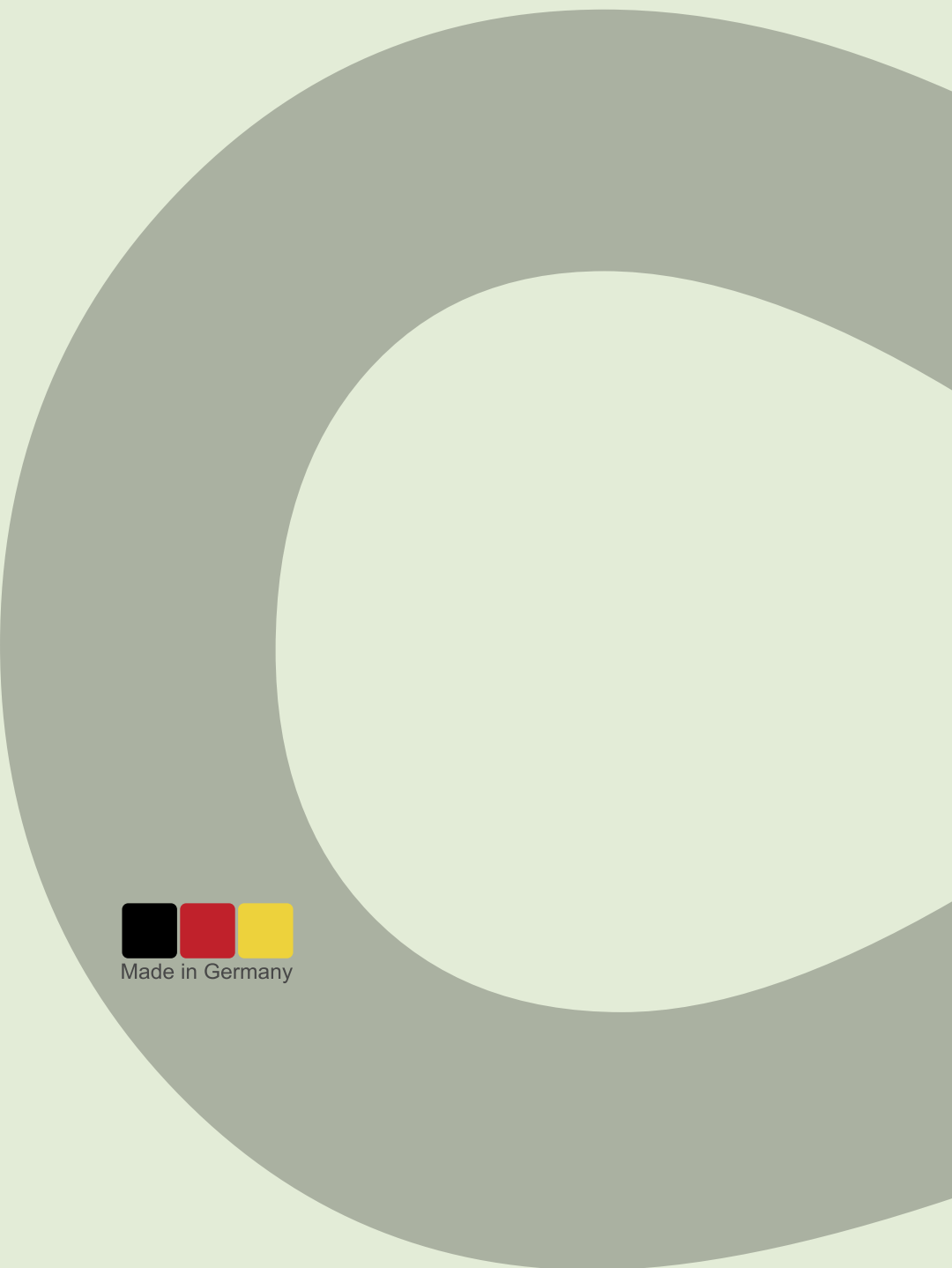


Classic



RatioPlant

# Sobre nosotros...



El Grupo HumanTech es un fabricante líder de implantes e instrumentos humanos para cirugía de columna y dental. Los sistemas de implantes inteligentes y sofisticados se utilizan con éxito en todo el mundo. Con producción propia en Steinenbronn. Garantizamos valor agregado para nuestros usuarios y notables ventajas competitivas para nuestros socios de distribución. Todos nuestros productos llevan el sello "Made in Germany".

La alta demanda de precisión en todas las áreas de producción complementa perfectamente los estrictos requisitos para la producción de dispositivos médicos. Nuestra maquinaria de alta tecnología y nuestros métodos de prueba de vanguardia garantizan resultados perfectos y los mejores productos.

El trabajo en equipo, el entusiasmo y el compromiso son, en última instancia, cruciales para el éxito sostenible del Grupo HumanTech. Cada uno de nuestros empleados está 100% comprometidos con los deseos y requisitos de nuestros usuarios y sus pacientes. Así es como desarrollamos e implementamos nuevas ideas que siempre se enfocan en las personas..

Los implantes dentales RatioPlant® se fabrican de acuerdo con las directrices actuales de nuestra empresa, se envasan y se entregan directamente a nuestros clientes. La diversidad de las líneas de productos RatioPlant Implant ofrece una amplia gama de soluciones clínicas, como la reconstrucción de dientes individuales, puentes atornillados o cementados y prótesis parciales o totales. También puede utilizar implantes RatioPlant en todos, los procedimientos quirúrgicos y de aumento óseo más sencillos hasta los más difíciles de usar. Están hechas de titanio biocompatible de alta calidad y son de vanguardia en su superficie pulida y grabada.

Los implantes RatioPlant® cumplen con los más altos estándares internacionales. Estamos certificados de acuerdo con la norma DIN EN ISO 13485 y el Anexo II de Todo RatioPlant® Directiva 93/42 CEE

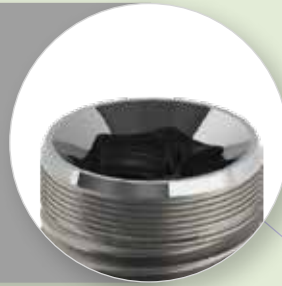
# Contenido

Sobre nosotros...	02
Contenido	03
Sistema RatioPlant® Classic	04-06
Empaque	07
Herramientas / Instrumentos	08-09
Brocas y fresas	10-11
Protocolo de fresado	12
Capa de cicatrización	13
Osteotomía	14-15
Procedimiento quirúrgico / toma de impresión Classic	16-21
Pasos de Tecnología dental	22-23
Resumen de componentes protésicos	24-25
Componentes protésicos clásicos	26-29
Componentes protésicos Prótesis híbridas	30-31
Componentes protésicos MU	32-33
Fuerza de torsión	34
Información adicional	35
Contacto	36



# RatioPlant® Classic

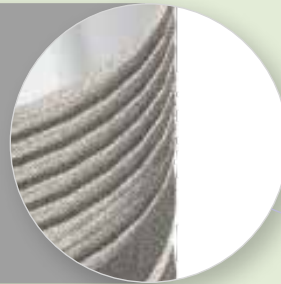
Conexión hexagonal comprobada con un borde pulido que no daña la membrana mucosa



Standard

Largo

Micro ranuras en el área del cuello del implante para una osteointegración óptima.



Diseño análogo de la raíz anatómica para una fácil inserción y excelentes resultados cosméticos.



Una cuerda autorroscante atraumático con tres ranuras de corte de hueso y rotación.



La línea Classic también es adecuada para un uso suave con una elevación sinusal directa debido a la superficie redondeada en la punta del implante.

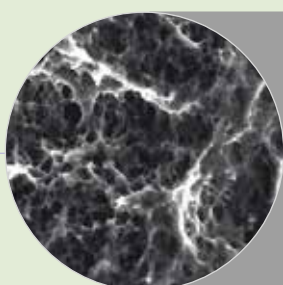




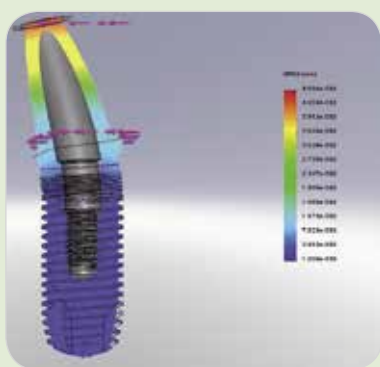
La conexión hexagonal permite un alto grado de flexibilidad en la alineación de los pilares y, por lo tanto, ofrece la mayor libertad posible para la producción de las prótesis. Hay 6 variaciones posibles de la posición del pilar-implante.



Los implantes tienen una conexión hexagonal, un cono y una rosca interna según el estándar. Por la transición cónica. Desde el borde superior del implante hasta la conexión hexagonal, los implantes RatioPlant® logran un alto sellado entre el implante y el pilar, incluso bajo carga. Fácil manejo gracias al implante / pilar de conexión probado. Para aumentar la estabilidad, tres plataformas Mini, Standard y Large se distribuyen en cinco diámetros de implantes.



Los implantes de la línea RatioPlant® Classic son implantes de tornillo cilíndrico de superficie arenada y grabada para todas las indicaciones y excelente curación con una adhesión óptima favorecida por la superficie nano especial.



Con los análisis FEM y las pruebas biomecánicas, se aseguró la estabilidad de los implantes bajo carga.

# RatioPlant® Classic

## Sistema de color simple



Los implantes y brocas RatioPlant® Classic están disponibles en rojo (3,8 mm), verde (4,2 mm), dependiendo del diámetro, en azul (5.0mm) y blanco (6.0mm). Esto simplifica el trabajo, durante la preparación de la cirugía y ofrece seguridad adicional durante la implantación.

## Implante Classic

mm	3.8	4.2	5.0	6.0
8.0	5001138080 	5001142080 	5001150080 	5001160080 
10.0	5001138100 	5001142100 	5001150100 	5001160100 
11.5	5001138115 	5001142115 	5001150115 	5001160115 
13.0	5001138130 	5001142130 	5001150130 	5001160130 
16.0	5001138160 	5001142160 	5001150160 	

## Plataforma

Los implantes RatioPlant® Classic están disponibles en 4 diámetros y 5 longitudes. Todos los tamaños de implantes se distribuyen en 2 plataformas. Esto reduce el número de tapas de cicatrización, herramientas y componentes protésicos muchas veces.

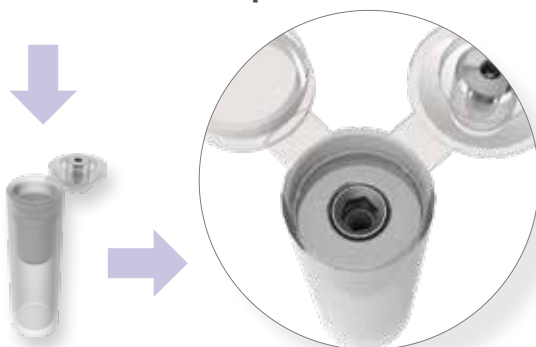
mm	3.8	4.2	5.0	6.0
	<b>Standard</b>		<b>Large</b>	
				

## Estéril, seguro, fácil ...

Todos los implantes RatioPlant® están alojados en un empaque interno de tubo especial, que se encuentra en una ampolla adicional. Envase fácil de usar, seguro y estéril. Este paquete permite una fácil inserción con el adaptador directamente desde el tubo durante la cirugía. Las etiquetas adhesivas para pacientes con todos los datos relevantes facilitan la documentación de los implantes colocados.

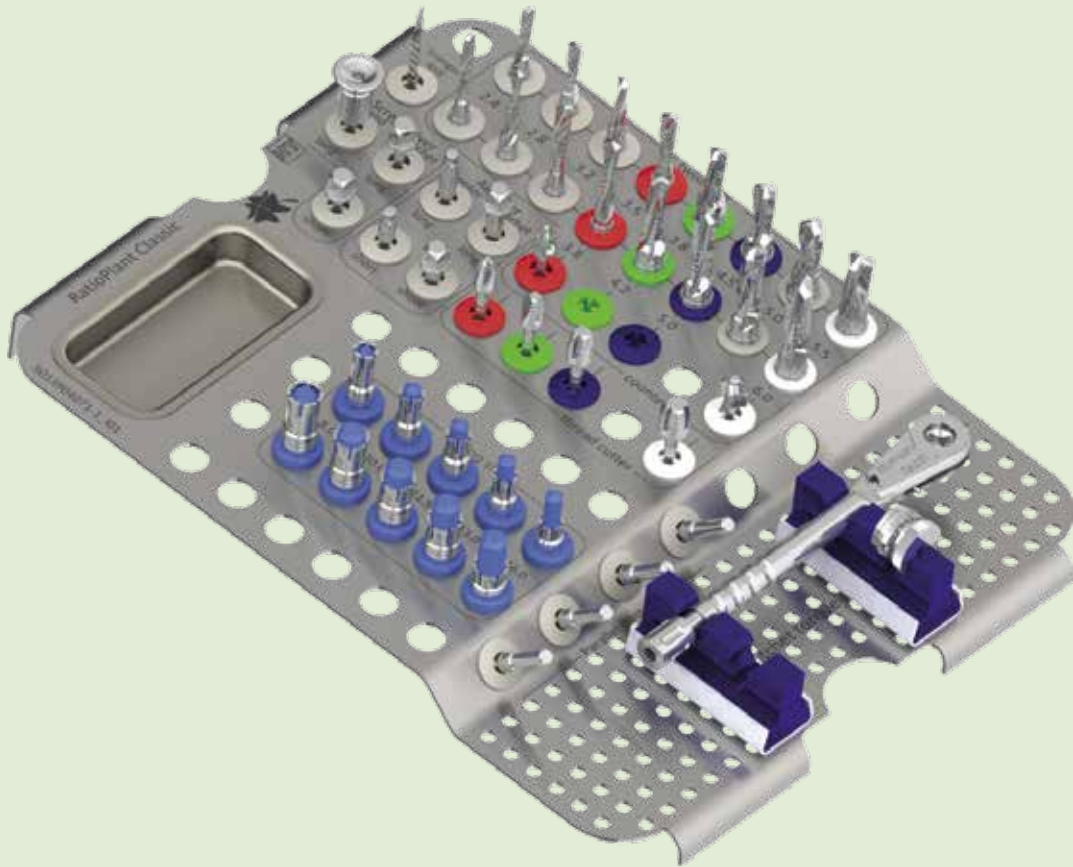


## Extracción de implante



## Desmontaje de los tornillos de cierre.





## Kit quirúrgico

### Kit BG Classic Art.No. 50139004075

El kit RatioPlant Classic contiene todas las herramientas e instrumentos necesarios para la integración fácil y segura de los implantes y accesorios del sistema Classic. Es debido a su pequeño tamaño muy práctico. El cierre a presión permite una fácil apertura del conjunto y, si lo desea, la bandeja se puede colocar en varias posiciones para un mejor manejo de los instrumentos en la caja. El material es muy fácil de limpiar debido a su superficie lisa y es adecuado para la esterilización en un autoclave.

### Kit prótesis Art.No. 5013904076-9

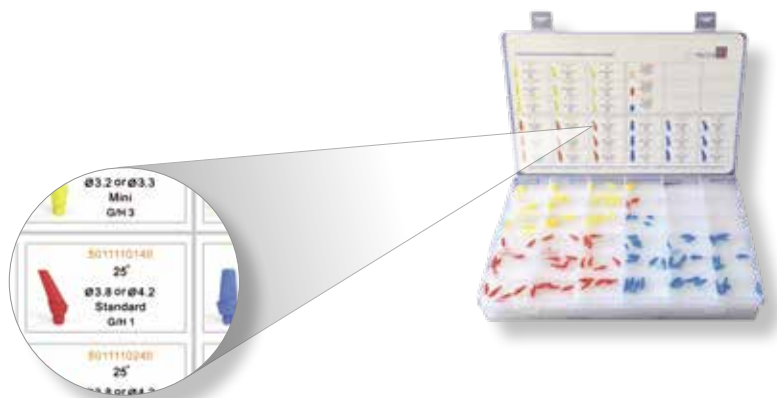
El set de prótesis RatioPlant® contiene todas las herramientas e instrumentos necesarios para una integración fácil y segura de los componentes protésicos de todos los sistemas RatioPlant®. Es debido a sus pequeñas dimensiones de 148x100x18mm muy prácticas. El cierre a presión permite una fácil apertura del conjunto y, si es necesario, la tapa puede retirarse de la carcasa. El material es muy fácil de limpiar debido a su superficie lisa y es adecuado para la esterilización en un autoclave.



### Set de prueba (Art.No. 5013904085)

El juego de prueba RatioPlant® contiene todos los tamaños y formas de los pilares comunes para una determinación fácil y segura de los componentes protésicos del sistema RatioPlant®. Por lo tanto, es fácil determinar el pilar correcto en el modelo maestro y ejecutar la orden sin tener un pilar original.

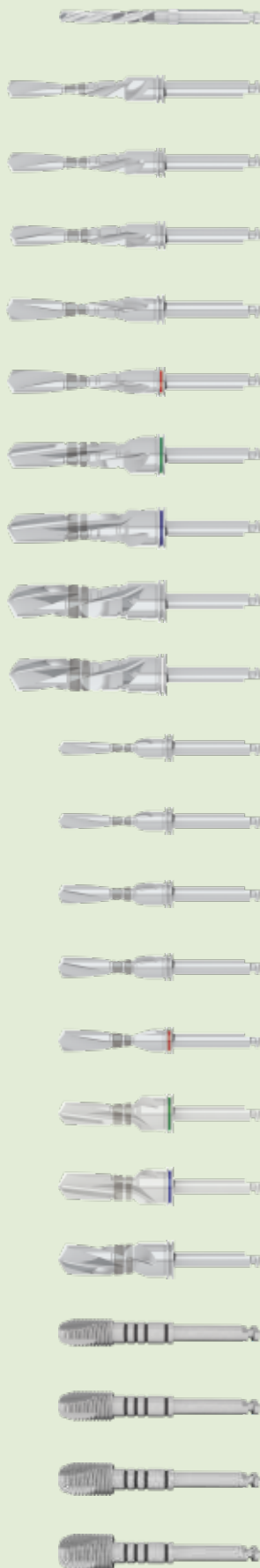
¡El set de prueba solo está disponible como set completo!



Designación	Art.No.
Trinquete	5012303002
Adaptador hexagonal trinquete corto	5012302003
adaptador hexagonal trinquete largo	5012302004
Adaptador hexagonal trinquete extra largo	5012302017
Adaptador hexagonal motor corto	5012302001
Adaptador hexagonal motor largo	5012302002
Destornillador hexagonal trinquete corto	5012301003
Destornillador hexagonal trinquete largo	5012301005
Extensor de perforación	5010308001
Destornillador hexagonal mano corta	5012301004
Destornillador hexagonal mano larga	5012301006
Poste paralelo	5012332240



# Brocas



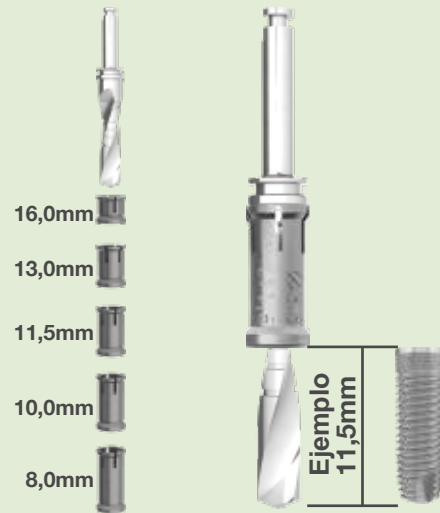
Designación	Art.No.
Fresa piloto 15	5010315340
Broca espiral 24	5010324374
Broca espiral 28	5010328374
Broca espiral 30	5010330376
Broca espiral 32	5010332376
Broca espiral 35	5010335377
Broca espiral 38	5010338378
Broca espiral 45	5010345382
Broca espiral 50	5010350382
Broca espiral 55	5010355382
Broca espiral 24 L11,5mm	5010324375
Broca espiral 28 L11,5mm	5010328375
Broca espiral 30 L11,5mm	5010330377
Broca espiral 32 L11,5mm	5010332377
Broca espiral 35 L11,5mm	5010335378
Broca espiral 38 L11,5mm	5010338379
Broca espiral 45 L11,5mm	5010345383
Broca espiral 50 L11,5mm	5010350383
machuelo 3.8	5001307011
machuelo 4.2	5001307012
machuelo 5.0	5001307013
machuelo 6.0	5001307014

# Tope de broca

Para todas las brocas helicoidales a partir de 2,4 mm de diametro, hay disponibles topes de broca de perforacion para diametros de 3,5 mm y 5,5 mm asi como en las longitudes de 8,0 mm, 10,0 mm 11,5 mm 13,00 y 16,00 mm de acuerdo con el tope de perforacion RatioPlant Implant 13,0mm y 16,0mm. De acuerdo con los implantes RatioPlant® 13,0mm y 16,0mm.

El siguiente ejemplo muestra un implante RatioPlant® Classic con una longitud de 11,5 mm. Los topes de broca simplemente se empujan en la broca adecuada al eje y luego se encajan de forma segura, son fáciles de cambiar y limpiar.

Nombre	Art.No.
Tope de broca Ø3,5 - L8,0	5012307020
Tope de broca Ø3,5 - L10,0	5012307021
Tope de broca Ø3,5 - L11,5	5012307022
Tope de broca Ø3,5 - L13,0	5012307023
Tope de broca Ø3,5 - L16,0	5012307024
Tope de broca Ø5,5 - L8,0	5012307025
Tope de broca Ø5,5 - L10,0	5012307026
Tope de broca Ø5,5 - L11,5	5012307027
Tope de broca Ø5,5 - L13,0	5012307028
Tope de broca Ø5,5 - L16,0	5012307029
Cortador de encía 3.5	5012307010
Cortador de encía 4.2	5012307011
Cortador de encía 5.0	5012307012
Cortador de encía 6.0	5012307013
Fresa Cabeza de Rosa 23	5010323340
Fresa Cabeza de Rosa 35	5010335340
Fresa Cabeza de Rosa 40	5010340340
Fresa Cabeza de Rosa 50	5010350340
Avellanador 3.8	5010338265
Avellanador 4.2	5010342265
Avellanador 5.0	5010350265
Avellanador 6.0	5010360265

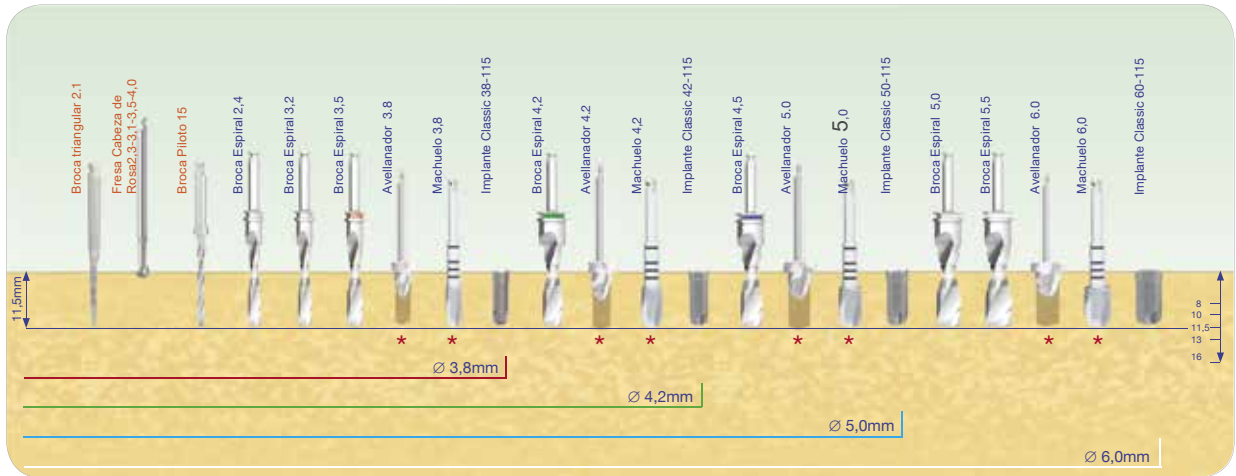


# Protocolo de fresado

**Protocolo de fresado para implantes RatioPlant®**  
**RatioPlant® Protocolo de fresado para implantes RatioPlant®**

Documento No. 5014040112 Revisión 01/2019

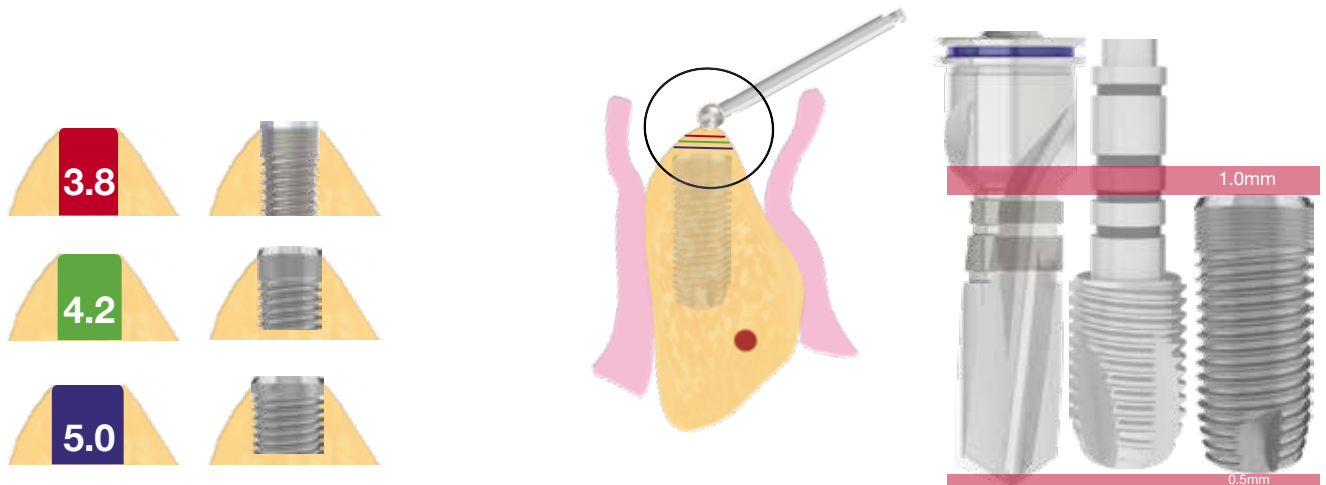
Classic



Herramienta	3 varios pre-ejercicios para elegir 3 Diferentes fresas a su elección						Avellanador					Broca en espiral					
	triangular	cabeza de rosa			broca piloto		3.2	3.8	4.2	5.0	6.0	3.5	3.8	4.5	5.0	5.5	6.0
Ø [mm]	2.1	2.3	3.1	3.5	4.0	1.5	3.2	3.8	4.2	5.0	6.0	3.5	3.8	4.5	5.0	5.5	6.0
RpM	800	800			1000		350					500	450	400	350	300	300

\* Para ser usado con D1 y opcionalmente con hueso D2 / Uso en D1 y opcionalmente en hueso tipo D2! Marcas de profundidad en todas las brocas helicoidales correspondientes a las longitudes del implante a 8, 10, 11.5, 13 y 16 mm / profundidad Marcas en todas las brocas helicoidales según las longitudes del implante de 8, 10, 11.5, 13 y 16 mm Para evitar daños en el tejido óseo, la secuencia de perforación ilustrada observado! Se observa secuencia de perforación de imagen!

HumanTech Germany GmbH - Gewerbestrasse 5 - D-71144 Steinbronn - Germany - Telefon: +49 (0)7157-5246-71 - Fax: +49 (0)7157-5246-33 - Email: info@humantech-solutions.de



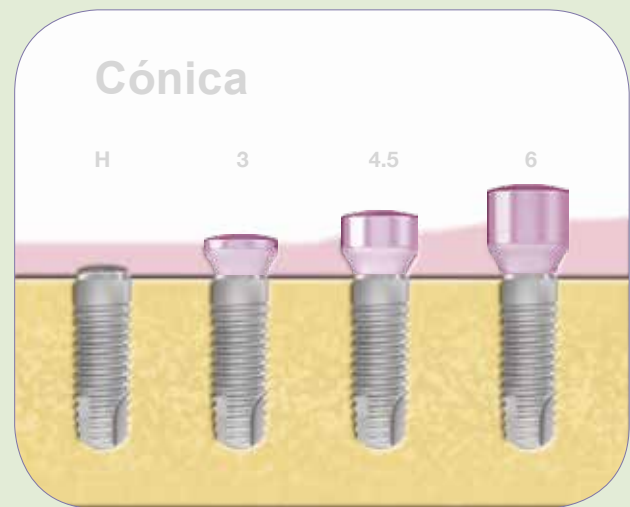
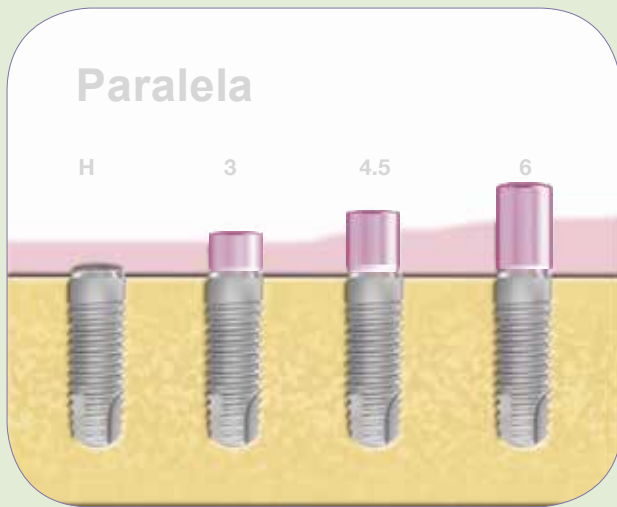
## Procedimiento básico para la preparación del lecho implantario.

Antes de preparar el lecho implantario, especialmente con una cresta alveolar estrecha y puntiaguda, alise suavemente con una fresa redonda o una fresa de hueso adecuada. Esto le dará una superficie ósea plana y suficientemente ancha. Para condiciones de huesos duros (D1 y D2), se puede usar opcionalmente un machuelo adecuado.

Nota:

Al seleccionar la longitud del implante, esta reducción vertical del hueso debe tenerse en cuenta.

# Capa cicatrizante



Instrumentos

Después de insertar el implante, se utiliza el tornillo de cubierta Estándar o Grande para el cierre. Después de un período de cicatrización de 4 a 6 meses, según la situación, la parte de la encía se extiende hasta el diámetro deseado mediante la capa de cicatrización en preparación para la toma de impresión y la restauración protésica. Aquí, las capas de cicatrización paralelas o cónicas se utilizan cronológicamente.

capa cicatrizante par 3.0 S a 5011106056

capa cicatrizante par 4.5 S a 5011106057

capa cicatrizante par 6.0 S a 5011106058

capa cicatrizante par 3.0 L a 5011106062

capa cicatrizante par 4.5 L a 5011106063

capa cicatrizante par 6.0 L a 5011106064

capa cicatrizante con 3.0 S a 5011106059

capa cicatrizante con 4.5 S a 5011106060

capa cicatrizante con 6.0 S a 5011106061

capa cicatrizante con 3.0 L a 5011106065

capa cicatrizante con 4.5 L a 5011106067

capa cicatrizante con 6.0 L a 5011106068

capa cicatrizante individual Peek S 5011206001

capa cicatrizante individual Peek L 5011206002



capa cicatrizante paralela - **Standard**  
 Ø Standard 4 mm  
 Altura 3, 4.5, 6 mm



capa cicatrizante paralela - **Large**  
 Ø Large 5,5 mm  
 Altura 3, 4.5, 6 mm



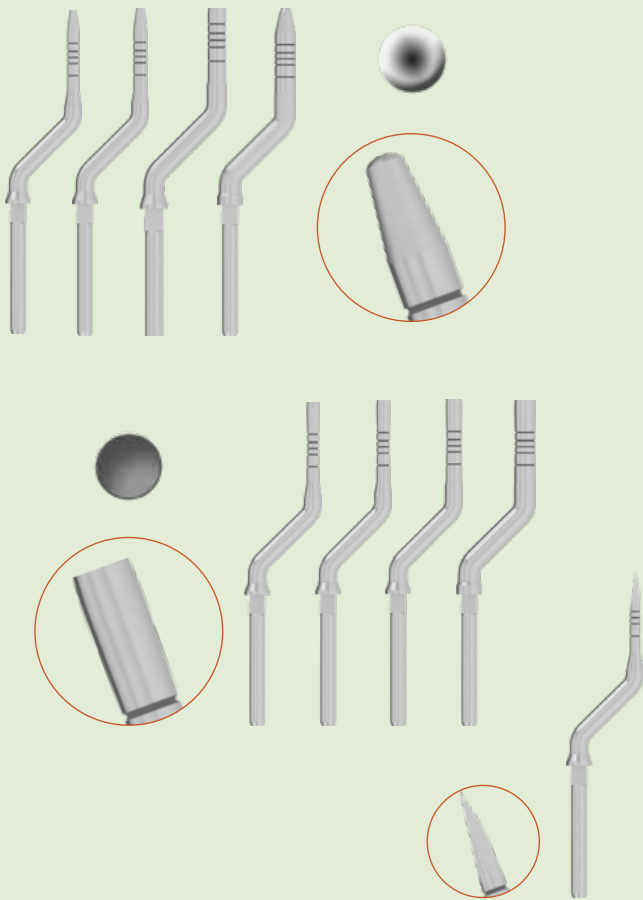
capa cicatrizante conica - **Standard**  
 Ø Standard 5 mm  
 altura 3, 4.5, 6 mm



capa cicatrizante conica - **Large**  
 Ø Large 6,3 mm  
 Altura 3, 4.5, 6 mm



# Osteotomía



Mango

Mango Multiplex 5012301007

Convexo

Osteótomo convexo 3.0 5012301010

Osteótomo convexo 3.4 5012301011

Osteótomo convexo 4.0 5012301012

Osteótomo convexo 5.2 5012301013

Concavo

Osteótomo concavo 3.0 5012301020

Osteótomo concavo 3.4 5012301021

Osteótomo concavo 4.0 5012301022

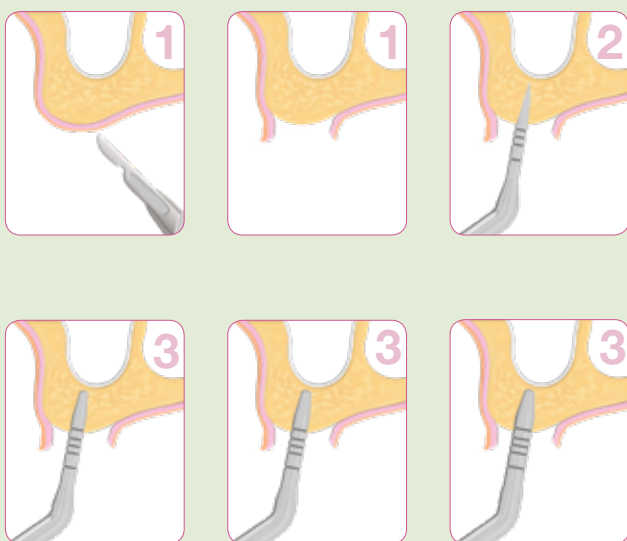
Osteótomo concavo 5.2 5012301023

Osteótomo punzón para Mango Multiplex 2.5 5012301024



## Ejemplo de procedimiento clínico.

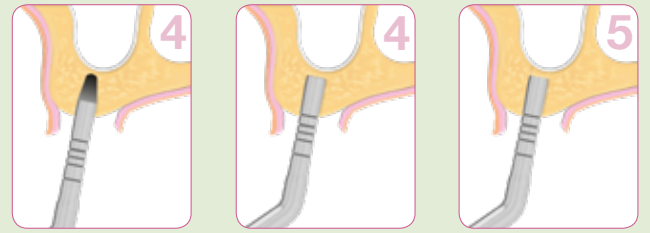
el ejemplo de RatioPlant® Classic 4.2 - 100



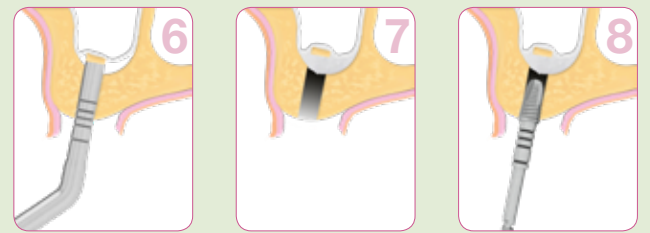
1. Exposición mediante bisturí.
2. Determine la posición del implante con el osteótomo

3. Preparar el lecho implantario hasta el hueso cortical interno.

- 4. Extensiones (condensación) en diámetro apropiado
- 5. Adjuntar osteótomo



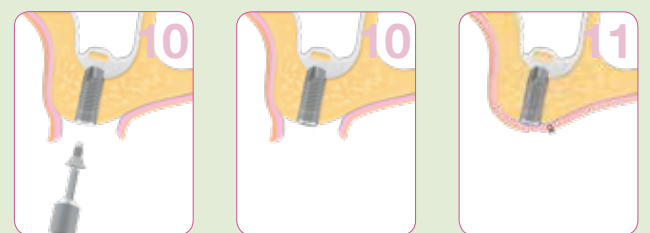
- 6. Avance con golpes de martillo ligero.
- 7. Levantar la membrana de Schneider y rellenar con material de aumento adecuado.
- 8. Machuelo opcional para hueso D1 / D2



- 9. Inserte el implante con el motor , mediante el adaptador hexagonal, alternativamente con el trinquete hexagonal y el torque del trinquete con máx. 40 Ncm



- 10. Coloque el tornillo de la cubierta
- 11. Cierre de la herida



- 12. Control de rayos X



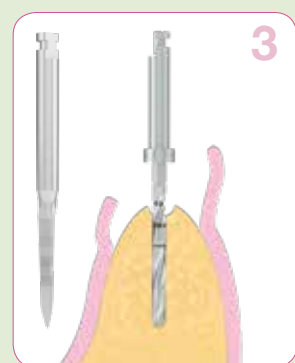
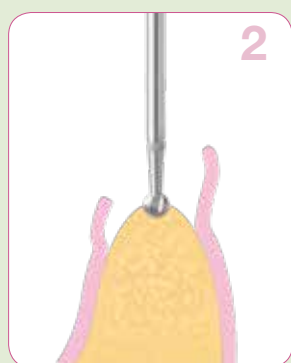
# RatioPlant® Classic

Fase quirúrgica usando el ejemplo de RatioPlant® Classic 4.2 / 11.5

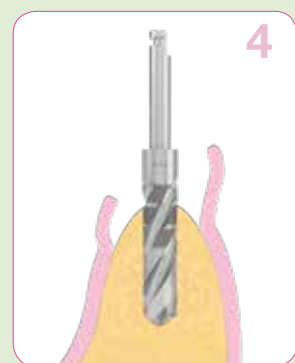
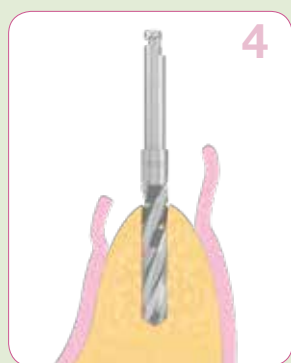


Exponer el hueso con un bisturí.

Extracción del periostio y preparación del colgajo.

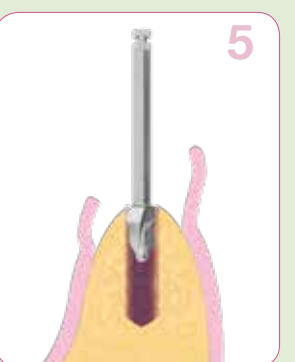
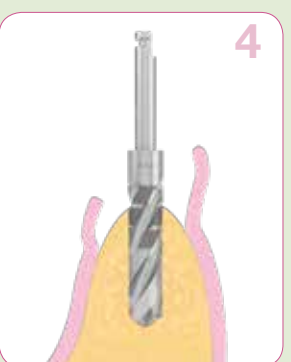


Al marcar con una fresa redonda, establezca la posición del implante, si es necesario, nivele la placa ósea por fresado. Perfore con una broca piloto, alternando con broca triangular.



Extienda los orificios del diámetro apropiado con las brocas finales de la longitud deseada y el diámetro creciente. Marcas de color en las brocas finales:

rojo para  $\varnothing$  3.8  
verde para  $\varnothing$  4.2  
azul para  $\varnothing$  5.0  
blanco para  $\varnothing$  6.0



Extienda los orificios hasta el diámetro apropiado con las brocas finales de la longitud y el diámetro deseados, con casquillos opcionales de tope de perforación.

Marcas de color en las brocas finales:  
rojo para  $\varnothing$  3.8  
verde para  $\varnothing$  4.2  
azul para  $\varnothing$  5.0  
blanco para  $\varnothing$  6.0

Avellanador según el diámetro del implante (opcional en calidad ósea D1 / D2) para dilatar la cortical Rango para permitir la colocación del implante sin excesiva presión.

Para condiciones de huesos duros, inserte el avellanador de acuerdo con el diámetro deseado

**Nota:**

- Opcional para hueso D1 / D2
- ¡Se debe prestar atención a la velocidad lenta!

Insertar implante con insertador para motor, preferiblemente con trinquete de torque e insertador para trinquete con máx. 40 Ncm apriete. Posición tan equitativa como sea posible.

Retire el implante con el trinquete o el adaptador del motor directamente del tubo de plástico estéril y abra la tapa. En la tapa superior está el tornillo de cierre (tripulación de la cubierta). Después de abrir la cubierta intermedia, se puede retirar el implante.

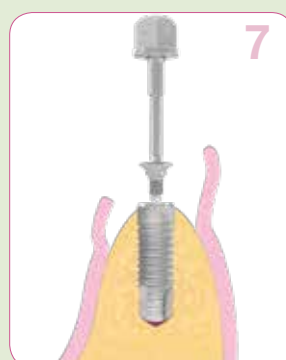
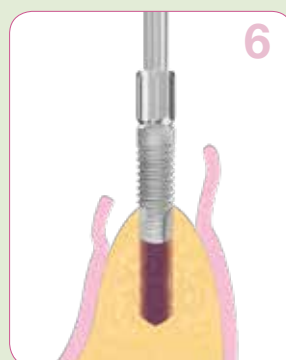
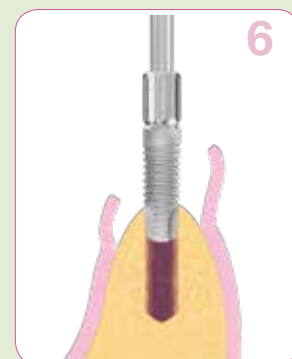
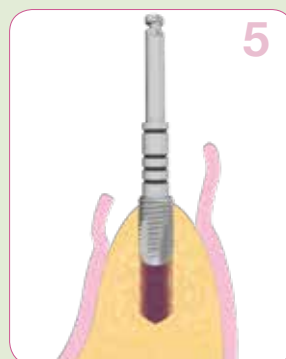
**Nota posición final:**

Lo ideal es seguir la marca en la herramienta de inserción ¡debe ir hacia bucal! El marcador sabe la dirección de la angulación. En los pilares de 15 ° y 25 °.

Para la cicatrización oculta cierre el implante con el tornillo de cierre. Esto se aprieta a mano. Alternativa se puede colocar una capa de cicatrización correspondiente para la curación abierta opcionalmente introducir el aumento.

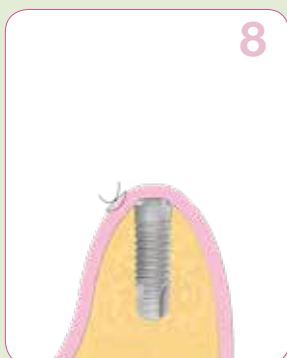


Código QR para el manual de usuario



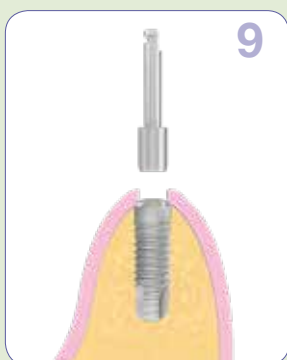
# RatioPlant® Classic

Fase quirúrgica usando el ejemplo de RatioPlant® Classic 4.2 / 11.5

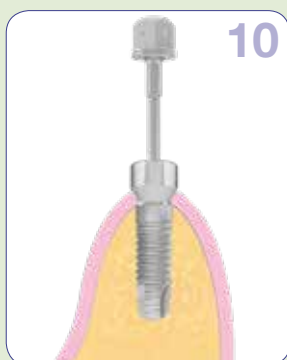


8

## Curación

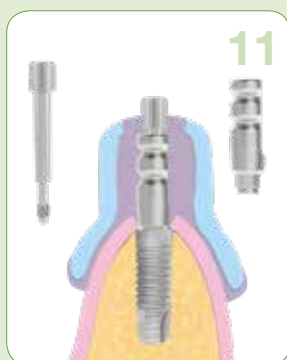


9

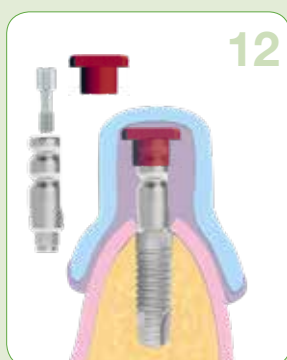


10

## Restauración protésica



11



12

Cierre de la herida y posterior control de la radiografía.

Después de la curación (4-6 meses) reapertura:  
Exposición utilizando un cortador de encía o un punzón de membrana mucosa.  
Retire el tornillo de cierre, inserte la tapa de cicatrización y apriete con la mano. Si es necesario, coloque mucosa a las capas de cicatrización colocando una sutura.

Después de dar forma a la mucosa, se puede tomar la impresión. Las publicaciones de impresión están disponibles para dos procedimientos de impresión:

- Impresión abierta  
Con cucharilla individual, postes de impresión (mini, estándar y grande) y tornillo largo.

• Impresión cerrada con cucharilla estándar o individual, postes de impresión cerrados (Mini, Estándar y Grande), tornillo protésico y la tapa de transferencia.

Después de la preparación de las prótesis en el laboratorio dental, retire las capas de cicatrización. Insertar el pilar con nuevo tornillo protésico. Insertar con máx. 25 Ncm mediante trinquete de torsión. Apriete.

**Nota:**

Apriete con un par de torsión después de 5 minutos, repita.

Inserción de la dentadura (aquí corona).

**Nota:**

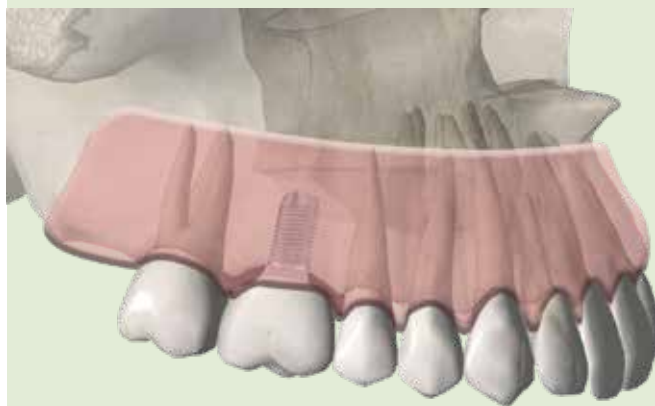
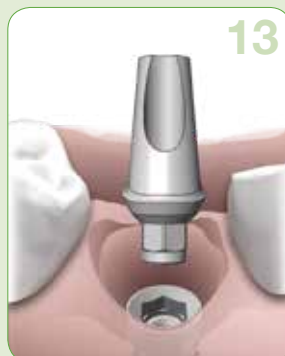
¡Antes de cementar, es esencial colocar un hilo retractor para evitar la penetración de residuos de cemento en el área del implante! De lo contrario existe riesgo de periimplantitis.

### Nota general

Las descripciones anteriores no son suficientes para la aplicación inmediata del sistema de implantes RatioPlant®. Le recomendamos que un cirujano experimentado le informe sobre cómo usar el sistema de implantes Ratio-Plant®. Básicamente, el sistema de implantes RatioPlant® solo debe ser utilizado por dentistas, implantólogos y técnicos dentales capacitados.

Los errores metodológicos pueden provocar la pérdida de implantes y daños en el hueso periimplantario. El procesamiento y el uso de los productos están fuera de nuestro control y son responsabilidad del usuario respectivo. Se excluye cualquier responsabilidad por los daños causados en este caso.

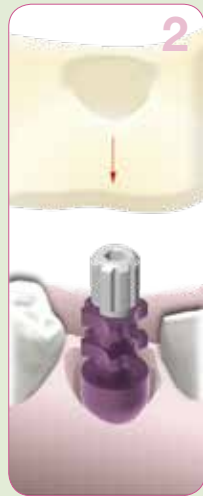
Tenga en cuenta también nuestras notas sobre seguridad, responsabilidad y garantía en la página 35 de este folleto.



Código QR para el manual de usuario

# RatioPlant® Classic

## Secuencia de impresión abierta.



Coloque el poste de impresión para una impresión en el implante con el tornillo largo incluido y apriete a mano (1).

Probar en una cucharilla de impresión adecuada (2).



Aplique una placa de cera o papel de aluminio adecuado en el orificio de paso y material de impresión, adecuado en la cucharilla de impresión (3-4).

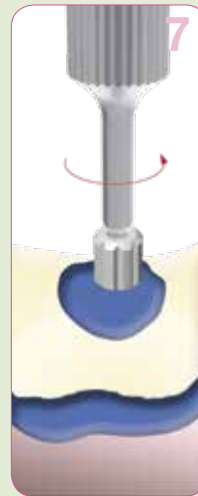


Material de impresión con una jeringa en la zona del surco sin burbujas.

Posicionar la cucharilla de impresión preparada, libre de estrés. (5-6).

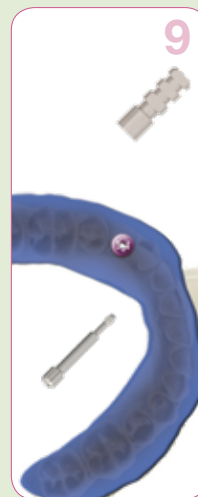
Después del tiempo de curado prescrito, afloje el tornillo de impresión (7)

Retirar la impresión y preparar con un desinfectante adecuado. (8).



Arregle manualmente el poste de impresión con el análogo de laboratorio correspondiente con el tornillo largo (9).

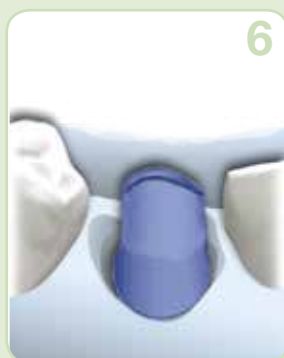
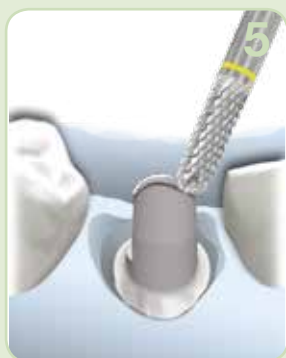
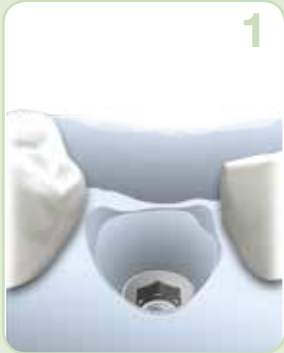
Si es necesario, coloque una capa gingival hecho de material adecuado, luego vierta la impresión con un material modelo y un zócalo (10-11).



Para retirar la impresión del modelo, afloje el tornillo de impresión.

Modelo maestro o de trabajo terminado (12).

# Ejemplo de tecnología dental



## Secuencia de pasos de una sola corona con construcción de titanio.

Modelo con modelo analógico. (1).

Seleccione el pilar de titanio adecuado para el diámetro del implante, la angulación y la profundidad de la mucosa y con un tornillo de laboratorio apretar a mano (violeta)(2).

Marque el perfil gingival en el modelo en la estructura, afloje el tornillo de laboratorio y retire la estructura. Luego retire el exceso con una fresa adecuada. Aquí, se recomienda el uso de un registro de laboratorio separado para una mejor adaptación (3).

Fijar con el tornillo de laboratorio en el modelo de nuevo.(4).

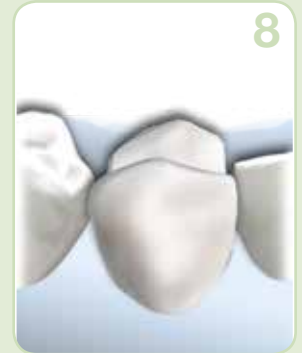
Acortar de oclusal para ganar suficiente espacio para hacer la corona(5).

Modelando la corona de cera o plástico. (6).



Código QR para el manual de usuario

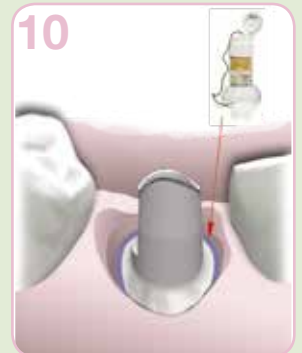
## Ejemplo de tecnología dental



Después de realizar la prueba de la corona, cementar (7).

Corona de cerámica acabada. (8).

## Ejemplo de cementación



Después de retirar la restauración provisional y la limpieza, coloque el pilar en la boca con el tornillo protésico. Utilice el trinquete de torsión (9).

### Nota:

Pilar de inserción (Apretar siempre con tornillo protésico nuevo máx. 25 Ncm utilizando un trinquete de torsión. ¡Asegúrese de repetir después de 5 minutos!)

Para evitar que el exceso de cemento entre en el área subgingival, inserte siempre un hilo de retracción (10)!



Antes de cementar, cierre el canal del tornillo en el implante con una bolita de algodón o similar. Mezclar material adecuado para cementación y vierta en la corona. (11).

Coloque la corona y deje que se endurezca mientras está en contacto con el antagonista. Después del tiempo de curado eliminar el excedente de cemento y el hilo de retracción en toda el área hasta dejarla limpia (12).

# Resumen de componentes protésicos

## poste de impresión



Los postes de impresión RatioPlant® son para todas las plataformas. Disponible, tanto para moldeo con impresión abierta o cerrada, como para realizar una impresión digital. Los componentes coordinados aseguran una transmisión precisa de la situación oral al modelo de trabajo o al entorno de trabajo digital.

## Estructuras temporales



Los pilares provisionales proporcionan soluciones para la restauración temporal estética, el contorno de tejidos y función inmediata. RatioPlant® ofrece una amplia variedad de pilares provisionales tanto atornillados, como para restauraciones cementadas.

## Estructuras cementables



Los pilares cementables RatioPlant® vienen en una variedad de materiales, formas, ángulos y tamaños. Ofrecido para todas las plataformas, para satisfacer las necesidades individuales del paciente.

## Construcciones estéticas



Los pilares CAD-CAM permiten la producción de Coronas atornilladas oclusalmente y / o individuales. Superestructuras en el proceso de fresado digital con estructura de conexión precisa. Las estructuras adhesivas RatioPlant® están diseñadas específicamente para la fabricación de pilares híbridos individuales que consisten en una base adhesiva prefabricada de Ti y una base de zirconio o cerámica personalizada. Un uso apropiado de Adhesivo 2K son ideales para restauraciones anteriores de alta calidad.

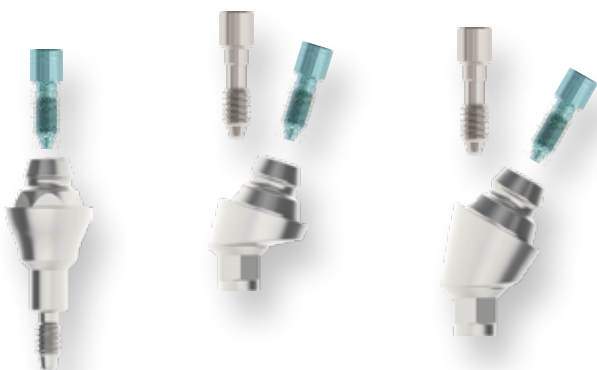
## Pilares prótesis híbridas



Las prótesis completas con soporte de implantes se pueden usar con un mínimo de dos implantes, lo que aporta beneficios de costo a muchos pacientes. Los pilares EQUATOR y de bola son ideales para asegurar prótesis, tanto en la mandíbula como en la maxila. El manejo de estas prótesis híbridas es fácil de manejar para pacientes con limitaciones.

## Cuerpos MU

0° 17.5° 30°



Los pilares RatioPlant® MultiUnit están diseñados para resolver situaciones iniciales difíciles en pacientes desdentados y ofrece una gama de curvas, alturas de hombros y componentes protésicos para un cuidado individual y óptimo. El diseño bien pensado crea un tratamiento eficiente. En situaciones adecuadas se puede diseñar la carga inmediata que se caracteriza por la excelente visión general del sistema y la facilidad de uso.

# Prótesis Classic



## Tornillo / Impresión

tornillo de prótesis normal 5011109001



tornillo de laboratorio 5011109004



tornillo protésico ZiO 5011109005



poste de impresion largo 5011109006



Poste de impresión bandeja abierta S a tornillo de impresión incluido largo 5011105051



Poste de impresión Bandeja cerrada S a tornillo protésico incl. 5011105054



capa de transferencia S 5011105007



Poste de impresión abierta L a tornillo de impresión incluido largo 5011105052



Poste de impresión cerrada L a tornillo protésico incl. 5011105055



capa de transferencia L 5011105009



analogo de laboratorio S a 5011110006



analogo de laboratorio L a 5011110007

## Pilares de titanio estándar

**S**

pilar Ti 0 con S H1 5011110120  
 pilar Ti 0 con S H2 5011110220  
 pilar Ti 0 con S H3 5011110020  
 incluye tornillo de prótesis normal

pilar Ti 15 con S H1 5011110130  
 pilar Ti 15 con S H2 5011110230  
 pilar Ti 15 con S H3 5011110030  
 cada uno incl. tornillo prótesisico normal

pilar Ti 25 con S H1 5011110140  
 pilar Ti 25 con S H2 5011110240  
 pilar Ti 25 con S H3 5011110040  
 incluye tornillo de prótesis normal

pilar quick S 5011110010  
 incluye tornillo de prótesis normal  
 capa de plástico quick 5011210060



0°



15°



25°



## Pilares de titanio grandes

**L**

Pilar Ti 0 con L H1 5011110121  
 Pilar Ti 0 con L H2 5011110221  
 Pilar Ti 0 con L H3 5011110021  
 incluye tornillo de prótesis normal

Pilar Ti 15 con L H1 5011110131  
 Pilar Ti 15 con L H2 5011110231  
 Pilar Ti 15 con L H3 5011110031  
 incluye tornillo de prótesis normal

Pilar Ti 25 con L H1 5011110141  
 Pilar Ti 25 con L H2 5011110241  
 Pilar Ti 25 con L H3 5011110041  
 incluye tornillo de prótesis normal

Pilar quick L 5011110011  
 incluye tornillo de prótesis normal  
 capa de plástico quick 5011210060



0°



15°



25°



## Pilares de óxido de ZrO

Pilar ZrO 0 con a S 5011410022  
 pilar ZrO 15 con a S 5011410032  
 pilar ZrO 25 con a S 5011410042  
 cada uno incluye tornillo protésico ZrO

Pilar ZrO 0 con a L 5011410023  
 pilar ZrO 15 con a L 5011410033  
 Pilar ZrO 25 con a L 5011410043  
 cada uno incluye tornillo protésico ZrO

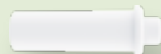
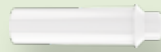
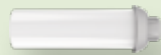
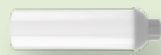


**S**



**L**

# Prótesis Classic



## Componentes de oro de plástico

Pilar de oro S  
Incluye tornillo protésico normal 5011510001

pilar de oro hex S  
Incluye tornillo protésico normal 5011510002

pilar de oro L  
Incluye tornillo protésico normal 5011510011

pilar de oro hex L  
Incluye tornillo protésico normal 5011510012

## Componentes de plástico

pilar de plastico S  
Incluye tornillo protésico normal 5011210001

pilar de plastico hex S  
Incluye tornillo protésico normal 5011210002

pilar de plastico L  
Incluye tornillo protésico normal 5011210010

pilar de plastico hex L  
Incluye tornillo protésico normal 5011210011

## Pilares Provisionales

PEEK pilar provisional S Incluye tornillo protésico normal 5011610101

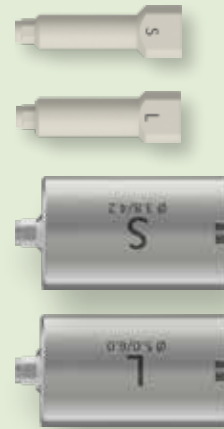
PEEK pilar provisional L Incluye tornillo protésico normal 5011610102

pilar provisional Ti S Incluye tornillo protésico normal 5011110101

pilar provisional Ti L Incluye tornillo protésico normal 5011110102

## Componentes protésicos CAD-CAM

conector de escaneo S	501110507
conector de escaneo L	501110508
pilar Ti S CAD CAM	5011110441
pilar Ti L CAD CAM	5011110442



### Nota CAD-CAM:

Al utilizar los pilares CAD CAM, se debe aplicar la debida diligencia necesaria, ya que los límites dados en el software no pueden tener en cuenta todas las eventualidades y, de lo contrario, la libertad creativa necesaria sería demasiado limitada.

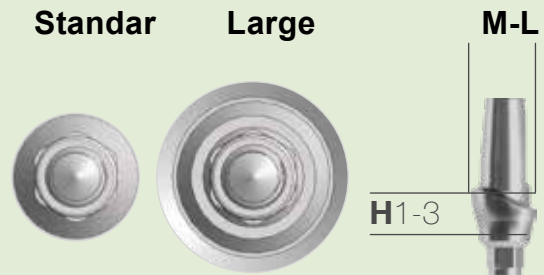
## Construcciones adhesivas

Pilar adhesivo Ti estándar con tornillo protésico normal	5011110050
Pilar de tejido grande con tornillo protésico normal	5011110060



## De los tejidos blandos

Para el sistema de vanguardia hay superestructuras para las 2 plataformas Estándar (3.8 / 4.2mm) y Grande (5.0 / 6.0mm) y respectivamente 3 alturas de cuello diferentes (H1 = 1.5 mm, H2 = 3.0 mm y H3 = 5.0mm) para cubrir diferentes tejidos blandos disponibles. Los pilares corresponden exactamente con el perfil de emergencia de las capas de cicatrización utilizadas anteriormente y se pueden utilizar en todos los implantes de vanguardia. Esta diversidad permite la transición óptima entre implantes y prótesis dentales.

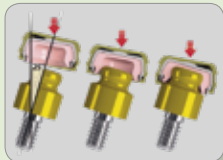
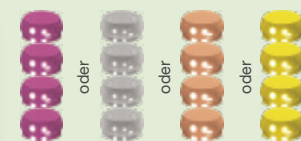


### Nota importante para todos.

Las superficies de sellado en los puntos de contacto de los pilares a la del implante no debe de estar fresado o pulido de ninguna manera.  
Se debe tener cuidado para asegurar un ajuste óptimo.

Las superficies de sellado mecanizadas llevan a la pérdida de la garantía.

# Protésicos Classic



Anwendungsbeispiel EQUATOR



## Componentes protésicos Prótesis híbridas

### Kit de pilar A EQUATOR

Kit de pilar EQUATOR A

1 carcasa de metal, 4 tapas de plástico con Retención diferente (violeta-fuerte; blanco; rosa suave amarillo extra suave), 1 placa de distancia, 1 pilar de implante EQUATOR S o L

OT EQATOR S H1	5011008013
OT EQATOR S H2	5011008014
OT EQATOR S H3	5011008015
OT EQATOR S H4	5011008037
OT EQATOR S H5	5011008038
OT EQATOR S H6	5011008046
OT EQATOR S H7	5011008047
OT EQATOR L H1	5011008016
OT EQATOR L H2	5011008017
OT EQATOR L H3	5011008018
OT EQATOR L H4	5011008068
OT EQATOR L H5	5011008069

### Conjunto de tapas de retención EQUATOR

(1 carcasa metálica, 1 tapa de laboratorio, 4 Tapones de retención, 1 extra suave cada uno, 1 suave, 1 estándar, 1 fuerte)

5011008024

### Nuevo !! Set Smartbox EQUATOR

(1 caja de metal con negro Tapón de laboratorio, 4 tapones de retención, 1 extra suave, 1 suave, 1 estándar, 1 fuerte), 1 espaciador

5011008072



### Tapas de retención EQUATOR

(Pack de 4 por color)

violeta „STRONG“  
blanco „STANDARD“  
rosa „SOFT“  
amarillo EXTRA-SOFT

5011008026

5011008027

5011008028

5011008029

4 LABORATORIO DE TAPA PROCESANTE

5011008031

2 TAPA DE ACERO INOXIDABLE

5011008025

2 COPIA DE IMPRESION

5011008030

2 ANALOGO DE LAB

5011008032

### SPHERO-Kit de pilar

1Carcasa de metal, 2 tapas de plástico rosa suave, 3 anillos de alineación, 1 espaciador, 1 pilar de implante SPHERO A +

SPHERO BLOCK S normo H05

5011008033

SPHERO BLOCK S normo H1

5011008001

SPHERO BLOCK S normo H2

5011008002

SPHERO BLOCK S normo H3

5011008003

SPHERO BLOCK S normo H4

5011008034

SPHERO BLOCK S normo H5

5011008035

SPHERO BLOCK S normo H6

5011008039

SPHERO BLOCK S normo H7

5011008045

SPHERO BLOCK L normo H1

5011008004

SPHERO BLOCK L normo H2

5011008005

SPHERO BLOCK L normo H3

5011008006

## SPHERO CAPA RETENTIVA

(VE 6 articulos por color)

Plata „EXTRA-SUAVE“	5011008062
Dorada EXTRA-RESILIENTE“	5011008063
Verde „RETENCIÓN MUY ELASTICA“	5011008064
Amarillo„EXTRA	5011008065
Rosa „SUAVE“	5011008066
Transparente„STANDARD“	5011008067

## Kit de pilar SPHERO-FLEX

1 Carcasa metalica, 2 tapas de plastico

rosa-

suave, 3 anillos de alineación, 1

distancia

Placa, 1 pilar de implante SPHERO

### STANDARD

SPHERO FLEX S H1

SPHERO FLEX S H2

SPHERO FLEX S H3

5011008007

5011008008

5011008009

### LARGE

SPHERO FLEX L H1

SPHERO FLEX L H2

SPHERO FLEX L H3

5011008010

5011008011

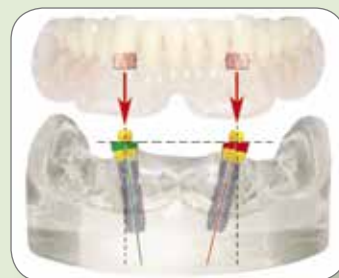
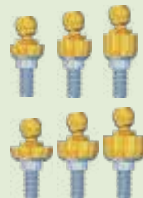
5011008012

## Instrumentos Prótesis híbridas

Destornillador para Equator 5011008060

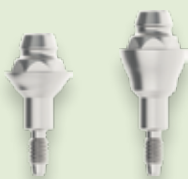
HERRAMIENTA x TAPAS DE INSERCIÓN  
STANDARD /MI 5011008041

insertador de pilar de  
bola 5011008061

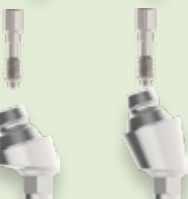


# Prótesis Classic

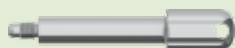
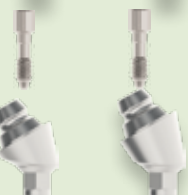
0°



17,5°



30°



## MUA-Pilar multi

MU pilar S 0° H1 5011110420

MU pilar S 0° H2 5011110421

MU pilarS 17.5° H1 5011110423

MU pilar S 17.5° H2 5011110424

MU pilar S 30° H1 5011110426

MU pilar S 30° H2 5011110427

MU insertadr de pilar 5012302022

MU capa cicatrizante H1  
incl. MU tornillo de prótesis 5011106100

MU capa cicatrizante H2  
incl. MU tornillo protésico 5011106101

MU poste de impresión abierto 5011110013

MU poste de impresión cerrado 5011110014

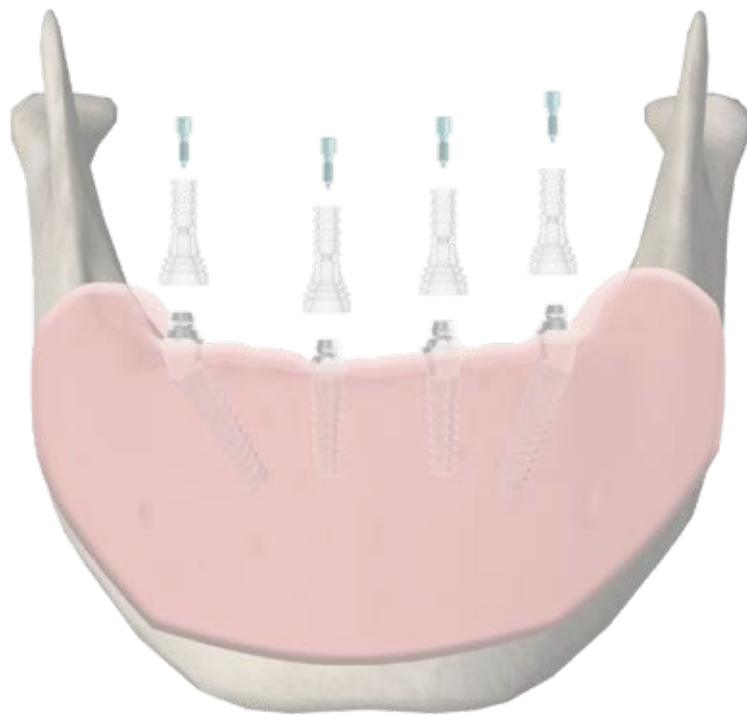
MU conector de escaner  
PEEK incl. MU tornillo de  
prótesis 5011610000

MU analogo de lab 5011110004

MU 0° trinquete de inserción 5012302020

MU capa protésica TI  
incl. MU tornillo de prótesis 5011110012

MU capa protésica de plastico incl.  
MU tornillo de prótesis 5011210020



# Esfuerzo de torsión

	Tornillo	Instrumento	Esfuerzo de torsión*
<p><b>Classic</b></p> <p>Capa cicatrizante</p> <p>Capa cicatrizante individual PEEK</p> <p>MUA capa cicatrizante</p> <p>Impression post</p> <p>MUA Poste de impresión</p> <p>Conector de escaneo</p> <p>MUA conector de escaneo PEEK</p> <p>PEEK pilar provisional</p>	<p>Tornillo de la cubierta</p> <p>Tornillo de impresión largo</p> <p>Tornillo de laboratorio</p> <p>MU tornillo protésico</p> <p>tornillo protésico normal</p>	<p>Destornillador hexagonal mano larga</p> <p>Destornillador hexagonal mano corto</p>	<p><b>Manual/Firme</b></p>
<p>Quick-pilar</p> <p>Pilar ZiO</p> <p>Pilar Ti</p> <p>Pilar de oro</p> <p>Pilar Ti provisional</p> <p>Pilar Ti adhesivo</p> <p>Pilar Ti CAD CAM</p> <p>MU pilar</p>	<p>Tornillo protésico normal</p> <p>Tornillo protésico ZiO</p> <p>MU Tornillo protésico</p>	<p>Destornillador hexagonal corto</p> <p>Destornillador hexagonal largo</p> <p>Trinquete</p>	<p><b>25 Ncm</b></p>
<p>MU capa protésica Ti</p> <p>MU capa protésica de plástico</p> <p>Pilar EQUATOR</p> <p>Pilar SPHERO</p>	<p>MU Tornillo protésico</p>	<p>EQUATOR insertador</p> <p>Insertador de pilar de bola</p>	

\* Para Los pares de apriete indicados son solo los valores recomendados. Los tornillos protésicos deben apretarse nuevamente después de 5 minutos.

# Garantía de responsabilidad de seguridad

## Seguridad

El sistema de implantes RatioPlant® solo se puede utilizar de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones de HumanTech.

El uso de componentes que no son componentes originales del sistema afecta la funcionalidad y excluye nuestra responsabilidad. El asesoramiento sobre el uso de los productos se proporciona oralmente y en el contexto de la demostración.

Corresponde al estado actual de la ciencia en el momento de colocar nuestros productos en el mercado.

Sin embargo, esto no exime al usuario de su obligación de verificar el producto individual antes de su uso previsto sobre su idoneidad para el propósito previsto.

El procesamiento y uso de los productos es responsabilidad del usuario respectivo. Se excluye la responsabilidad por daños resultantes de la aplicación y el procesamiento del producto.

Como parte de nuestros términos y condiciones, garantizamos el estado actual de la ciencia y la tecnología.

Calidad perfecta de nuestros productos según la certificación CE.

## Entrega













Los productos solo se suministran a dentistas, médicos, cirujanos, implantólogos, técnicos dentales, clínicas dentales, laboratorios dentales y sus distribuidores especializados.

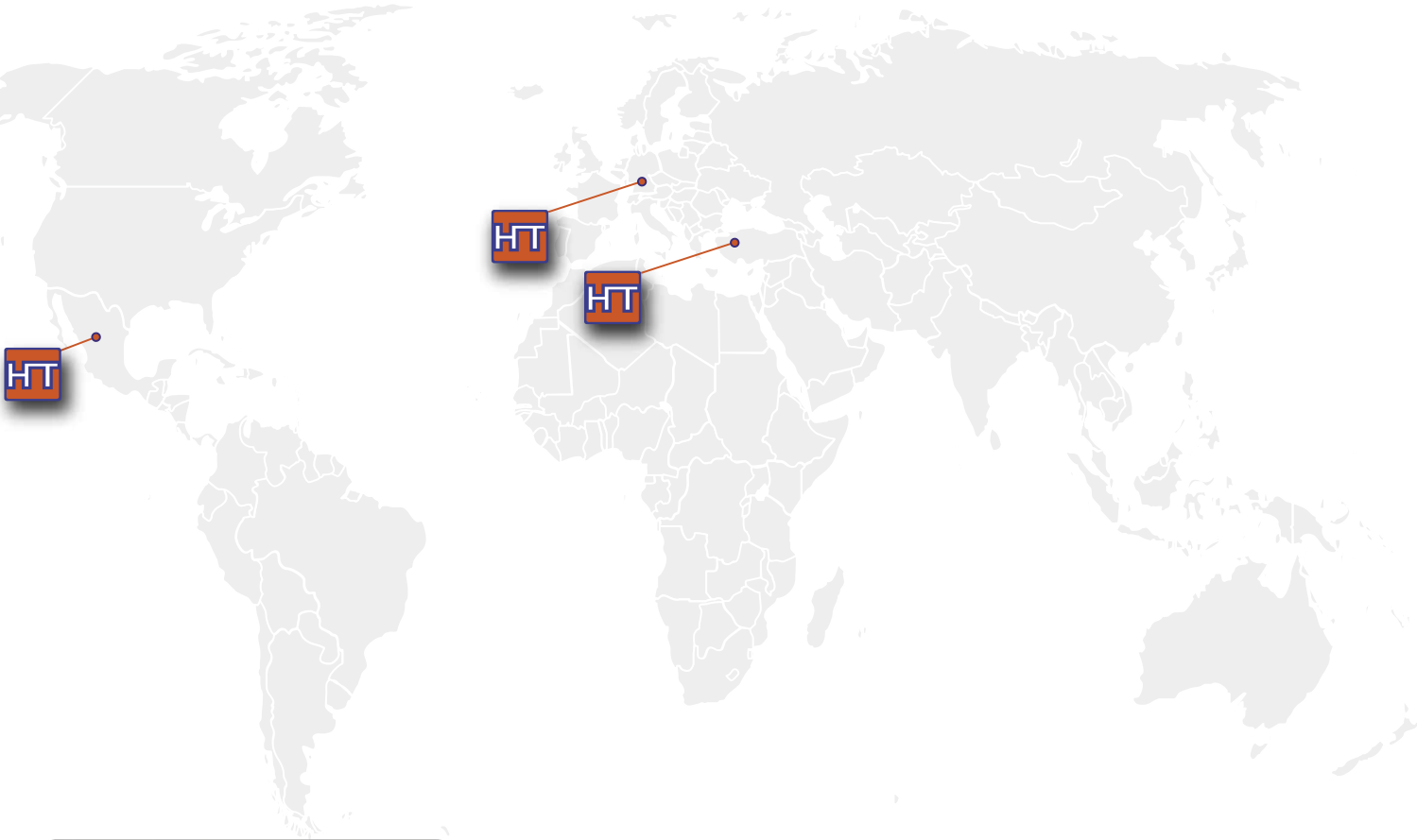
## Cambios

El cambio de los productos sólo puede hacerse como parte de un intercambio. Las condiciones para el cumplimiento son:

1. Dos años antes del final de la esterilidad (fecha de caducidad).
2. En buen estado, sin modificaciones a simple vista y en el empaque original.

## Signos y símbolos según DIN EN 980:2008-08

	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Fecha de caducidad
	Número de referencia
	Número de lote
	Esterilización por radiación.
	Para un solo uso
	No utilizar si el empaque está dañado."
	Almacenar en seco
	No esterilizar nuevamente
	Siga las instrucciones de uso.
	Atención



Made in Germany

### Herstellung und Vertrieb

HumanTech Dental GmbH

Gewerbestr. 5  
D-71144 Steinenbronn

Germany

Phone: +49 (0) 7157/5246-71  
Fax: +49 (0) 7157/5246-66  
sales@humantech-dental.de  
www.humantech-dental.de

### Vertrieb Mittlerer Osten

HumanTech Med. Sag. Tic. Ltd.

İkitelli OSB Tümsan 2. Kısım  
C-Blok No: 47  
TR-34306 Başakşehir İstanbul

Turkey

Phone: +90 (0) 212/485 6675  
Fax: +90 (0) 212/485 6674  
info@humantech.com.tr  
www.humantech-dental.de

### Ventas en América Latina

HumanTech Mexico, S. DE R.L. DE C.V.

Rio Mixcoac No. 212-3  
Acacias del Valle  
Del. Benito Juárez  
C.P. 03240 Mexico, D.F.  
Mexico

Phone: +52 (0) 55/5534 5645  
Fax: +52 (0) 55/5534 4929  
info@humantech-solutions.mx  
www.humantech-dental.de

