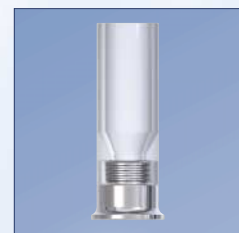




Instrucciones protéticas





Índice

TIOLOX IMPLANTS – una empresa del Grupo Dentaureum	4
1. Opciones de rehabilitación protética y componentes	6
1.1 Componentes protéticos – Especificaciones técnicas	8
2. Descubrimiento del implante y conformación de la encía	10
2.1 Descubrimiento del implante	10
2.2 Conformación de la encía	11
3. Toma de impresión	13
3.1 Toma de impresión abierta	13
3.2 Toma de impresión cerrada	15
4. Elaboración del modelo	16
4.1 Elaboración del modelo de escayola con gingiva de silicona (impresión abierta)	16
4.2 Elaboración del modelo de escayola con gingiva de silicona (impresión cerrada)	18
5. Opciones protéticas	20
5.1 Prótesis dental fija	20
5.1.1 Restitución de diente unitario	20
Caso 1: Rehabilitación íntegramente cerámica de diente anterior, cementada – implante ø 4,5 mm, pilar cerámico	20
Caso 2: Rehabilitación ceramometálica de diente anterior, cementada – implante ø 4,5 mm, pilar HSL-plástico	23
Caso 3: Rehabilitación ceramometálica de diente anterior, cementada – implante ø 4,5 mm, pilar de titanio	25
5.1.2 Puente	27
5.2 Prótesis dental atornillada	29
5.2.1 Restitución de diente unitario	29
Caso 1: Premolar con atornillado oclusal, implante ø 3,5 mm, pilar HSL-plástico	29
Caso 2: Molar con atornillado oclusal, implante ø 4,5 mm, pilar titanio-plástico	31
5.3 Prótesis dental removible	33
5.3.1 Restitución con coronas telescópicas	33
5.3.2 Restitución con barra	36
Caso 1: Barra prefabricada (técnica láser / colado)	36
Caso 2: Barra fresada	40
5.3.3 Anclaje de bola	43
6. Accesorios de precisión para el protésico dental	46
7. Carraca dinamométrica	50

Agradecemos la amable colaboración:

Fotografías médico-técnicas: ZTM Dirk Bachmann / ZTM Hans-Werner Pauli / Dr. Manfred Sontheimer

Texto: ZTM Dirk Bachmann / Dr. Friedhelm Heinemann / Dr. Manfred Sontheimer

TIOLOX IMPLANTS



... una empresa del grupo Dentaurem

TIOLOX IMPLANTS, una empresa del grupo Dentaurem, está presente, de forma activa, desde 1995 en el mercado internacional como proveedor de servicios integrales en el campo de la regeneración oral. Fundada en 1886, como empresa familiar, Dentaurem es hoy en día uno de los fabricantes alemanes más competentes en el mercado médico-dental. El grupo Dentaurem es líder de mercado en campos relacionados con ortopedia maxilar, tecnología de titanio para implantología oral y es además el único proveedor, a nivel mundial, que oferta conceptos de titanio y cerámica para el uso implanto-protésico desde la "raíz hasta la corona".

Además de implantes Tiolox®, el concepto TIOLOX IMPLANTS incluye otra serie de productos especialmente coordinados entre sí.

TIOMESH Sistema de regeneración ósea

TIOTOM Osteotomos

TIOSET® Instrumental quirúrgico

TIODRAPE Componentes para protección de ambientes estériles

La elaboración y ulterior desarrollo de la variada gama de productos tiene lugar en colaboración con implantólogos y clínicas experimentadas. El objetivo es desarrollar programas de productos de fácil manejo para el usuario y compatibles con un amplio espectro de aplicaciones.

La calidad de un trabajo no viene determinada solamente por la sinergia de fuerzas y por la calidad de un sistema, sino también por un profundo conocimiento y una práctica suficiente, acompañados de la correspondiente dinámica terapéutica. Para transmitir y actualizar conocimientos en materia implantológica, el usuario dispone de un variado programa de perfeccionamiento individual, orientado al conocimiento de las últimas novedades en los diferentes campos.

Perfeccionamiento orientado a la práctica



... en arquitectura moderna

En los 16 años de existencia, el sistema de implantes Tiolox® se ha caracterizado por marcar una línea de constante perfeccionamiento sin perder de vista con ello su concepción fundamental propia. Hoy como ayer, el sistema Tiolox® convence por

- costes mínimos
- fácil manejo / sistema profesional completo y claro
- diseño del implante original
- único fabricante con filosofía/aplicación de titanio continua
- componentes protésicos precisos y de fácil manejo para el profesional
- componentes protésicos de diferentes materiales para uso universal

En contra de las tendencias actuales, de ofrecer cursos únicamente de carácter específico, TIOLOX IMPLANTS sigue fiel a su principio de transmitir, mediante cursos, una concepción global completa y de fácil comprensión.

En su programa de formación continua, TIOLOX IMPLANTS ofrece cursos especializados de alta calidad que cubren el espectro de la terapia de implantes moderna. Los cursos están diseñados de tal forma que el participante esté en el punto central del evento. En los cursos Tiolox® existe la posibilidad de comentar con los ponentes casos clínicos propios y conocer las nuevas tendencias en materia implantológica.

Todos los ponentes de Tiolox® son implantólogos con una larga experiencia, y una actualización permanentemente en el campo de la implantología. Esto constituye una garantía de que se están transmitiendo informaciones actuales y fiables.



1. Opciones de rehabilitación protética

1. Descubrimiento y conformación de la encía

2. Toma de impresión

3. Elaboración del modelo

330-610-00		Pilar de impresión titanio, ø 3,5 mm, L 10 mm
330-620-00		Pilar de impresión titanio, ø 3,5 mm, L 14 mm
370-610-00		Pilar de impresión titanio, ø 4,5 mm, L 10 mm
370-620-00		Pilar de impresión titanio, ø 4,5 mm, L 14 mm
330-650-00		Juego ExactoFix, ø 3,5 mm
330-651-00		Útil de impresión ExactoFix, ø 3,5 mm (VE 5)
330-652-00		Útil de registro ExactoFix, ø 3,5 mm (VE 5)
370-650-00		Juego ExactoFix, ø 4,5 mm
370-651-00		Útil de impresión ExactoFix, ø 4,5 mm (VE 5)
370-652-00		Útil de registro ExactoFix, ø 4,5 mm (VE 5)

330-611-00		Tornillo con moleteado, L 18 mm
330-621-00		Tornillo con moleteado, L 22 mm
330-630-00		Análogo de laboratorio, ø 3,5 mm
370-630-00		Análogo de laboratorio, ø 4,5 mm

4. Opciones protésicas

4.1 Prótesis dental fija

330-700-00		Pilar Premium, cerámica-titanio, GH 3 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-782-00		Pilar Premium, titanio, recto, GH 1,5 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-783-00		Pilar Premium, titanio, recto, GH 3,0 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-784-00		Pilar Premium, titanio, recto, GH 4,0 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-785-00		Pilar Premium, titanio, angulación 20°, GH 1,5 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-786-00		Pilar Premium, titanio, angulación 20°, GH 3,0 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-755-00		Pilar titanio-plástico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-758-00		Pilar HSL-plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-765-00		Pilar plástico, cónico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-766-00		Pilar plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo

370-700-00		Pilar Premium, cerámica-titanio, GH 3 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-782-00		Pilar Premium, titanio, recto, GH 1,5 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-783-00		Pilar Premium, titanio, recto, GH 3,0 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-784-00		Pilar Premium, titanio, recto, GH 4,0 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-785-00		Pilar Premium, titanio, angulación 20°, GH 1,5 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-786-00		Pilar Premium, titanio, angulación 20°, GH 3,0 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-755-00		Pilar titanio-plástico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-759-00		Pilar HSL-plástico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-758-00		Pilar HSL-plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-765-00		Pilar plástico, cónico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-766-00		Pilar plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo

4.2 Prótesis dental atornillada

330-755-00		Pilar titanio-plástico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-758-00		Pilar HSL-plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-765-00		Pilar plástico, cónico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo
330-766-00		Pilar plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo
370-755-00		Pilar titanio-plástico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-759-00		Pilar HSL-plástico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-758-00		Pilar HSL-plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-765-00		Pilar plástico, cónico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-766-00		Pilar plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo

330-738-00		Conformador gingival, titanio, ø 3,5 mm, L 2,8 mm
330-740-00		Conformador gingival, titanio, ø 3,5 mm, L 3,5 mm
330-742-00		Conformador gingival, titanio, ø 3,5 mm, L 4,5 mm
330-746-00		Conformador gingival, titanio, ø 3,5 mm, L 5,5 mm
370-738-00		Conformador gingival, titanio, ø 4,5 mm, L 2,8 mm
370-740-00		Conformador gingival, titanio, ø 4,5 mm, L 3,5 mm
370-742-00		Conformador gingival, titanio, ø 4,5 mm, L 4,5 mm
370-746-00		Conformador gingival, titanio, ø 4,5 mm, L 5,5 mm
330-768-00		Pilar plástico, L 10 mm
330-769-00		Pilar plástico, L 5 mm

Opciones protésicas

Rehabilitación de diente unitario

Puente

Torque para tornillo: 20 Ncm

Opciones protésicas

Puente

Torque para tornillo: 20 Ncm

GH – Altura de encía

Opciones protésicas

Rehabilitación de diente unitario

Puente

Torque para tornillo: 20 Ncm

y componentes

Accesorios para protodoncia

330-790-00		Tornillo de sujeción Anotite, L 5 mm
330-791-00		Tornillo de sujeción Anotite, L 7 mm
330-791-10		Tornillo de sujeción Anotite, L 7 mm (rosca larga)
330-792-00		Tornillo de sujeción Anotite, L 9 mm
330-793-00		Tornillo de sujeción Anotite, L 11 mm
330-794-00		Tornillo de sujeción Anotite, L 13 mm
330-532-01		Llave hexagonal, L 20 mm
330-533-01		Llave hexagonal, L 25 mm
330-534-00		Llave hexagonal, L para contraángulo

330-541-00		Llave hexagonal para anclaje de bola
330-519-00		Carraca dinamométrica
330-820-00		Destornillador para matriz titanio
330-561-00		Casquillo para fresar, titanio, L 8 mm
330-831-00		Mango AnatomicHold
330-827-00		Útil para pulir, ø 3,5 mm
370-827-00		Útil para pulir, ø 4,5 mm
330-828-00		Sujeción para pilares cerámicos, ø 3,5 mm
370-828-00		Sujeción para pilares cerámicos, ø 4,5 mm

330-832-00		Mango AnatomicTwist
330-821-00		Escariador (conducto del tornillo)
330-829-00		Avellanador, carburo de tungsteno (asiento del tornillo)
330-825-00		Avellanador, carburo de tungsteno (hexágono interior)
330-836-00		Avellanador cónico (casquillos de compensación)
330-833-00		Fresa de planear, diamantada, D 20
330-834-00		Fresa de planear, diamantada, D 25
330-835-00		Fresa de planear, diamantada, D 30

4.3 Prótesis dental removible

Barra

330-738-00		Conformador gingival, titanio, ø 3,5 mm, L 2,8 mm
330-740-00		Conformador gingival, titanio, ø 3,5 mm, L 3,5 mm
330-742-00		Conformador gingival, titanio, ø 3,5 mm, L 4,5 mm
330-746-00		Conformador gingival, titanio, ø 3,5 mm, L 5,5 mm
370-738-00		Conformador gingival, titanio, ø 4,5 mm, L 2,8 mm
370-740-00		Conformador gingival, titanio, ø 4,5 mm, L 3,5 mm
370-742-00		Conformador gingival, titanio, ø 4,5 mm, L 4,5 mm
370-746-00		Conformador gingival, titanio, ø 4,5 mm, L 5,5 mm

Técnica de colado

330-768-00		Pilar plástico, L 10 mm
330-769-00		Pilar plástico, L 5 mm

Opciones protésicas

- Barra fresada
- Barra

Torque para tornillo: 20 Ncm

Coronas telescópicas

330-758-00		Pilar HSL-plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 3,5 mm, tornillo
370-759-00		Pilar HSL-plástico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo
370-758-00		Pilar HSL-plástico, cilíndrico, L 12 mm, ø 4,5 mm, tornillo

Opciones protésicas

- Corona telescópica

Torque para tornillo: 20 Ncm

Técnica láser

330-749-00		Pilar titanio, L 5 mm
330-770-00		Articulación de barra macro en rematitan®, hembra macro, retención, L 40 mm
330-771-00		Anclaje de barra macro en rematitan®, hembra macro, retención, L 40 mm
330-772-00		Hembra de barra macro en rematitan®, retención
330-775-00		Articulación de barra micro en rematitan®, hembra micro, retención, L 40 mm
330-776-00		Anclaje de barra micro en rematitan®, hembra micro, retención, L 40 mm
330-777-00		Hembra de barra micro en rematitan®, retención

Opciones protésicas

- Barra de titanio

Torque para tornillo: 20 Ncm

Anclaje de bola

330-801-00		Anclaje bola y casqu. dist., L 2,5 mm, titanio, ø 3,5 mm
330-802-00		Anclaje bola y casqu. dist., L 3,5 mm, titanio, ø 3,5 mm
330-803-00		Anclaje bola y casqu. dist., L 4,5 mm, titanio, ø 3,5 mm
370-801-00		Anclaje bola y casqu. dist., L 2,5 mm, titanio, ø 4,5 mm
370-802-00		Anclaje bola y casqu. dist., L 3,5 mm, titanio, ø 4,5 mm
370-803-00		Anclaje bola y casqu. dist., L 4,5 mm, titanio, ø 4,5 mm
330-815-00		Hembra, titanio y anillo montaje de plástico
330-816-00		Anillo elástico, estándar
330-817-00		Anillo elástico, retención suave

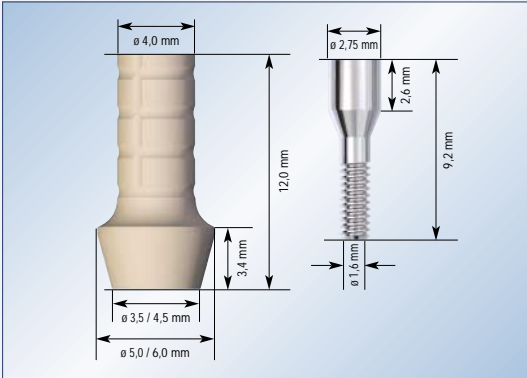
Opciones protésicas

- Anclaje de bola

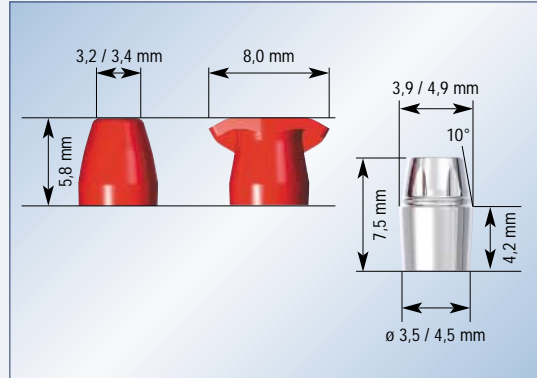
Torque para tornillo: 28 Ncm

1.1 Componentes protéticos – Especificaciones técnicas

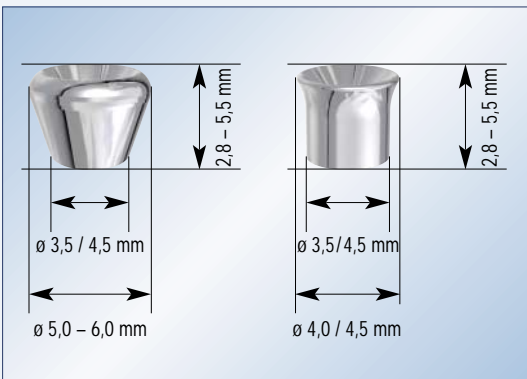
Provisio-Post



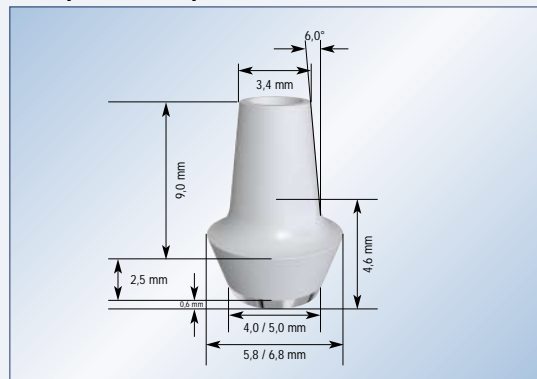
Componentes para toma de impresión (cerrada)



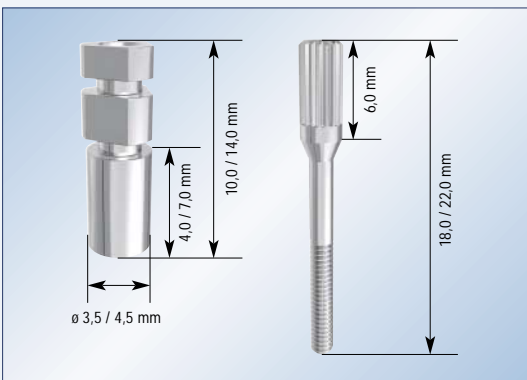
**Conformador de encía /
Casquillo de compensación**



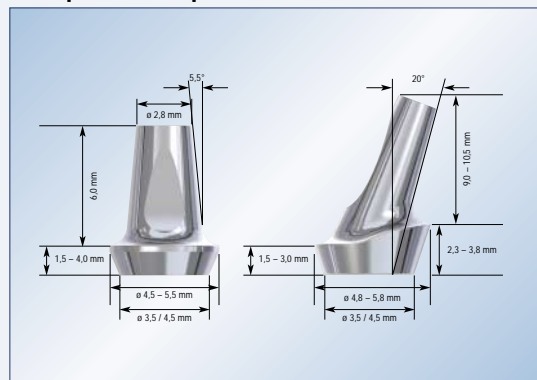
Componentes pilar cerámico



**Componentes para toma de
impresión (abierta)**

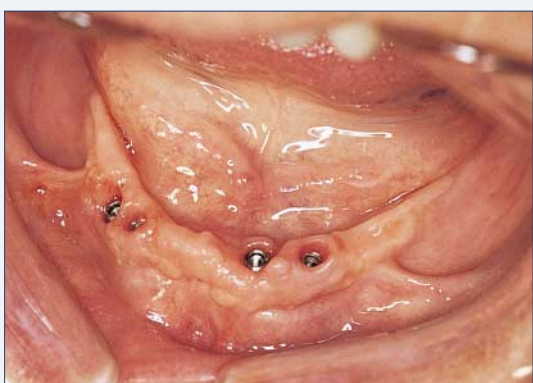


Componentes pilar titanio



2. Descubrimiento del implante y conformación de la encía

La rehabilitación protética constituye un aspecto esencial del éxito de la implantación a largo plazo. Para una rehabilitación implantológica exitosa son condiciones importantes: una comunicación intensa entre el odontólogo y el protésico dental, una cuidadosa planificación preprotética y la implicación del paciente. La fase de cicatrización en la mandíbula por norma general son tres meses, en el maxilar superior son seis meses. En función de la calidad del hueso y de su anatomía, esta fase puede ser más corta o más larga. Una vez finalizada la fase de cicatrización y conformación de la encía, puede iniciarse la rehabilitación protética¹⁾.



2.1 Descubrimiento del implante

Una vez superada la fase de cicatrización, se procede al descubrimiento de los implantes. El paciente se prepara de forma análoga a otras intervenciones quirúrgicas. Se le administra anestesia local. Los implantes pueden descubrirse por medio de diferentes técnicas y útiles auxiliares como p.ej. con el bisturí o el láser. Utilizando un bisturí o láser se preservan los tejidos periimplantarios (attached gingiva) y se obtienen resultados estéticamente óptimos (gingivamanagement). Con un láser es posible realizar incisiones como con un bisturí, no obstante, el uso del láser prácticamente no produce hemorragia durante la operación. Esto garantiza al operador una excelente visibilidad sobre el campo de trabajo. Una vez realizado el descubrimiento, puede iniciarse inmediatamente la toma de impresión.

Antes de conformar la encía, se retiran los capuchones de cicatrización.

¹⁾ Antes de proceder a su utilización, el usuario deberá asegurarse de que ha estudiado cuidadosamente todas las correspondientes instrucciones de uso Tiolox®, así como las instrucciones especiales. Previamente a una aplicación, se recomienda al operador la asistencia a un curso de formación continuada sobre el Sistema de Implantes Tiolox®, puesto que el marco de las instrucciones de uso solo permite cubrir una parte de las numerosas opciones.

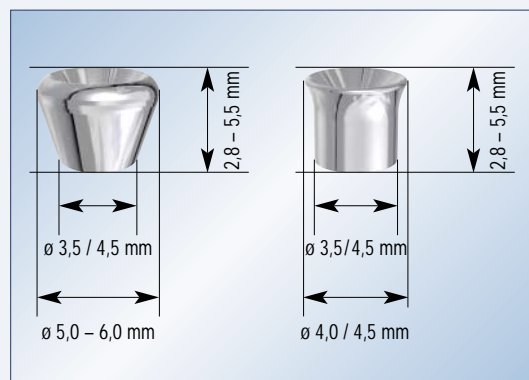
2.2 Conformación de la encía

El operador tiene a su disposición dos variantes de conformadores de encía:

⇒ **Conformadores de encía cilíndricos (manguitos de compensación)**

⇒ **Conformadores de encía cónicos**

Los tornillos de los conformadores de encía se fijan con un torque máximo de 15 Ncm o bien dosificando la fuerza a mano (ver Carraca dinamométrica, página 50).



Conformadores de encía cilíndricos (Manguitos de compensación protéticos)

Los conformadores de encía cilíndricos cumplen dos funciones esenciales:

- ⇒ clínica: conformación de la encía
- ⇒ protética: compensación de divergencias entre pilares (no dientes unitarios)

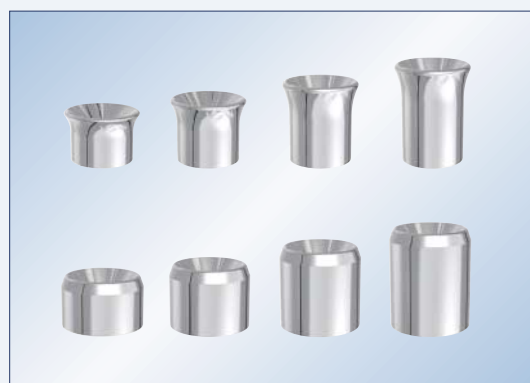
Según la altura de la encía, están disponibles diferentes longitudes. El cono en forma de embudo de los conformadores de encía queda a la misma altura que el borde superior de la encía:

Diámetro 3,5 mm:

- 330-738-00 Conformador de encía, titanio, L 2,8 mm
- 330-740-00 Conformador de encía, titanio, L 3,5 mm
- 330-742-00 Conformador de encía, titanio, L 4,5 mm
- 330-746-00 Conformador de encía, titanio, L 5,5 mm

Diámetro 4,5 mm:

- 370-738-00 Conformador de encía, titanio, L 2,8 mm
- 370-740-00 Conformador de encía, titanio, L 3,5 mm
- 370-742-00 Conformador de encía, titanio, L 4,5 mm
- 370-746-00 Conformador de encía, titanio, L 5,5 mm



Los conformadores de encía se fijan con los siguientes tornillos especiales de recubrimiento:

- 330-744-00 Tornillo, titanio, L 5,5 mm (para conformadores de encía, L 2,8 mm y L 3,5 mm)
- 330-747-00 Tornillo, titanio, L 7,5 mm (para conformadores de encía, L 4,5 mm y L 5,5 mm)





Conformadores de encía cónicos

Los conformadores de encía cónicos han sido concebidos para ensanchar los tejidos periimplantarios. Están disponibles en diferentes longitudes, para adecuarse a las diferentes alturas de encía.

Diámetro 3,5 mm:

330-470-00 Conformador de encía, titanio, L 2,8 mm (incl. tornillo, L 5,5 mm)

330-472-00 Conformador de encía, titanio, L 3,5 mm (incl. tornillo, L 5,5 mm)

330-474-00 Conformador de encía, titanio, L 4,5 mm (incl. tornillo, L 7,5 mm)

330-476-00 Conformador de encía, titanio, L 5,5 mm (incl. tornillo, L 7,5 mm)

Diámetro 4,5 mm:

370-470-00 Conformador de encía, titanio, L 2,8 mm (incl. tornillo, L 5,5 mm)

370-472-00 Conformador de encía, titanio, L 3,5 mm (incl. tornillo, L 5,5 mm)

370-474-00 Conformador de encía, titanio, L 4,5 mm (incl. tornillo, L 7,5 mm)

370-476-00 Conformador de encía, titanio, L 5,5 mm (incl. tornillo, L 7,5 mm)



Para la restauración provisional durante la fase de conformación de la encía es importante aliviar la prótesis dental existente. La toma de impresión no deberá realizarse hasta que la situación presente una ausencia total de irritaciones.

3. Toma de impresión

3.1 Toma de impresión abierta

Tras la impresión con alginato se elabora una cubeta individual. Ésta se refuerza y perfora en la zona de los implantes.

Antes de proceder a la toma de impresión, deberán retirarse los conformadores de encía.

En boca se colocan los pilares de impresión sobre los implantes, fijándolos con los tornillos moleteados (torque 15 Ncm o bien dosificado a mano, ver Carraca dinamométrica, página 50).

Para respetar las diferentes alturas oclusales, están disponibles pilares de impresión en dos longitudes diferentes por cada diámetro de implante:

330-610-00 Pilar de impresión titanio, \varnothing 3,5 mm, L 10 mm



330-620-00 Pilar de impresión titanio, \varnothing 3,5 mm, L 14 mm



370-610-00 Pilar de impresión titanio, \varnothing 4,5 mm, L 10 mm



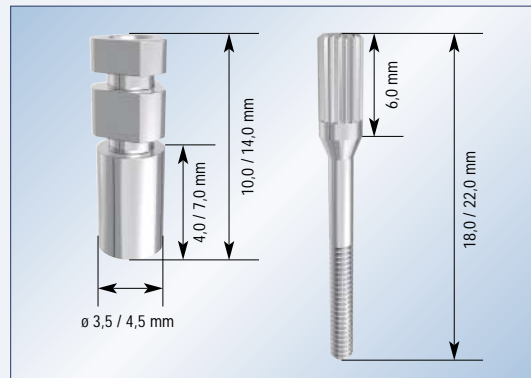
370-620-00 Pilar de impresión titanio, \varnothing 4,5 mm, L 14 mm



330-611-00 Tornillo con moleteado, titanio, L 18 mm (para pilar de impresión, L 10 mm)



330-621-00 Tornillo con moleteado, titanio, L 22 mm (para pilar de impresión, L 14 mm)





Al adaptar la cubeta individual deberá cuidarse de que ni los pilares de impresión, ni los tornillos con moleteado establezcan contacto con la perforación de la cubeta.



Seguidamente, se procede a la toma de impresión con la cubeta individual. Los pilares de impresión quedarán fijados en ella mediante sus retenciones. Deberá asegurarse una impresión exacta de la encía en la zona periimplantaria.



Una vez aflojados los tornillos con moleteado, se entrega al protésico dental la impresión con los pilares de impresión fijados y los tornillos con moleteado. Es importante indicar al protésico dental el diámetro del implante utilizado.

3.2 Toma de impresión cerrada

Para la toma de impresión cerrada está disponible el sistema de impresión ExactoFix. Asegura una toma de impresión rápida y exacta con una cubeta de impresión prefabricada, cerrada.

Los componentes para la toma de impresión ExactoFix están disponibles para ambos diámetros de implante:

330-650-00 Juego ExactoFix, \varnothing 3,5 mm
(Base, Útil de impresión, Útil para el registro de mordida y tornillo)



370-650-00 Juego ExactoFix, \varnothing 4,5 mm
(Base, Útil de impresión, Útil para el registro de mordida y tornillo)



Los útiles de impresión y los útiles para el registro de mordida pueden adquirirse por separado.

330-651-00 Útil de impresión ExactoFix, \varnothing 3,5 mm (VE 5)



370-651-00 Útil de impresión ExactoFix, \varnothing 4,5 mm (VE 5)



330-652-00 Útil para el registro de mordida ExactoFix, \varnothing 3,5 mm (VE 5)



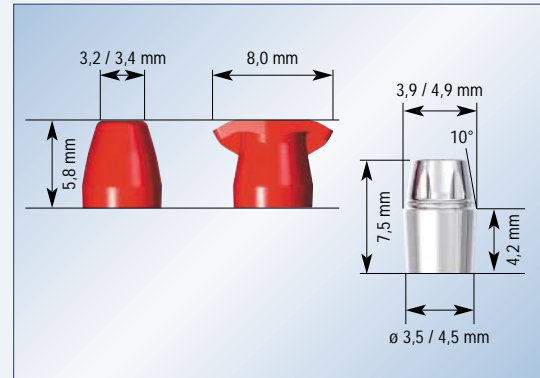
370-652-00 Útil para el registro de mordida ExactoFix, \varnothing 4,5 mm (VE 5)



En primer lugar, se retira el conformador de encía y se fija la base de titanio adecuada sobre el implante (torque 15 Ncm o bien dosificado a mano, ver Carraca dinamométrica, página 50). A continuación, se montan los Útiles de impresión (teniendo en cuenta las ranuras de retención verticales) hasta sentir y oír un claro "clic". La toma de impresión se realiza siguiendo los habituales criterios, como si de una toma de impresión directa se tratara. Una vez fraguado el material de impresión, se saca la impresión. Las bases de titanio se envían al laboratorio separadas de la impresión. Es importante indicar el diámetro de los implantes al laboratorio.

Para realizar registros de mordida antes o después de la toma de impresión, están disponibles unos útiles especiales para el registro de mordida.

➔ Las cofias de impresión y los útiles para el registro de mordida son artículos de un solo uso. El uso repetido provoca imprecisiones durante la toma de impresión.



4. Elaboración del modelo




4.1 Elaboración del modelo de escayola con gingiva de silicona (impresión abierta)

Para poder verificar el correcto asiento de los pilares de impresión, se elimina el material de impresión desde oclusal hasta el canto superior del pilar de impresión. Los análogos de laboratorio se colocan con el hexágono exterior en los pilares de impresión y se fijan atornillando los tornillos moleteados, cuidando de que no queden resquicios entre análogo y pilar.

330-630-00 Análogo de laboratorio, \varnothing 3,5 mm 

370-630-00 Análogo de laboratorio, \varnothing 4,5 mm 

330-611-00 Tornillo con moleteado, titanio, L 18 mm (para pilar de impresión, L 10 mm) 

330-621-00 Tornillo con moleteado, titanio, L 22 mm (para pilar de impresión, L 14 mm) 

Elaboración de la gingiva de silicona

Es recomendable elaborar una gingiva de silicona elástica para todo trabajo implantológico. Ésta garantiza una configuración óptima del contorno coronario y la visión sobre el cuello del implante cuando se retira, permitiendo controlar el ajuste exacto de las estructuras implantosoportadas.

El material elástico para la encía se aplica directamente en la impresión, rodeando el implante.

Atención:

Las siliconas utilizadas pueden quedar unidas de forma irreversible al material de impresión, por este motivo es ineludible un aislamiento previo.

Elaboración del modelo de escayola

Una vez fraguada la gingiva de silicona, se vacía la impresión con escayola.



Antes de desmoldear la cubeta de impresión, se desatornillan los tornillos con moleteado

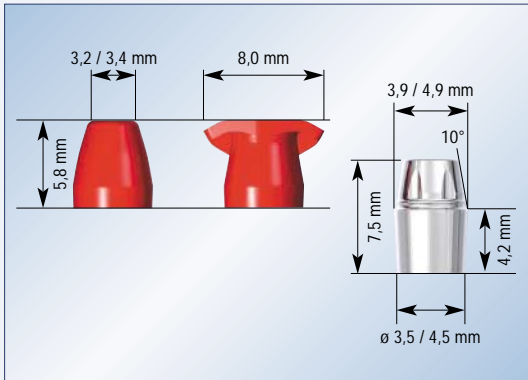


Modelo de escayola terminado.



Modelo de escayola con gingiva de silicona desmontada y análogos de laboratorio.





4.2 Elaboración del modelo de escayola con gingiva de silicona (impresión cerrada)

El análogo de laboratorio se atornilla a la base de titanio. A continuación, se introduce la base de titanio en el útil de impresión respetando las ranuras de retención verticales, hasta sentir y oír un claro "clic". El análogo de laboratorio atornillado con la base de titanio y equipado con el útil de impresión deberá quedar firmemente anclado en el material de impresión.



La elaboración de la gingiva de silicona y del modelo se realiza tal y como se describe en el apartado 4.1. La cubeta de impresión puede retirarse directamente del modelo.

330-650-00 Juego ExactoFix, \varnothing 3,5 mm
(Base, Útil de impresión, Útil para el registro de mordida y tornillo)



370-650-00 Juego ExactoFix, \varnothing 4,5 mm
(Base, Útil de impresión, Útil para el registro de mordida y tornillo)



Los útiles de impresión y los útiles para el registro de mordida pueden adquirirse por separado.

330-651-00 Útil de impresión ExactoFix, \varnothing 3,5 mm (VE 5)



370-651-00 Útil de impresión ExactoFix, \varnothing 4,5 mm (VE 5)



330-652-00 Útil para el registro de mordida ExactoFix, \varnothing 3,5 mm (VE 5)



370-652-00 Útil para el registro de mordida ExactoFix, \varnothing 4,5 mm (VE 5)



Teléfono de consultas

Las presentes instrucciones se limitan a la utilización de los componentes protéticos básicos a partir de una selección de casos estándar. Para ampliar las informaciones sobre el Sistema de Implantes Tiolox® están disponibles los cursillos de prótesis correspondientes y el Teléfono de consultas Tiolox®.

Teléfono / Fax

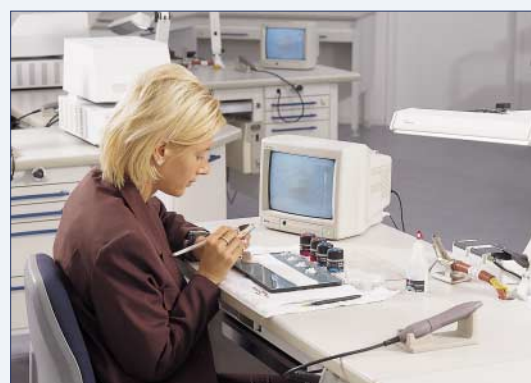
Teléfono Cirugía + 49 72 31/803-322
+ 49 72 31/803-108

Teléfono Prostodoncia + 49 72 31/803-410

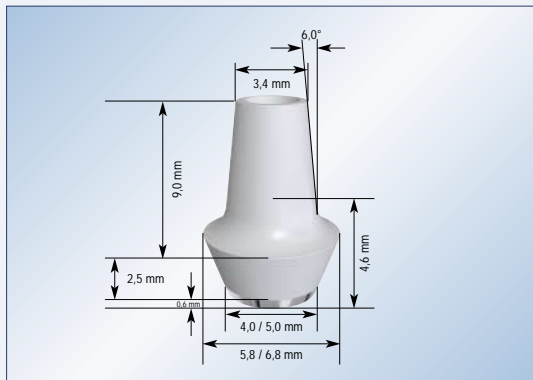
Teléfono recepción de pedidos + 49 72 31/803-322
+ 49 72 31/803-108

Fax + 49 72 31/803-375

Internet www.tiolox.com



5. Opciones protéticas



5.1 Prótesis dental fija

Toda rehabilitación sobre implantes requiere una exacta planificación preprotética. Además de los aspectos anatómicos, se determinan los componentes protéticos y el tipo de fijación (cementada/atornillada). Para una rehabilitación individualizada y fija sobre implantes están disponibles componentes para pilares de cerámica (caso 1), HSL (caso 2), titanio (caso 3) y plástico. Hallará un detallado cuadro de los componentes que forman el sistema en las páginas 6 – 7.



5.1.1 Restitución de diente unitario

Caso 1: Rehabilitación íntegramente cerámica de diente anterior, cementada – implante \varnothing 4,5 mm, pilar cerámico

Pilar cerámico Premium

330-700-00 Pilar Premium, cerámica-titanio, alt. ging. 3 mm, \varnothing 3,5 mm



370-700-00 Pilar Premium, cerámica-titanio, alt. ging. GH 3 mm, \varnothing 4,5 mm



Para el caso descrito se utiliza el Pilar Premium, cerámica-titanio, \varnothing 4,5 mm (REF 370-700-00).

El modelo con el análogo de laboratorio integrado y la gingiva de silicona se monta en el articulador y se verifica el espacio oclusal disponible. La base de titanio se monta sobre el análogo de laboratorio, se fija con el Tornillo AnoTite adjunto y se monta el pilar cerámico.



La altura del pilar se marca sobre el pilar cerámico. Deberá encontrarse como mínimo 2 mm por debajo del canto incisal planeado para la corona cementada. A continuación, se marcan el reborde gingival y la forma del hombro. Deberá prestarse atención a que el margen cervical discorra ligeramente subgingival en el sector vestibular y paragingival o supragingival en la zona lingual/palatina.

Para permitir una individualización sencilla del pilar cerámico, el protésico dental tiene a su disposición los siguientes instrumentos de precisión:

330-828-00 Sujeción para pilares cerámicos
 \varnothing 3,5 mm



370-828-00 Sujeción para pilares cerámicos
 \varnothing 4,5 mm



330-831-00 AnatomicHold
 (Instrumento de precisión, en este caso para fijar la Sujeción para pilares cerámicos)



Para el repasado se introduce la sujeción para pilares cerámicos (REF 370-828-00) en el AnatomicHold y se fija con el tornillo prisionero (tamaño 0,9 mm) de forma que no pueda rotar. A continuación se afloja ligeramente el tornillo de fijación de la sujeción y se monta el pilar cerámico. Es preciso controlar el ajuste congruente de la conexión antirrotación en el pilar y la sujeción. El pilar cerámico se fija apretando el tornillo de fijación (dosificando la fuerza manualmente, máx. 15 Ncm). Ahora el pilar cerámico puede repasarse según las referencias previamente marcadas.



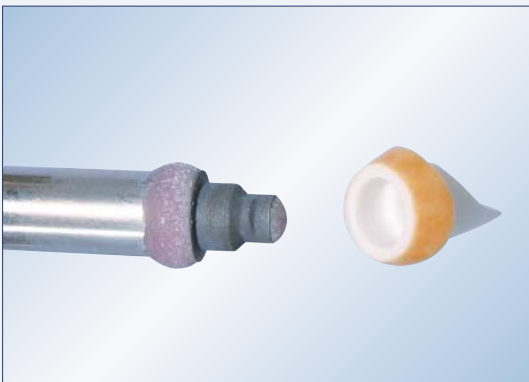
El pilar cerámico se repasa con abrasivos diamantados (p.ej. Fa. Edenta) y deberá realizarse del modo siguiente:

- ⇒ presión de trabajo reducida, suficiente refrigeración con agua para evitar sobrecalentamientos locales
- ⇒ el espesor de pared del pilar cerámico no deberá ser inferior a 0,5 mm
- ⇒ preparación de un hombro redondeado con canto interior biselado y un resalte mínimo de 0,5 mm
- ⇒ la altura del pilar cerámico no deberá superar los 7 mm de altura total (sin base de titanio)





Una vez terminado, se desmonta el pilar cerámico y se limpia. Antes de adherirlo a la base de titanio, puede individualizarse el pilar cerámico con una cerámica que tenga un CET adecuado y/o realizando una cocción de maquillaje.



Para poder pegar la base de titanio con precisión, se fija ésta sobre el útil para pulir por medio del Tornillo Anotite:

330-827-00 Útil para pulir, \varnothing 3,5 mm



370-827-00 Útil para pulir, \varnothing 4,5 mm

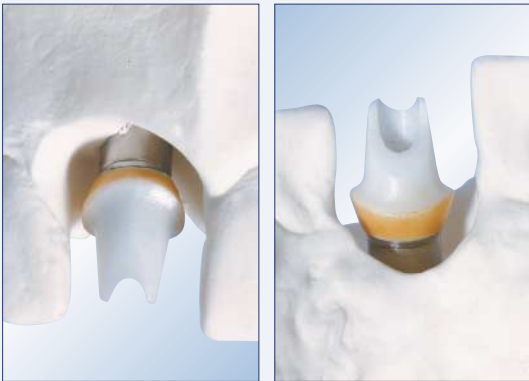


330-831-00 AnatomicHold



(Instrumento de precisión, en este caso para fijar la Sujeción para pilares cerámicos)

El Útil para pulir fijado en el AnatomicHold permite un manejo sencillo mientras se pega la base de titanio al pilar cerámico.



Antes de proceder a la adhesión, es preciso cubrir con cera la cabeza del Tornillo Anotite, que fija la base de titanio. Las superficies de adhesión del pilar cerámico individualizado y de la base de titanio se chorrean con óxido de aluminio ($50 \mu\text{m} / 2$ barios). Suplementariamente, se recomienda silanizar la superficie de adhesión de la base de titanio. Antes de la adhesión deberá procurarse que las superficies de adhesión se encuentren libres de grasa y secas. El siguiente adhesivo deberá utilizarse siguiendo las instrucciones del fabricante:

⇨ Panavia F (Kuraray Medical Inc., Kuraray Europe GmbH, Düsseldorf, Tel. + 49 / 211 / 53888-0)



Después de la unión por adhesión se deben remover los sobrantes del adhesivo. La fabricación de la corona de cerámica se efectúa según las indicaciones del fabricante.

Caso 2: Rehabilitación ceramometálica de diente anterior, cementada – implante \varnothing 4,5 mm, pilar HSL-plástico

Pilar HSL-plástico

330-758-00 Pilar HSL-plástico, cilíndrico, \varnothing 3,5 mm, L 12 mm



370-758-00 Pilar HSL-plástico, cilíndrico, \varnothing 4,5 mm, L 12 mm



370-759-00 Pilar HSL-plástico, \varnothing 4,5 mm, L 12 mm



El Pilar HSL-plástico se compone de tres componentes:

- ⇒ Pilar HSL, L 2,5 – 3,6 mm (hombro, L 1,0 – 2,1 mm)
- ⇒ Prolongación de plástico, L 9,9 – 11,0 mm
- ⇒ Tornillo Anotite, L 7 mm

La base HSL está fabricada en una aleación preciosa, sobrecolable.

Composición en % masa:

60 Au, 19 Pt, 20 Pd, 1 Ir

Dureza Vickers HV: 205

CET (500 °C) $\mu\text{m}/\text{mK}$: 12,5

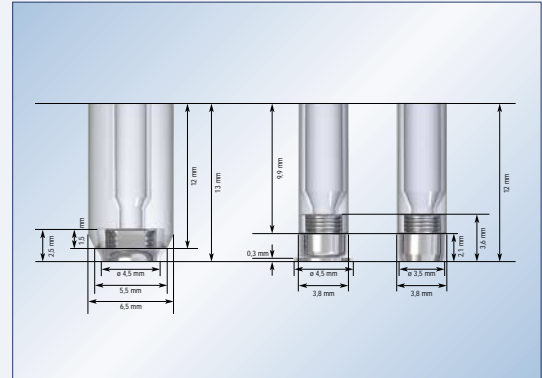
CET (600 °C) $\mu\text{m}/\text{mK}$: 12,6

Intervalo de fusión °C: 1490 – 1400

En el caso descrito se utiliza el Pilar HSL-plástico, \varnothing 4,5 mm (REF 370-759-00).

De forma análoga al caso 1 (Pilar cerámico, ver páginas 20 – 22) se articula el modelo con el análogo de laboratorio y la gingiva de silicona montados y se controlan las condiciones de espacio oclusales.

El Pilar HSL-plástico se coloca sobre el análogo de laboratorio (vigilar conexión antirrotación) y se fija mediante el Tornillo Anotite adjunto.





Se reduce la altura de la prolongación de resina y se reduce o modifica según las condiciones de espacio oclusales y anatómicas. Si se desea fijar el tornillo de titanio a más profundidad, puede profundizarse la posición final del tornillo con el Avellanador (REF 330-829-00).

A continuación, se desmonta el Pilar HSL-plástico, y se modela la mesoestructura. Para sobrecolar sobre la base HSL debe utilizarse una aleación preciosa (p.ej. DentAurum Bio o DentAurum LFC, Dentaurum). Si se desea recubrir el área de la base HSL con cerámica, la aleación sobrecolada deberá presentar un espesor mínimo de 0,3 mm (para evitar fracturas en la cerámica). Para el repasado individual después del colado están disponibles los siguientes instrumentos de precisión:

330-827-00 Útil para pulir, \varnothing 3,5 mm



370-827-00 Útil para pulir, \varnothing 4,5 mm



330-831-00 AnatomicHold



(Instrumento de precisión, en este caso para fijar la Sujeción para pilares cerámicos)

La mesoestructura se fija sobre el modelo, se modela y cuela la corona siguiendo las normas de la técnica de recubrimiento cerámico.

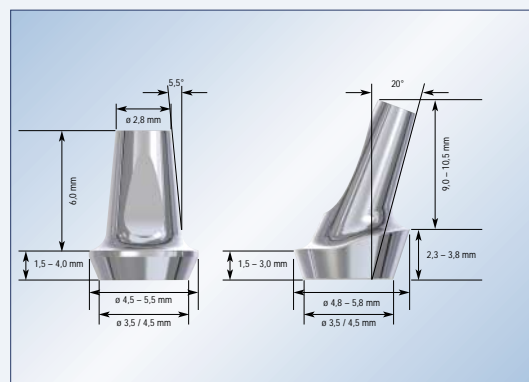
Consejo:

Para facilitar el descementado, se modela una cavidad en la zona palatino-cervical de la estructura metálica, que no se recubre con cerámica (punto de ataque para un instrumento de descementado p.ej. levantapuentes).

El recubrimiento cerámico de la corona se realiza siguiendo las instrucciones del fabricante (sobre aleaciones convencionales p.ej. con CARMEN® o CCS, Dentaurum).

Caso 3: Rehabilitación ceramometálica de diente anterior, cementada – implante \varnothing 4,5 mm, pilar de titanio

Los pilares Premium Tiolox® de titanio están disponibles en versión recta y angulada (20°). Presentan un ajuste exacto (conexión implante-pilar) y permiten una individualización sencilla gracias a su diseño anatómico. Disponen de un margen coronario exactamente definido y de una conexión antirrotación integrada. Los pilares de titanio angulados presentan además una altura de encía diferenciada (vestibular/palatina). El doble hexágono interno permite la máxima libertad en el posicionado del pilar.



Pilar Premium \varnothing 3,5 mm

330-782-00 Pilar Premium, titanio, recto, alt. ging. 1,5 mm



330-783-00 Pilar Premium, titanio, recto, alt. ging. 3,0 mm



330-784-00 Pilar Premium, titanio, recto, alt. ging. 4,0 mm



330-785-00 Pilar Premium, titanio, angulación 20°, alt. ging. 1,5 mm



330-786-00 Pilar Premium, titanio, angulación 20°, alt. ging. 3,0 mm



Pilar Premium \varnothing 4,5 mm

370-782-00 Pilar Premium, titanio, recto, alt. ging. 1,5 mm



370-783-00 Pilar Premium, titanio, recto, alt. ging. 3,0 mm



370-784-00 Pilar Premium, titanio, recto, alt. ging. 4,0 mm

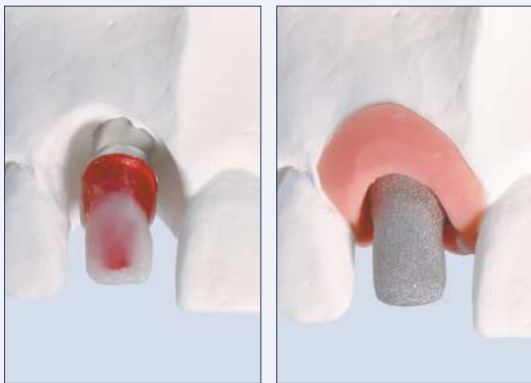
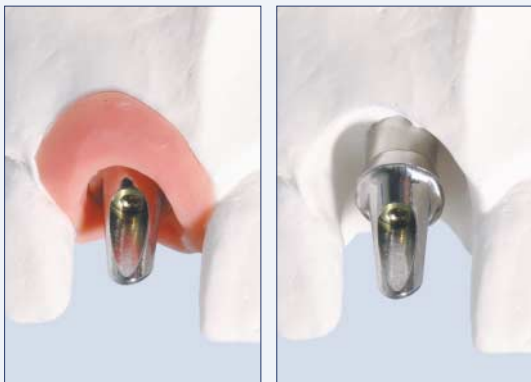
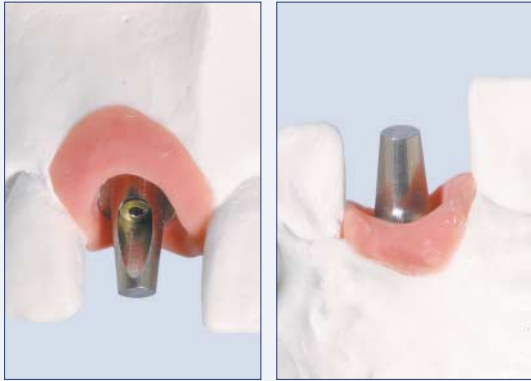


370-785-00 Pilar Premium, titanio, angulación 20°, alt. ging. 1,5 mm



370-786-00 Pilar Premium, titanio, angulación 20°, alt. ging. 3,0 mm





En el caso descrito se utiliza el Pilar de titanio angulado, alt. ging. 1,5 mm, \varnothing 4,5 mm (REF 370-785-00) para corresponder a la situación de los tejidos blandos y la posición del implante.

Para la inserción deberá tenerse en cuenta el espacio disponible por oclusal y la orientación axial. Ambos parámetros pueden individualizarse después de haberlos marcado previamente. La posición axial puede adecuarse de forma óptima a cada situación gracias al doble hexágono interno. Puede elegirse entre 12 opciones de posicionamiento. El pilar de titanio se fija con el Tornillo Anotite, L 5 mm.

Para reparar los pilares de titanio de forma óptima, está disponible un Juego de repasado para titanio (REF 135-500-00, Dentauro). Los instrumentos de precisión Tiolox® descritos a partir de la página 46 son ideales para el repasado.

La mesoestructura se modela, cuela y repasa.

Consejo:

Para facilitar el descementado se modela una cavidad en la zona palatino-cervical de la estructura metálica, que no se recubre con cerámica (punto de ataque para un instrumento de descementado p.ej. levantapuentes).

El recubrimiento cerámico de la corona se realiza siguiendo las instrucciones del fabricante (sobre aleaciones convencionales p.ej. con CARMEN® o CCS, Dentauro). Cuando la rehabilitación se ejecuta íntegramente en titanio, se utiliza cerámica para titanio p.ej. Triceram® (Dentauro) para el recubrimiento cerámico.

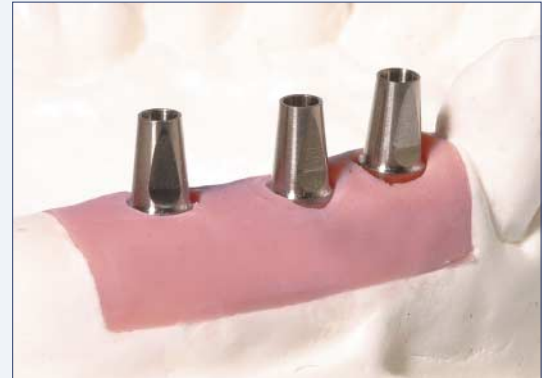
5.1.2 Puente

En el caso descrito se utilizan tres pilares de titanio rectos, alt. ging. 1,5 mm, \varnothing 3,5 mm (REF 330-782-00).

Los pilares de titanio se seleccionan en función de la altura de la encía. Están disponibles tres alturas diferentes (1,5 / 3,0 / 4,0 mm) por cada diámetro de implante. Los pilares pueden individualizarse según la morfología de la encía. La porción coronaria de los pilares siempre tiene una altura de 6 mm y puede reducirse para adecuarse a las condiciones de espacio oclusal. Para el repasado están indicados los instrumentos de precisión Tiolox® descritos a partir de la página 46. A tal efecto, se fija el pilar de titanio con el Tornillo AniTite, L 7 mm, que se adjunta.

Para asegurar un ajuste óptimo de la posterior estructura del puente, se modelan las cofias de las coronas con una resina calcinable y, una vez polimerizada la resina, se ferulizan con el mismo material.

A continuación, se modela la estructura del puente siguiendo las normas protésicas (forma final reducida). Para ello resultan especialmente indicadas las ceras totalmente calcinables de Dentaureum (Gama StarWax).

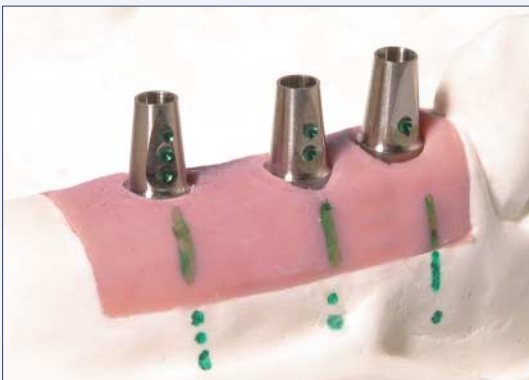




El colado y repasado se realizan siguiendo las instrucciones del fabricante de la aleación utilizada.

Importante:

Las estructuras deberán descansar sobre los pilares sin tensión alguna.



Consejo:

Para evitar confusiones a la hora de insertar el trabajo en boca, se marcan con colores los pilares y su posición sobre el modelo.



Los espacios interproximales se diseñan abiertos para permitir la limpieza de los cuellos implantarios con un cepillo interproximal.

Consejo:

Para facilitar el descementado se modela una cavidad en la zona palatino-cervical de la estructura metálica, que no se recubre con cerámica (punto de ataque para un instrumento de descementado p.ej. levantapuentes).



Resultado:

Prótesis dental fija estética y funcionalmente impecable.

5.2 Prótesis dental atornillada

Toda rehabilitación sobre implantes requiere una exacta planificación preprotética. Además de los aspectos anatómicos, se determinan los componentes protéticos y su fijación (cementada/atornillada). Para una rehabilitación individualizada y atornillada sobre implantes están disponibles componentes para pilares de HSL (caso 1), titanio-plástico (caso 2) o plástico.

5.2.1 Restitución de diente unitario

Caso 1: Premolar con atornillado oclusal, implante de \varnothing 3,5 mm, pilar HSL-plástico

En el presente caso se seleccionó el Pilar HSL-plástico, cilíndrico, \varnothing 3,5 mm, L 12 mm, para rehabilitar protéticamente el implante de \varnothing 3,5 mm.

Está formado por tres componentes.

- ⇒ Base HSL, L 3,6 mm (hombro, L 2,1 mm)
- ⇒ Prolongación de plástico, L 9,9 mm
- ⇒ Tornillo Anotite, L 7 mm

La base HSL está fabricada en una aleación preciosa, sobrecolable.

Composición en % masa:

60 Au, 19 Pt, 20 Pd, 1 Ir

Dureza Vickers HV: 205

CET (500 °C) $\mu\text{m}/\text{mK}$: 12,5

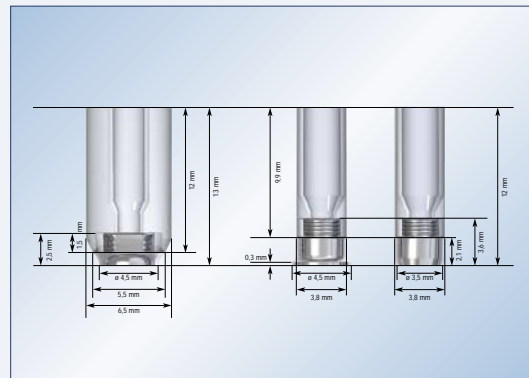
CET (600 °C) $\mu\text{m}/\text{mK}$: 12,6

Intervalo de fusión °C: 1490 – 1400

La longitud de la prolongación de plástico fijada sobre la Base HSL se reduce según el espacio oclusal disponible.

Para la fijación segura durante el repasado se prestan los instrumentos de precisión Tiolox® descritos a partir de la página 46.

El modelado se ejecuta siguiendo los criterios habituales de la técnica ceramometálica. Comienza desde el margen superior de la encía. Para facilitar el modelado puede marcarse el límite de la encía sobre el pilar con rotuladores indelebles.





El repasado y ...



... el revestido estético se realiza según las instrucciones del fabricante de los materiales utilizados.



El procedimiento descrito garantiza un diseño marginal individualizado.

⇨ altura gingival reducida



⇨ altura gingival substancial

Caso 2: Molar con atornillado oclusal, implante \varnothing 4,5 mm, pilar titanio-plástico

Para la técnica de colado en titanio están disponibles los siguientes componentes:

330-755-00 Pilar titanio-plástico,
 \varnothing 3,5 mm, L 12 mm



370-755-00 Pilar titanio-plástico,
 \varnothing 4,5 mm, L 12 mm



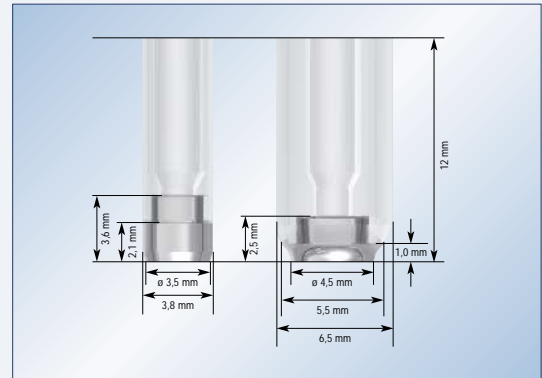
El Pilar titanio-plástico se compone de tres componentes:

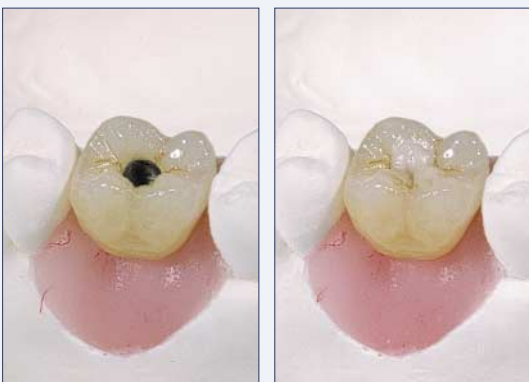
- ⇒ Base de titanio, L 2,5 – 3,6 mm
(hombro, L 1,0 – 2,1 mm)
- ⇒ Prolongación de plástico, L 9,9 – 11,0 mm
- ⇒ Tornillo Anotite, L 7 mm

En el caso descrito se utiliza el Pilar titanio-plástico,
 \varnothing 4,5 mm (REF 370-755-00) para una rehabilitación con
atornillado oclusal.

El modelo con el análogo de laboratorio integrado y
la gingiva de silicona se monta en el articulador y se
verifica el espacio oclusal disponible. Además es
necesario determinar la altura de la encía para poder
configurar la estructura de la corona de forma óptima.

La prolongación de plástico se coloca sobre la base de
titanio (vigilar la conexión antirrotación) y se fija
sobre el análogo de laboratorio mediante el Tornillo
Anotite incluido.





La altura de la prolongación de resina se reduce en función del espacio oclusal y de las condiciones anatómicas existentes. Para fijar el tornillo de titanio a más profundidad, puede profundizarse la posición final del tornillo con el Avellanador (REF 330-829-00). Es preciso vigilar, que la cabeza del tornillo disponga de suficiente espacio respecto al antagonista, para poder obturar con composite el conducto del tornillo una vez se ha colocado la corona en boca.

El aditamento de plástico puede separarse de la base de titanio para facilitar su repasado. La conexión antirrotación asegura un posicionado inequívoco después del repasado.

El modelado subsiguiente se ejecuta siguiendo los criterios habituales de la técnica ceramometálica.

El repasado del titanio en el laboratorio dental exige unos requisitos especiales. Por norma general deberán utilizarse ceras que no produzcan residuos al calcinarse (p.ej. StarWax, Dentaaurum).

Dentaaurum dispone de una gama completa para el repasado del titanio. Solicite la información correspondiente llamando al teléfono +49 72 31/803-210.

La corona de titanio colada se fija sobre la base de titanio (vigilar la conexión antirrotación). Ambos componentes se sueldan por medio de la técnica láser (Dentaaurum dispone de los aparatos y los productos auxiliares). Para lograr un cordón de soldadura óptimo, deberán tenerse en cuenta los siguientes puntos, entre otros factores:

- ⇨ Ajustar los parámetros del aparato de soldadura láser a los materiales utilizados (los parámetros pueden variar entre distintos fabricantes)
- ⇨ Ambos componentes deberán estar conectados sin resquicios
- ⇨ Es imprescindible asegurar una aportación suficiente de argón (calidad de argón mínima 4.6, caudal de paso 8 l/min.)
- ⇨ Después de la soldadura no deberán producirse decoloración alguna del titanio

Para permitir un repasado óptimo, Dentaaurum pone a su disposición un Surtido para el repasado de titanio (REF 135-500-00).

Para la fijación segura durante el repasado están indicados los instrumentos de precisión Tiolox® descritos a partir de la página 46.

Puede obtener información referente a la manipulación del titanio y a la técnica de soldadura láser llamando al Teléfono de Consulta del Grupo Dentaaurum: +49 72 31/803-410.

La corona se recubre con una cerámica específica para titanio (p.ej. Triceram®, Dentaaurum) siguiendo las instrucciones del fabricante. El conducto del tornillo puede obturarse con una incrustación cerámica elaborada en el laboratorio o bien con una obturación de composite elaborada por el odontólogo.

5.3 Prótesis dental removible

Para elaborar una prótesis dental removible están disponibles una gran cantidad de opciones de rehabilitación protética, p.ej. corona telescópica (5.3.1), barra fresada (5.3.2), anclaje de bola (5.3.3) e imanes.

5.3.1 Restitución con coronas telescópicas

Para elaborar las diferentes coronas telescópicas se utilizan Pilares de HSL-plástico. Garantizan un ajuste exacto sobre el implante gracias a su base HSL prefabricada. La prolongación de plástico permite una configuración individualizada de cada corona telescópica.

330-758-00 Pilar de HSL-plástico, cilíndrico, \varnothing 3,5 mm, L 12 mm



370-758-00 Pilar de HSL-plástico, cilíndrico, \varnothing 4,5 mm, L 12 mm



370-759-00 Pilar de HSL-plástico, \varnothing 4,5 mm, L 12 mm



La base HSL está fabricada en una aleación preciosa, sobrecolable.

Composición en % masa:

60 Au, 19 Pt, 20 Pd, 1 Ir

Dureza Vickers HV: 205

CET (500 °C) $\mu\text{m}/\text{mK}$: 12,5

CET (600 °C) $\mu\text{m}/\text{mK}$: 12,6

Intervalo de fusión °C: 1490 – 1400

En el caso descrito se utiliza el Pilar HSL-plástico, cilíndrico, \varnothing 3,5 mm (REF 330-758-00) para la rehabilitación de una mandíbula edéntula.

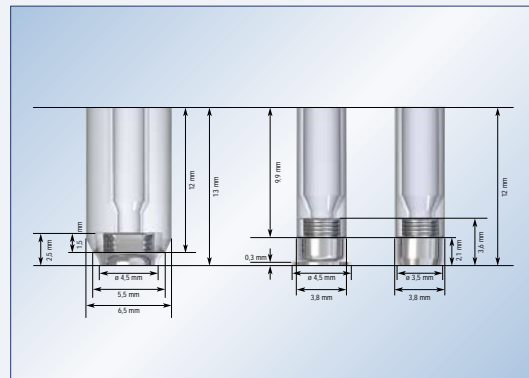
Está formado por tres componentes:

⇒ Pilar HSL, L 2,5 mm (hombro, L 1 mm)

⇒ Prolongación de plástico, L 12 mm

⇒ Tornillo Anotite, L 7 mm

Los Pilares de HSL-plástico se colocan sobre los análogos de laboratorio, se controla el espacio disponible utilizando las llaves anteriores y posteriores y se adaptan las prolongaciones de plástico.





Se procede al modelado de las coronas telescópicas primarias teniendo en cuenta las llaves vestibulares y linguales. Este modo de proceder garantiza que quede disponible un espacio de trabajo suficiente para elaborar las coronas telescópicas secundarias, un refuerzo metálico y la extensión de la prótesis.

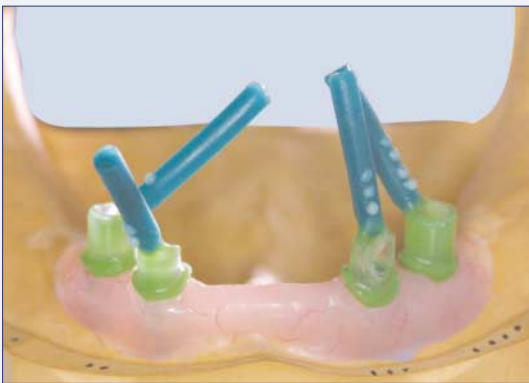
Empleando este método nos aseguramos, que el resultado concuerde con la planificación preprotética.



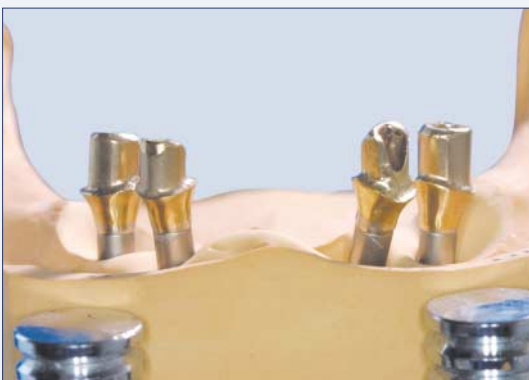
Las partes primarias modeladas se fresan en cera (p.ej. con la Microfresadora Paramil REF 094-220-00, Dentaaurum). Para controlarlas se vuelven a colocar sobre el modelo y, a continuación, se fijan los bebederos. Antes de revestir los patrones, se conforma la zona subgingival con cera para crear una forma cónica. Para el sobrecolado de la base HSL deberá utilizarse una aleación preciosa (p.ej. DentAurum Classic, Dentaaurum).

Consejo:

Los bebederos se marcan con el mismo código que las marcas sobre el modelo.



Después del sobrecolado se colocan las coronas telescópicas primarias sobre el modelo para permitir su control ...



... se repasan y se pulen.



Coronas telescópicas primarias (en este caso con cofias galvánicas sobre el modelo).

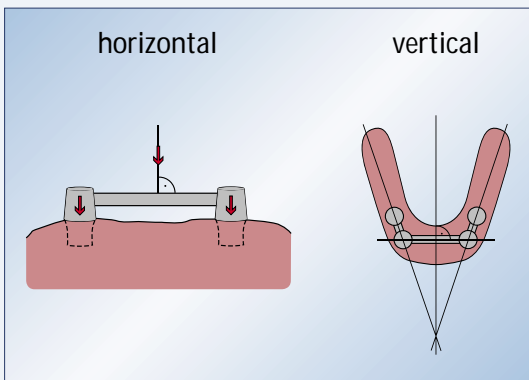
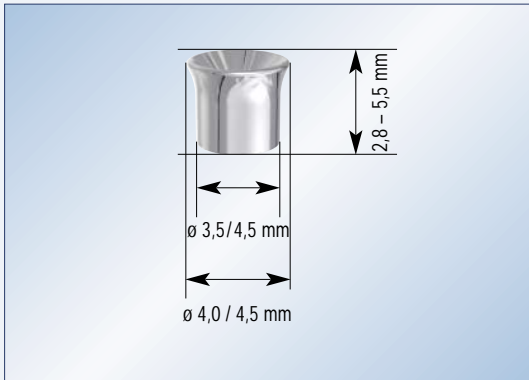


Para dotar a la rehabilitación de una estabilidad a largo plazo, se elabora un refuerzo metálico, en el cual se cementan las coronas telescópicas secundarias, elaboradas por el procedimiento galvánico.



Para descartar una confusión de las diferentes coronas telescópicas primarias al fijarlas en boca, se dotan éstas de unas marcas suplementarias, que al mismo tiempo indican la posición sobre el implante.





5.3.2 Restitución con barra

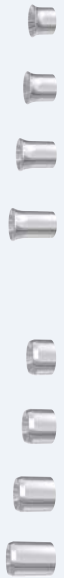
Los diferentes manguitos de compensación permiten una rehabilitación con barra en caso de divergencias entre implantes. Según la altura de la encía y el diámetro del implante, están disponibles los siguientes manguitos de compensación. El canto superior del manguito de compensación deberá quedar a la misma altura que el margen superior de la encía. Los manguitos de compensación no pueden utilizarse para la rehabilitación de un diente unitario.

Diámetro 3,5 mm:

- 330-738-00 Conformador gingival, titanio, L 2,8 mm
- 330-740-00 Conformador gingival, titanio, L 3,5 mm
- 330-742-00 Conformador gingival, titanio, L 4,5 mm
- 330-746-00 Conformador gingival, titanio, L 5,5 mm

Diámetro 4,5 mm:

- 370-738-00 Conformador gingival, titanio, L 2,8 mm
- 370-740-00 Conformador gingival, titanio, L 3,5 mm
- 370-742-00 Conformador gingival, titanio, L 4,5 mm
- 370-746-00 Conformador gingival, titanio, L 5,5 mm



Para los conformadores gingivales pueden utilizarse dos técnicas de trabajo diferentes:

- Caso 1: Barra prefabricada (técnica láser / colado)
- Caso 2: Barra fresada

Caso 1: Barra prefabricada (técnica láser / colado)

Criterios generales para la colocación de una barra (articulación de barra):

Disposición horizontal de la barra

Para permitir una distribución correcta de las fuerzas masticatorias, la barra deberá colocarse en posición horizontal respecto al plano de oclusión ideal.

Una posición inclinada provoca cargas incorrectas sobre los implantes y compresiones no fisiológicas de la mucosa.

Disposición vertical de la barra

En las prótesis parcialmente mucosoportadas la articulación de barra tiene la función de eje de rotación. Para permitir una carga uniforme sobre los procesos alveolares, deberá colocarse la barra perpendicular a la bisectriz.

Técnica láser

Sobre los conformadores gingivales se atornillan los pilares cónicos de titanio, prefabricados. Estos ajustan tanto sobre los manguitos de compensación de \varnothing 3,5 mm, como de \varnothing 4,5 mm, puesto que el cono oclusal en forma de embudo es idéntico en ambos diámetros.

330-749-00 Pilar titanio, L 5 mm



Se adaptan los tramos parciales de la barra de titanio y se fijan para la soldadura láser, respetando su correcta orientación horizontal y el eje de inserción.

Aparato de paralelización y fijación para la técnica de soldadura láser (REF 090-520-00 Paralas, Dentaaurum).

Los tramos de barra y conformadores de unen mediante la técnica láser. Es preciso utilizar hilo de titanio puro (p.ej. Dentaaurum) como material de aporte. Para preguntas adicionales referentes a la soldadura láser y la elaboración del titanio, está a su disposición el teléfono de asistencia técnica del Grupo Dentaaurum: +49 72 31/803-410.



Estructura de barra soldada sin tensiones.





Después de la soldadura láser se repasa y se pule la barra (p.ej. con el juego de repasado para titanio REF 135-500-00, Dentaureum).



La hembra de la barra se suelda a la retención de titanio mediante técnica láser y ...



... se integra a la prótesis por polimerización.

Con los pilares prefabricados de titanio es posible elaborar una rehabilitación exacta, económica y unificada desde el punto de vista de los materiales empleados.

Técnica colado

Los pilares de plástico para los manguitos de compensación ajustan sobre ambos diámetros de implante.

Se fijan sobre los manguitos de compensación. Cuando se dispone de poco espacio, pueden rebajarse los pilares de plástico de forma fácil y sencilla. Con el Avellanador (REF 330-829-00) puede modificarse la posición definitiva del tornillo.

330-769-00 Pilar plástico, L 5 mm

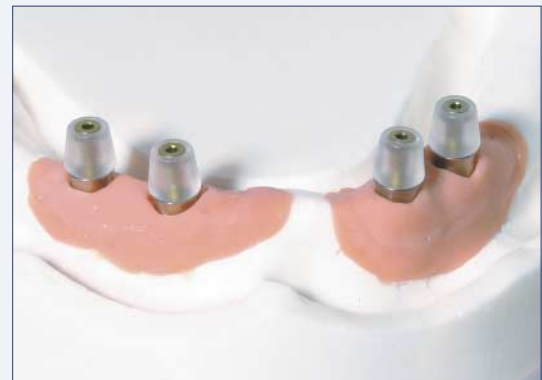
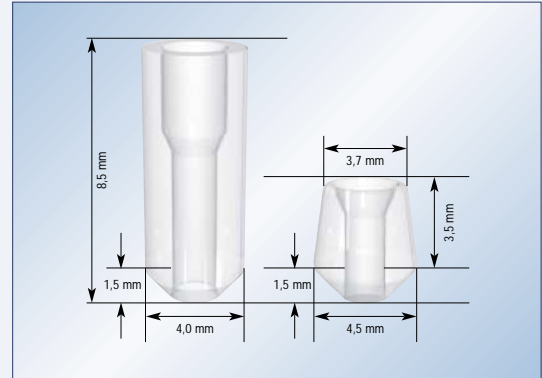


330-829-00 Avellanador, carburo de tungsteno (asiento del tornillo)



Alternativamente al pilar de plástico cónico, puede utilizarse el pilar de plástico cilíndrico, largo.

330-768-00 Pilar plástico, L 10 mm

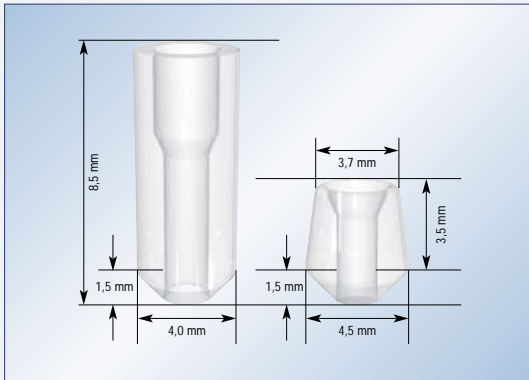


Una barra fresada individualmente se fija con cera sobre los pilares de plástico.



El colado, repasado y pulido se realizan según las instrucciones del fabricante de la aleación.



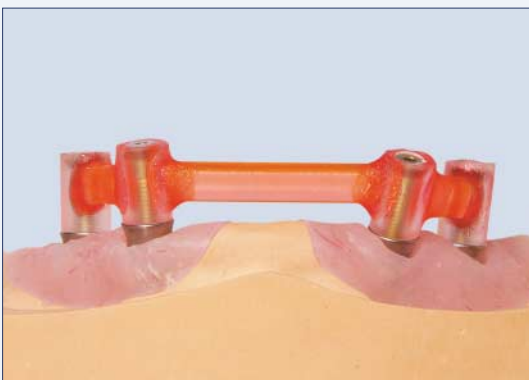
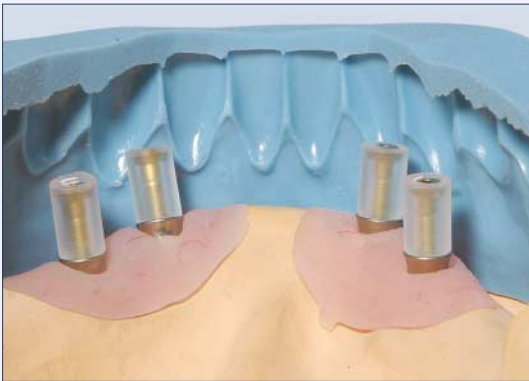


Caso 2: Barra fresada

Para la elaboración de una barra fresada se utilizan los mismos pilares de plástico utilizados para la barra (Técnica colado, página 39).



Los pilares de plástico se fijan sobre los manguitos de compensación y se reduce su altura o se modifica su forma según el espacio disponible. La posición definitiva del tornillo puede modificarse con el Avellanador (REF 330-829-00) en caso necesario.

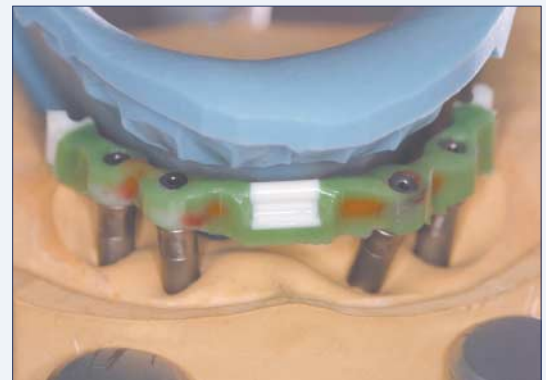


Los pilares se unen con resina.

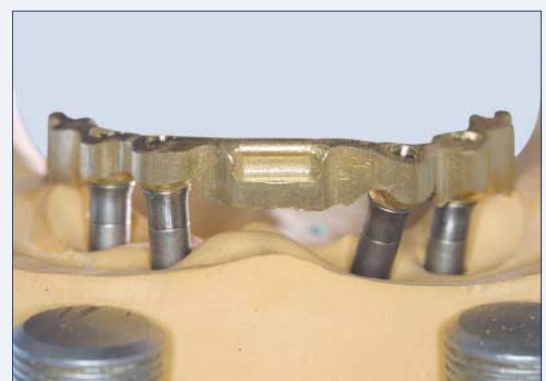
Se procede al modelado de la barra individual y a su paralelización con la fresadora.

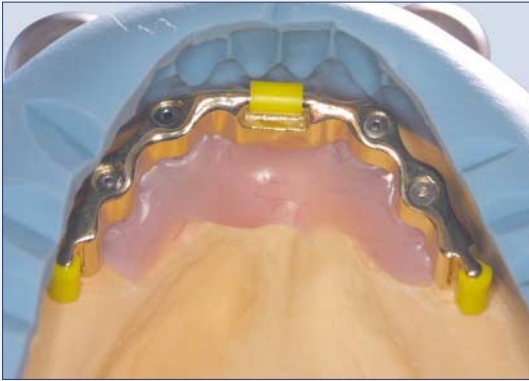


Para lograr una mejor retención, se integran anclajes horizontales y verticales (p.ej. DentAttach H – REF 240-112-00 o V – REF 240-110-00, Dentaureum).

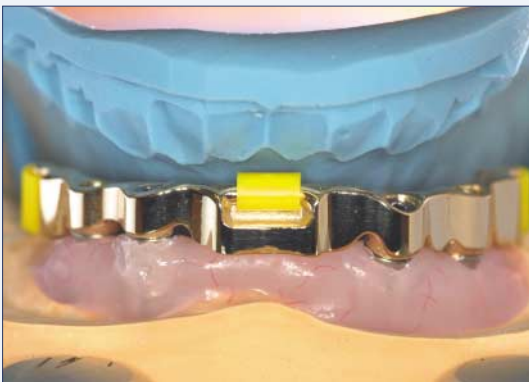


El colado, repasado y pulido se realizan del modo habitual.

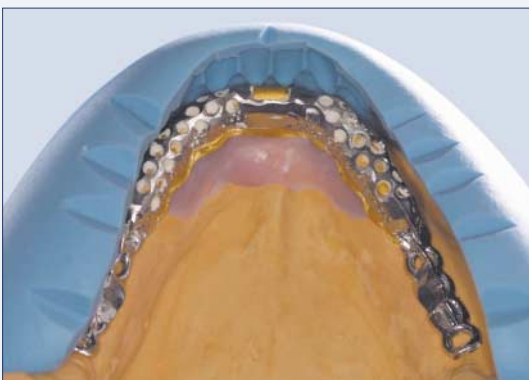




Las hembras DentAttach se colocan en su lugar.



En el caso descrito se realiza el trabajo con una mesoestructura elaborada por el procedimiento galvánico. Por motivos estáticos se dota de un refuerzo de aleación para esqueléticos (p.ej. remanium® GM 800+, Dentaurum).



5.3.3 Anclaje de bola

El anclaje de bola sirve para la sujeción de prótesis exclusivamente mucosoportadas.

Según la altura de la encía, están disponibles las siguientes longitudes y diámetros:

Anclaje de bola \varnothing 3,5 mm:

330-801-00 Anclaje bola y casqu. dist.,
L 2,5 mm, titanio



330-802-00 Anclaje bola y casqu. dist.,
L 3,5 mm, titanio



330-803-00 Anclaje bola y casqu. dist.,
L 4,5 mm, titanio



Anclaje de bola \varnothing 4,5 mm:

370-801-00 Anclaje bola y casqu. dist.,
L 2,5 mm, titanio



370-802-00 Anclaje bola y casqu. dist.,
L 3,5 mm, titanio



370-803-00 Anclaje bola y casqu. dist.,
L 4,5 mm, titanio



Accesorios para anclaje de bola \varnothing 3,5 mm / \varnothing 4,5 mm

330-541-00 Llave hexagonal para
anclaje de bola



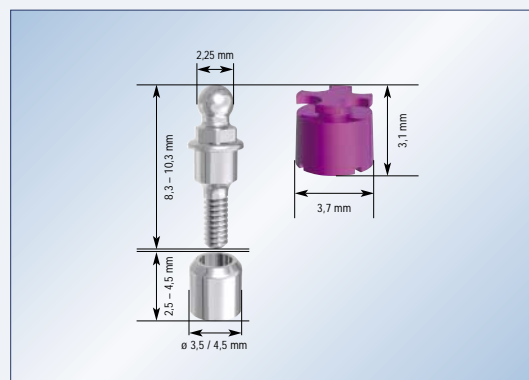
330-820-00 Destornillador para
hembra, titanio



330-816-00 Anillo elástico, estándar



330-817-00 Anillo elástico, retención suave



La fuerza de retención de la hembra de titanio queda asegurada por un anillo elástico. Cuando el anillo elástico pierde fuerza de retención, éste puede sustituirse fácilmente con el Destornillador (REF 330-820-00), sin necesidad de sustituir la hembra.



Caso 1

Transformación de una prótesis completa existente. En los análogos de laboratorio se fijan los anclajes de bola con sus correspondientes casquillos distanciadores.



Antes de integrar la hembra por polimerización, se sustituye el original anillo roscado de titanio por un anillo de montaje de plástico. El mayor diámetro del anillo de montaje de plástico facilita la posterior apertura del original anillo roscado de titanio. El anillo elástico también deberá colocarse en el anillo de montaje de plástico.



A continuación, se montan las hembras y se orientan según un eje de inserción vertical.



Los socavados se rellenan con cera, para proteger los anclajes de bola frente a la penetración de resina y asegurar el eje de inserción paralelo de las hembras.

La prótesis deberá aliviarse encima de los anclajes de bola de forma que las hembras dispongan de una holgura suficiente. Para poder controlar el ajuste exacto de las hembras, es necesario fresar una fenestración por lingual o palatino.

A través de esta fenestración se fijan las hembras en la prótesis con resina autopolimerizable. Deberán respetarse las instrucciones de uso del fabricante de la resina utilizada.



Una vez polimerizada la resina, se retiran los anillos de montaje de plástico con el destornillador y se atornilla el anillo roscado de titanio original con el anillo elástico.

Se elimina el exceso de resina.

La prótesis se alisa y se pule.

La función del anclaje de bola debe volverse a verificar sobre el modelo de trabajo.



Caso 2

Para elaborar una prótesis completa nueva, las secuencias de trabajo son casi idénticas, con la única diferencia de que las hembras se integran directamente en la base de resina.

Revisiones

Las prótesis y sus elementos de anclaje deberán someterse a un control cada seis meses. Entre otros deberán tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- ⇒ eliminación de movimientos perjudiciales de la prótesis (rebasado de la prótesis; activación o sustitución de las hembras)
- ⇒ control del asiento del anclaje de bola sobre los implantes (activar en caso necesario)
- ⇒ supresión de las consecuencias de una higiene bucal insuficiente (formación de placa y sarro nueva instrucción del paciente para mejorar la higiene)



6. Accesorios de precisión para el prot



AnatomicTwist

Mango de aluminio rojo, alojamiento para instrumentos de acero inoxidable, Alojamiento para instrumentos \varnothing 2,35 mm, ancho de llave para el hexágono del tornillo de fijación 0,9 mm, eje de rotación libre de mantenimiento

91 x \varnothing max. 24 mm – \varnothing min. 11 mm

AnatomicHold

de acero inoxidable macizo, alojamiento para instrumentos \varnothing 2,35 mm, ancho de llave para el hexágono del tornillo de fijación 0,9 mm

115 x \varnothing max. 20 mm – \varnothing min. 8,1 mm

AnatomicTray

Cantos de perfil de aluminio, planchas de recubrimiento de material duro con aspecto de aluminio, módulo interior de espuma densa PE

Dimensiones exteriores 330 x 240 x 40 mm

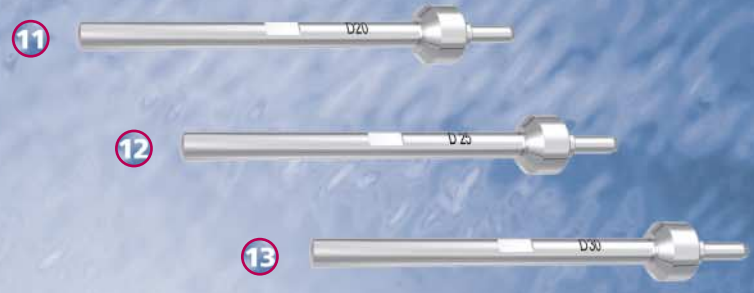
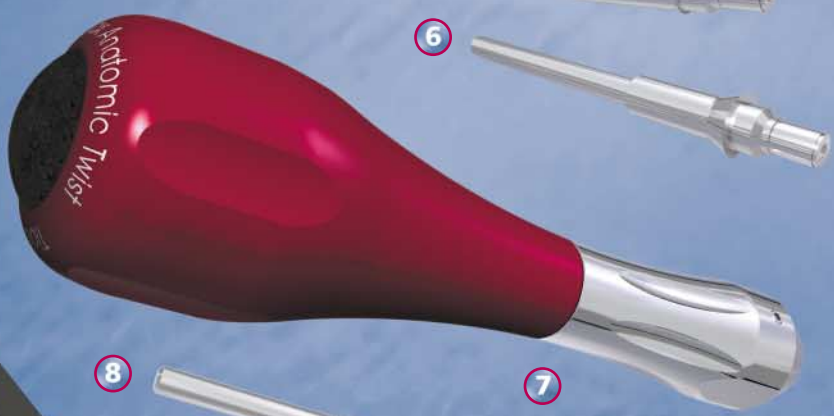
ésico dental



Para la sujeción firme y el giro controlado de instrumentos rotativos con vástago normalizado \varnothing 2,35 mm, para puntas de instrumento Tiolox® (todos con bloqueo antirrotación): Avellanador (hexágono interno), Avellanador (asiento del tornillo), Fresa de planear con recubrimiento de diamante D 30 (gruesa), Fresa de planear recubierta de diamante D 25 (media), Fresa de planear recubierta de diamante D 20 (fina), Escariador (conducto del tornillo) – **fresar, taladrar, desvistar.**

Para la sujeción firme de instrumentos con vástago normalizado de \varnothing 2,35 mm, para puntas de instrumento Tiolox® (todos con bloqueo antirrotación): Útil para pulir \varnothing 3,5 mm, Útil para pulir \varnothing 4,5 mm, sujeción para pilares cerámicos de \varnothing 3,5 mm, Sujeción para pilares cerámicos de \varnothing 4,5 mm – **sujeción firme de componentes protéticos para el desbastado y pulido.**

Sistema de organización, claramente dispuesto, para la conservación y el transporte seguros de instrumentos y componentes.

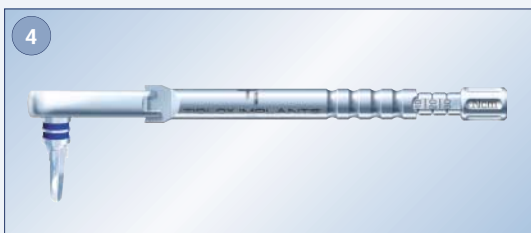
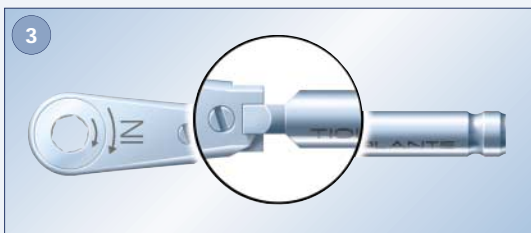
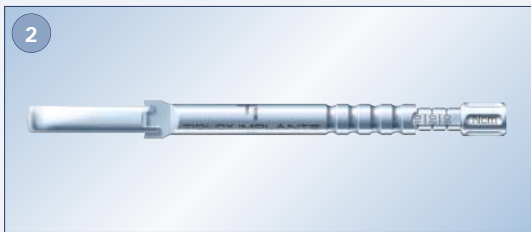
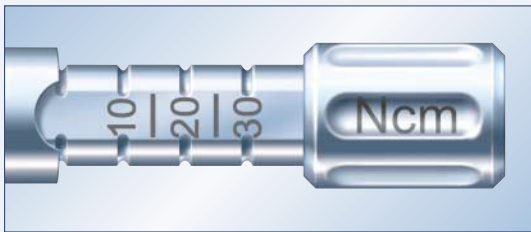
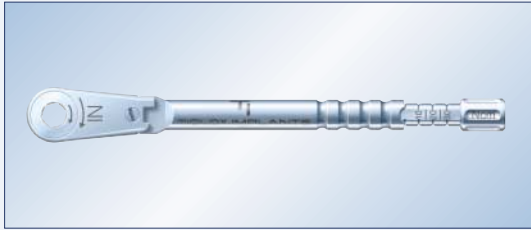


Instrumentos de precisión – Cuadro de conjunto

1	330-061-00	AnatomicTray (Surtido para el protésico dental)	Sistema de organización para la conservación y el transporte seguro de instrumentos y componentes.
2	330-831-00	Mango AnatomicHold	Para la sujeción firme de los útiles para pulir.
3	330-827-00	Útil para pulir ø 3,5 mm	Para la sujeción firme de componentes protéticos durante el repasado y pulido; fabricado en titanio, para asegurar una larga vida útil soportando los efectos de los instrumentos rotativos (las eventuales partículas que el útil para pulir pudiera liberar sobre el aditamento son biológicamente inocuas); se trata del mismo material que los aditamentos de titanio, por lo tanto no daña el hexágono del aditamento.
4	370-827-00	Útil para pulir ø 4,5 mm	
5	330-828-00	Sujeción p. pilares cerámicos ø 3,5 mm	
6	370-828-00	Sujeción p. pilares cerámicos ø 4,5 mm	
7	330-832-00	Mango AnatomicTwist	Para la sujeción firme y el giro controlado de las puntas de instrumento.
8	330-825-00	Avellanador (hexágono interno)	Fabricado en carburo de tungsteno para la eliminación al 90% del hexágono interior en supraestructuras ferulizadas sobre implantes divergentes.
9	330-829-00	Avellanador (asiento del tornillo)	Fabricado en carburo de tungsteno, para la profundización exacta de la cabeza del tornillo; p.ej. cuando se dispone de espacio limitado.
10	330-836-00	Avellanador cónico	Fabricado en carburo de tungsteno, para el repasado de componentes en barras coladas.
11	330-833-00	Instrumento para alisar, fino recubierto de diamante, D 20	Concebidos para el repasado de la superficie basal (conexión con el implante) del aditamento, ¡cuando imprecisiones del colado (burbujas, asperezas, etc.) impiden un ajuste exacto! El recubrimiento de diamante y la punta-guía central permiten el repasado exacto de las superficies cervicales. Esto garantiza un asiento plano sobre el implante. Siguiendo un procedimiento secuencial, se utilizan los instrumentos para planear con una granulometría decreciente (D 30 → D 25 → D 20). Directamente después del colado se utiliza primero el grano D 30, que elimina las grandes imprecisiones del colado. A continuación, se utiliza el D 25 para alisar y, para la conformación final de la superficie, el D 20. Este procedimiento garantiza al protésico dental una superficie de asiento plana y homogénea.
12	330-834-00	Instrumento para alisar, medio recubierto de diamante, D 25	
13	330-835-00	Instrumento para alisar, grueso recubierto de diamante, D 30	
14	330-821-00	Escariador	Para el repasado limpio y liso del conducto del tornillo en el aditamento. Ideal para la remoción de imprecisiones del colado.

Los instrumentos normalizados no poseen un dispositivo antirrotación (costado plano), por lo cual no puede descartarse una autorrotación de los instrumentos normalizados en el mango.

7. Carraca dinamométrica



Descripción breve

La carraca dinamométrica Tiolox® (REF 330-519-00) se compone de la cabeza de la carraca, el mango y un tornillo de ajuste. La cabeza de la carraca es bloqueable, para desactivar el limitador de torque. Mediante el tornillo de ajuste puede ajustarse el torque cuando la cabeza de la carraca no está bloqueada.

El torque puede ajustarse de forma continua desde 10 Ncm hasta 30 Ncm. La carraca dinamométrica Tiolox® se utiliza para propulsar con la ayuda de diferentes puntas los instrumentos manuales que se emplean para la preparación del lecho implantario, para atornillar los tornillos de cierre, los conformadores de encía, componentes para toma de impresión y los tornillos de titanio para los pilares.

Utilización

La carraca dinamométrica Tiolox® se utiliza con diferentes puntas con o sin limitador de torque, según cada aplicación. Antes de su primera utilización y después de cada uso con el paciente, la carraca dinamométrica Tiolox® y sus puntas se deberán desmontar, limpiar y secar y - una vez montada - esterilizar.

Importante:

- ⇨ ¡Después de cada uso deberá desenroscarse el tornillo de ajuste hasta la marca más baja para aliviar el muelle!
- ⇨ La carraca dinamométrica deberá someterse a un recalibrado cada dos años.




Cirugía: Utilización sin limitador de torque

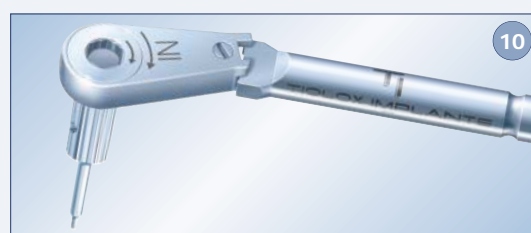
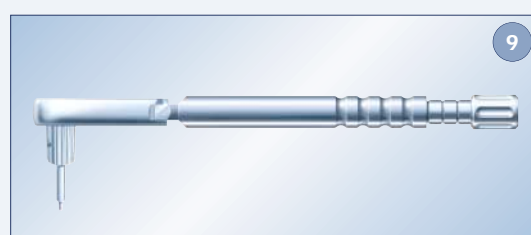
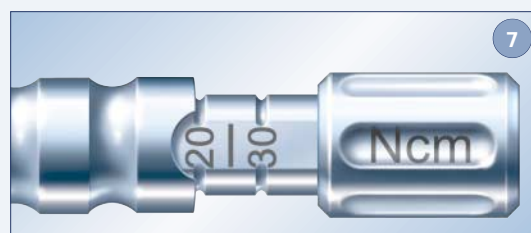
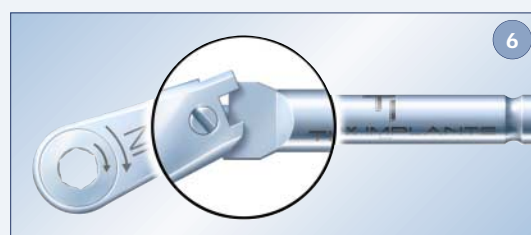
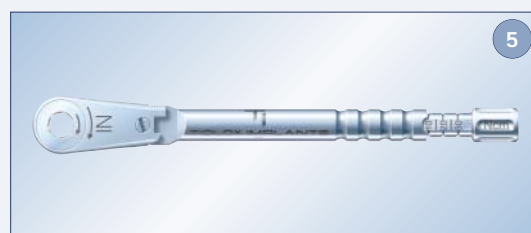
1. Ajustar el tornillo de ajuste con algunas vueltas a 10 Ncm (Fig. 1).
2. Extraer la cabeza de la carraca del mango de la misma, girarla 90° y encajarla en el mango. La cabeza de la carraca no deberá poder ladearse ahora (Figs. 2 – 3).
3. La carraca dinamométrica podrá utilizarse como una carraca sin limitador de torque después de montar las correspondientes puntas (para instrumentos quirúrgicos manuales, componentes de accesorios) (Fig. 4).

Prostodoncia: Utilización con limitador de torque

1. Ajustar la cabeza de la carraca de forma que ésta pueda ladearse bajo carga lateral. Cuando la cabeza de la carraca está bloqueada, deberá ajustarse a 10 Ncm dando unas vueltas con el tornillo de ajuste. A continuación, se extrae la cabeza de la carraca del mango de la misma, se gira 90° y se encaja en el mango de la carraca (Figs. 5 – 6).
2. Apretar el tornillo de ajuste, hasta que el torque deseado aparezca en la ventanilla y la marca quede enrasada con el mango de la carraca (Figs. 7 – 8).
3. Encajar las puntas adecuadas (llave hexagonal, instrumento de atornillado) en la cabeza de la carraca (Fig. 9).
4. Atornillar al pilar el tornillo de cierre, el tornillo para el conformador de encía y los tornillos de titanio para pilares, hasta que la cabeza de la carraca quede ladeada. Esto es la señal que indica la consecución del torque previamente ajustado. Una vez ladeada la llave, no deberá seguirse atornillando (Fig. 10).

Tabla de torques

Aplicación	Torque	Figura	Puntas
Tornillos de cierre Implantes	regulado a mano (max. 15 Ncm)		330-532-01 Llave hexagonal L 20 mm
Tornillos de cierre Conformadores de encía Componentes p. toma de impresión	regulado a mano (max. 15 Ncm)	o bien 	330-533-01 Llave hexagonal L 25 mm
Tornillos de titanio para pilares	20 Ncm		330-541-00 Instrumento de atornillado p. anclaje de bola L 22 mm



Necesita Ud. informaciones adicionales referentes al Sistema de Implantes Tiolox®?

El teléfono de atención del Grupo Dentaaurum está a su disposición. El Grupo Dentaaurum también ofrece cursos especiales sobre el Sistema de Implantes Tiolox®. Puede obtener más informaciones en:

Teléfono Cirugía + 49 72 31 / 803-322

+ 49 72 31 / 803-108

Teléfono Prostodoncia

+ 49 72 31 / 803-410

Fax

+ 49 72 31 / 803-375

Commandes par téléphone

+ 49 72 31 / 803-322

+ 49 72 31 / 803-108



Más informaciones sobre los productos Tiolox® halla usted en Internet.

www.tiolox.com

CE 0483

Edición: 12/05


TIOLOX IMPLANTS
GRUP
DENTAURUM company