



SISTEMAS DE IMPLANTES  
IMPLANT SYSTEMS

[www.gmidental.com](http://www.gmidental.com)



Implantes dentales de conexión cónica  
Conical connection dental implants

Made in Spain

gmi



## Índice - Summary

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Tratamiento superficial / estudios
- Recomendaciones de uso
- Descripción del etiquetado

### SISTEMAS DE IMPLANTES

- Implantes dentales **gmi avantgard**
- Protocolo de inserción de implantes **gmi avantgard**
- Gama de implantes **gmi avantgard**
- Secuencias fresado para implantes **gmi avantgard**
- Implantes dentales **gmi avantgard PEAK**
- Protocolo de inserción de implantes **gmi avantgard PEAK**
- Gama de implantes **gmi avantgard PEAK**
- Secuencias fresado para implantes **gmi avantgard PEAK**

### ADITAMENTOS

- Pilares de cicatrización gmi avantgard
- Pilares transportador gmi avantgard
- Pilares provisionales gmi avantgard
- Pilares inclinados gmi avantgard
- Pilares rectos gmi avantgard
- Base titanio gmi avantgard
- Pilares multi-estético gmi avantgard
- Bases bioestéticas gmi avantgard
- Bloques pre-fresados CrCo gmi avantgard
- Réplicas gmi avantgard
- Tomas de impresión gmi avantgard
- Tornillos clínica y laboratorio gmi avantgard
- Tornillos PME y BE gmi avantgard
- Pares recomendados de apriete

### KITS QUIRÚRGICOS GMI

- Kit quirúrgico gmi frontier/avantgard
- Kit quirúrgico gmi PEAK

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### KEY FEATURES

- Surface treatment / studies 4
- Recommendations of use 6
- Labelling description 7

### IMPLANT SYSTEMS

- gmi avantgard dental implants 8
- Insertion sequence for gmi avantgard implants 9
- gmi avantgard implants range 10
- Drilling sequences for gmi avantgard implants 11
- gmi avantgard PEAK dental implants 13
- Insertion sequence for gmi avantgard PEAK implants 14
- gmi avantgard PEAK implants range 15
- Drilling sequences for gmi avantgard PEAK implants 16

### ATTACHMENTS

- gmi avantgard healing abutments 17
- gmi avantgard implant carrier abutments 18
- gmi avantgard temporary cylinders 18
- gmi avantgard angled abutments 19
- gmi avantgard straight abutments 20
- gmi avantgard titanium base 21
- gmi avantgard multi-esthetic abutments 22
- gmi avantgard bioesthetic bases 25
- gmi avantgard CrCo pre-milled blanks 26
- gmi avantgard replicas 27
- gmi avantgard impression coping 28
- gmi avantgard clinic and laboratory screws 29
- gmi avantgard MEA and BE screws 30
- Recommended tightening torques 31

### GMI SURGICAL KITS

- gmi frontier/avantgard surgical kit 33
- gmi PEAK surgical kit 34

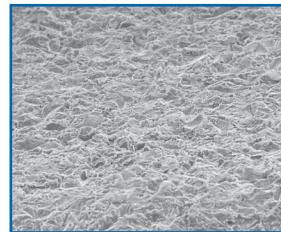
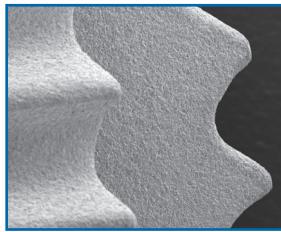
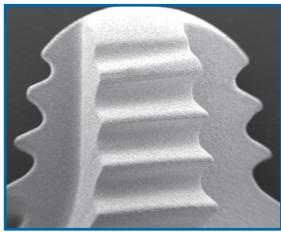
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

## Tratamiento superficial ADS®

### ADS® surface treatment

Para favorecer la adherencia y el crecimiento de las células óseas se ha tratado la superficie exterior del implante con el exclusivo sistema ADS® (Advanced Double-Grip Surface) que combina un microbululado con corindón blanco con un ataque ácido para obtener una rugosidad no uniforme, que maximiza la superficie de contacto entre el implante y el hueso y por tanto, mejora la estabilidad y la unión entre ellos.

To promote the adhesion and growth of bone cells, the outer surface of the implant has been treated with the exclusive ADS® treatment (Advanced Double-Grip Surface) which combines a white corundum micro-bubble treatment and acid etching, for a non-smooth roughness that maximizes the contact surface between implant and bone and therefore improves stability and adhesion between them.



El tratamiento ADS® es el resultado de una serie de colaboraciones con institutos y universidades, así como estudios y ensayos propios que nos permiten controlar y validar la respuesta biológica óptima de la superficie del implante: se han efectuado tanto estudios químicos (estudios de dispersión rayos X para conocer la composición del implante y su superficie) como topográficos (estudios de rugosidad), así como estudios biológicos (estudios de respuesta in vivo en animales) y estudios clínicos.

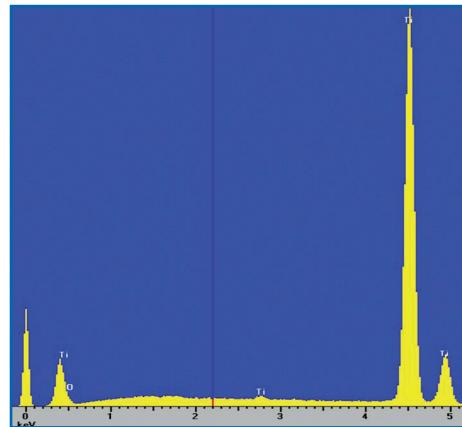
The ADS® treatment is the result of a series of collaborations with institutes and universities, as well as our own research and tests, that allow us to monitor and validate the optimal biological response to the implant surface: chemical (X-ray scattering studies to find out the composition of the implant and its surface) and topography studies (roughness studies) have been carried out, as well as biological (in vivo response studies in animals) and clinical studies.

## Estudios de composición

### Composition studies

Los estudios efectuados por dispersión de rayos X demuestran que sobre la superficie del implante solo se encuentra titanio y oxígeno, que son los componentes básicos de la capa de óxido que se forma en el proceso de pasivado del implante, y que es la que le confiere la excelente resistencia a la corrosión.

X-ray scattering studies show that the surface of the implants is only made of titanium and oxygen, which are the basic components of the oxide layer that is formed in the implant passivation process and that gives it its excellent corrosion resistance.

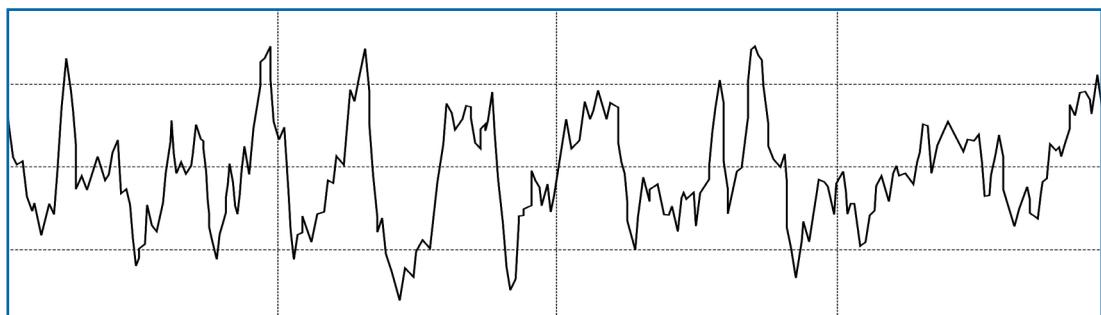


## Estudios de la topografía de la superficie

### Surface topography studies

Para controlar y conocer la topografía de la superficie del implante, se han efectuado estudios de rugosidad tanto con rugosímetros de contacto, como con técnicas SEM (Scanning Electron Microscope) y CLSM (Confocal Laser Scanning Microscope), permitiéndonos obtener y controlar los valores de la media aritmética de la rugosidad ( $R_a$ ) dentro de los parámetros recomendados en las publicaciones internacionales.

In order to control and identify the topography of the implant surface, roughness studies were performed with profilometer, as well as with techniques such as SEM (Scanning Electron Microscope) and CLSM (Confocal Laser Scanning Microscope), allowing to obtain and control the mean roughness ( $R_a$ ) values within the parameters recommended in international publications.



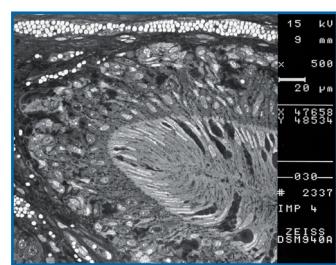
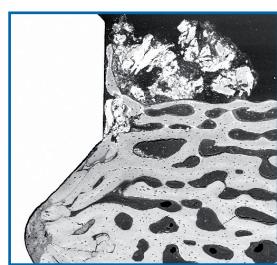
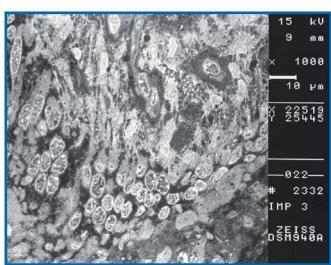
Perfil de rugosidad obtenido con HOMMEL-WERKE T1000 • Roughness profile obtained with HOMMEL-WERKE T1000.

## Estudios de osteointegración

### Osseointegration studies

Para conocer la respuesta biológica de los implantes gmi, se han efectuado estudios in vivo colocando los implantes en animales, dejándolos sin carga durante el proceso de cicatrización y efectuando un estudio histológico que demuestra la excelente respuesta de las células óseas y la osteointegración completa del implante.

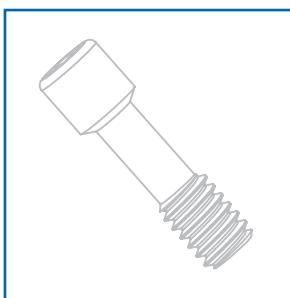
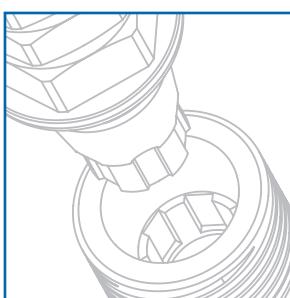
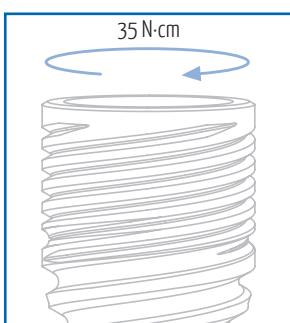
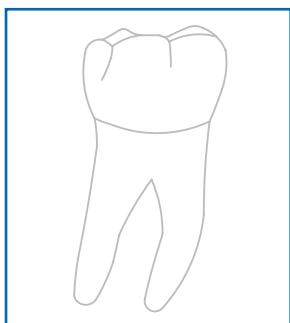
To determine the biological response of gmi implants, in vivo studies were conducted by inserting the implants on animals, leaving them without load during the healing process and performing a histological study to prove the excellent response of the bone cells and the complete osseointegration of the implant.



SEM-BSE: detalles ultraestructurales de las células en biofilm sobre el implante. • SEM-BSE: Ultrastructural details of cells in biofilm on the implant.

## Recomendaciones de uso - Recommendations of use

La gama de implantes gmi modelo **avantgard** ha sido diseñada y testada para ser colocada como restauración unitaria, con una inclinación máxima de 30 grados respecto al plano perpendicular al plano oclusal, según el siguiente diagrama.



The gmi **avantgard** implant range was designed and tested to be inserted as a single restoration, with a 30-degree maximum inclination to the perpendicular plane to the occlusal plane, in accordance with the following diagram.

<b>Ø3,75 mm</b>  Incisivos (Excepto centrales maxilares) Incisors (Except central maxillary incisors)	<b>Ø4,25 mm</b>  Caninos • Canines Premolares • Premolars <b>Incisivos centrales maxilares</b> Central maxillary incisors	<b>Ø4,75-Ø5,75 mm</b>  Molares Molars

Los implantes gmi modelo **avantgard** han sido diseñados para ser insertados aplicando un par de apriete de 35-40 N·cm, aunque pueden soportar un par máximo de apriete de 60 N·cm. gmi recomienda la inserción manual del implante con la llave de carraca dinamométrica para asegurar que no se sobrepasan estos valores.

The gmi **avantgard** implant range is designed to be inserted applying a 35-40 N·cm torque, although it can bear a maximum tightening torque of 60 N·cm. gmi recommends manual insertion of the implant with a dynamometric ratchet wrench to ensure that these values are not exceeded.

La gama de implantes y aditamentos protésicos gmi modelo **avantgard**, han sido diseñados y fabricados con unas tolerancias estudiadas para mantener unos ajustes que minimizan el juego entre los componentes, y por tanto garantizan la estabilidad de la conexión. gmi recomienda utilizar aditamentos originales para asegurar el perfecto ajuste entre los componentes de la restauración.

The gmi **avantgard** range of implants and prosthetic attachments are designed and manufactured with tolerances intended to maintain adjustments that minimize the clearance between components and therefore guarantee the stability of the connection. gmi recommends the use of original attachments to ensure a perfect fit between the components of the restoration.

Para evitar deformaciones previas del tornillo clínica, gmi recomienda reservar su uso únicamente para el apriete definitivo de la prótesis. Para realizar los ajustes de la fase protésica se recomienda utilizar el tornillo laboratorio.

To prevent prior deformation of the clinic screw, gmi recommends restricting its use only for the final tightening of the prosthesis. To make adjustments during the prosthetic procedures, use of the laboratory screw is recommended.

## Descripción del etiquetado - Labelling description

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

- |           |   |   |
|-----------|---|---|
| <b>1</b>  | <b>REF</b>  | Referencia - Reference  |
| <b>2</b>  | <b>LOT</b>  | Número de Lote - Batch code   |
| <b>3</b>  |    | Fecha de caducidad - Used-by-date   |
| <b>4</b>  | <b>UDI</b>  | Identificador único de producto<br>Unique device identifier   |
| <b>5</b>  | <b>MD</b>   | Dispositivo médico - Medical device   |
| <b>6</b>  |    | Fabricante - Manufacturer   |
| <b>7</b>  | <b>STERILE R</b>  | Esterilizado usando radiación gamma<br>Sterilized using gamma radiation   |
| <b>8</b>  |  | Sistema de barrera estéril único con embalaje de protección exterior<br>Single sterile barrier system with protective packaging outside   |
| <b>9</b>  |  | De un solo uso - Single use only  |
| <b>10</b> |  | No utilizar si el envase está dañado o abierto<br>Do not use if packaging is damaged or opened  |
| <b>11</b> |  | No reesterilizar - Do not resterilize   |
| <b>12</b> |  | RM Condicional: los dispositivos no suponen ningún peligro conocido en un entorno RM específico con condiciones de uso concretas<br>MR Conditional: Items do not pose any known hazards in a specific MR environment with specific conditions of use. |
| <b>13</b> |  | Fecha de fabricación<br>Manufacturing date  |
| <b>14</b> |  | Instrucciones de uso electrónicas*<br>Electronic instructions for use*  |
| <b>15</b> |  | Marco de conformidad europeo<br>European conformity mark  |
| <b>16</b> | <b>Rx Only</b>  | Venta limitada a dentistas o médicos autorizados<br>Sale by or on the order of a licensed dentist   |
| <b>17</b> |  | No estéril - Non-sterile  |

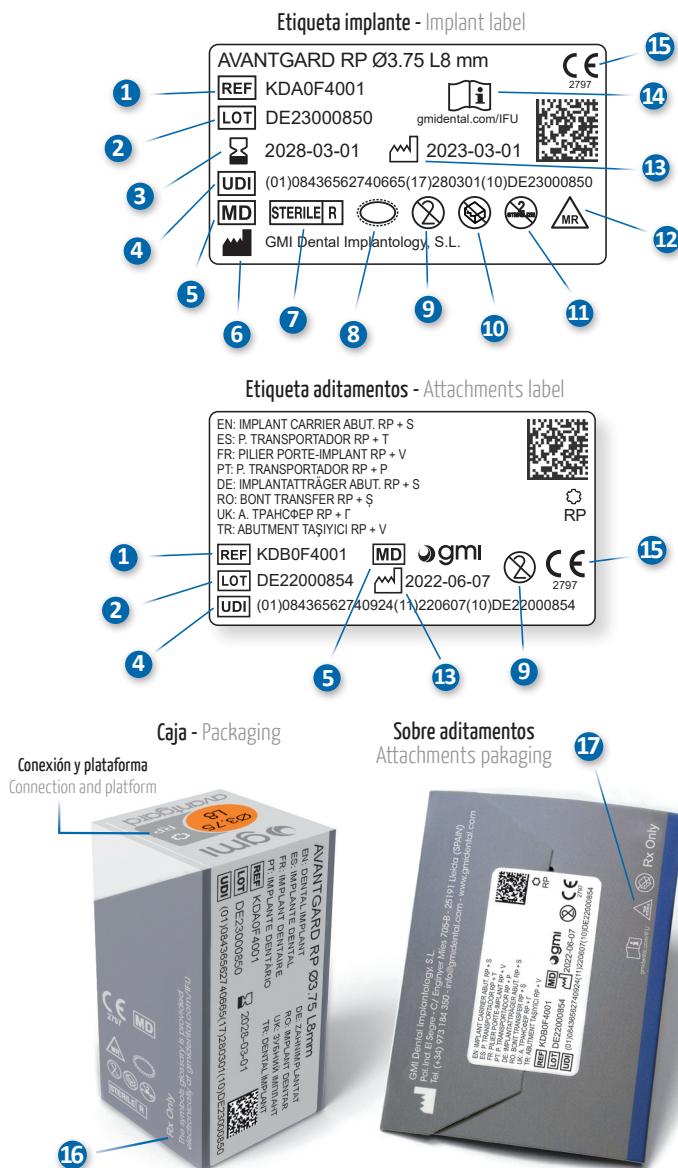
Especificaciones del DataMatrix de las etiquetas - DataMatrix specifications of labels



**UDI** (01)08436562740665(17)280301(10)DE23000850

- \* **Requisitos mínimos para abrir y descargar las instrucciones de uso electrónicas:**

  - Conectividad estable a internet.
  - Un dispositivo con un sistema operativo moderno que admita la visualización de PDF.
  - Espacio de almacenamiento adecuado en su dispositivo.
  - Un navegador web como Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge u Opera instalado en su dispositivo.
  - Una aplicación de lectura de PDF instalada en su dispositivo.



- 01 - GTIN del producto etiquetado - Tagged product GTIN
  - 17 - Fecha de caducidad (año/mes/día) - Used-by-date (year/month/day)
  - 11 - Fecha de fabricación (año/mes/día) - Manufacturing date (year/month/day)
  - 10 - Número de Lote - Batch code

- \* **Minimum requirements for downloading and opening the electronic instructions for use:**
  - Stable internet connectivity.
  - A device with a modern operating system that supports PDF viewing.
  - Adequate storage space on your device.
  - A web browser such as Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge or Opera installed on your device.
  - A PDF reader application installed on your device.

## Implantes dentales gmi avantgard - gmi avantgard dental implants

Los implantes de conexión cónica gmi modelo **avantgard** están mecanizados en titanio grado IV c.p. de la máxima calidad, garantizando así una gran estabilidad química y por tanto una excelente bio-compatibilidad. La capa de dióxido de titanio, que se forma en la superficie del implante después del proceso de pasivado, y el estudiado diseño del perfil exterior de la rosca aseguran una buena osteointegración y una elevada estabilidad primaria.

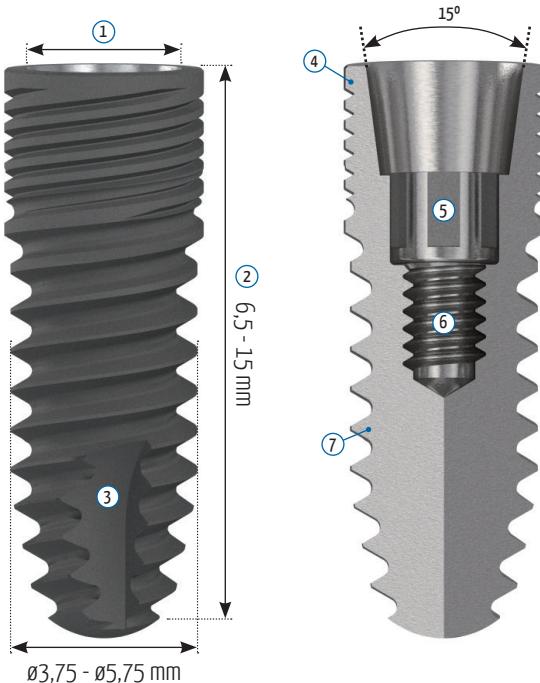
La rosca exterior de doble entrada del implante permite disminuir los tiempos quirúrgicos. Además, las formas redondeadas, los fresados auto-rosantes y la ligera conicidad apical facilitan la inserción del implante disminuyendo las tensiones producidas en la interfase hueso-implante, y por tanto evitando los problemas asociados al estrés de roscado.

gmi **avantgard** conical connection implants are machined in c.p. grade IV titanium of the highest quality, thus ensuring a high chemical stability and excellent biocompatibility. The titanium oxide layer, that is formed on the implant surface after the passivation process, and the careful design of the outer surface of the thread, guarantee good osseointegration and high primary stability.

The external dual inlet thread of the implant helps to reduce surgery time. Moreover, the rounded shapes, self-threading millings and slight tapering facilitate implant insertion, reducing tension at the bone-implant interface and thus preventing threading stress-related problems.

### Características generales

#### Key features



#### ① Plataformas

RP: estándar  
WP: ancha

#### ① Platforms

RP: Standard  
WP: Wide

#### ② Longitud

#### ② Length

#### ③ Fresados auto-rosantes

Longitud variable  
3 fresados a 120°  
Ápice atraumático

#### ③ Self threading millings

Variable length  
3 millings at 120°  
Atraumatic tip

#### ④ Rosca cortical

#### ④ Cortical thread

#### ⑤ Regatas internas

6 x 60°

#### ⑤ Internal grooves

6 x 60°

#### ⑥ Rosca interior

RP: M1,6 x 0,35 mm  
WP: M2,0 x 0,40mm

#### ⑥ Internal thread

RP: M1.6 x 0.35 mm  
WP: M2.0 x 0.40 mm

#### ⑦ Cuerpo del implante

Paso: 1,60 mm

#### ⑦ Implant body

Pitch: 1.60 mm



2797

①	RP	RP	WP	WP
②	De 8 a 15 From 8 to 15	De 6,5 a 13 From 6.5 to 13	De 6,5 a 13 From 6.5 to 13	De 6,5 a 11,5 From 6.5 to 11.5
④	ø4,00	ø4,50	ø5,00	ø6,00
⑦	ø3,75	ø4,25	ø4,75	ø5,75

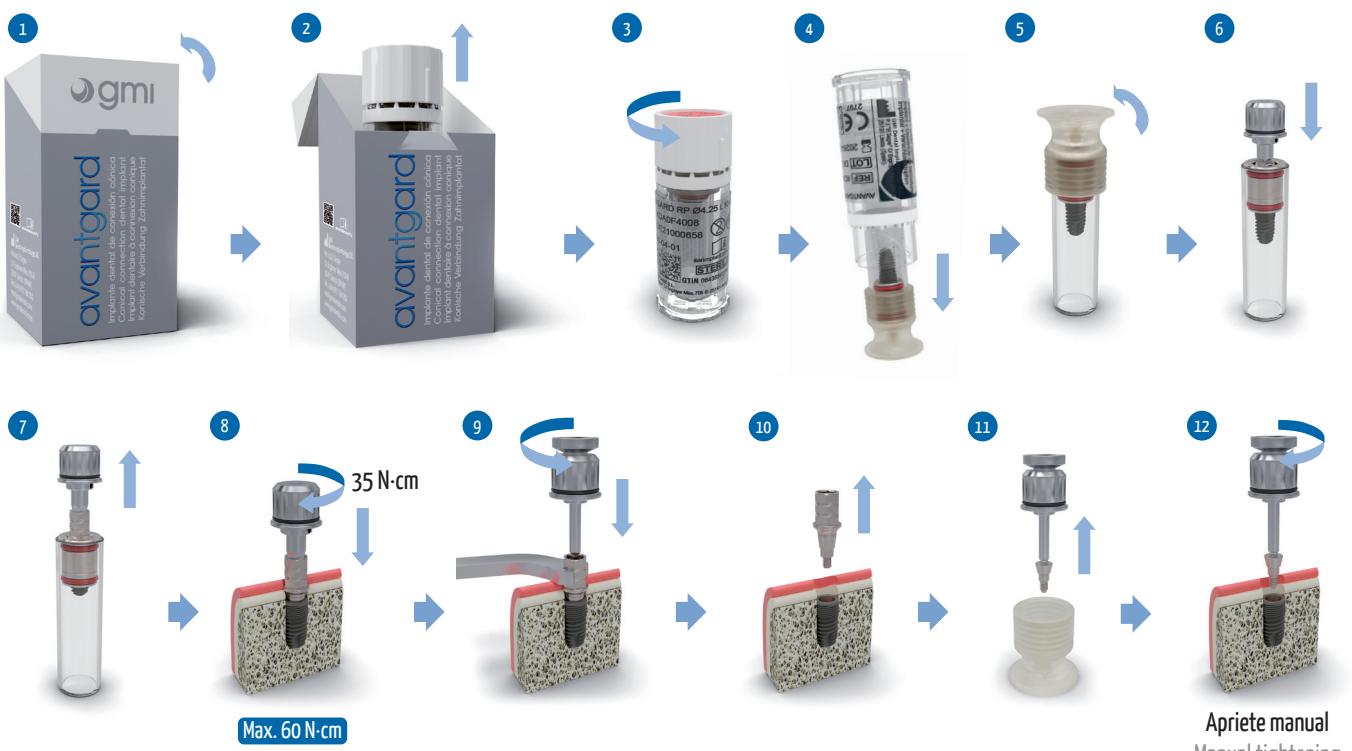
## Protocolo de inserción de implantes gmi avantgard - Insertion sequence for gmi avantgard implants

Los implantes de conexión cónica **gmi avantgard** vienen presentados en una caja de cartón serigrafiada, en cuyo interior se encuentran las etiquetas de trazabilidad y un doble envase que contiene el sistema de implantes, siendo el envase secundario de plástico técnico y el envase primario de vidrio Pyrex para asegurar el comportamiento inerte del envase. Una vez envasados en sala blanca, son esterilizados mediante radiación gamma según normativa.

El nuevo sistema de envasado de los implantes **gmi avantgard** consta de un soporte de titanio donde se aloja el conjunto implante-transportador preparado para ser introducido directamente en boca, utilizando una única llave transportador hex-3,00 mm, diseñada a tal efecto. Este nuevo sistema presenta las siguientes ventajas para el profesional: un mayor control y una mejor visibilidad del proceso de inserción del implante, una mayor facilidad de uso en espacios interdentales reducidos y una reducción en el tiempo de cirugía.\*

**gmi avantgard** conical connection implants are packed in a screen-printed cardboard box, with the traceability labels and a double packaging containing the implant system, with the secondary packaging made of technical plastic and the primary packaging made of Pyrex glass to ensure the inert performance of the container. Once packaged in a clean room, they are sterilized with gamma radiation according to regulations.

The new packaging system of the **gmi avantgard** implants consists of a titanium support which houses the implant-implant carrier set, prepared to be inserted directly into the mouth, using a single hex-3.00 mm implant carrier wrench, designed for this purpose. This new system offers the odontologist the following advantages: more control and a better view of the implant insertion process, it is easier to use in reduced interdental spaces and a reduction in surgery time.\*



\* Consultar las instrucciones de uso en formato electrónico.

- Comprobar pegatina indicadora de diámetro y longitud del implante y abrir la caja de cartón.
- Extraer el envase secundario y las etiquetas identificativas del producto.
- Comprobar integridad del precinto de seguridad y desenroscar el tapón del envase secundario.
- Extraer el envase primario del envase secundario evitando golpearlo contra una superficie rígida.
- Extraer el tapón primario efectuando un movimiento lateral, y guardarlo para su uso posterior.
- Introducir la llave-transportador hasta notar una ligera retención, encarando las marcas de la llave con las caras del hexágono del transportador.
- Comprobar que la llave está totalmente insertada y efectuar un pequeño giro mientras se estira con suavidad el conjunto.
- Colocar el implante en el lecho óseo aplicando un par de 35 N·cm hasta que la parte tratada quede a nivel subcrestal. Extraer la llave.
- Sujetar el transportador con la llave plana y aflojar el tornillo utilizando la llave HEX-1,20 mm hasta que se desclave el cono. Retirar el transportador.
- Extraer el tapón de cierre del tapón primario, utilizando la llave de HEX-1,20 mm.
- Roscar el tapón de cierre al implante de forma manual. Extraer llave y suturar incisión.

\* Consult the instructions for use in electronic format.

- Check sticker indicating implant diameter and length and open the carton.
- Remove the secondary packaging and product identification labels.
- Check the integrity of the safety seal and unscrew the plug on the secondary packaging.
- Remove the primary packaging from the secondary packaging avoiding hitting it against a hard surface.
- Extract primary plug making a lateral movement, and save it for posterior use.
- Insert the implant carrier wrench until a slight retention is noticed, addressing the notches on the key with the faces of the implant carrier hex broaching.
- Check that the key is fully inserted and turn slightly while gently pulling on the assembly.
- Place the implant in the bone bed by applying a torque of 35 N·cm until the treated area is at the subcrestal level. Remove the key.
- Hold the implant carrier with flat manual wrench and untighten screw using HEX-1.20 mm wrench until the cone is disassembled. Remove the implant carrier.
- Remove the cover screw from the primary packaging plug, using the HEX-1.20 mm wrench.
- Manual tightening cover screw to the implant. Remove key and suture the incision.

## Gama de implantes gmi avantgard - gmi avantgard implants range



### Implantes avantgard ø3,75 mm plataforma RP avantgard ø3.75 implants with RP platform

L (mm)	Ref.
8,00	KDAoF4001
10,00	KDAoF4002
11,50	KDAoF4003
13,00	KDAoF4004
15,00	KDAoF4005



### Implantes avantgard ø4,25 mm plataforma RP avantgard ø4.25 implants with RP platform

L (mm)	Ref.
6,50	KDAoF4006
8,00	KDAoF4007
10,00	KDAoF4008
11,50	KDAoF4009
13,00	KDAoF4010



### Implantes avantgard ø4,75 mm plataforma WP avantgard ø4.75 implants with WP platform

L (mm)	Ref.
6,50	KDAoF4011
8,00	KDAoF4012
10,00	KDAoF4013
11,50	KDAoF4014
13,00	KDAoF4015



### Implantes avantgard ø5,75 mm plataforma WP avantgard ø5.75 implants with WP platform

L (mm)	Ref.
6,50	KDAoF4016
8,00	KDAoF4017
10,00	KDAoF4018
11,50	KDAoF4019

## Secuencias fresado para implantes gmi avantgard - Drilling sequences for gmi avantgard implants

A continuación se describen las secuencias de fresado para los diferentes modelos de implantes de conexión cónica y las condiciones de corte aconsejadas para su uso:

- Fresa lanza: 1200 - 1500 rpm.
- Pilot: 700 - 900 rpm.
- Fresas escalonadas:

$\varnothing 3.00$  y  $\varnothing 3.50$  mm → 400 - 700 rpm.  
 $\varnothing 4.00$  y  $\varnothing 5.10$  mm → 400 - 600 rpm.

- Fresas corticales: 200 - 400 rpm.

Para fresar es necesario disponer de refrigeración externa con solución salina.

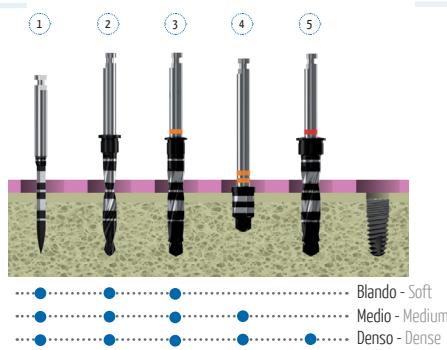
The following is a description of the drilling sequences for the different conical connection implant models, as well as the recommended drilling conditions for their use:

- Lance-shaped drill: 1200 - 1500 rpm.
- Pilot drill: 700 - 900 rpm.
- Step drills:

$\varnothing 3.00$  &  $\varnothing 3.50$  mm → 400 - 700 rpm.  
 $\varnothing 4.00$  &  $\varnothing 5.10$  mm → 400 - 600 rpm.

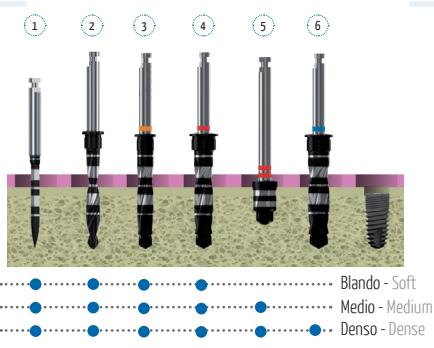
- Cortical drills: 200 - 400 rpm.

For drilling, external cooling with saline solution is required.



**avantgard Ø3,75**

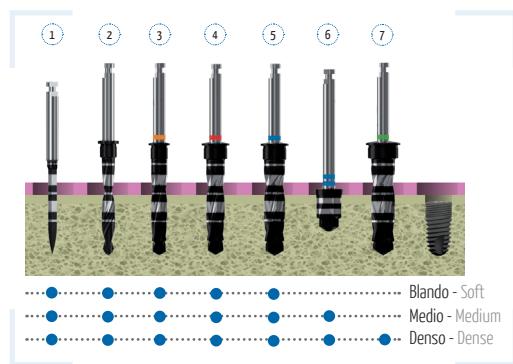
Descripción - Description		Ref.
1 Fresa lanza	Lance-shaped drill	KYFOC1225
2 Fresa piloto Ø2,50	Pilot drill Ø2.50	KYFOC2250
3 Fresa escalonada Ø2,50/Ø3,00	Step drill Ø2.50/Ø3.00	KYFOC5130
4 Fresa cortical Ø4,00	Cortical drill Ø4.00	KYFOC4340
5 Fresa escalonada Ø3,00/Ø3,50	Step drill Ø3.00/Ø3.50	KYFOC5135



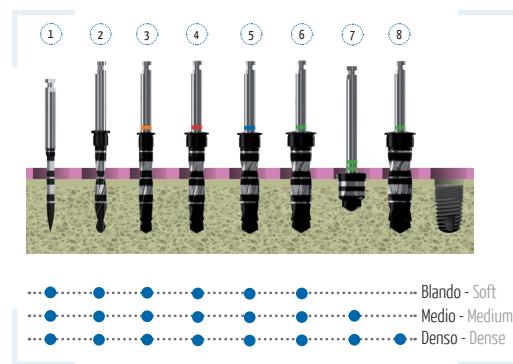
**avantgard Ø4,25**

Descripción - Description		Ref.
1 Fresa lanza	Lance-shaped drill	KYFOC1225
2 Fresa piloto Ø2,50	Pilot drill Ø2.50	KYFOC2250
3 Fresa escalonada Ø2,50/Ø3,00	Step drill Ø2.50/Ø3.00	KYFOC5130
4 Fresa escalonada Ø3,00/Ø3,50	Step drill Ø3.00/Ø3.50	KYFOC5135
5 Fresa cortical Ø4,50	Cortical drill Ø4.50	KYFOC4345
6 Fresa escalonada Ø3,50/Ø4,00	Step drill Ø3.50/Ø4.00	KYFOC5140

## Secuencias fresado para implantes gmi avantgard - Drilling sequences for gmi avantgard implants



avantgard Ø4,75		
Descripción - Description		Ref.
1 Fresa lanza	Lance-shaped drill	KYFOC1225
2 Fresa piloto Ø2,50	Pilot drill Ø2.50	KYFOC2250
3 Fresa escalonada Ø2,50/Ø3,00	Step drill Ø2.50/Ø3.00	KYFOC5130
4 Fresa escalonada Ø3,00/Ø3,50	Step drill Ø3.00/Ø3.50	KYFOC5135
5 Fresa escalonada Ø3,50/Ø4,00	Step drill Ø3.50/Ø4.00	KYFOC5140
6 Fresa cortical Ø4,90	Cortical drill Ø4.90	KYFOC4349
7 Fresa escalonada Ø4,00/Ø4,50	Step drill Ø4.00/Ø4.50	KYFOC5145



avantgard Ø5,75		
Descripción - Description		Ref.
1 Fresa lanza	Lance-shaped drill	KYFOC1225
2 Fresa piloto Ø2,50	Pilot drill Ø2.50	KYFOC2250
3 Fresa escalonada Ø2,50/Ø3,00	Step drill Ø2.50/Ø3.00	KYFOC5130
4 Fresa escalonada Ø3,00/Ø3,50	Step drill Ø3.00/Ø3.50	KYFOC5135
5 Fresa escalonada Ø3,50/Ø4,00	Step drill Ø3.50/Ø4.00	KYFOC5140
6 Fresa escalonada Ø4,00/Ø4,50	Step drill Ø4.00/Ø4.50	KYFOC5145
7 Fresa cortical Ø5,90	Cortical drill Ø5.90	KYFOC4359
8 Fresa escalonada 4,50/Ø5,10	Step drill Ø4.50/Ø5.10	KYFOC5151

\* El proceso recomendado por GMI no puede sustituir el criterio y la experiencia del cirujano. - \* Procedure recommended by GMI cannot replace the judgment and the experience of the surgeon.

## Implantes dentales gmi avantgard PEAK - gmi avantgard PEAK dental implants

Los implantes de conexión cónica gmi modelo **avantgard PEAK** están mecanizados en titanio grado IV c.p. de la máxima calidad, garantizando así una gran estabilidad química y por tanto una excelente bio-compatibilidad. La capa de dióxido de titanio, que se forma en la superficie del implante después del proceso de pasivado, y el estudiado diseño del perfil exterior de la rosca aseguran una buena osteointegración y una elevada estabilidad.

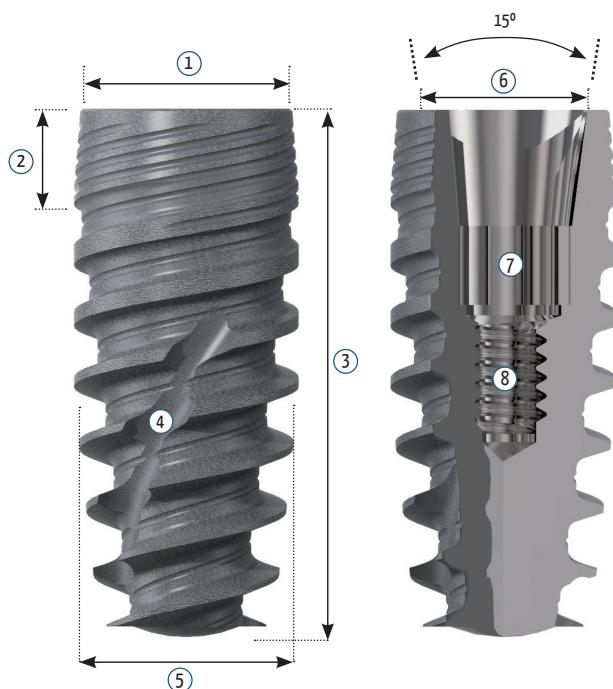
La rosca exterior de doble entrada del implante permite disminuir los tiempos quirúrgicos. Además, el núcleo cónico y el perfil de rosca progresiva facilitan la inserción del implante y actúan como un compactador óseo permitiendo obtener una elevada estabilidad primaria en huesos poco densos.

gmi **avantgard PEAK** conical connection implants are machined in c.p. grade IV titanium of the highest quality, thus ensuring a high chemical stability and excellent biocompatibility. The titanium oxide layer, that is formed on the implant surface after the passivation process, and the careful design of the outer surface of the thread, guarantee good osseointegration and high stability.

The external dual inlet thread of the implant helps to reduce surgery time. Moreover, the conical core and progressive thread profile facilitate implant insertion and act as a bone compactor allowing high primary stability to be obtained in sparse bones.

### Características generales

#### Key features



① Ø Plataforma	① Ø Platform
② Rosca cortical 1,50 mm	② Cortical thread 1.50 mm
③ Longitud	③ Length
④ Fresados auto-rosantes Longitud variable 2 fresados a 180° Ápice atraumático Corte en ambas direcciones	④ Self threading millings Variable length 2 millings at 180° Atraumatic tip Cut in both directions
⑤ Cuerpo del implante Paso: 2,40 mm	⑤ Implant body Pitch: 2.40 mm
⑥ Conexión RP: estándar	⑥ Connection RP: standard
⑦ Regatas internas 6 x 60°	⑦ Internal grooves 6 x 60°
⑧ Rosca interior M1,6 x 0,35 mm	⑧ Internal thread M1.6 x 0.35 mm

①	Ø3,70	Ø4,00	Ø4,30
③	De 8 a 15 From 8 to 15	De 6,5 a 13 From 6.5 to 13	De 6,5 a 13 From 6.5 to 13
⑤	Ø3,75	Ø4,25	Ø4,75
⑥	RP	RP	RP

## Protocolo de inserción de implantes gmi avantgard PEAK - Insertion sequence for gmi avantgard PEAK implants

Los implantes de conexión cónica gmi avantgard PEAK vienen presentados en una caja de cartón serigrafiada, en cuyo interior se encuentran las etiquetas de trazabilidad y un doble envase que contiene el sistema de implantes, siendo el envase secundario de plástico técnico y el envase primario de vidrio Pyrex para asegurar el comportamiento inerte del envase. Una vez envasados en sala blanca, son esterilizados mediante radiación gamma según normativa.

El nuevo sistema de envasado de los implantes gmi avantgard PEAK consta de un soporte de titanio donde se aloja únicamente el implante dental preparado para ser introducido directamente en boca, utilizando una única llave transportador Avantgard RP, diseñada a tal efecto. Este nuevo sistema presenta las siguientes ventajas para el profesional: un mayor control y una mejor visibilidad del proceso de inserción del implante, una mayor facilidad de uso en espacios interdentales reducidos y una reducción en el tiempo de cirugía.\*

gmi avantgard PEAK conical connection implants are packed in a screen-printed cardboard box, with the traceability labels and a double packaging containing the implant system, with the secondary packaging made of technical plastic and the primary packaging made of Pyrex glass to ensure the inert performance of the container. Once packaged in a clean room, they are sterilized with gamma radiation according to regulations.

The new packaging system of the gmi avantgard PEAK implants consists of a titanium support which only houses the dental implant, prepared to be inserted directly into the mouth, using a single Avantgard RP implant carrier wrench, designed for this purpose. This new system offers the odontologist the following advantages: more control and a better view of the implant insertion process, it is easier to use in reduced interdental spaces and a reduction in surgery time.\*



\* Consultar las instrucciones de uso en formato electrónico.

1. Comprobar pegatina indicadora de diámetro y longitud del implante y abrir la caja de cartón.
2. Extraer el envase secundario y las etiquetas identificativas del producto.
3. Comprobar integridad del precinto de seguridad y desenroscar el tapón del envase secundario.
4. Extraer el envase primario del envase secundario evitando golpearlo contra una superficie rígida.
5. Extraer y guardar el tapón del envase primario, efectuando un movimiento lateral.
6. Introducir la llave de inserción RP encarando las regatas de la llave con las del implante. Ejercer una presión moderada para clavar bien la llave en el implante.
7. Comprobar que la llave está totalmente insertada y efectuar un pequeño giro mientras se estira con suavidad el conjunto.
8. Colocar el implante en el lecho óseo aplicando un par de 35 N·cm hasta que la parte tratada quede a nivel subcrestal. Extraer la llave efectuando movimientos laterales suaves.
9. Extraer el tapón de cierre del tapón primario, utilizando la llave de HEX-1,20 mm.
10. Roscar el tapón de cierre al implante aplicando un par máximo de 15 N·cm. Extraer llave y suturar incisión.

\* Consult the instructions for use in electronic format.

1. Check sticker indicating implant diameter and length and open the carton.
2. Remove the secondary packaging and product identification labels.
3. Check the integrity of the safety seal and unscrew the plug on the secondary packaging.
4. Remove the primary packaging from the secondary packaging avoiding hitting it against a hard surface.
5. Extract and save the primary packaging plug making a lateral movement.
6. Insert the RP insertion wrench facing the grooves of the wrench with those of the implant. Apply moderate pressure to drive the wrench into the implant well.
7. Check that the wrench is fully inserted and turn slightly while gently pulling on the assembly.
8. Place the implant in the bone bed by applying a torque of 35 N·cm until the treated area is at the subcrestal level. Remove the wrench with gentle lateral movements.
9. Remove the cover screw from the primary packaging plug, using the HEX-1.20 mm wrench.
10. Screw the cover screw to the implant by applying a maximum torque of 15 N·cm. Remove wrench and suture the incision.

## Gama de implantes gmi avantgard PEAK - gmi avantgard PEAK implants range



### Implantes avantgard PEAK ø3,75 mm plataforma RP avantgard PEAK ø3.75 implants with RP platform

L (mm)	Ref.
8,00	KDAOF4801
10,00	KDAOF4802
11,50	KDAOF4803
13,00	KDAOF4804
15,00	KDAOF4815



### Implantes avantgard PEAK ø4,25 mm plataforma RP avantgard PEAK ø4.25 implants with RP platform

L (mm)	Ref.
6,50	KDAOF4805
8,00	KDAOF4806
10,00	KDAOF4807
11,50	KDAOF4808
13,00	KDAOF4809



### Implantes avantgard PEAK ø4,75 mm plataforma RP avantgard PEAK ø4.75 implants with RP platform

L (mm)	Ref.
6,50	KDAOF4810
8,00	KDAOF4811
10,00	KDAOF4812
11,50	KDAOF4813
13,00	KDAOF4814

## Secuencias fresado para implantes gmi avantgard PEAK - Drilling sequences for gmi avantgard PEAK implants

A continuación se describen las secuencias de fresado para los diferentes modelos de implantes de conexión cónica y las condiciones de corte aconsejadas para su uso:

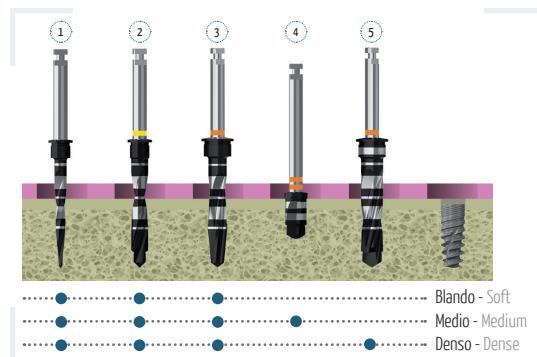
- Fresa bola e inicial: 1000 rpm.
- Fresas escalonadas y cónicas:
 

Ø2,00 / Ø2,80 mm	500 - 700 rpm.
Ø3,20 / Ø3,65 mm	500 - 700 rpm.
Ø3,70 / Ø4,15 mm	400 - 700 rpm.
Ø4,15 / Ø4,65 mm	400 - 600 rpm.
- Fresas corticales: 200 - 400 rpm.
- Para fresar es necesario disponer de refrigeración externa con solución salina.

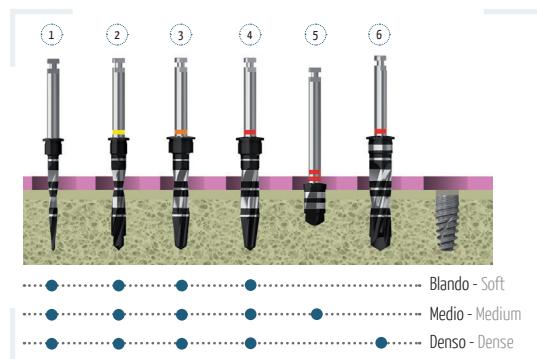
The following is a description of the drilling sequences for the different conical connection implant models, as well as the recommended drilling conditions for their use:

- Ball and initial drill: 1000 rpm.
- Step and conical drills:
 

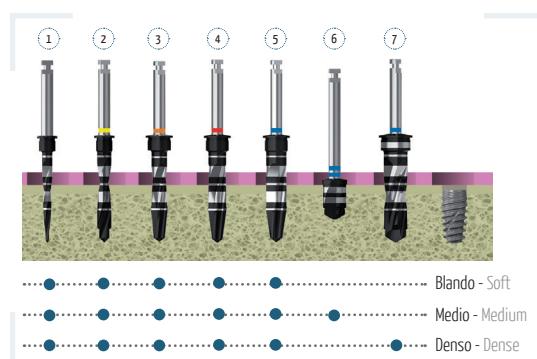
Ø2.00 / Ø2.80 mm	500 - 700 rpm.
Ø3.20 / Ø3.65 mm	500 - 700 rpm.
Ø3.70 / Ø4.15 mm	400 - 700 rpm.
Ø4.15 / Ø4.65 mm	400 - 600 rpm.
- Cortical drills: 200 -400 rpm.
- For drilling, external cooling with saline solution is required.



avantgard PEAK Ø3,75		
Descripción - Description		Ref.
1 Fresa inicial	Initial drill	KYFOC1401
2 Fresa escalonada Ø2,00/Ø2,80 mm	Step drill Ø2.00/Ø2.80 mm	KYFOC5128
3 Fresa cónica Ø3,20 mm	Conical drill Ø3.20 mm	KYFOC7032
4 Fresa cortical Ø3,65 mm	Cortical drill Ø3.65	KYFOC4337
5 Fresa escalonada Ø3,20/Ø3,65mm	Step drill Ø3.20/Ø3.65mm	KYFOC5137



avantgard PEAK Ø4,25		
Descripción - Description		Ref.
1 Fresa inicial	Initial drill	KYFOC1401
2 Fresa escalonada Ø2,00/Ø2,80 mm	Step drill Ø2.00/Ø2.80 mm	KYFOC5128
3 Fresa cónica Ø3,20 mm	Conical drill Ø3.20 mm	KYFOC7032
4 Fresa cónica Ø3,70 mm	Conical drill Ø3.70 mm	KYFOC7037
5 Fresa cortical Ø4,15 mm	Cortical drill Ø4.15 mm	KYFOC4342
6 Fresa escalonada Ø3,70/Ø4,15mm	Step drill Ø3.70/Ø4.15mm	KYFOC5142



avantgard PEAK Ø4,75		
Descripción - Description		Ref.
1 Fresa inicial	Initial drill	KYFOC1401
2 Fresa escalonada Ø2,00/Ø2,80 mm	Step drill Ø2.00/Ø2.80 mm	KYFOC5128
3 Fresa cónica Ø3,20 mm	Conical drill Ø3.20 mm	KYFOC7032
4 Fresa cónica Ø3,70 mm	Conical drill Ø3.70 mm	KYFOC7037
5 Fresa cónica Ø4,20 mm	Conical drill Ø4.20 mm	KYFOC7042
6 Fresa cortical Ø4,65 mm	Cortical drill Ø4.65 mm	KYFOC4347
7 Fresa escalonada Ø4,15/Ø4,65mm	Step drill Ø4.15/Ø4.65mm	KYFOC5147

## Pilares de cicatrización gmi avantgard - gmi avantgard healing abutments

Una vez finalizada la fase de reparación de los tejidos de sostén del implante, en el caso de implantes cubiertos total o parcialmente por tejido blando, debe existir un canal o túnel mucoso que permita la conexión del implante a la estructura secundaria o prótesis. Los pilares de cicatrización son los encargados de formar esta vía mucosa una vez se ha abierto por incisión el tejido blando, se ha retirado el tapón de cierre y han sido roscados al implante.

### Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Apriete con llave hexagonal de e/c 1,20 mm.
- Disponibles en alturas de emergencia de 1,50 a 4,50 mm.
- Macha apical para facilitar el inicio de roscado.
- Par apriete manual: Máx. 15 N·cm.

Once the repair phase of the tissue supporting the implant has finished, in the case of implants fully or partially covered by soft tissue there must be a mucosal channel or tunnel enabling connection of the implant to the prosthesis or secondary structure. Healing abutments are used to form the mucosal route, once the soft tissue has been opened by incision and the cover screw has been withdrawn, by screwing them to the implant.

### Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- Tightening with b/f 1,20 mm hex wrench.
- Available in emergency heights from 1,50 to 4,50 mm.
- Apical bit to facilitate the start of threading.
- Manual tightening torque: Max. 15 N·cm.



Plataforma Platform	Ø cabeza Ø head	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ●●	Ø 5,00	1,50	KDPOC4001
		2,50	KDPOC4002
		3,50	KDPOC4003
		4,50	KDPOC4004



Plataforma Platform	Ø cabeza Ø head	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ●●	Ø 6,00	2,50	KDPOC4009
		3,50	KDPOC4010
		4,50	KDPOC4011



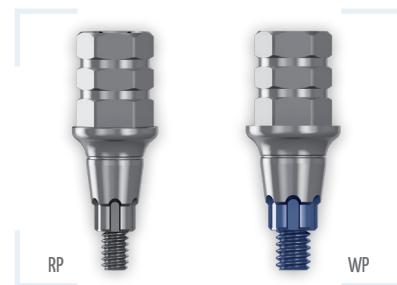
Plataforma Platform	Ø cabeza Ø head	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
WP ●	Ø 6,00	1,50	KDPOC4005
		2,50	KDPOC4006
		3,50	KDPOC4007
		4,50	KDPOC4008

## Pilares transportador gmi avantgard - gmi avantgard implant carrier abutments

Cuando sea necesario utilizar un pilar a medida se utilizarán los pilares transportador, que permitirán, mediante el corte en cualquier dirección, adecuarse a las necesidades del protésico. Además y como función complementaria, los pilares transportador pueden ser utilizados como toma de impresión, roscándolos al implante mediante el tornillo de impresión corto y utilizándolos para hacer el negativo de la boca del paciente y su posterior positivación en escayola.

### Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Permiten corte en cualquier dirección adecuándose a las necesidades protésicas.
- Compatibles con llave hexagonal de e/c 3,00 mm para utilizar como transportador.
- Disponibles sólo en versión anti-rotatoria.
- Posibilidad de utilizarlos como toma de impresión con tornillo impresión corto.
- Incluye tornillo clínica premontado.
- Par apriete tornillo: 25 N·cm.



When the use of a custom abutment is required, implant carrier abutments can be used. By cutting them in any direction, they can be suited to the needs of the prosthetic. In addition and as a complementary function, implant carrier abutments can be used like impression coping, threading them to the implant screw through the short impression screw and using them to make the negative of the patient's mouth for subsequent positivization on plaster.

### Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- They allow cutting in any direction to suit the needs of the prosthetic.
- Compatible with b/f 3.00 mm hex wrench for use as an implant carrier.
- Available only in non-rotary version.
- Possibility to use as impression coping with short impression screw.
- Premounted clinic screw included.
- Screw tightening torque: 25 N·cm.

Plataforma Platform	$\varnothing$ hombro $\varnothing$ shoulder	Ref.
RP ●●	$\varnothing$ 3,75 - $\varnothing$ 4,25	KDBoF4001
WP ●	$\varnothing$ 4,75	KDBoF4002
	$\varnothing$ 5,75	KDBoF4003

## Pilares provisionales gmi avantgard - gmi avantgard temporary abutments

Cuando es necesario efectuar una restauración mientras se consolida la interfase hueso-implante se utilizan los pilares provisionales, que se definen como los aditamentos que, una vez fijados a la parte coronal del implante mediante el tornillo clínica, absorberán la mayoría de los esfuerzos de masticación evitando sobrecargar el implante mientras finaliza el proceso de osteointegración.

### Características principales

- Mecanizado en plástico técnico de alta resiliencia.
- Versión rotatoria únicamente para restauraciones múltiples.
- Plano anti-rotatorio y regatas transversales para facilitar la retención.
- Tornillo clínica incluido.
- Par apriete manual: Máx. 15 N·cm.



When it is necessary to perform a provisional restoration while the bone-implant interfaces or the soft tissues are healing, the temporary abutment is used, defined as attachment that once attached to the crown of the implant with clinic screw, will absorb most of the masticatory stresses while avoiding overloading the implant while the osseointegration process is completed.

### Key features

- Machined in high strength technical plastic.
- Rotary version only for multiple restorations.
- Anti-rotational plane and transverse retention to provide good fixation.
- Clinic screw included.
- Manual tightening torque: Max. 15 N·cm.

Plataforma Platform	Tipo conexión Connection type	Ref.
RP ●●	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDHoF4001
	Rotatoria • Rotary	KDHoF4002
WP ●	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDHoF4003
	Rotatoria • Rotary	KDHoF4004

## Pilares inclinados gmi avantgard - gmi avantgard angled abutments

Cuando es necesario corregir una posición angular extrema del implante en el interior de la estructura ósea, en relación a las piezas naturales o implantes adyacentes, se utilizarán los pilares inclinados que, una vez montados y orientados sobre el implante, permitirán la paralelización de la nueva corona con el resto de estructuras.

### Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Permiten corregir disparalelismos de hasta 20 grados.
- Incluye tornillo clínica.
- Hombro del pilar adaptado a la forma de la encía.
- Par apriete tornillo: 25 N·cm.

When it is necessary to correct an extreme angular position of the implant inside the bone structure in relation to adjacent natural or prosthetic teeth, angled abutments should be used. Once mounted and oriented on the implant, these abutments will allow the parallelization of the new crown with other structures.

### Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- Allow non-parallelism correction up to 20 degrees.
- Clinic screw included.
- Abutment shoulder adapted to the shape of the gum.
- Screw tightening torque: 25 N·cm.



Plataforma Platform	Ang. (º) Angle (°)	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ●●	15º	2,50	KDMoF4013
	15º	4,50	KDMoF4014
	20º	2,50	KDMoF4015
	20º	4,50	KDMoF4016



Plataforma Platform	Ang. (º) Angle (°)	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
WP ●	15º	2,50	KDMoF4017
	15º	4,50	KDMoF4018
	20º	2,50	KDMoF4019
	20º	4,50	KDMoF4020

## Pilares rectos gmi avantgard - gmi avantgard straight abutments

Una vez formado el túnel mucoso por el pilar de cicatrización y retirado este de su localización, se procede a utilizar el pilar correspondiente, que se define como el aditamento mecanizado cónico que una vez fijado con el tornillo clínica a la parte superior del implante sirve de soporte para la corona clínica fijándose a ésta mediante la utilización de cemento.

### Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Planos anti-rotatorios para facilitar la retención.
- Disponibles sólo en versión anti-rotatoria.
- Tornillo clínica incluido.
- Disponibles en cuatro alturas de emergencia de 1,50 a 4,50 mm.
- Par apriete tornillo: 25 N·cm.

Once the mucosal tunnel has been formed by the healing abutment and after removing it from this location, it is appropriate to use the abutment, which is defined as the machined tapered attachment that, after being fixed with the clinic screw to the top of the implant, acts as a support for the clinic crown and is attached to it using cement.

### Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- Anti-rotational planes to increase retention.
- Available only in non-rotary version.
- Clinic screw included.
- Available in four emergency heights from 1.50 to 4.50 mm.
- Screw tightening torque: 25 N·cm.



Plataforma Platform	Ø hombro Ø shoulder	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ● ●	Ø 4,00	1,50	KDMoF4001
		2,50	KDMoF4002
		3,50	KDMoF4003
		4,50	KDMoF4004
WP ●	Ø 5,00	1,50	KDMoF4005
		2,50	KDMoF4006
		3,50	KDMoF4007
		4,50	KDMoF4008



Plataforma Platform	Ø hombro Ø shoulder	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
WP ●	Ø 6,00	1,50	KDMoF4009
		2,50	KDMoF4010
		3,50	KDMoF4011
		4,50	KDMoF4012

## Base titanio gmi avantgard - gmi avantgard titanium base

Una vez formado el túnel mucoso por el pilar de cicatrización y retirado este de su localización, se procede a utilizar la base de titanio correspondiente, que se define como el aditamento mecanizado cónico que una vez fijado con el tornillo clínica a la parte superior del implante sirve de soporte para una meso-estructura metálica o cerámica ya sea colada o mecanizada mediante CAD/CAM.

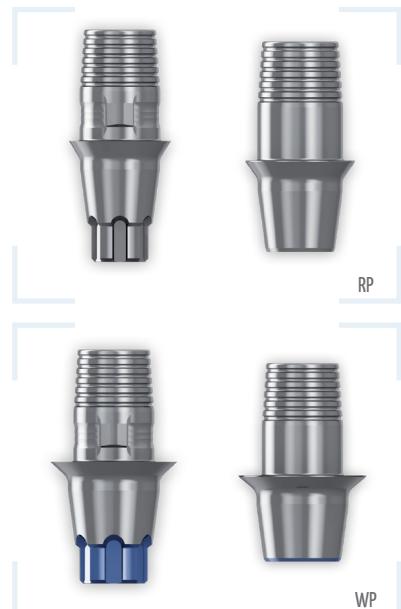
### Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Versión anti-rotatoria y rotatoria.
- Tornillo clínica incluido.
- Disponible en altura de emergencia de 1,50 mm y de 3,00 mm.
- Elemento anti-giro en base anti-rotatoria que permite indexación.
- Par apriete tornillo: 25 N·cm.
- Escaneo directo sobre la Base de titanio o escaneo alternativo sobre el Pilar escaneado.

Once the mucosal tunnel has been formed by the healing abutment and after removing the cap from this location, it is appropriate to use the titanium base, which is defined as the machined tapered attachment that, after being fixed with the clinic screw to the top of the implant, acts as a support for a metallic or ceramic meso-structure casted or machined with CAD/CAM.

### Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- Non-rotary and rotary version.
- Clinic screw included.
- Available in emergency height of 1.50 mm and 3.00 mm.
- Non-rotary titanium base with indexation.
- Screw tightening torque: 25 N·cm.
- Scan directly on Titanium base or alternative scan on Scan abutment.



Base titanio - Titanium base			
Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Tipo conexión Connection type	Ref.
RP	1,50	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDMoF4021
	1,50	Rotatoria • Rotary	KDMoF4023
	3,00	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDMoF4025
	3,00	Rotatoria • Rotary	KDMoF4027
WP	1,50	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDMoF4022
	1,50	Rotatoria • Rotary	KDMoF4024
	3,00	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDMoF4026
	3,00	Rotatoria • Rotary	KDMoF4028



Calcinable - Castable			
Plataforma Platform	Altura total (mm) Total Height (mm)	Cantidad (Ud.) Quantity (Un.)	Ref.
RP	11,00	10	KDCoF3605
WP	11,00	10	KDCoF3606



## Base titanio gmi avantgard - gmi avantgard titanium base



Pilar escaneado - Scan abutment		
Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ●●	6,30	KDloF4001
WP ●	6,30	KDloF4002

Cuerpo pilar escaneado - Scanbody		
Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP - WP ●●	7,50	KDloC4003

Scanbody de titanio - Titanium scanbody		
Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ●●	12,30	KDloF4004
WP ●	12,30	KDloF4005

## Pilares multi-estético gmi avantgard - gmi avantgard multi-esthetic abutments

Una vez efectuada la primera etapa de la cirugía, y por tanto obtenida la osteointegración del implante, se procede a utilizar el pilar multi-estético (PME), que se define como el aditamento mecanizado que una vez fijado a la parte coronal del implante sirve como soporte de una restauración múltiple, disminuyendo la altura entre la conexión del implante y la conexión de la estructura, y facilitando el ajuste pasivo de la estructura.

### Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Disponibles en alturas de emergencia de 1,50 a 4,50 mm.
- Pilares rectos de una sola pieza en versión rotatoria.
- Apriete con llave hexagonal: E/C 2,00 mm (KYLoCo149).
- Toma de impresión con tornillo incluido.
- Calcinable con tornillo clínica incluido.
- Cilindro provisional en titanio grado V según ISO-5832, con tornillo clínica incluido.
- Los PME inclinados permiten corregir disparalelosmos de hasta 30 grados.
- Pares apriete: PME recto (30 N·cm), PME inclinado (20 N·cm) y Pilar cicatrización (Manual: Máx. 15 N·cm).

Following the first stage of surgery and therefore after implant osseointegration is achieved, the multi-esthetic abutment (MEA) is used, that is defined as the machined attachment that, after being attached to the crown of the implant, serves as a support for a multiple restoration, thus decreasing the height between the implant connection and the structure connection, and providing a passive adjustment of the structure.

### Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- Available in emergency heights from 1.50 to 4.50 mm.
- One-piece straight abutments in rotary version.
- Tightened with hex wrench: B/F 2.00 mm (KYLoCo149).
- Impression coping with screw included.
- Castable with clinic screw included.
- Temporary cylinder in grade V titanium with clinic screw included.
- Angled multi-esthetic abutments allow non-parallelism up to 30°.
- Tightening torques: ME straight abut. (30 N·cm), ME angled abut. (20 N·cm) and healing caps (Manual: Max. 15 N·cm).

## Pilares multi-estético gmi avantgard - gmi avantgard multi-esthetic abutments



### Pilares multi-estético inclinados Multi-esthetic angled abutments

Plataforma Platform	Ang. (º) Angle (°)	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ●●	17º	2,50	KDGOF4009
RP ●●	17º	3,50	KDGOF4010
	30º	4,00	KDGOF4011



### Pilares multi-estético rectos Multi-esthetic straight abutments

Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ●●	1,50	KDGOF4001
RP ●●	2,50	KDGOF4002
	3,50	KDGOF4003
	4,50	KDGOF4004
WP ●	1,50	KDGOF4005
WP ●	2,50	KDGOF4006
	3,50	KDGOF4007
	4,50	KDGOF4008



### Pilares cicatrización PME Healing abutments MEA

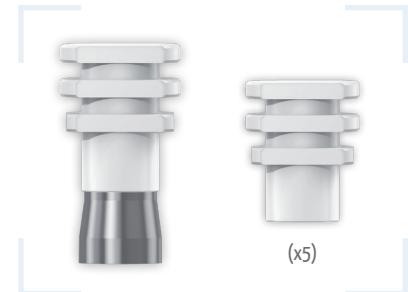
Plataforma Platform	Ø Diámetro (mm) Ø Diameter (mm)	Ref.
RP - WP ●●	Ø 4,80	KDPOFO035
	Ø 6,00	KDPOFO037



### Tomas impresión cubeta abierta (CA) larga PME Open tray (OT) long impression coping MEA

Plataforma Platform	Ref.
RP - WP ●●	KDSOF0015

## Pilares multi-estético gmi avantgard - gmi avantgard multi-esthetic abutments



Tomas impresión cubeta cerrada (CC) PME Closed tray (CT) impression coping MEA		
Plataforma Platform	Cantidad (Ud.) Quantity (Un.)	Ref.
RP - WP ●●	1	KDSOF0017
	5	KDSOF5001



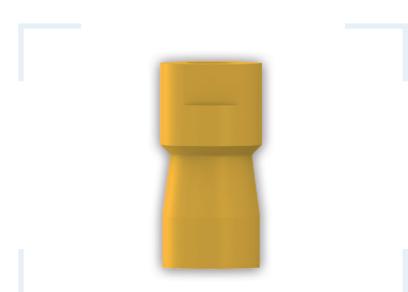
Cilindro provisional PME Temporary cylinder MEA		
Plataforma Platform	Ref.	
RP - WP ●●	KDGOF0028	



Calcinable PME Castable MEA		
Plataforma Platform	Ref.	
RP - WP ●●	KDCOF0117	



Base titanio PME Titanium base MEA		
Plataforma Platform	Ref.	
RP - WP ●●	KDGOF0035	



Scanbody de titanio PME Titanium scanbody MEA		
Plataforma Platform	Ref.	
RP - WP ●●	KDIOFO002	

## Bases bioestéticas gmi avantgard - gmi avantgard bioesthetic bases

Una vez finalizada la inserción del implante en el lecho óseo se procede a utilizar la base bioestética que se define como el aditamento mecanizado que una vez fijada a la parte coronal del implante permite efectuar restauraciones unitarias a nivel del pilar.

La colocación de la base bioestética durante la cirugía permite que los tejidos blandos cicatricen alrededor de ésta.

Una vez cicatrizado el tejido, sirve como base para efectuar la rehabilitación evitando la conexión y desconexión de los componentes al implante y, por tanto, manteniendo intacto el sellado biológico.

### Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Disponibles en alturas de emergencia de 2,50 a 4,50 mm.
- Bases rectas de dos piezas, incluyendo el tornillo.
- Apriete con llave hexagonal: E/C 2,00 mm (KYLoC0149).
- Toma de impresión con tornillo incluido.
- Calcinable.
- Pares apriete: Base BE (25 N·cm) y pilar cicatrización (Manual: Máx. 15 N·cm).

Once the insertion of the implant in the bone bed has been completed, the bioesthetic base is used, which is defined as the machined attachment that, once fixed to the coronal part of the implant, allows single restorations at the abutment level.

Placing the bioesthetic base during surgery allows the soft tissues to heal around it.

Once the tissue has healed, it serves as the basis for the rehabilitation, avoiding the connection and disconnection of the components to the implant and, therefore, keeping the biological seal intact.

### Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- Available in emergency heights from 2.50 to 4.50 mm.
- Straight two-piece bases, including the screw.
- Tightened with hex wrench: B/F 2.00 mm (KYLoC0149).
- Impression coping with screw included.
- Castable.
- Tightening torques: BE base (25 N·cm) and healing abutment (Manual: Max. 15 N·cm).



RP



WP



### Bases bioestéticas Bioesthetic bases

Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP ●●	2,50	KDGOF4012
	3,50	KDGOF4013
	4,50	KDGOF4014
WP ●	2,50	KDGOF4015
	3,50	KDGOF4016
	4,50	KDGOF4017

### Pilar cicatrización BE BE healing abutment

Plataforma Platform	Ø Diámetro (mm) Ø Diameter (mm)	Ref.
RP - WP ●●	Ø 4,80	KDPOC0038

## Bases bioestéticas gmi avantgard - gmi avantgard bioesthetic bases



<b>Toma impresión cubeta abierta (CA) BE</b> BE open tray (OT) impression coping		
<b>Plataforma</b> Platform		Ref.
RP - WP ●●	10	KDS0F0018
<b>Calcinable BE</b> BE castable		
<b>Plataforma</b> Platform	<b>Cantidad (Ud.)</b> Quantity (Un.)	Ref.
RP - WP ●●	10	KDC0F0019
<b>Base de titanio BE</b> BE titanium base		
<b>Plataforma</b> Platform		Ref.
RP - WP ●●	10	KDG0F4018
<b>Scanbody de titanio BE</b> BE titanium scanbody		
<b>Plataforma</b> Platform		Ref.
RP - WP ●●	10	KDIOF0004

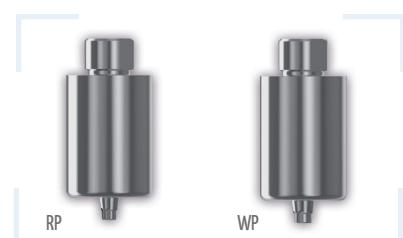
## Bloques pre-fresados CrCo gmi avantgard - gmi avantgard CrCo pre-milled blanks

Los bloques pre-fresados de CrCo constan de un bloque de CrCo con la conexión del implante mecanizada, lo que permite mantener un excelente ajuste entre el implante y el pilar.

Están indicados para producir pilares personalizados de una sola pieza mediante CAD/CAM permitiendo la aplicación directa de la cerámica.

CrCo pre-milled blanks consist of a block with the implant connection machined, which allows an excellent fit between the implant and the abutment.

They are indicated to produce custom one-piece abutments using CAD/CAM allowing direct application of ceramic.



<b>Plataforma</b> Platform		Ref.
RP ●●	10	TS00005
WP ●	10	TS00006

## Réplicas gmi avantgard - gmi avantgard replicas

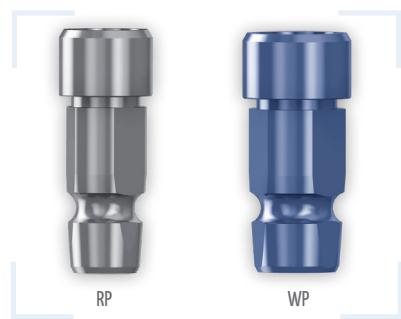
Una vez realizada la transferencia de la posición mediante la toma de impresión del medio biológico al modelo de trabajo de laboratorio, es necesario utilizar las réplicas, que se definen como el aditamento mecanizado destinado por una parte a reproducir la posición del implante en la boca del paciente a un modelo de trabajo y por otra a servir de modelo de conexión para la construcción en el laboratorio de la estructura destinada a efectuar la restauración.

### Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Fresados anti-giro y cuello de retención vertical para una buena fijación.



Réplicas de implante Implant replicas		
Plataforma Platform		Ref.
RP ●●		KDRoC4001
WP ●		KDRoC4002



Réplicas digitales Digital replicas		
Plataforma Platform		Ref.
RP ●●		KDRoF4003
WP ●		KDRoF4004



Réplicas para pilares multi-estético MEA replicas		
Plataforma Platform		Ref.
RP - WP ●●		KDRoC0012



Réplicas digitales para pilares multi-estético MEA digital replicas		
Plataforma Platform		Ref.
RP - WP ●●		KDRoF0014

## Réplicas gmi avantgard - gmi avantgard replicas



Réplica digital BE  
BE digital replica

Plataforma  
Platform

Ref.

RP - WP ●●

KDR0F0016

## Tomas de impresión gmi avantgard - gmi avantgard impression coping

Las tomas de impresión se definen como el aditamento mecanizado que conectado a la parte coronal del implante en el interior de la cavidad bucal, y fijado axialmente mediante el tornillo de impresión, sirve para realizar la transferencia de la posición del implante en el medio biológico a un modelo de laboratorio, sobre el cual trabajará el protésico para crear las coronas o prótesis dentales. Este proceso se consigue utilizando materiales de impresión que colocados de forma apropiada, se endurecen en la cavidad bucal permitiendo la obtención del negativo de la boca del paciente. Una vez extraído, se colocan las réplicas y se efectúa el vaciado de escayola para obtener el molde positivo donde la réplica quedará en la posición original del implante en boca.

### Características principales

- Toma impresión CA mecanizada en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Tornillos de impresión mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Apriete tornillos impresión con llave hexagonal de e/c 1,20 mm.
- Mecha apical para facilitar el inicio de roscado del tornillo impresión.
- Fresados anti-giro y cuello de retención vertical para una buena fijación.
- Tornillos de toma de impresión incluidos.
- Tornillo largo con fresados longitudinales para apriete manual.
- Toma de impresión CC mecanizada en plástico técnico.
- Par apriete manual: Máx. 15 N·cm.

Impression coping are defined as the machined attachments that, connecting to the coronal part of the implant within the oral cavity and axially fixed by the impression screw, is used to make the transfer of the position of the implant in the biological medium to a laboratory model, on which the prosthetic will work to create the dental crowns or prostheses. This process is achieved using impression materials placed in an appropriate manner, that will harden in the oral cavity and produce the negative of the patient's mouth. Once extracted, replicas are placed and the casting plaster is poured to obtain the positive mould where the replica will be placed in the original position of the implant in the mouth.

### Key features

- Machined open tray impression coping in grade V titanium according to ISO-5832.
- Impression screws in grade V titanium according to ISO-5832.
- Tightening of impression screws with b/f 1.20 mm hex wrench.
- Apical bit to facilitate the start of threading impression screw.
- Anti-rotation millings and vertical retention neck for a good fixation.
- Impression coping screw included.
- Long impression screw with longitudinal millings for manual tightening.
- CT impression coping machined in technical plastic.
- Manual tightening torque: Max. 15 N·cm.



Tomas impresión cubeta abierta (CA)  
Open tray (OT) impression coping

Plataforma  
Platform

Tornillo  
Screw

Ref.

RP ●●

Largo • Long

KDS0F4001

Corto • Short

KDS0F4003

WP ●

Largo • Long

KDS0F4002

Corto • Short

KDS0F4004

## Tomas de impresión gmi avantgard - gmi avantgard impression coping



**Tomas impresión cubeta cerrada (CC) plástico transportador**  
Closed tray (CT) plastic impression coping implant-carrier

Cantidad (Ud.)  
Quantity (Un.)

Ref.

5 ●●

KDSOF0014

## Tornillos clínica y laboratorio gmi avantgard - gmi avantgard clinic and laboratory screws

Los tornillos clínica se definen como los aditamentos mecanizados utilizados para el anclaje definitivo de los pilares o del calcinable directo al implante, mientras que los tornillos de laboratorio son los aditamentos mecanizados utilizados para el anclaje provisional de los pilares a la réplica del implante, utilizados por el protésico en el laboratorio donde se construyen las coronas dentales o prótesis.

Clinic screws are defined as machined devices used for the final anchoring of the abutments or the castable directly to the implant, while laboratory screws are the machined devices used for the temporary anchoring of abutments to the replica of the implant used by the dental laboratory where the construction of dental crowns or prostheses takes place.

Aditamientos  
Attachments

### Características principales

- Tornillos mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Apriete tornillos con llave hexagonal de e/c 1,20 mm.
- Tornillo TX permite angular el canal del tornillo hasta 20°.

### Key features

- Machined grade V titanium screws according to ISO-5832.
- Tightening of screws with b/f 1.20 mm hex wrench.
- TX screw allows the screw channel to be angled up to 20°.



<b>Tornillo clínica</b> Clinic screw		
Plataforma Platform	Hex. llave (mm) Hex. wrench (mm)	Ref.
RP ●●	○ 1,20 mm	KDToc4003
	∅ TX	KDToc4021
WP ●	○ 1,20 mm	KDToc4004
	∅ TX	KDToc4022



<b>Tornillo laboratorio</b> Laboratory screw		
Plataforma Platform	Hex. llave (mm) Hex. wrench (mm)	Ref.
RP ●●	○ 1,20 mm	KDToc4005
	∅ TX	KDToc4023
WP ●	○ 1,20 mm	KDToc4006
	∅ TX	KDToc4024

## Tornillos PME y BE gmi avantgard - gmi avantgard MEA and BE screws

Los tornillos clínica para PME y BE se definen como los aditamentos mecanizados utilizados para el anclaje definitivo de los aditamentos ME y BE, mientras que los tornillos de laboratorio son los aditamentos mecanizados utilizados para el anclaje provisional de los aditamientos ME y BE a la réplica durante la elaboración de la prótesis en el laboratorio.

### Características principales

- Tornillos mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Apriete tornillos con llave hexagonal de e/c 1,20 mm y 2,00 mm.
- Tornillo TX permite angular el canal del tornillo hasta 20°.

MEA and BE clinical screws are defined as machined devices used for the final anchoring of the ME and BE abutments, while laboratory screws are the machined devices used for the temporary anchoring of ME and BE abutments to the replica during the fabrication of the prostheses in the laboratory.

### Key features

- Machined grade V titanium screws according to ISO-5832.
- Tightening of screws with b/f 1.20 mm and 2.00 mm hex wrench.
- TX screw allows the screw channel to be angled up to 20°.



Tornillo PME MEA screw		
Plataforma Platform	Hex. llave (mm) Hex. wrench (mm)	Ref.
RP - WP ●●	○ 1,20 mm ∅ TX	KDToC0056 KDToC0070



Tornillo laboratorio PME MEA laboratory screw		
Plataforma Platform	Hex. llave (mm) Hex. wrench (mm)	Ref.
RP - WP ●●	○ 1,20 mm ∅ TX	KDToC0057 KDToC0072



Tornillo BE BE screw		
Plataforma Platform	Hex. llave (mm) Hex. wrench (mm)	Ref.
RP - WP ●●	○ 1,20 mm ∅ TX	KDToC4016 KDToC0074



Tornillo laboratorio BE BE laboratory screw		
Plataforma Platform	Hex. llave (mm) Hex. wrench (mm)	Ref.
RP - WP ●●	○ 1,20 mm ∅ TX	KDToC4020 KDToC0075

## Tornillos PME y BE gmi avantgard - gmi avantgard MEA and BE screws



Tornillo base BE BE base screw			
Plataforma Platform	Hex. llave (mm) Hex. wrench (mm)	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP		2,50	KDT0C4013
	○ 2,00 mm	3,50	KDT0C4014
		4,50	KDT0C4015
WP		2,50	KDT0C4017
	○ 2,00 mm	3,50	KDT0C4018
		4,50	KDT0C4019

## Pares recomendados de apriete - Recommended tightening torques

Par máximo inserción implante • Implant insertion maximum torque



Apriete tapones de cierre y pilares de cicatrización • Healing abutments and cover screw tightening torque



Apriete tornillos clínica • Clinic screw tightening torque



Apriete pilares multi-estético rectos • Multi-esthetic straight abutments tightening torque



Apriete tornillos multi-estético • Multi-esthetic screw tightening torque

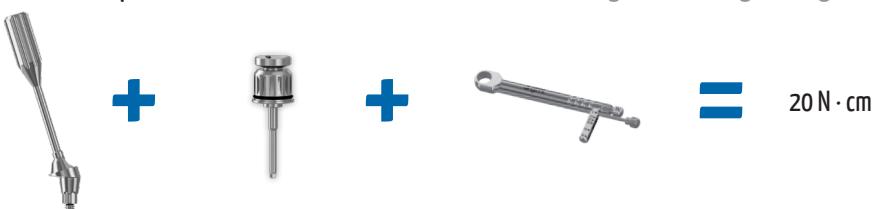


## Pares recomendados de apriete - Recommended tightening torques

Apriete tornillo pilar provisional · Temporary cylinder screw tightening torque



Apriete tornillo pilar multi-estético inclinado · Multi-esthetic angled screw tightening torque



Apriete tornillo transportador · Implant carrier screw tightening torque



Apriete tornillo impresión · Impression coping screw tightening torque



Apriete bases bioestéticas · Bioesthetic bases tightening torque



Apriete pilar cicatrización bioestético · Bioesthetic healing abutment tightening torque



Apriete tornillo BE · BE screw tightening torque



## Kit quirúrgico gmi frontier/avantgard - gmi frontier/avantgard surgical kit

Los kits quirúrgicos gmi frontier/avantgard están formados por una caja autoclavable fabricada en resina técnica de alta resistencia, que contiene todo el material necesario para la correcta colocación de los sistemas de implantes dentales frontier y avantgard. Los componentes se encuentran dispuestos de tal manera que sea sencillo encontrar en cada momento el instrumento necesario para cada fase de la intervención.

Los kits quirúrgicos gmi se distribuyen en cajas confeccionadas en polímero técnico de alta resistencia y deben esterilizarse en autoclave de calor húmedo antes de su uso a una temperatura máxima de 134°C.

Para complementar este kit gmi dispone del **Kit de fresas PEAK** permitiendo ampliar de forma fácil y práctica su uso para la colocación de 2 sistemas de implantes adicionales (frontier PEAK y avantgard PEAK).

gmi frontier/avantgard surgical kit consist of an autoclavable case made of high strength resin, containing all the necessary material for the correct positioning of gmi frontier and avantgard dental implant systems. The components are arranged in such a way to be easy to find in each moment and in any stage of the intervention.

gmi surgical kits are distributed in boxes made of high strength technical polymer, and must be sterilized in a moist heat autoclave before use at a maximum temperature of 134°C.

To complement this kit, gmi has the **PEAK drill Kit**, allowing it to be easily expanded for the placement of 2 additional implant systems (frontier PEAK and avantgard PEAK).

### Kit quirúrgico gmi frontier/avantgard - gmi frontier/avantgard surgical kit

Descripción - Description	Un.	Ref.
Fresa lanza	1	KYFOC1225
Fresa bola Ø2,0 mm	1	KYFOC1502
Fresa piloto Ø2,50 mm	1	KYFOC2250
Fresa escalonada Ø2,50 / Ø3,00 mm	1	KYFOC5130
Fresa escalonada Ø3,00 / Ø3,50 mm	1	KYFOC5135
Fresa escalonada Ø3,50 / Ø4,00 mm	1	KYFOC5140
Fresa escalonada Ø4,00 / Ø4,50 mm	1	KYFOC5145
Fresa cortical Ø3,65 mm	1	KYFOC4336
Fresa cortical Ø4,00 mm	1	KYFOC4340
Fresa cortical Ø4,50 mm	1	KYFOC4345
Fresa cortical Ø4,90 mm	1	KYFOC4349
Fresa cortical Ø5,90 mm	1	KYFOC4359
Llave transportador plana 45°	1	KYLOCO093
Llave carraca IP	1	KYLOF0113
Llave-transportador HEX-2,45 mm IP corta	1	KYLOF0096
Llave-transportador HEX-2,45 mm IP larga	1	KYLOF0111
Llave-transportador HEX-2,45 mm CA	1	KYLOF0091
Llave-transportador Avantgard HEX-3,00 mm IP corta	1	KYLOF0137
Llave-transportador Avantgard HEX-3,00 mm IP larga	1	KYLOF0138
Llave-transportador Avantgard HEX-3,00 mm CA	1	KYLOF0136
Llave carraca corta HEX-1,20 mm	1	KYLOF0128
Llave carraca larga HEX-1,20 mm	1	KYLOF0129
Alargador fresas	1	KYLOCO023
Paralelizador Ø2,00 / Ø2,80 mm	3	KYLOCO078
Indicador profundidad Ø2,50 mm	1	KYLOCO165

### Kit fresas gmi PEAK - gmi PEAK drill kit

Descripción - Description.	Un.	Ref.
Fresa escalonada Ø2,00 / Ø2,80 mm	1	KYFOC5128
Fresa escalonada Ø3,20 / Ø3,65 mm	1	KYFOC5137
Fresa escalonada Ø3,70 / Ø4,15 mm	1	KYFOC5142
Fresa escalonada Ø4,15 / Ø4,65 mm	1	KYFOC5147
Fresa cónica Ø3,20 mm	1	KYFOC7032
Fresa cónica Ø3,70 mm	1	KYFOC7037
Fresa cónica Ø4,20 mm	1	KYFOC7042
Fresa cortical Ø3,65 mm	1	KYFOC4337
Fresa cortical Ø4,15 mm	1	KYFOC4342
Fresa cortical Ø4,65 mm	1	KYFOC4347

 Llaves de inserción avantgard PEAK vendidas por separado - Avantgard PEAK insertion wrenches sold separately

## Kit quirúrgico gmi PEAK - gmi PEAK surgical kit

Los kits quirúrgicos gmi PEAK están formados por una caja autoclavable fabricada en resina técnica de alta resistencia, que contiene todo el material necesario para la correcta colocación de los sistemas de implantes dentales frontier PEAK y avantgard PEAK. Los componentes se encuentran dispuestos de tal manera que sea sencillo encontrar en cada momento el instrumento necesario para cada fase de la intervención.

Los kits quirúrgicos gmi se distribuyen en cajas confeccionadas en polímero técnico de alta resistencia y deben esterilizarse en autoclave de calor húmedo antes de su uso a una temperatura máxima de 134°C.

Para complementar este kit gmi dispone del **Kit de fresas frontier/avantgard** permitiendo ampliar de forma fácil y práctica su uso para la colocación de 2 sistemas de implantes adicionales (frontier y avantgard).

gmi PEAK surgical kit consist of an autoclavable case made of high strength resin, containing all the necessary material for the correct positioning of gmi frontier PEAK and avantgard PEAK dental implant systems. The components are arranged in such a way to be easy to find in each moment and in any stage of the intervention.

gmi surgical kits are distributed in boxes made of high strength technical polymer, and must be sterilized in a moist heat autoclave before use at a maximum temperature of 134°C.

To complement this kit, gmi has the **frontier/avantgard drill Kit**, allowing it to be easily expanded for the placement of 2 additional implant systems (frontier and avantgard).

### Kit quirúrgico gmi PEAK - gmi PEAK surgical kit

Descripción - Description	Un.	Ref.
Fresa bola ø2,0 mm	Ball drill ø2.0 mm	1 KYFOC1502
Fresa inicial ø2,0 mm	Initial drill ø2.0 mm	1 KYFOC1401
Fresa cónica ø3,20 mm	Conical drill ø3.20 mm	1 KYFOC7032
Fresa cónica ø3,70 mm	Conical drill ø3.70 mm	1 KYFOC7037
Fresa cónica ø4,20 mm	Conical drill ø4.20 mm	1 KYFOC7042
Fresa cortical ø3,65 mm	Cortical drill ø3.65 mm	1 KYFOC4337
Fresa cortical ø4,15 mm	Cortical drill ø4.15 mm	1 KYFOC4342
Fresa cortical ø4,65 mm	Cortical drill ø4.65 mm	1 KYFOC4347
Fresa escalonada ø2,00 / ø2,80 mm	Step drill ø2.00 / ø2.80 mm	1 KYFOC5128
Fresa escalonada ø3,20 / ø3,65 mm	Step drill ø3.20 / 3.65 mm	1 KYFOC5137
Fresa escalonada ø3,70 / ø4,15 mm	Step drill ø3.70 / ø4.15 mm	1 KYFOC5142
Fresa escalonada ø4,15 / ø4,65 mm	Step drill ø4.15 / ø4.65 mm	1 KYFOC5147
Indicador profundidad ø2,00 mm	Depth gauge ø2.00 mm	1 KYLOCO164
Indicador profundidad cónico ø3,20 mm	Conical depth gauge ø3.20 mm	1 KYLOCO159
Indicador profundidad cónico ø3,70 mm	Conical depth gauge ø3.70 mm	1 KYLOCO160
Indicador profundidad cónico ø4,20 mm	Conical depth gauge ø4.20 mm	1 KYLOCO161
Llave carraca IP	Tl ratchet wrench	1 KYLOFO113
Llave Avantgard CA corta	Short Avantgard HP wrench	1 KYLOCO151
Llave Avantgard carraca corta	Short Avantgard ratchet wrench	1 KYLOCO157
Llave Avantgard carraca larga	Long Avantgard ratchet wrench	1 KYLOCO162
Llave carraca corta HEX - 1,20 mm	Short HEX-1.20 mm ratchet wrench	1 KYLOFO128
Llave carraca larga HEX - 1,20 mm	Long HEX-1.20 mm ratchet wrench	1 KYLOFO129
Alargador fresas	Drill extender	1 KYLOCO023
Paralelizador ø2,00 / ø2,80 mm	Paralleling pin ø2.00 / ø2.80 mm	3 KYLOCO078
Llave-transportador HEX - 2,45 mm IP corta	Short HEX-2.45 mm implant carrier Tl wrench	1 KYLOFO096
Llave-transportador HEX - 2,45 mm IP larga	Long HEX-2.45 mm implant carrier Tl wrench	1 KYLOFO111
Llave-transportador HEX - 2,45 mm CA	HEX-2.45 mm implant carrier HP wrench	1 KYLOFO091

### Kit fresas gmi frontier/avantgard - gmi frontier/avantgard drill kit

Descripción - Description	Un.	Ref.
Fresa piloto ø2,50 mm	Pilot drill ø2.50 mm	1 KYFOC2250
Fresa escalonada ø2,50 / ø3,00 mm	Step drill ø2.50 / ø3.00 mm	1 KYFOC5130
Fresa escalonada ø3,00 / ø3,50 mm	Step drill ø3.00 / ø3.50 mm	1 KYFOC5135
Fresa escalonada ø3,50 / ø4,00 mm	Step drill ø3.50 / ø4.00 mm	1 KYFOC5140
Fresa escalonada ø4,00 / ø4,50 mm	Step drill ø4.00 / ø4.50 mm	1 KYFOC5145
Fresa cortical ø3,65 mm	Cortical drill ø3.65 mm	1 KYFOC4336
Fresa cortical ø4,00 mm	Cortical drill ø4.00 mm	1 KYFOC4340
Fresa cortical ø4,50 mm	Cortical drill ø4.50 mm	1 KYFOC4345
Fresa cortical ø4,90 mm	Cortical drill ø4.90 mm	1 KYFOC4349
Fresa cortical ø5,90 mm	Cortical drill ø5.90 mm	1 KYFOC4359

 **Llaves de inserción avantgard vendidas por separado - Avantgard insertion wrenches sold separately**



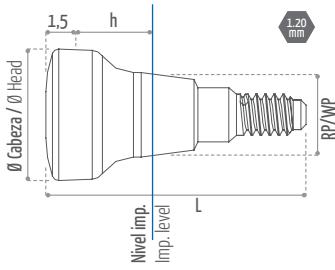
KYCOF3017



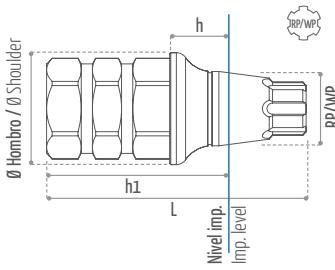
KYCOF3045

## Especificaciones técnicas - Technical specifications

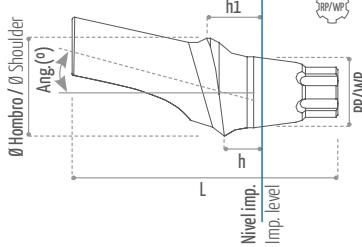
 Hex. llave  
 Conexión AR  
 Conexión R  
 Hex. wrench NR connection R connection



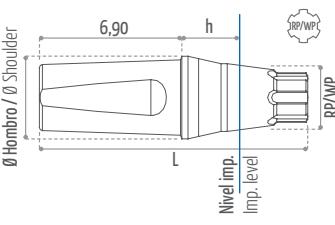
Pilares de cicatrización - Healing abutments (mm)				
Referencia - Reference	L	h	Ø Cabeza - Ø Head	Plataforma - Platform
KDPOC4001	9,10	1,50		
KDPOC4002	10,10	2,50		
KDPOC4003	11,10	3,50		
KDPOC4004	12,10	4,50		
KDPOC4009	10,10	2,50	5,10	
KDPOC4010	11,10	3,50		
KDPOC4011	12,10	4,50	6,00	
KDPOC4005	9,10	1,50		
KDPOC4006	10,10	2,50		
KDPOC4007	11,10	3,50	6,10	
KDPOC4008	12,10	4,50		WP



Pilares fresables - Millable-implant abutments (mm)				
Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro - Ø Shoulder
KDBOF4001	11,60	2,50	8,00	5,00
KDBOF4002	11,60	2,50	8,00	5,50
KDBOF4003	11,60	2,50	8,00	6,40
				WP

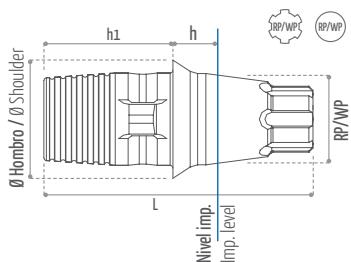


Pilares inclinados - Angled abutments (mm)					
Referencia - Reference	L	h	h1	Ang. (°)	Ø Hombro - Ø Shoulder
KDMOF4013	12,30	1,80	2,50	15°	
KDMOF4014	14,30	3,60	4,50	15°	Ø 4,50
KDMOF4015	12,00	1,80	2,50	20°	
KDMOF4016	14,00	3,60	4,50	20°	
KDMOF4017	12,30	1,60	2,50	15°	Ø 5,30
KDMOF4018	14,30	3,60	4,50	15°	Ø 5,60
KDMOF4019	12,00	1,60	2,50	20°	Ø 5,30
KDMOF4020	14,00	3,60	4,50	20°	Ø 5,60
					WP

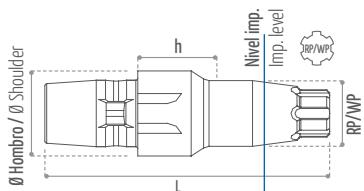


Pilares rectos - Straight abutments (mm)				
Referencia - Reference	L	h	Ø Hombro - Ø Shoulder	Plataforma - Platform
KDMOF4001	12,00	1,50		
KDMOF4002	13,00	2,50		
KDMOF4003	14,00	3,50	Ø 4,00	
KDMOF4004	15,00	4,50		
KDMOF4005	12,00	1,50		
KDMOF4006	13,00	2,50		
KDMOF4007	14,00	3,50	Ø 5,00	
KDMOF4008	15,00	4,50		
KDMOF4009	12,00	1,50		
KDMOF4010	13,00	2,50		
KDMOF4011	14,00	3,50	Ø 6,00	
KDMOF4012	15,00	4,50		WP

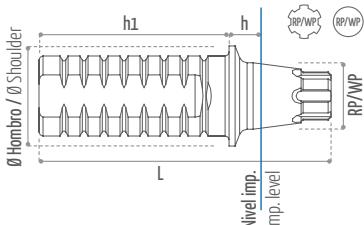
## Especificaciones técnicas - Technical specifications



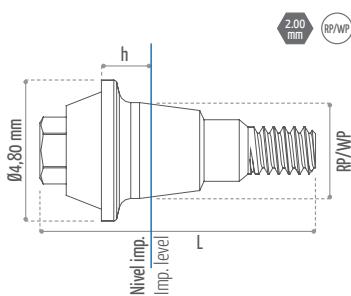
Base de titanio - Titanium base (mm)						
Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro - Ø Shoulder	Conexión - Connection	Plataforma - Platform
KDMoF4021	9,80	1,50	4,70	Ø 4,30	Anti-rotatoria - Non-rotary	RP
KDMoF4023	8,30	1,50	4,70	Ø 4,30	Rotatoria - Rotary	
KDMoF4025	11,30	3,00	4,70	Ø 4,30	Anti-rotatoria - Non-rotary	
KDMoF4027	9,80	3,00	4,70	Ø 4,30	Rotatoria - Rotary	
KDMoF4022	9,80	1,50	4,70	Ø 5,30	Anti-rotatoria - Non-rotary	
KDMoF4024	8,30	1,50	4,70	Ø 5,30	Rotatoria - Rotary	
KDMoF4026	11,30	3,00	4,70	Ø 5,30	Anti-rotatoria - Non-rotary	
KDMoF4028	9,80	3,00	4,70	Ø 5,30	Rotatoria - Rotary	



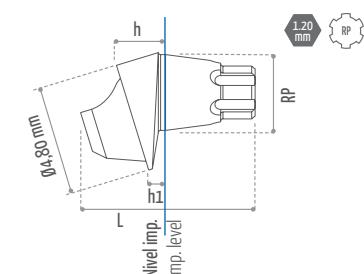
Pilar escaneo - Scan abutment (mm)				
Referencia - Reference	L	h	Ø Hombro - ØShoulder	Plataforma - Platform
KDlOf4001	14,40	6,30	Ø 4,30	RP
KDlOf4002	14,40	6,30	Ø 4,30	WP



Pilares provisionales - Temporary cylinders (mm)					
Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro / ØShoulder	Conexión - Connection
KDHOf4001	14,60	1,50	9,50	Ø 5,00	Anti-rotatoria - Non-rotary
KDHOf4002	14,60	1,50	9,50	Ø 5,00	Rotatoria - Rotary
KDHOf4003	14,60	1,50	9,50	Ø 6,00	Anti-rotatoria - Non-rotary
KDHOf4004	14,60	1,50	9,50	Ø 6,00	Rotatoria - Rotary

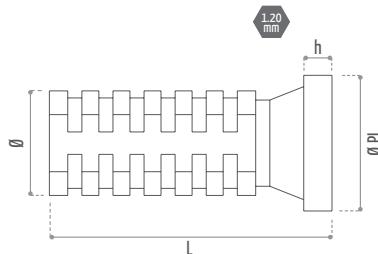


Pilares multi-estético rectos - Multi-esthetic straight abutments (mm)				
Referencia - Reference	L	h	Plataforma - Platform	
KDGOf4001	9,40	1,50	RP	
KDGOf4002	10,40	2,50		
KDGOf4003	11,40	3,50		
KDGOf4004	12,40	4,50		
KDGOf4005	9,40	1,50		
KDGOf4006	10,40	2,50		
KDGOf4007	11,40	3,50		
KDGOf4008	12,40	4,50		



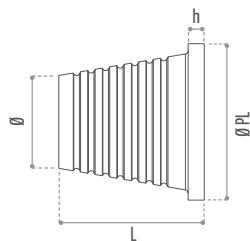
Pilares multi-estético inclinados - Multi-esthetic angled abutments (mm)					
Referencia - Reference	Ang. (°)	L	h	h1	Plataforma - Platform
KDGOf4009	17°	8,50	2,50	1,30	RP
KDGOf4010	17°	9,50	3,50	2,50	
KDGOf4011	30°	9,00	4,00	1,70	

## Especificaciones técnicas - Technical specifications



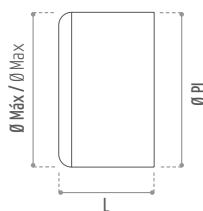
Cilindros provisionales PME - Temporary cylinder MEA (mm)

Referencia - Reference	L	h	Ø	Ø PL
KDGOF0028	10,00	1,00	3,70	4,80



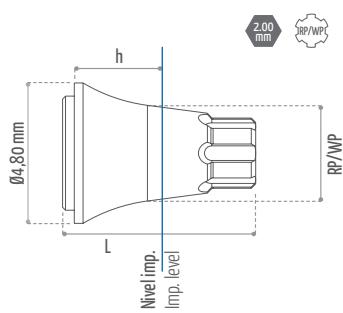
Base titanio PME - Titanium base MEA (mm)

Referencia - Reference	L	h	Ø	Ø PL
KDGOF0035	4,50	0,50	2,85	4,80



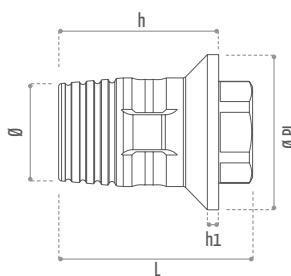
Pilares cicatrización PME - Healing abutments MEA (mm)

Referencia - Reference	L	Ø Máx - Ø Max	Ø PL
KDPOF0035	3,80	4,80	4,80
KDPOF0037	3,80	6,00	4,80



Bases bioestéticas - Bioesthetic bases (mm)

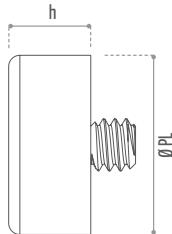
Referencia - Reference	L	h	Plataforma - Platform
KDGOF4012	6,60	2,50	
KDGOF4013	7,60	3,50	RP
KDGOF4014	8,60	4,50	
KDGOF4015	6,60	2,50	
KDGOF4016	7,60	3,50	WP
KDGOF4017	8,60	4,50	



Base titanio BE - BE titanium base (mm)

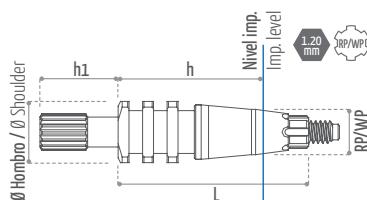
Referencia - Reference	L	h	h1	Ø	Ø PL
KDGOF4018	6,00	4,95	0,35	3,00	4,80

## Especificaciones técnicas - Technical specifications



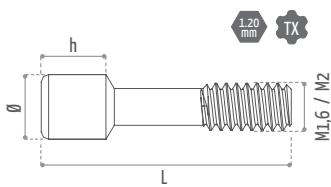
Pilar cicatrización BE - BE healing abutment (mm)

Referencia - Reference	h	Ø PL
KDPOF0038	2,20	4,80



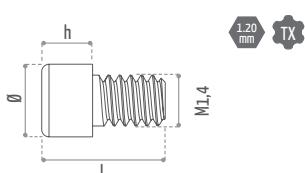
Tomas impresión cubeta abierta (CA) - Open tray (OT) impression coping (mm)

Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro - ØShoulder	Tornillo - Screw	Plataforma - Platform
KDSOF4001	14,00	10,50	5,80	Ø 5,00	Largo - Long	
KDSOF4003	14,00	10,50	---	Ø 5,00	Corto - Short	RP
KDSOF4002	14,00	10,50	5,80	Ø 6,00	Largo - Long	
KDSOF4004	14,00	10,50	---	Ø 6,00	Corto - Short	WP



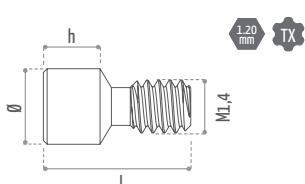
Tornillo clínica - Clinic screw (mm)

Referencia - Reference	L	h	Ø	Plataforma - Platform
○ KDTOC4003	8,50	2,20	2,20	RP
○ KDTOC4021	7,80	1,50	2,20	
○ KDTOC4004	8,50	2,20	2,40	
○ KDTOC4022	7,80	1,50	2,40	WP



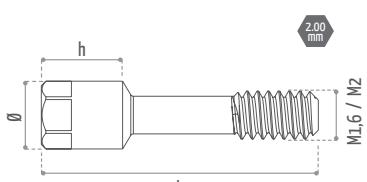
Tornillo PME - MEA screw (mm)

Referencia - Reference	L	h	Ø	Plataforma - Platform
○ KDTOC0056	3,40	1,40	2,00	
○ KDTOC0070	3,40	1,40	2,10	RP - WP



Tornillo BE - BE screw (mm)

Referencia - Reference	L	h	Ø	Plataforma - Platform
○ KDTOC4016	3,90	1,50	2,00	
○ KDTOC0074	3,90	1,50	2,10	RP - WP



Tornillo base BE - BE base screw (mm)

Referencia - Reference	L	h	Ø	Plataforma - Platform
KDTOC4013	9,20	2,50		
KDTOC4014	10,20	3,50	2,25	RP
KDTOC4015	11,20	4,50		
KDTOC4017	9,20	2,50		
KDTOC4018	10,20	3,50	2,25	WP
KDTOC4019	11,20	4,50		





 GMI  
Dental Implantology, S.L.

Pol. Ind. El Segre  
C/ Enginyer Mies 705-B  
25191 Lleida (SPAIN)  
Tel. (+34) 973 184 350  
[info@gmidental.com](mailto:info@gmidental.com)  
[www.gmidental.com](http://www.gmidental.com)



Distribuido por:  
Distributed by:

