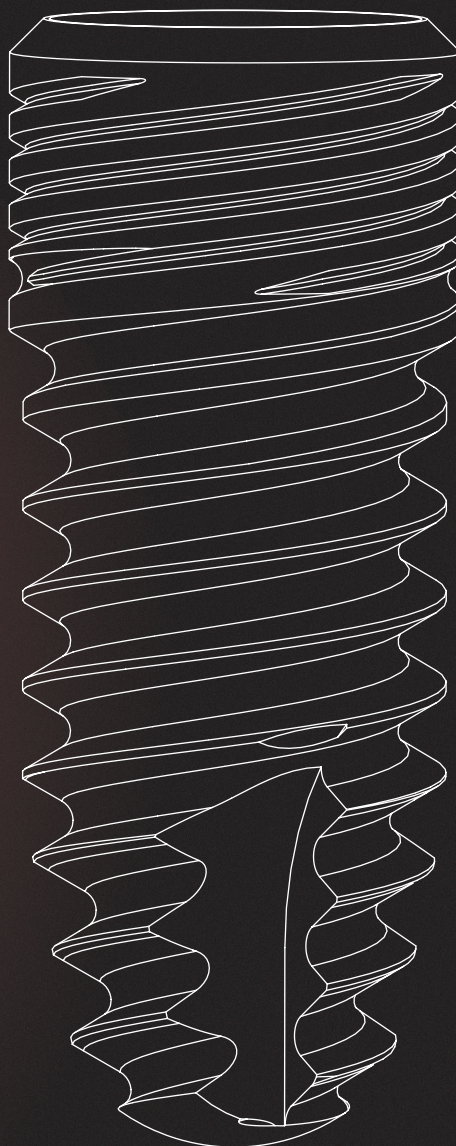




frontier

implante dental de conexión interna hexagonal
dental implant of hexagonal internal connection

www.ilerimplant.com

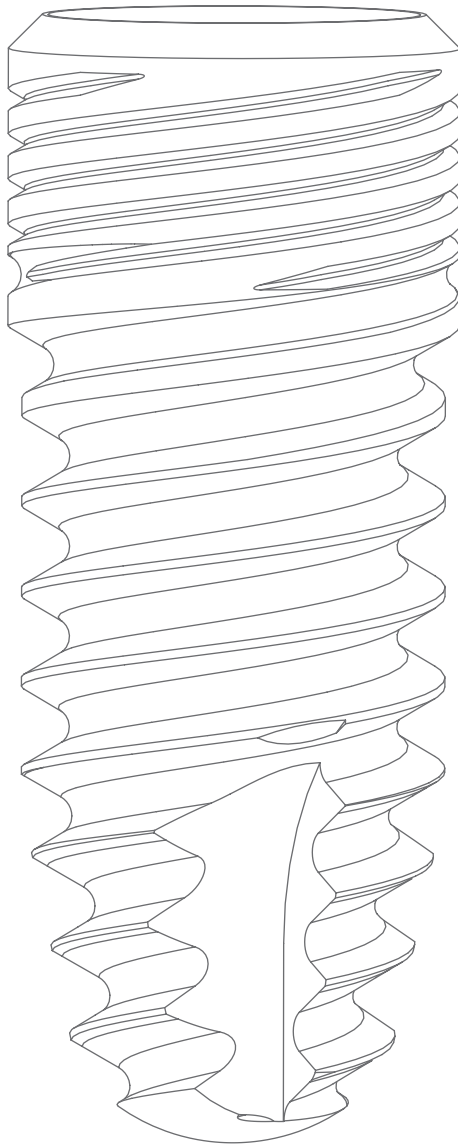


Made in Spain



frontier

implante dental de conexión interna hexagonal
dental implant of hexagonal internal connection



Sistema de
implantes
Implant system



Índice - Summary

SISTEMA DE IMPLANTES

- Implantes dentales gmi frontier
- Protocolo de inserción de implantes gmi frontier
- Gama de implantes gmi frontier
- Secuencias fresado para implantes gmi frontier
- Recomendaciones de uso

ADITAMENTOS

- Pilares cicatrización gmi frontier
- Pilares fresables gmi frontier
- Pilares inclinados estéticos gmi frontier
- Pilares rectos gmi frontier
- Pilares provisionales gmi frontier
- Base titanio gmi frontier
- Pilares bola gmi frontier
- Pilares multi-estético gmi frontier
- Réplicas gmi frontier
- Tomas de impresión gmi frontier
- Calcinables gmi frontier
- Tornillos clínica y laboratorio gmi frontier
- Pares recomendados de apriete
- Kit quirúrgico gmi frontier
- Descripción del etiquetado
- Especificaciones técnicas

IMPLANT SYSTEM

- gmi frontier dental implants 5
- Insertion sequence for gmi frontier implants 8
- gmi frontier implants range 9
- Drilling sequences for gmi frontier implants 11
- Recommendations of use 13

ATTACHMENTS

- gmi frontier healing abutments 16
- gmi frontier millable-implant abutments 17
- gmi frontier esthetic angled abutments 18
- gmi frontier straight abutments 18
- gmi frontier temporary cylinders 19
- gmi frontier titanium base 20
- gmi frontier ball abutments 21
- gmi frontier multi-esthetic abutments 22
- gmi frontier replicas 25
- gmi frontier impression coping 26
- gmi frontier castables 27
- gmi frontier clinic and laboratory screws 28
- Recommended tightening torques 29
- gmi frontier surgical kit 30
- Labelling description 31
- Technical specifications 32

Implantes dentales gmi frontier - gmi frontier dental implants

Los implantes de conexión interna hexagonal **gmi** modelo **frontier** 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.

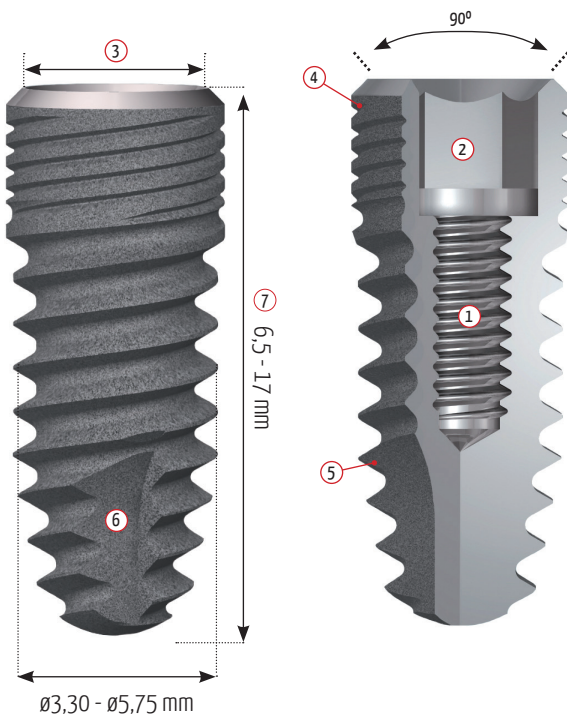
La rosca exterior de doble entrada del implante permite disminuir los tiempos quirúrgicos. Además, las formas redondeadas, los fresados auto-roscentes y la ligera conicidad apical facilitan la inserción del implante disminuyendo las tensiones producidas en la interfase hueso-implante, y por tanto evitando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

gmi frontier internal connection hexagonal 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 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 Rosca interior
M1,8 x 0,35 mm | ① Internal thread
M1.8 x 0.35 mm |
| ② Hexágono interno
E/C 2,45 mm x 1,50 mm | ② Internal hexagon
B/F 2.45 mm x 1.50 mm |
| ③ Plataformas
RP: estándar ø3,30 mm
WP: ancha ø4,30 mm | ③ Platforms
RP: Standard ø3.30 mm
WP: Wide ø4.30 mm |
| ④ Rosca cortical | ④ Cortical thread |
| ⑤ Cuerpo del implante
Avance: 1,60 mm | ⑤ Implant body
Advance: 1.60 mm |
| ⑥ Fresados auto-roscentes
Longitud variable
3 fresados a 120°
Ápice atraumático | ⑥ Self threading millings
Variable length
3 millings at 120°
Atraumatic tip |
| ⑦ Longitudes | ⑦ Lengths |

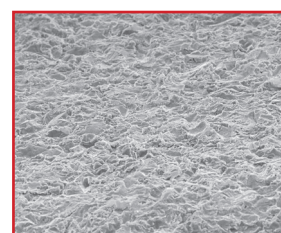
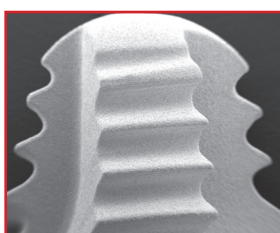
	●	●	●	●	●
⑤	ø3,30	ø3,75	ø4,25	ø4,75	ø5,75
④	ø3,60	ø4,00	ø4,50	ø5,00	ø6,00
③	RP	RP	RP	WP	WP
⑦	De 8 a 15 From 8 to 15	De 8 a 17 From 8 to 17	De 6,5 a 17 From 6.5 to 17	De 6,5 a 13 From 6.5 to 13	De 6,5 a 13 From 6.5 to 13

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 microbulado 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.

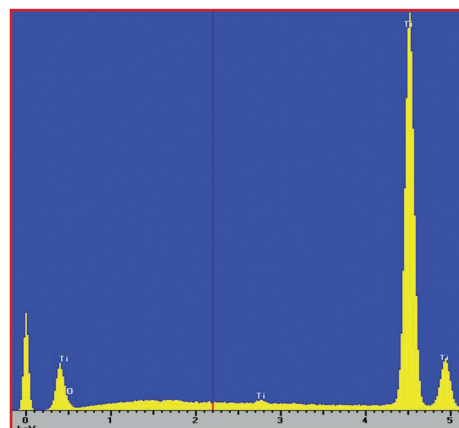
The ADS® treatment is the result of a series of collaborations with institutes and universities, as well as our own research and tests, that allow us to monitor and validate the optimal biological response to the implant surface: chemical (X-ray scattering studies to find out the composition of the implant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

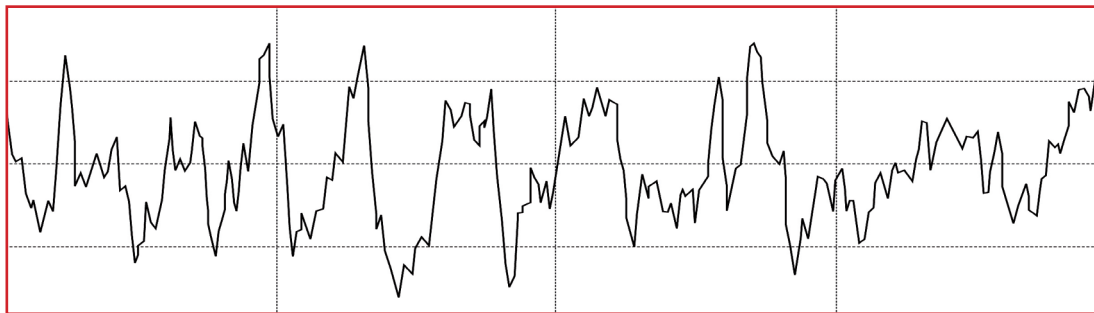


Estudios de la topografía de la superficie

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 (Ra) 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 (Ra) values within the parameters recommended in international publications.



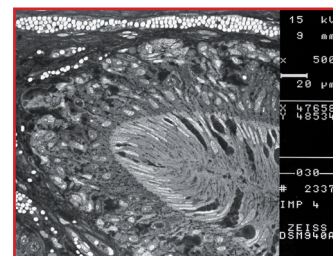
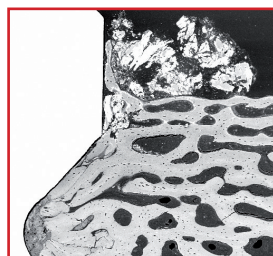
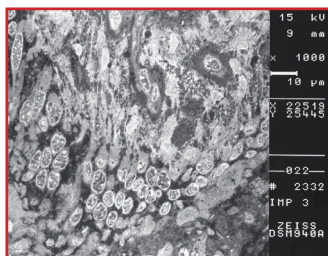
Perfil de rugosidad obtenido con HOMMEL-WERKE T1000 • Roughness profile obtained with HOMMEL-WERKE T1000.

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.

Protocolo de inserción de implantes gmi frontier - Insertion sequence for gmi frontier implants

Los implantes de conexión interna **gmi frontier** 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 frontier** 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 hex-2,45 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 interdientales reducidos y una reducción en el tiempo de cirugía.*

gmi frontier internal 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 frontier** implants consists of a titanium support which only houses the dental implant, prepared to be inserted directly into the mouth, using a single hex-2.45 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.*



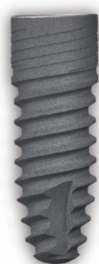
* Consultar las instrucciones de uso en formato electrónico.

1. Comprobar pegatina indicadora de diámetro y longitud del implante y abrir la pestaña de 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-transportador HEX-2,45 mm hasta notar una ligera retención, encarando el hexágono de la llave con las caras del hexágono del 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 crestal o subcrestal. Extraer la llave.
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.

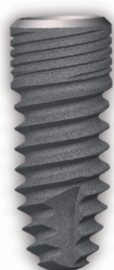
1. Check sticker indicating implant diameter and length and open the tab on the carton.
2. Remove the secondary packaging and product identification labels.
3. Check the integrity of the safety seal and unscrew the plug on the secondary packaging.
4. Remove the primary packaging from the secondary packaging avoiding hitting it against a hard surface.
5. Extract and save the primary packaging plug making a lateral movement.
6. Insert the HEX-2.45 mm implant carrier wrench until a slight retention is noticed, addressing the hex of the key with the faces of the implant hex broaching.
7. Check that the key 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 crestal or subcrestal level. Remove the key.
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 key and suture the incision.

Gama de implantes gmi frontier - gmi frontier implants range



Implantes frontier ø3,30 mm plataforma RP frontier ø3.30 implants with RP platform

L (mm)	Ref.
8,00	KDA0F3601
10,00	KDA0F3602
11,50	KDA0F3603
13,00	KDA0F3604
15,00	KDA0F3605



Implantes frontier ø3,75 mm plataforma RP frontier ø3.75 implants with RP platform

L (mm)	Ref.
8,00	KDA0F3606
10,00	KDA0F3607
11,50	KDA0F3608
13,00	KDA0F3609
15,00	KDA0F3610
17,00	KDA0F3611



Implantes frontier ø4,25 mm plataforma RP frontier ø4.25 implants with RP platform

L (mm)	Ref.
6,50	KDA0F3630
8,00	KDA0F3612
10,00	KDA0F3613
11,50	KDA0F3614
13,00	KDA0F3615
15,00	KDA0F3616
17,00	KDA0F3617

Gama de implantes gmi frontier - gmi frontier implants range



Implantes frontier ø4,75 mm plataforma WP frontier ø4.75 implants with WP platform

L (mm)	Ref.
6,50	KDA0F3631
8,00	KDA0F3622
10,00	KDA0F3623
11,50	KDA0F3624
13,00	KDA0F3625



Implantes frontier ø5,75 mm plataforma WP frontier ø5.75 implants with WP platform

L (mm)	Ref.
6,50	KDA0F3632
8,00	KDA0F3626
10,00	KDA0F3627
11,50	KDA0F3628
13,00	KDA0F3629

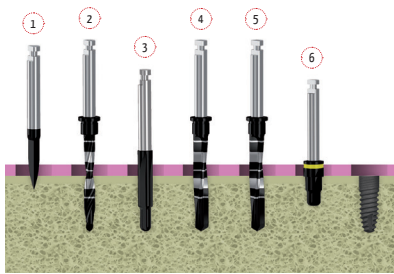
Secuencias fresado para implantes gmi frontier - Drilling sequences for gmi frontier implants

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

- Fresa lanceolada: 1200 - 1500 rpm.
- Piloto: 900 - 1200 rpm.
- Fresa guía: 800 rpm.
- Fresas finales:
 - Ø2,80 mm → 500 - 700 rpm.
 - Ø3,00 y Ø3,50 mm → 400 - 700 rpm.
 - Ø4,00 y Ø5,10 mm → 400 - 600 rpm.
- Fresas avellanadoras: 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 internal connection implant models, as well as the recommended drilling conditions for their use:

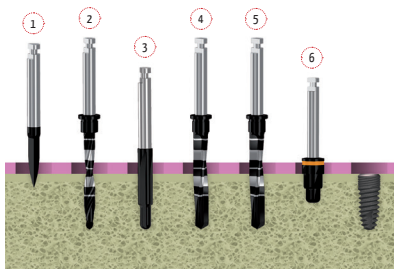
- Lance-shaped: 1200 - 1500 rpm.
- Pilot drills: 900 - 1200 rpm.
- Guide drill: 800 rpm.
- Twist drills:
 - Ø2.80mm → 500 - 700 rpm.
 - Ø3.00 & Ø3.50mm → 400 - 700 rpm.
 - Ø4.00 & Ø5.10mm → 400 - 600 rpm.
- Countersink drills: 200 - 400 rpm.
- For drilling, external cooling with saline solution is required.



frontier Ø3,30

	Descr.	Ref.
1	Fresa lanceolada	Lance-shaped drill
2	Fresa piloto	Pilot drill
3	Fresa guía	Guide drill
4	Fresa Ø2,80 mm	Twist drill Ø2.80 mm
5	Fresa Ø3,00 mm	Twist drill Ø3.00 mm
6	Avellanadora Ø3,30 mm	Countersink drill Ø3.30 mm

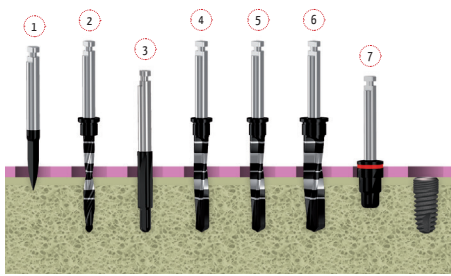
 Para hueso tipo I y II - For type I and II bone.



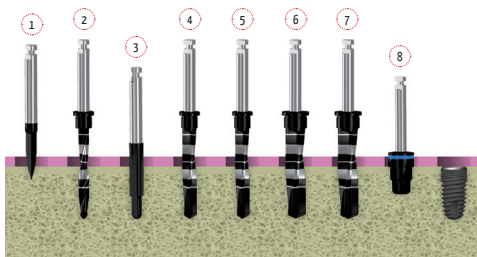
frontier Ø3,75

	Descr.	Ref.
1	Fresa lanceolada	Lance-shaped drill
2	Fresa piloto	Pilot drill
3	Fresa guía	Guide drill
4	Fresa Ø2,80 mm	Twist drill Ø2.80 mm
5	Fresa Ø3,00 mm	Twist drill Ø3.00 mm
6	Avellanadora Ø3,75 mm	Countersink drill Ø3.75 mm

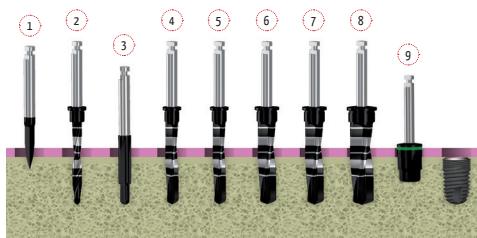
Secuencias fresado para implantes gmi frontier - Drilling sequences for gmi frontier implants



frontier ø4,25		
	Descr.	Ref.
1	Fresa lanceolada	Lance-shaped drill
2	Fresa piloto	Pilot drill
3	Fresa guía	Guide drill
4	Fresa ø2,80 mm	Twist drill ø2.80 mm
5	Fresa ø3,00 mm	Twist drill ø3.00 mm
6	Fresa ø3,50 mm	Twist drill ø3.50 mm
7	Avellanadora ø4,25 mm	Countersink drill ø4.25 mm



frontier ø4,75		
	Descr.	Ref.
1	Fresa lanceolada	Lance-shaped drill
2	Fresa piloto	Pilot drill
3	Fresa guía	Guide drill
4	Fresa ø2,80 mm	Twist drill ø2.80 mm
5	Fresa ø3,00 mm	Twist drill ø3.00 mm
6	Fresa ø3,50 mm	Twist drill ø3.50 mm
7	Fresa ø4,00 mm	Twist drill ø4.00 mm
8	Avellanadora ø4,75 mm	Countersink drill ø4.75 mm

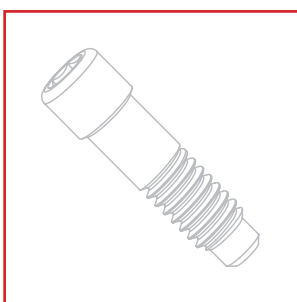
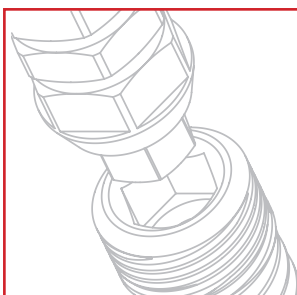
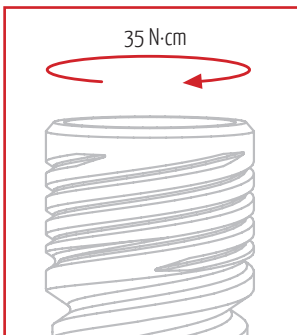
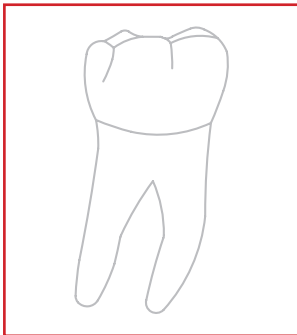


frontier ø5,75		
	Descr.	Ref.
1	Fresa lanceolada	Lance-shaped drill
2	Fresa piloto	Pilot drill
3	Fresa guía	Guide drill
4	Fresa ø2,80 mm	Twist drill ø2.80 mm
5	Fresa ø3,00 mm	Twist drill ø3.00 mm
6	Fresa ø3,50 mm	Twist drill ø3.50 mm
7	Fresa ø4,00 mm	Twist drill ø4.00 mm
8	Fresa ø5,10 mm	Twist drill ø5.10 mm
9	Avellanadora ø5,75 mm	Countersink drill ø5.75 mm

Recomendaciones de uso - Recommendations of use

La gama de implantes **gmi** modelo **frontier** 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 frontier** 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.



		
ø3,30-ø3,75 mm	ø4,25 mm	ø4,75-ø5,75 mm
Incisivos (Excepto centrales maxilares) Incisors (Except central maxillary incisors)	Caninos • Canines Premolares • Premolars Incisivos centrales maxilares Central maxillary incisors	Molares Molars

Los implantes **gmi** modelo **frontier** 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 frontier** 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 **frontier**, 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 frontier** 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.

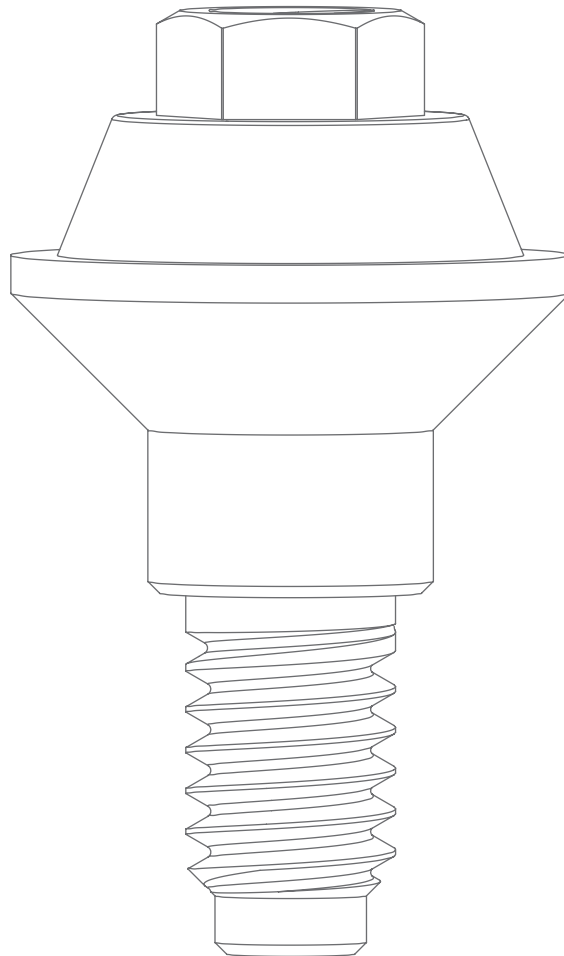
Para evitar deformaciones previas del tornillo clínica, **gmi** recomienda reservar su uso únicamente para el apriete definitivo de la prótesis. Para realizar los ajustes de la fase protésica se recomienda utilizar el tornillo laboratorio.

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.



frontier

implante dental de conexión interna hexagonal
dental implant of hexagonal internal connection



Aditamentos
Attachments

Pilares de cicatrización gmi frontier - gmi frontier 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.
- Apriete alternativo con destornillador de punta plana.
- Disponibles en alturas de emergencia de 2,00 a 6,00 mm.
- Mecha apical para facilitar el inicio de roscado.

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.
- Alternative tightening with a flat tip screwdriver.
- Available in emergency heights from 2.00 to 6.00 mm.
- Apical bit to facilitate the start of threading.



Pilares cicatrización - Healing abutments

Plataforma Platform	Ø cabeza Ø head	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP	Ø 4,00	2,00	KDPOC3601
		3,00	KDPOC3602
		4,00	KDPOC3603
		5,00	KDPOC3604

Pilares cicatrización anatómicos - Anatomical healing abutments

Plataforma Platform	Ø cabeza Ø head	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP	Ø 5,00	3,00	KDPOC3609
		4,00	KDPOC3610
		5,00	KDPOC3611
		6,00	KDPOC3612

Pilares cicatrización - Healing abutments

Plataforma Platform	Ø cabeza Ø head	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
WP	Ø 5,00	2,00	KDPOC3605
		3,00	KDPOC3606
		4,00	KDPOC3607
		5,00	KDPOC3608

Pilares de cicatrización gmi frontier - gmi frontier healing abutments



Pilares cicatrización anatómicos - Anatomical healing abutments

Plataforma Platform	Ø cabeza Ø head	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
WP	Ø 6,00	3,00	KDPoC3613
		4,00	KDPoC3614
		5,00	KDPoC3615
		6,00	KDPoC3616

Pilares fresables gmi frontier - gmi frontier millable-implant abutments

Cuando sea necesario utilizar un pilar a medida se utilizarán los pilares fresables, que permitirán, mediante el corte en cualquier dirección, adecuarse a las necesidades del protésico. Además y como función complementaria, los pilares fresables 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.

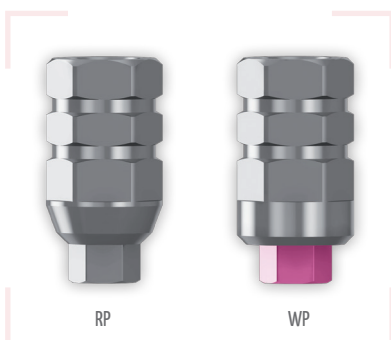
When the use of a custom abutment is required, millable abutments can be used. By cutting them in any direction, they can be suited to the needs of the prosthetic. In addition and as a complementary function, millable implant abutments can be used like impression coping, threading them to the implant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

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 4,00 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 ref: KDToc3601.

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 4.00 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.
- Clinic screw part no.: KDToc3601 included.



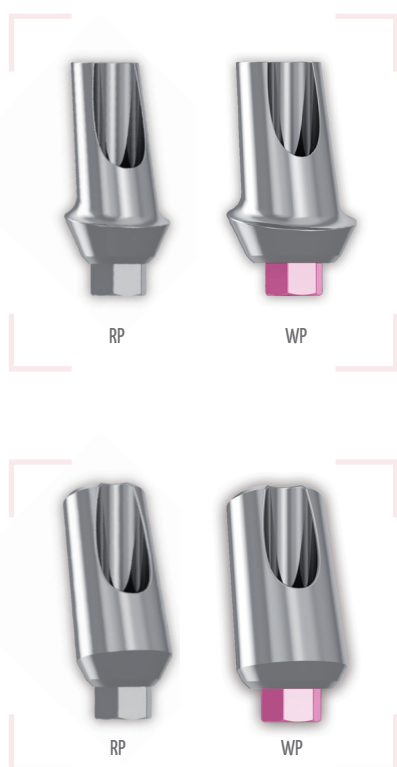
Plataforma Platform	Ref.
RP	KDBoF3601
WP	KDBoF3602

Pilares inclinados estéticos gmi frontier - gmi frontier esthetic 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 disparelismos de hasta 20 grados.
- Incluye tornillo clínica ref: KDT0C3601.
- Hombro del pilar adaptado a la forma de la encía.



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 part no.: KDT0C3601 included.
- Abutment shoulder adapted to the shape of the gum.

Pilares inclinados estéticos Esthetic angled abutments		
Plataforma Platform	Ang. (°)	Ref.
RP	15°	KDMoF3607
	20°	KDMoF3611
WP	15°	KDMoF3609
	20°	KDMoF3612

Pilares inclinados Angled abutments		
Plataforma Platform	Ang. (°)	Ref.
RP	20°	KDMoF3613
WP	20°	KDMoF3614

Pilares rectos gmi frontier - gmi frontier 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.
- Versión anti-rotatoria hexagonal e/c 2,45 mm.
- Tornillo clínica incluido ref: KDT0C3601.
- Disponibles en tres alturas de emergencia de 1,50 a 3,50 mm.

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.

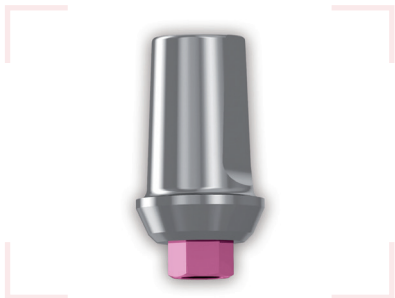
Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- Anti-rotational planes to increase retention.
- Abutments in b/f 2.45 mm hex non-rotary version.
- Clinic screw part no.: KDT0C3601 included.
- Available in three emergency heights from 1.50 to 3.50 mm.

Pilares rectos gmi frontier - gmi frontier straight abutments



Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP	1,50	KDMoF3601
	2,50	KDMoF3602
	3,50	KDMoF3603



Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
WP	1,50	KDMoF3604
	2,50	KDMoF3605
	3,50	KDMoF3606

Pilares provisionales rectos gmi frontier - gmi frontier straight temporary cylinders

Cuando es necesario efectuar una restauración mientras se consolida la interfase hueso-implante se utilizan los pilares provisionales, que se definen como los aditamentos mecanizados en plástico técnico 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.

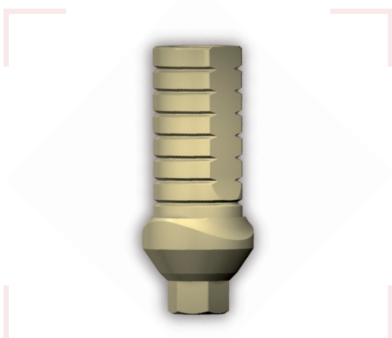
Características principales

- Mecanizado en plástico técnico de alta resiliencia.
- Hombro del pilar adaptado a la forma de la encía.
- Plano anti-rotatorio y regatas transversales para facilitar la retención.
- Tornillo clínica incluido ref: KDToc3601.

When it is necessary to perform a provisional restoration while the bone-implant interfaces or the soft tissues are healing, the temporary cylinder is used, defined as technical plastic machined 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.
- Abutment shoulder adapted to the shape of the gum.
- Anti-rotational plane and transverse retention to provide good fixation.
- Clinic screw part no.: KDToc3601 included.



Plataforma Platform	Tipo conexión Connection type	Ref.
RP	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDHOf3601
	Rotatoria • Rotary	KDHOf3603
WP	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDHOf3602
	Rotatoria • Rotary	KDHOf3604

Base titanio gmi frontier - gmi frontier 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.

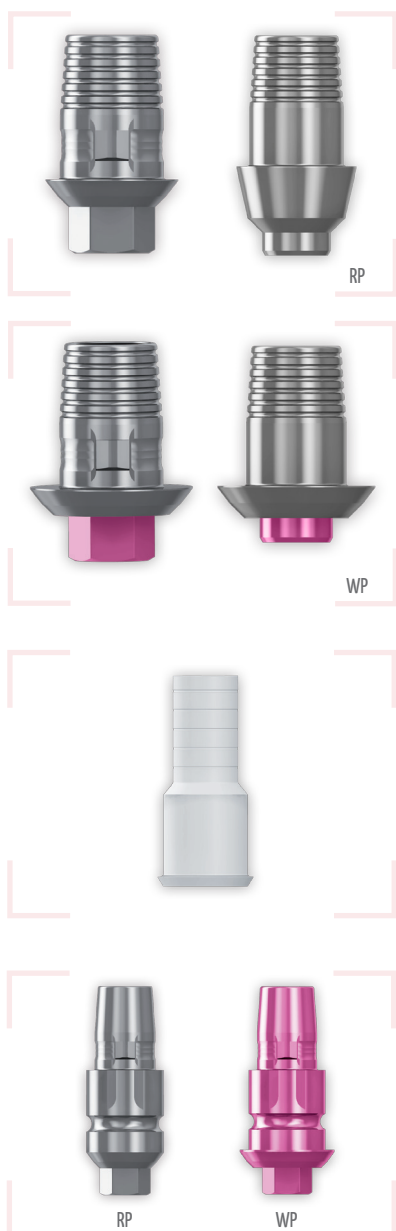
Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Versión anti-rotatoria y rotatoria.
- Tornillo clínica incluido ref: KDT0C3601.
- Disponible en altura de emergencia de 0,60 mm.
- Elemento anti-giro en base anti-rotatoria que permite indexación.
- Escaneo directo sobre la Base de titanio o escaneo alternativo sobre el Pilar de escaneo.

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 part no.: KDT0C3601 included.
- Available in emergency height of 0.60 mm
- Non-rotary titanium base with indexation.
- 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	0,65	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDMoF3615
	0,65	Rotatoria • Rotary	KDMoF3616
	2,00	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDMoF3619
	2,00	Rotatoria • Rotary	KDMoF3620
WP	0,65	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDMoF3617
	0,65	Rotatoria • Rotary	KDMoF3618
	2,00	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDMoF3621
	2,00	Rotatoria • Rotary	KDMoF3622

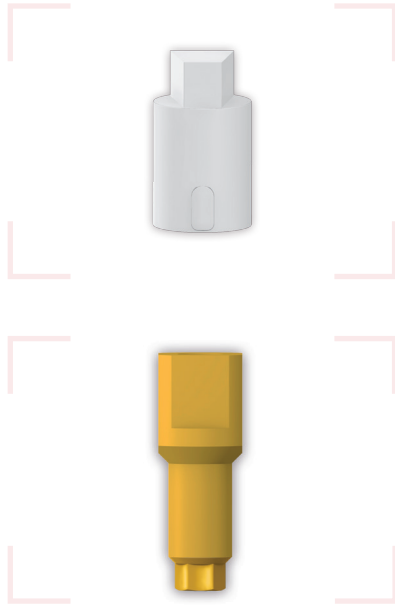
Calcinable - Castable

Plataforma Platform	Altura total (mm) Total Height (mm)	Ref.
RP	11,00	KDCoF3605
WP	11,00	KDCoF3606

Pilar escaneado - Scanabutment

Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP	5,30	KDloF3601
WP	5,30	KDloF3602

Base titanio gmi frontier - gmi frontier titanium base



Cuerpo pilar escaneado - Scanbody

Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP - WP	7,50	KDIOc4003

Scanbody de titanio - Titanium scanbody

Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP	11,20	KDIOF3603
WP	11,20	KDIOF3604

Pilares bola gmi frontier - gmi frontier ball abutments

Una vez formado el túnel mucoso por el pilar de cicatrización, y retirado este de su localización, se procede a utilizar el pilar bola correspondiente, que se define como el aditamento mecanizado que una vez fijado a la parte superior del implante sirve de elemento retentivo de la prótesis removible, la cual lleva incorporados previamente los casquillos de retención que se fijarán en la parte esférica superior de los pilares bola.

Características principales

- Mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Disponibles en alturas de emergencia de 1,00 a 4,00 mm.
- Cofia de retención rosa y contenedor incluidos.
- Disco de protección incluido.
- Apriete con llave hexagonal de e/c 2,45 mm ref: KYLoC0065.
- Instrumental para cofias: Insertador / extractor de cofias (RH485IC).

Once the healing abutment has formed the mucosal tunnel and the healing abutment has been removed from this location, the corresponding ball abutment is used, which is defined as a machined attachment being fixed to the top of the implant and serving as the retention element for the removable prosthesis, with the previous addition of the retention caps that will be fixed to the top spherical part of the ball abutment.

Key features

- Grade V titanium machining as per ISO-5832 standard.
- Available in emergency heights from 1.00 to 4.00 mm.
- Pink retention cap and metal container included.
- Protection disk included.
- Tightening with b/f 2.45 mm hex wrench, part no.: KYLoC0065.
- Instruments for caps: Insertion / removal tool for caps (RH485IC).



Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP	1,00	KDFoF3609
	2,00	KDFoF3610
	3,00	KDFoF3611
	4,00	KDFoF3612

Pilares bola gmi frontier - gmi frontier ball abutments



Retenciones Retention caps			
Tipo retención Retainer type	Color	Cantidad (ud.) Quantity (Un)	Ref.
Suave • Soft	Rosa • Pink	6	RH40CRNSN
Fuerte • Strong	Verde • Green	6	RH040CRN
Elástica • Elastic	Naranja • Orange	6	RH049PCN

Contenedor cofias Metal container	
Cantidad (ud.) Quantity (Un)	Ref.
2	RH041CANB

Discos protección Protection disks	
Cantidad (ud.) Quantity (Un)	Ref.
10	RH100PD

Pilares multi-estético gmi frontier - gmi frontier 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 1,00 a 4,00 mm.
- Pilares rectos de una sola pieza en versión rotatoria.
- Apriete con llaves hexagonales:
 - RP: E/C 2,00 mm (KYLoC0149)
 - WP: E/C 2,50 mm (KYLoC0098)
- 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 disparalelismos de hasta 30 grados.

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 1.00 to 4.00 mm.
- One-piece straight abutments in rotary model.
- Tightened with hex keys:
 - RP: B/F 2.00 mm (KYLoC0149)
 - WP: B/F 2.50 mm (KYLoC0098)
- 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°.

Pilares multi-estético gmi frontier - gmi frontier multi-esthetic abutments



Pilares multi-estético inclinados Multi-esthetic angled abutments

Plataforma Platform	Ang. (°)	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP	17°	2,50	KD6oF3609
	17°	3,50	KD6oF3610
	30°	4,00	KD6oF3611

Pilares multi-estético rectos Multi-esthetic straight abutments

Plataforma Platform	Altura (mm) Height (mm)	Ref.
RP	1,00	KD6oC3601
	2,00	KD6oC3602
	3,00	KD6oC3603
	4,00	KD6oC3604
WP	1,00	KD6oC3605
	2,00	KD6oC3606
	3,00	KD6oC3607
	4,00	KD6oC3608

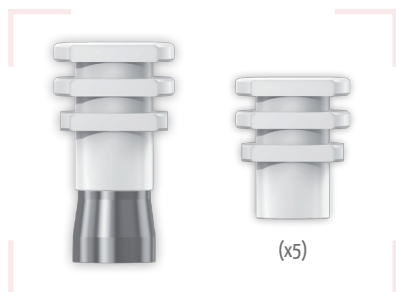
Pilares cicatrización PME Healing abutments MEA

Plataforma Platform	Ø Diámetro (mm) Ø Diameter (mm)	Ref.
RP	Ø 4,80	KDPoF0035
	Ø 6,00	KDPoF0037
WP	Ø 6,00	KFPoF0036

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

Plataforma Platform	Ref.
RP	KDSoF0015
WP	KDSoF0016

Pilares multi-estético gmi frontier - gmi frontier multi-esthetic abutments



Toma impresión cubeta cerrada (CC) PME Closed tray (CT) impression coping MEA

Plataforma Platform	Cantidad (Ud.) Quantity (Un.)	Ref.
RP	1	KDSOf0017
	5	KDSOf5001



Cilindros provisionales PME Temporary cylinder MEA

Plataforma Platform	Ref.
RP	KDGoF0028
WP	KDGoF0029



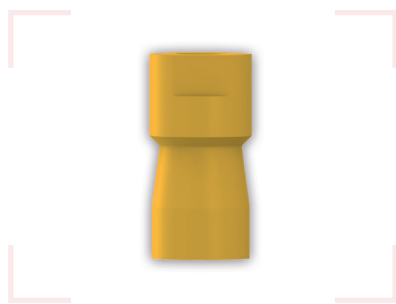
Calcinables PME Castables MEA

Plataforma Platform	Ref.
RP	KDCoF0117
WP	KDCoF0118



Base titanio PME Titanium base MEA

Plataforma Platform	Ref.
RP	KDGoF0035
WP	KDGoF0036



Scanbody de titanio PME Titanium scanbody MEA

Plataforma Platform	Ref.
RP	KDioF0002
WP	KDioF0003

Réplicas gmi frontier - gmi frontier 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.

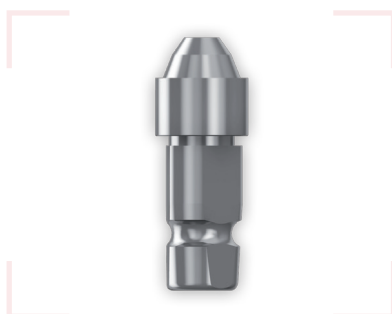
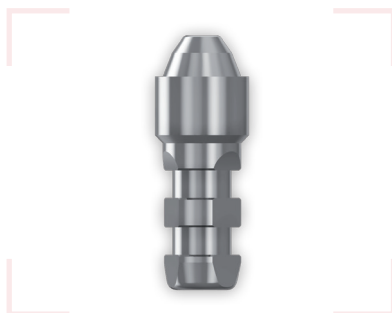
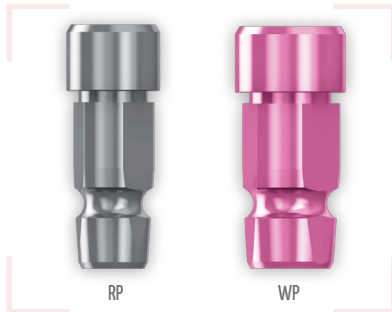
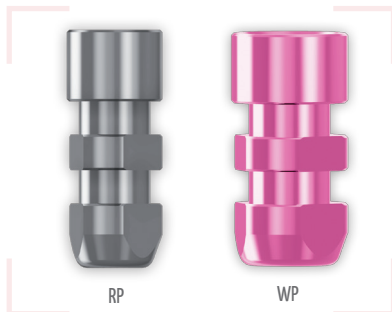
Características principales

- Réplicas mecanizadas en acero inoxidable de alta calidad.
- Fresados anti-giro y cuello de retención vertical para una buena fijación.

Once the transfer of the position has been made using the impression coping from the biological medium to the laboratory working model, it is necessary to use replicas, which are defined as the machined attachments designed on one hand to reproduce the implant position in the mouth of the patient to a working model, and on the other to serve as a connection model for the construction in the laboratory of the structure to carry out the restoration.

Key features

- Machined replicas in high quality stainless steel.
- Anti-rotation millings and vertical retention neck for a good fixation.



Réplicas de implante Implant replicas	
Plataforma Platform	Ref.
RP	KDRoC3601

WP	KDRoC3602
----	-----------

Réplicas digitales Digital replicas	
Plataforma Platform	Ref.
RP	KDRoF3603

WP	KDRoF3604
----	-----------

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

WP	KDRoC0013
----	-----------

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

WP	KDRoF0015
----	-----------

Tomas de impresión gmi frontier - gmi frontier impression coping

Las tomas de impresión se definen como el aditamento mecanizado que conexasiónado 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.
- Conjunto de toma de impresión CC formado por toma impresión CC + pilar hexagonal + tornillo.

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, are 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

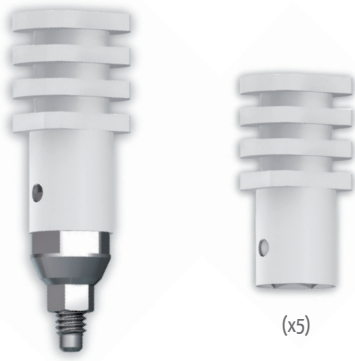
- Machined open tray impression coping in grade V titanium according to ISO-5832.
- Impression screws in grade V titanium according to ISO-5832.
- Tightening of impression screws with b/f 1.20 mm hex wrench.
- Apical bit to facilitate the start of threading impression screw.
- Anti-rotation millings 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.
- CT impression coping whole formed by CT impression coping + hexagonal abutment + screw.



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

Plataforma Platform	Tornillo Screw	Ref.
RP	Corto • Short	KDS0F3601
	Largo • Long	KDS0F3602
WP	Corto • Short	KDS0F3604
	Largo • Long	KDS0F3605

Tomas de impresión gmi frontier - gmi frontier impression coping



Tomas impresión cubeta cerrada (CC) Closed tray (CT) impression coping

Plataforma Platform	Ref.
RP	KDSOf3606
WP	KDSOf3607
Cantidad (Ud.) Quantity (Un.)	Ref.
5	KDSOf0014

Calcinables gmi frontier - gmi frontier castables

Para sustituir una corona dental con una prótesis de restauración se utiliza el calcinable, que se define como el aditamento mecanizado de plástico fundible que una vez posicionado sobre la parte coronal del implante de conexión interna servirá de base inicial para modelar la forma que tendrá la estructura final, que será colada en el metal correspondiente.

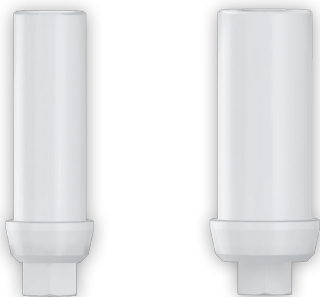
Características principales

- Calcinables mecanizados en material plástico fundible de color blanco.
- Fisiológicamente inertes y excelente estabilidad dimensional.
- Disponibles en versión rotatoria y anti-rotatoria.
- Incluye tornillo clínica ref: KDTOC3601.

To replace a dental crown with a restoration dental prosthesis, a castable is used, which is defined as a meltable plastic machined attachment that, once positioned over the coronal part of the internal connection implant, will be the initial basis to model the form of the final structure, to be cast in the corresponding metal.

Key features

- Machined castables in white meltable plastic material.
- Physiologically inert and excellent dimensional stability.
- Available in rotary and non-rotary version.
- Clinic screw part no.: KDTOC3601 included.



Plataforma Platform	Tipo de conexión Connection type	Ref.
RP	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDCOf3611
	Rotatoria • Rotary	KDCOf3612
WP	Anti-rotatoria • Non-rotary	KDCOf3613
	Rotatoria • Rotary	KDCOf3614

Tornillos clínica y laboratorio gmi frontier - gmi frontier clinic and laboratory screws

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

Características principales

- Tornillos mecanizados en titanio grado V según norma ISO-5832.
- Apriete tornillos con llave hexagonal de e/c 1,20 mm.
- Mecha apical para facilitar el inicio de roscado.

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

Key features

- Machined grade V titanium screws according to ISO-5832.
- Tightening of screws with b/f 1.20 mm hex wrench.
- Apical bit to facilitate the start of threading.



Tornillo clínica Clinic screw

Hex. llave (mm)
Hex. wrench (mm)

Ref.

⬡ 1,20 mm

KDToC3601

Tornillo laboratorio Laboratory screw

Hex. llave (mm)
Hex. wrench (mm)

Ref.

⬡ 1,20 mm

KDToC3602

Tornillo PME MEA screw

Plataforma
Platform

Ref.

RP

KDToC0056

WP

KDToC0060

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 bola • Ball abutments tightening torque



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



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



Apriete tornillo pilar provisional • Temporary plastic cylinder tightening torque



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



Apriete tornillo impresión • Impression coping screw tightening torque



Kit quirúrgico gmi frontier - gmi frontier surgical kit

El kit quirúrgico **gmi frontier** está formado por una caja autoclavable fabricada en resina técnica de alta resistencia, que contiene todo el material necesario para la correcta colocación del sistemas de implantes dentales de conexión interna gmi frontier. 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.

gmi frontier surgical kit consists of an autoclavable case made of high strength resin, containing all the necessary material for the correct positioning of gmi frontier internal connection dental implant system. 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 cartons, made of high strength technical polymer, and should be steam autoclaved before use at a maximum temperature of 134°C.



KYCoF3006

	Descr.	Un.	Ref.
Fresa lanceolada	Lance-shaped drill	1	KYFoC1224
Fresa piloto ø2,00 mm	Pilot drill ø2.00 mm	1	KYFoC2221
Fresa guía ø2,00 / ø2,70 mm	Guide drill ø2.00 / ø2.70 mm	1	KYFoC3227
Fresa final ø2,80 mm	Twist drill ø2.80 mm	1	KYFoC0128
Fresa final ø3,00 mm	Twist drill ø3.00 mm	1	KYFoC0130
Fresa final ø3,50 mm	Twist drill ø3.50 mm	1	KYFoC0135
Fresa final ø4,00 mm	Twist drill ø4.00 mm	1	KYFoC0140
Fresa final ø5,10 mm	Twist drill ø5.10 mm	1	KYFoC0151
Fresa avellanadora frontier ø3,30 mm	Frontier countersink drill ø3.30 mm	1	KYFoC4133
Fresa avellanadora frontier ø3,75 mm	Frontier countersink drill ø3.75 mm	1	KYFoC4138
Fresa avellanadora frontier ø4,25 mm	Frontier countersink drill ø4.25 mm	1	KYFoC4142
Fresa avellanadora frontier ø4,75 mm	Frontier countersink drill ø4.75 mm	1	KYFoC4146
Fresa avellanadora frontier ø5,75 mm	Frontier countersink drill ø5.75 mm	1	KYFoC4160
Llave carraca IP	TI ratchet wrench	1	KYLoFo113
Llave-transportador HEX - 2,45 mm IP corta	Short HEX-2.45 mm implant carrier TI wrench	1	KYLoFo096
Llave-transportador HEX - 2,45 mm IP larga	Long HEX-2.45 mm implant carrier TI wrench	1	KYLoFo111
Llave-transportador HEX - 2,45 mm CA	HEX-2.45 mm implant carrier HP wrench	1	KYLoFo091
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 llaves CA	HP tip extender	1	KYLoCo023
Paralelizador ø2,00 / ø2,80 mm	Paralleling pin ø2.00 / ø2.80 mm	3	KYLoCo078
Medidor profundidad ø2,80 mm	Depth gauge ø2.80 mm	1	KYLoCo094
Medidor profundidad ø3,50 mm	Depth gauge ø3.50 mm	1	KYLoCo095

Descripción del etiquetado - Labelling description

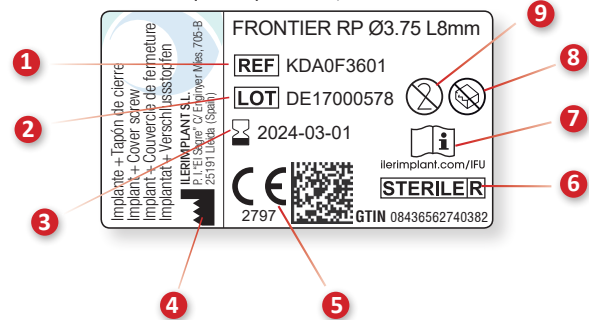
En la tabla se detallan todos los símbolos que aparecen en las etiquetas y cajas del sistema de implantes **gmi frontier**, con su correspondiente descripción.

In the chart are detailed all the symbols appearing on the **gmi frontier** implant system's labelling and packaging and their corresponding description.

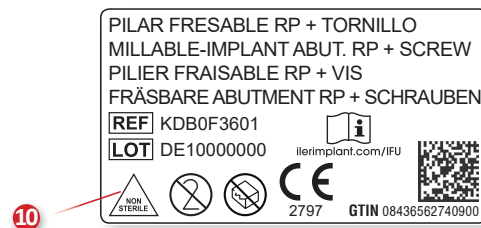
Descripción de los símbolos del sistema de implantes gmi frontier Description of symbols of gmi frontier implants system

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | | Referencia - Reference |
| 2 | | Número de Lote - Batch code |
| 3 | | Fecha de caducidad - Used-by-date |
| 4 | | Fabricante - Manufacturer |
| 5 | | Marco de conformidad europeo
European conformity mark |
| 6 | | Esterilizado usando radiación gamma
Sterilized using gamma radiation |
| 7 | | Instrucciones de uso electrónicas
Electronic instructions for use |
| 8 | | No utilizar si el envase está dañado o abierto
Do not use if packaging is damaged or opened |
| 9 | | De un solo uso - Single use only |
| 10 | | No estéril - Non-sterile |
| 11 | | Venta limitada a dentistas o médicos autorizados
Sale by or on the order of a licensed dentist |

Etiqueta implante - Implant label



Etiqueta aditamentos - Attachments label



Caja - Packaging



Especificaciones del DataMatrix de las etiquetas - DataMatrix specifications of labels



(01)08436562740382(17)240301(10)DE17000578

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

Especificaciones técnicas - Technical specifications



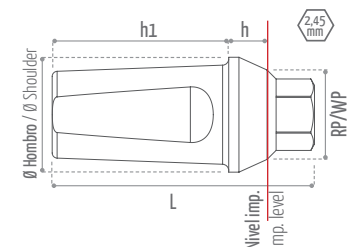
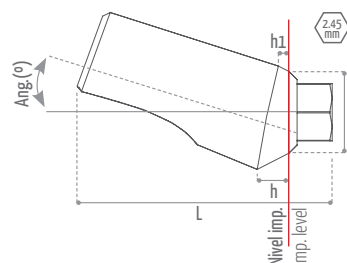
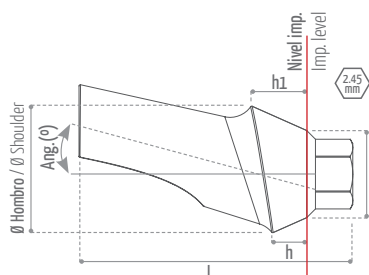
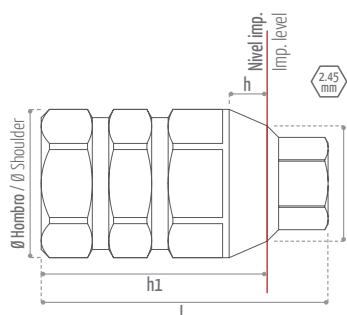
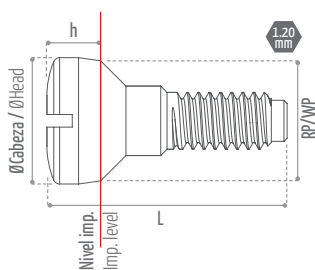
Hex. llave
Hex. wrench



Conexión AR
NR connection



Conexión R
R connection



Pilares de cicatrización - Healing abutments (mm)

Referencia - Reference	L	h	Ø Cabeza - Ø Head	Plataforma - Platform
KDPOC3601	7,60	2,00	Ø 4,00	RP
KDPOC3602	8,60	3,00		
KDPOC3603	9,60	4,00		
KDPOC3604	10,60	5,00		
KDPOC3605	7,60	2,00	Ø 5,00	WP
KDPOC3606	8,60	3,00		
KDPOC3607	9,60	4,00		
KDPOC3608	10,60	5,00		
KDPOC3609	8,60	3,00	Ø 5,20	RP
KDPOC3610	9,60	4,00		
KDPOC3611	10,60	5,00		
KDPOC3612	11,60	6,00		
KDPOC3613	8,60	3,00	Ø 6,30	WP
KDPOC3614	9,60	4,00		
KDPOC3615	10,60	5,00		
KDPOC3616	11,60	6,00		

Pilares fresables - Millable-implant abutments (mm)

Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro - Ø Shoulder	Plataforma - Platform
KDBOF3601	8,70	1,40	7,00	Ø 4,50	RP
KDBOF3602	8,70	1,40	7,00	Ø 4,50	WP

Pilares inclinados estéticos - Esthetic angled abutments (mm)

Referencia - Reference	L	h	h1	Ang. (°)	Ø Hombro - Ø Shoulder	Plataforma - Platform
KDMoF3607	11,00	1,50	2,30	15°	Ø 5,00	RP
KDMoF3611	11,00	1,50	2,30	20°		
KDMoF3609	11,00	1,30	2,50	15°	Ø 6,10	WP
KDMoF3612	11,00	1,30	2,50	20°		

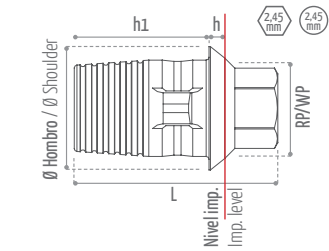
Pilares inclinados - Angled abutments (mm)

Referencia - Reference	L	h	h1	Ang. (°)	Plataforma - Platform
KDMoF3613	10,80	1,50	0,50	20°	RP
KDMoF3614	10,80	1,00	0,50	20°	WP

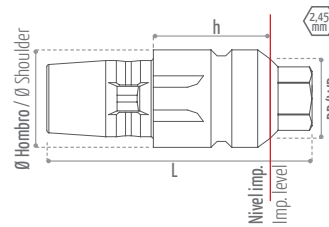
Pilares rectos - Straight abutments (mm)

Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro - Ø Shoulder	Plataforma - Platform
KDMoF3601	10,30	1,50	6,90	Ø 4,50	RP
KDMoF3602	11,30	2,50	6,90		
KDMoF3603	12,30	3,50	6,90		
KDMoF3604	10,30	1,50	6,90	Ø 5,50	WP
KDMoF3605	11,30	2,50	6,90		
KDMoF3606	12,30	3,50	6,90		

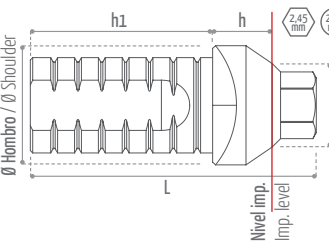
Especificaciones técnicas - Technical specifications



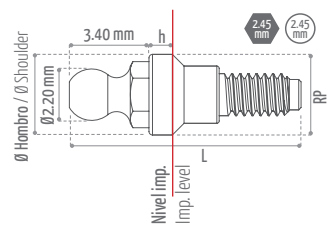
Base de titanio - Titanium base (mm)						
Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro - Ø Shoulder	Conexión - Connection	Plataforma - Platform
KDMoF3615	7,10	0,65	4,70	Ø 4,30	Anti-rotatoria - Non-rotary	RP
KDMoF3616	6,60	0,65	4,70	Ø 4,30	Rotatoria - Rotary	
KDMoF3619	8,40	2,00	4,70	Ø 4,30	Anti-rotatoria - Non-rotary	
KDMoF3620	7,90	2,00	4,70	Ø 4,30	Rotatoria - Rotary	
KDMoF3617	7,10	0,65	4,70	Ø 5,30	Anti-rotatoria - Non-rotary	WP
KDMoF3618	6,50	0,65	4,70	Ø 5,30	Rotatoria - Rotary	
KDMoF3621	8,40	2,00	4,70	Ø 5,30	Anti-rotatoria - Non-rotary	
KDMoF3622	7,80	2,00	4,70	Ø 5,30	Rotatoria - Rotary	



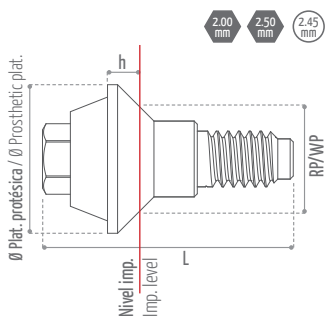
Pilar escaneo - Scan abutment (mm)					Plataforma - Platform
Referencia - Reference	L	h	Ø Hombro - Ø Shoulder		
KDIOF3601	11,70	5,30	Ø 4,30		RP
KDIOF3602	11,70	5,30	Ø 5,30		WP



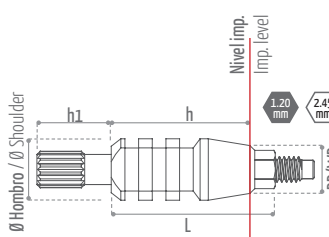
Pilares provisionales - Temporary cylinders (mm)						
Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro - Ø Shoulder	Conexión - Connection	Plataforma - Platform
KDHOF3601	12,00	2,50	7,70	Ø 5,00	Anti-rotatoria - Non-rotary	RP
KDHOF3603	12,00	2,50	7,70	Ø 5,00	Rotatoria - Rotary	
KDHOF3602	12,00	2,50	7,70	Ø 5,50	Anti-rotatoria - Non-rotary	WP
KDHOF3604	12,00	2,50	7,70	Ø 5,50	Rotatoria - Rotary	



Pilares bola - Ball abutments (mm)					Plataforma - Platform
Referencia - Reference	L	h	Ø Hombro - Ø Shoulder		
KDFoF3609	9,90	1,00	Ø 3,45		RP
KDFoF3610	10,90	2,00			
KDFoF3611	11,90	3,00			
KDFoF3612	12,90	4,00			

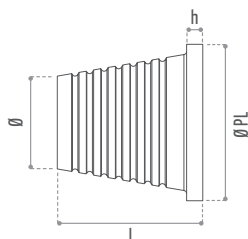


Pilares multi-estético rectos - Multi-esthetic straight abutments (mm)				
Referencia - Reference	L	h	Ø Plat. protésica - Ø Prosthetic plat.	Plataforma - Platform
KDGoC3601	8,10	1,00	Ø 4,80	RP
KDGoC3602	9,10	2,00		
KDGoC3603	10,10	3,00		
KDGoC3604	11,10	4,00		
KDGoC3605	8,00	1,00	Ø 6,00	WP
KDGoC3606	9,00	2,00		
KDGoC3607	10,00	3,00		
KDGoC3608	11,00	4,00		

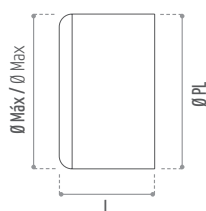


Tomas impresión cubeta abierta (CA) - Open tray (OT) impression coping (mm)						
Referencia - Reference	L	h	h1	Ø Hombro - Ø Shoulder	Tornillo - Screw	Plataforma - Platform
KDSOf3601	12,00	10,20	---	Ø 4,50	Corto - Short	RP
KDSOf3602	12,00	10,20	5,00	Ø 4,50	Largo - Long	
KDSOf3604	12,00	10,20	---	Ø 5,50	Corto - Short	WP
KDSOf3605	12,00	10,20	5,00	Ø 5,50	Largo - Long	

Especificaciones técnicas - Technical specifications



Base titanio PME - Titanium base MEA (mm)				
Referencia - Reference	L	h	Ø	Ø PL
KDGoF0035	4,50	0,50	2,85	4,80
KDGoF0036	4,50	0,50	3,95	6,00

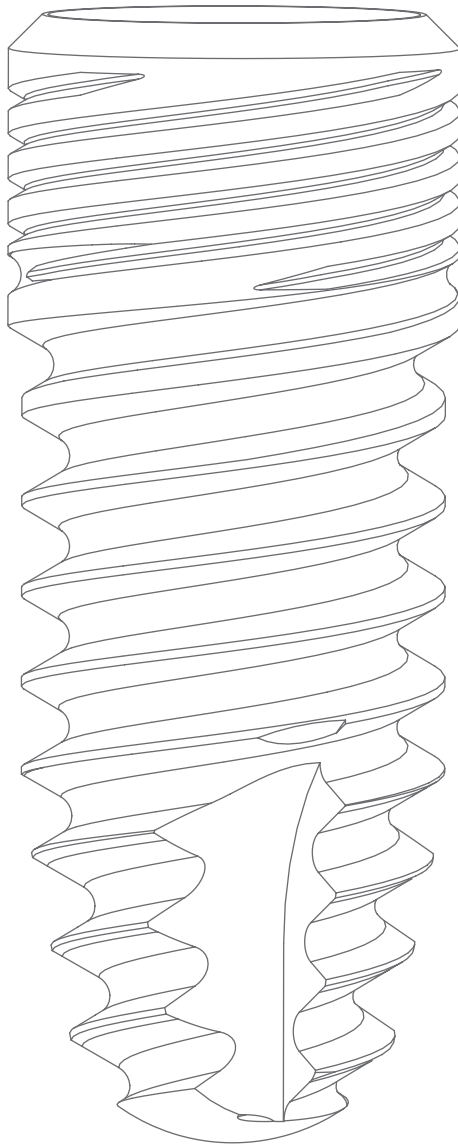


Pilares cicatrización PME - Healing abutments MEA (mm)			
Referencia - Reference	L	Ø Máx - Ø Max	Ø PL
KDPoF0035	3,80	4,80	4,80
KDPoF0037	3,80	6,00	4,80
KDPoF0036	3,80	6,00	6,00



frontier

implante dental de conexión interna hexagonal
dental implant of hexagonal internal connection



Distribuido por:
Distributed by:



ilerimplant S.L.

Pol. Ind. El Segre
C/ Enginyer Mies 705-B
25191 Lleida (SPAIN)
Tel. (+34) 973 184 350
Fax (+34) 973 183 278
www.ilerimplant.com