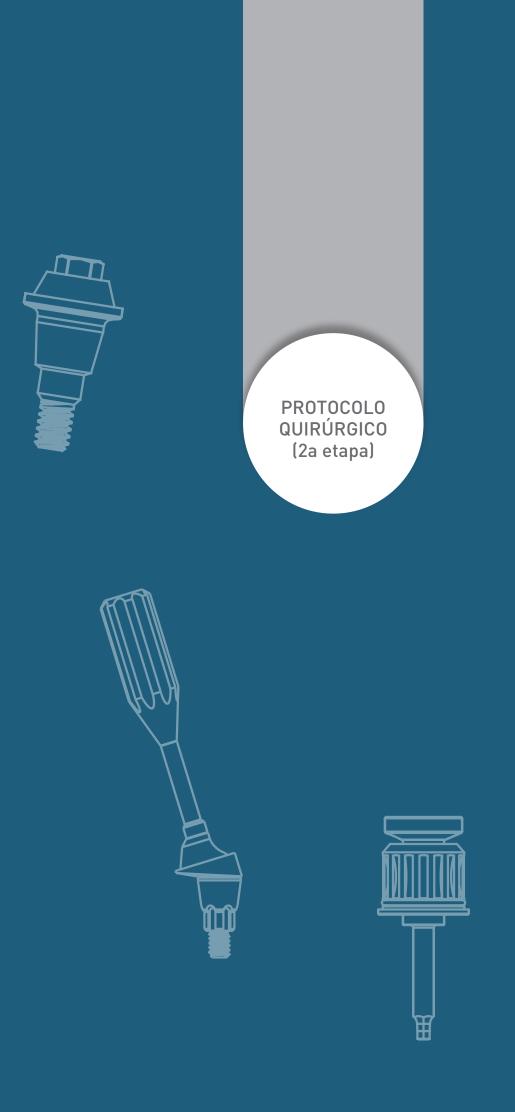
### 9. Colocar tapón cierre en el implante

Comprobar que la conexión está libre de restos de hueso o tejido blando. Utilizando la llave HEX-1,20 mm (Ref. KYL0F0128) roscar de forma manual el tapón de cierre al implante, aplicando un par máximo de **15 N·cm**.



### 10. Suturar la incisión

Comprobar que el implante ha quedado en la posición correcta y que el tapón de cierre asienta perfectamente en la conexión. Suturar la incisión según los procedimientos clínicos habituales. Efectuar una radiografía de control para comprobar la correcta colocación del implante y adjuntarla al registro.







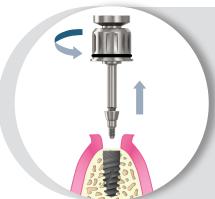
### PILARES DE CICATRIZACIÓN





### 1. Descubrir tapón de cierre

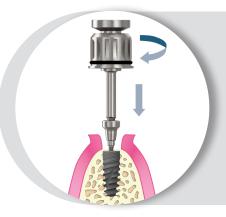
Una vez obtenida la osteointegración del implante, en el caso de protocolo con carga diferida, proceder con la segunda etapa de la cirugía efectuando una incisión para descubrir el tapón de cierre.



### 2. Retirar tapón de cierre

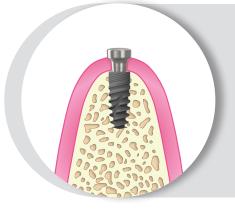
Desenroscar de forma manual el tapón de cierre del implante con la llave HEX-1,20 mm (Ref. KYL0F0128) y extraerlo del implante.

Comprobar que la conexión del implante está libre de hueso o tejidos blandos.



### 3. Seleccionar y roscar el pilar de cicatrización

Seleccionar la altura y el diámetro del pilar de cicatrización en función del perfil de emergencia deseado y del grosor de los tejidos blandos existentes. Roscar el pilar seleccionado al implante de forma manual con la llave HEX-1,20 mm (Ref. KYL0F0128) aplicando un par máximo de **15 N·cm**.



### 4. Comprobar altura y suturar

Comprobar que el pilar de cicatrización está correctamente asentado en el implante, y que éste sobresale entre 1 y 1,5 mm por encima del nivel de la encía.

Suturar los tejidos blandos alrededor del pilar y esperar hasta que haya finalizado la fase de cicatrización.

### PILARES DE CICATRIZACIÓN PARA PILARES ME



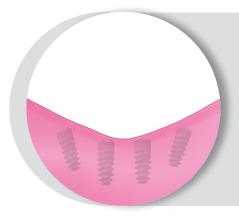
### **FUNCIÓN**

Los pilares de cicatrización para pilares multi-estéticos son las piezas encargadas de proteger la conexión de los pilares y evitar la irritación de los tejidos blandos después de la cirugía, cuando no se va a efectuar una restauración inmediata.

### MATERIAL NECESARIO

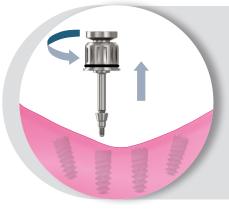


### ▶ PROCEDIMIENTO



### 1. Descubrir tapones cierre

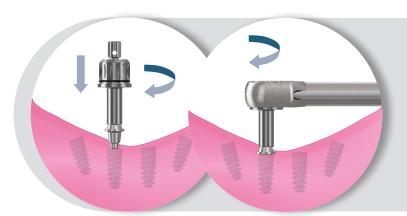
Una vez obtenida la osteointegración del implante, en el caso de protocolo con carga diferida, proceder con la segunda etapa de la cirugía efectuando una incisión para descubrir los tapones de cierre.



### 2. Retirar tapones cierre

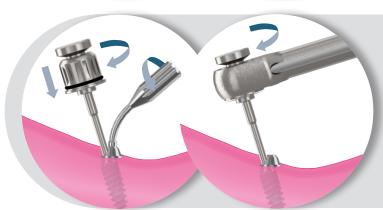
Desenroscar de forma manual los tapones de cierre del implante con la llave HEX-1,20 mm (Ref. KYL0F0128) y extraerlos de los implantes. Comprobar que las conexiones de los implantes están libres de hueso o tejidos blandos.





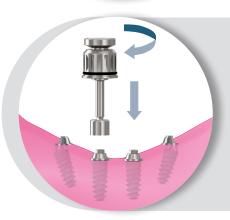
### 3. Seleccionar y roscar los pilares ME rectos

Seleccionar la altura de emergencia y el diámetro del los pilares ME rectos en función de la plataforma del implante y del grosor existente de tejidos blandos. Roscar los pilares seleccionados a los implantes de forma manual con la llave para pilar ME (Ref. KYL0F0180), y finalizar el apriete con la llave acoplada a la carraca dinamométrica IP aplicando un par de apriete de **30 N·cm**.



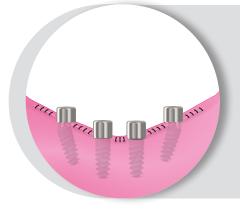
### 4. Seleccionar y roscar los pilares ME inclinados

Seleccionar el diámetro y la angulación del los pilares ME en función de la angulación y de la plataforma del implante. Orientar el pilar y roscar el tornillo del pilar ME inclinado al implante de forma manual con la llave para pilar ME inclinado (Ref. KYL0F0130). Desenroscar el orientador del pilar y finalizar el apriete con la llave acoplada a la carraca dinamométrica IP aplicando un par de apriete de 30 N·cm.



### 5. Seleccionar y roscar los pilares de cicatrización ME

Comprobar que la plataforma y el cono de los pilares multi-estéticos están libres de hueso y tejidos blandos. Seleccionar el pilar de cicatrización en función de la plataforma del implante y roscarlo al implante de forma manual con la llave HEX-1,20 mm (Ref. KYL0F0128) aplicando un par máximo de **15 N·cm**.



### 6. Comprobar y suturar

Comprobar que todos los pilares de cicatrización están correctamente asentados

Suturar los tejidos blandos alrededor de éstos.

### PILARES DE CICATRIZACIÓN PARA BASES BE



### **FUNCIÓN**

Los pilares de cicatrización para bases bioestéticas son las piezas encargadas de proteger la conexión de las bases BE durante la fase de cicatrización de los tejidos blandos, en los casos en los que no se efectúa protocolo de carga inmediata.

### MATERIAL NECESARIO



Base BE



Pilar cicatrización BE



Llave BE HEX-2,00



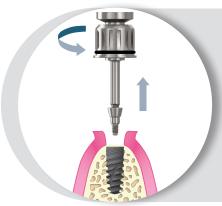
Llave manual-HEX-1,20

### ▶ PROCEDIMIENTO



### 1. Descubrir tapón de cierre

Una vez obtenida la osteointegración del implante, en el caso de protocolo con carga diferida, proceder con la segunda etapa de la cirugía efectuando una incisión para descubrir el tapón de cierre.

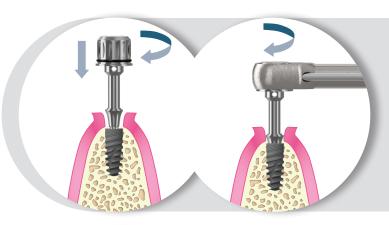


### 2. Retirar tapón de cierre

Desenroscar de forma manual el tapón de cierre del implante con la llave HEX-1,20 mm (Ref. KYL0F0128) y extraerlo del implante.

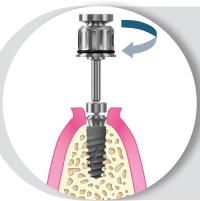
Comprobar que la conexión del implante está libre de hueso o tejidos blandos.





### 3. Seleccionar y colocar la base BE

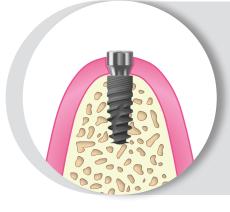
Seleccionar la altura de emergencia de la base BE en función de la plataforma del implante y del grosor existente de tejidos blandos. Colocar la base seleccionada y fijarla al implante de forma manual con el tornillo base BE y la llave BE (KYLOC0149). Finalizar el apriete con la llave acoplada a la carraca dinamométrica IP aplicando un par de apriete de **25 N·cm**.



### 4. Roscar el pilar de cicatrización

Comprobar que la plataforma de la base bioestética está libre de hueso y tejidos blandos.

Roscar el pilar de cicatrización al implante de forma manual con la llave HEX-1,20 mm (Ref. KYL0F0128) aplicando un par máximo de **15 N·cm**.



### 5. Comprobar altura y suturar

Comprobar que el pilar de cicatrización está correctamente asentado en el implante, y que éste sobresale entre 1 y 1,5 mm por encima del nivel de la encía.

Suturar los tejidos blandos alrededor del pilar y esperar hasta que haya finalizado la fase de cicatrización.



GMI Dental Implantology, S.L.
"Pol. Ind. El Segre" C/ Enginyer Míes 705 B - 25191 Lleida (Spain)
Tel: +34 973 184 350 - info@gmidental.com - www.gmidental.com







