



**RHEIN83**

THE DENTAL ATTACHMENTS COMPANY



**MANUAL TECNICO ILUSTRATIVO**  
**PRÓTESIS FIJAS Y REMOVIBLES**  
*para odontólogos y protésicos dentales*



*Gianni Storni*

DIRECTOR GENERAL  
Y DIRECTOR TÉCNICO



*Nicolò Scaglia*

DIRECTOR  
DE EXPORTACIÓN



*Raffaele Lombardo*

DIRECTOR COMERCIAL  
ITALIA

*Rhein83 se fundó en Bolonia en 1983 y estableció su sede y centro de producción en Bolonia. Más de 30 empleados trabajan con pasión y dedicación, llevando a la empresa a convertirse en líder del mercado en Italia y exportando con éxito a más de 100 países. Un centro de formación, la Academia Rhein83, acoge a odontólogos y protésicos dentales de todo el mundo, ofreciendo un amplio programa de cursos dedicados a las prótesis removibles y fijas sobre ataches.*



*Los ataches de bolas ya existían desde hacía muchos años: una bola de metal y un capuchón de retención, también de metal. Pero estos accesorios no encontraban ni el favor ni el mercado. De ahí la intuición de hacer elástico el mecanismo, aplanar la cabeza de la bola y construir un capuchón de plástico. La idea fue un éxito y hoy en día esta técnica es una de las más utilizadas. Rhein83 existe desde 1983 y sus productos tienen varias copias en todo el mundo, copias que en muchos casos reflejan las formas de los objetos pero no los materiales de los que están hechos, por lo que el resultado funcional cambia significativamente. La investigación se dedica al estudio de nuevos productos, pero también a perfeccionar constantemente el funcionamiento de los que se utilizan desde hace años. Los brackets dentales son pequeños mecanismos en constante movimiento y sometidos a esfuerzos impredecibles, por lo que es necesario mantenerlos y actualizarlos. Algunos de los productos del catálogo*

*están hechos para mantener y restaurar la funcionalidad, en todas las prótesis, si es necesario directamente en la boca de los pacientes. El compromiso de Rhein83, con su experiencia continuamente enriquecida por colaboraciones externas con odontólogos y protésicos dentales, es mejorar los estándares actuales y desarrollar nuevos productos mediante diseños originales.*

*Ezio Nardi*  
(fundador)

# *¡Llevamos cuarenta años escribiendo juntos el futuro!*

All on  
**40**<sup>th</sup>  
1983-2023

## **Producción**



*Rhein83 fabrica en la sede de Bolonia. El taller interno produce componentes para muchos fabricantes de implantes y piezas personalizadas a petición.*

## **Asistencia técnica**



*Los prótesis dentales del laboratorio interno ofrecen asesoramiento técnico por teléfono y organizan cursos gratuitos presenciales y en línea.*

## **Oficinas**



*Un equipo joven y competente responde diariamente a los clientes italianos y extranjeros ofreciendo asesoramiento para cada necesidad.*

## **Almacenamiento y envasado**



*El almacén está siempre a disposición de los clientes, pudiendo despachar los productos en muy poco tiempo.*

**Formación científica**



Se proponen diferentes enfoques de la odontología y odontología, desde las técnicas tradicionales hasta las más avanzadas soluciones digitales.

**Cursos En directo**



El proceso quirúrgico protésico en todas sus fases, una excelente herramienta para facilitar el aprendizaje de nuevos protocolos.



**Investigación y Desarrollo**

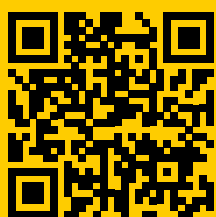


La innovación y la investigación se desarrollan con la colaboración de numerosas universidades tanto italianas como extranjeras

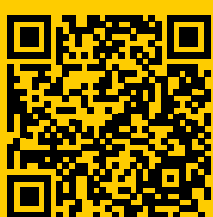
**Academia Rhein83**



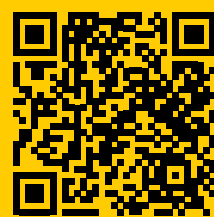
Conferencias, eventos y cursos prácticos, que acogen a profesionales de todo el mundo para formarse en prótesis fija y prótesis removibles.



Ver calendario Cursos Rhein83



Consultar la literatura científica Rhein83



Ver vídeos Clínica Rhein83

<b>Rhein83</b>	<i>La empresa</i>	Pág. 2
	<i>40 años juntos</i>	Pág. 3
	<i>Formación</i>	Pág. 4
<b>Índice</b>		Pág. 5
<b>Ot Equator</b>	<i>Un pilar para todo tipo de prótesis sobre implantes</i>	Pág. 6
	<i>Ot Equator Easy Fix: La prótesis fija sin tornillos de Rhein83</i>	Pág. 7
<b>Prótesis fija sin tornillos Easy Fix</b>	<i>Easy Fix: protocolo analógico y digital</i>	Pág. 8-9
	<i>Easy Fix: carga inmediata</i>	Pág. 10-11
<b>Prótesis fijas Ot Bridge</b>	<i>Pilares de titanio</i>	Pág. 12-13
	<i>Pilares calcinables</i>	Pág. 14
	<i>Tapones de cierre, transfer para impresión y análogos Ot Equator</i>	Pág. 15
	<i>Prótesis temporal con hilo armado</i>	Pág. 16
	<i>T-Bar Barra telescópica para carga inmediata</i>	Pág. 17
<b>Aditamentos para implantología</b>	<i>Ot Equator y Smartbox</i>	Pág. 18-19
	<i>Sphero Block y Sphero Flex</i>	Pág. 20-21-22
	<i>Medidor del borde gengival, Mini paralelometro</i>	Pág. 23
	<i>Broken screw extractor kit - Extractor de tornillos rotos</i>	Pág. 24-25
<b>Barras CAD/CAM</b>	<i>CAD/CAM Line - Conexiones roscadas intercambiables</i>	Pág. 26-27
	<i>Seeger sytem - Unión a barra pasiva</i>	Pág. 28-29
	<i>Ot Bar Multiuso - Barra calcinable</i>	Pág. 30-31
<b>Sobredentadura</b>	<i>Ot Equator calcinable</i>	Pág. 32-33
	<i>Esferas individuales Ot Cap</i>	Pág. 34-35
	<i>Contenedores calcinables Ot Box</i>	Pág. 36-37
	<i>Pivotes directos para sobredentaduras</i>	Pág. 38-39
	<i>Ot Lever - Palanca universal</i>	Pág. 40
	<i>Implantes desconocidos</i>	Pág. 41
<b>Extracoronal</b>	<i>Ot Cap y Ot Cap Tecno - Aditamentos calcinables extracoronales</i>	Pág. 42-43
	<i>Ot Strategy - Aditamento calcinable micro</i>	Pág. 44-45
	<i>Ot Strategy + Optional Steady - Aditamento calcinable micro</i>	Pág. 46-47
	<i>Ot Unilateral - Aditamento retención combinada para prótesis unilaterales</i>	Pág. 48-49
	<i>Ot Vertical - Aditamento extracoronario calcinable</i>	Pág. 50-51
<b>Cierre</b>	<i>Pin de cerradura Ot Lock - En titanio calcinable</i>	Pág. 52
<b>Kit reconstrucción de esferas</b>	<i>Esferas reconstructivas</i>	Pág. 53-54

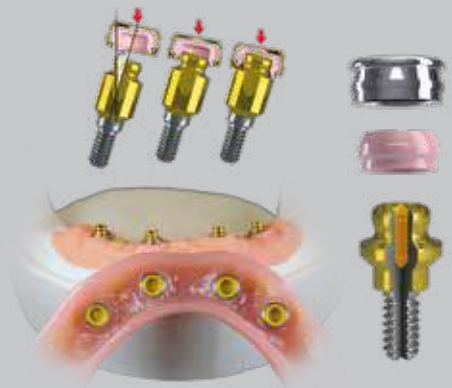
## Prótesis de sobredentadura directa

Contenedor de cofias de acero inoxidable

Cofia retentiva

Pilar Ot Equator

Contenedor para cofias autoparalizante Smart Box



## Prótesis removibles con doble estructura con barra primaria y secundaria

Cilindro contenedor calcinable

Pilar Ot Equator

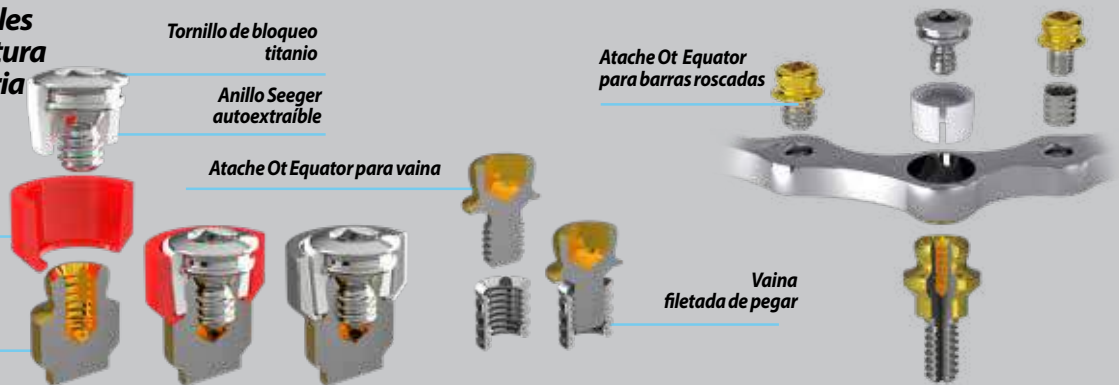
Tornillo de bloqueo titanio

Anillo Seeger autoextraíble

Atache Ot Equator para vaina

Atache Ot Equator para barras roscadas

Vaina filetada de pegar



## Prótesis fija sin tornillos Easy Fix

T-base extragrade para prótesis fijas sin tornillos

Seeger para prótesis fijas sin tornillos

Pilar Ot Equator



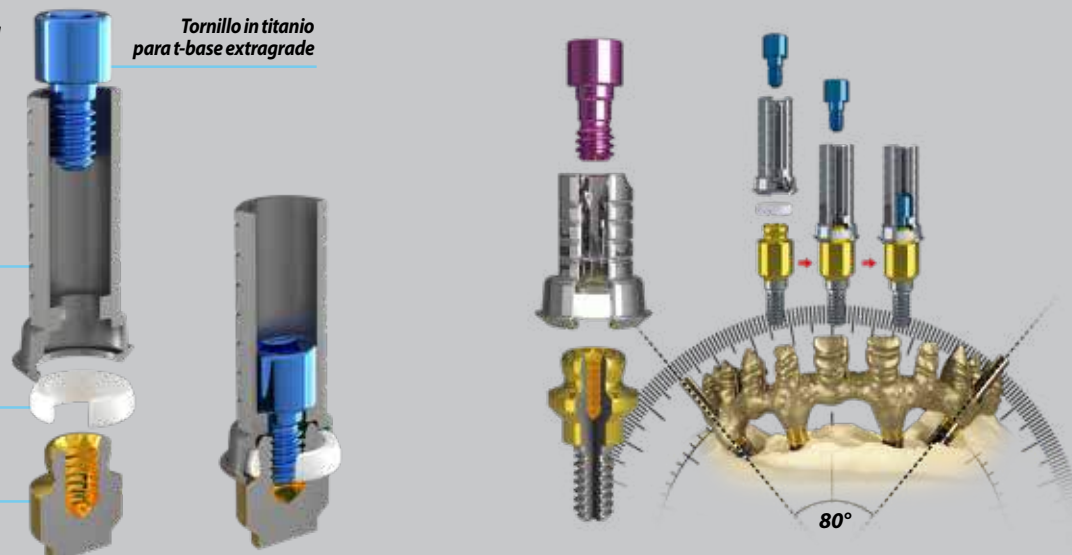
## Prótesis fija atornillada tipo toronto bridge

T-base extragrade para prótesis fijas

Seeger blanco con mango para prótesis fijas

Pilar Ot Equator

Tornillo in titanio para t-base extragrade



**OT EQUATOR**  
**EASY**  
**Fix**

prótesis fija  
**sin tornillos**

**CONEXIÓN  
SNAP-ON**

La ductilidad y multifuncionalidad del aditamento Ot Equator permite a los usuarios disponer de un único pilar para todo tipo de prótesis sobre implantes.

#### Algunas ventajas de utilizar el pilar Ot Equator

El personal quirúrgico se verá enormemente facilitado al manejar un único componente durante todas las fases quirúrgicas y protésicas, reduciendo significativamente el tiempo y la manipulación de componentes y accesorios. La verdadera revolución que ofrece el sistema, como el ahorro de materiales, instrumentos y tiempo de trabajo, es un aspecto fundamental para la clínica y el laboratorio, que también podrán utilizar el aditamento Ot Equator con las más modernas técnicas digitales compatibles con los más importantes software cad-cam. El aditamento Ot Equator se produce para todos los fabricantes de implantes conocidos y desconocidos en el mundo; por lo tanto, permite unificar todas las plataformas protésicas, permitiendo al cirujano utilizar incluso diferentes tipos de implantes en el mismo caso clínico.

**1** Destornillador sólo para atornillar todos los componentes en el estudio y el laboratorio ✓

**1** Sólo transfer para toma de impresión ✓

**1** Único análogo de laboratorio compatible para todas las casas de implantes ✓

- ➔ Ausencia de tornillos protésicos en los proyectos Full Arch
- ➔ Sellado protésico comparable a un sistema T-Base estándar
- ➔ Remoción atraumática gracias a un dispositivo de desbloqueo
- ➔ Inserción sencilla y segura hasta 60°
- ➔ Higiene periódica simplificada

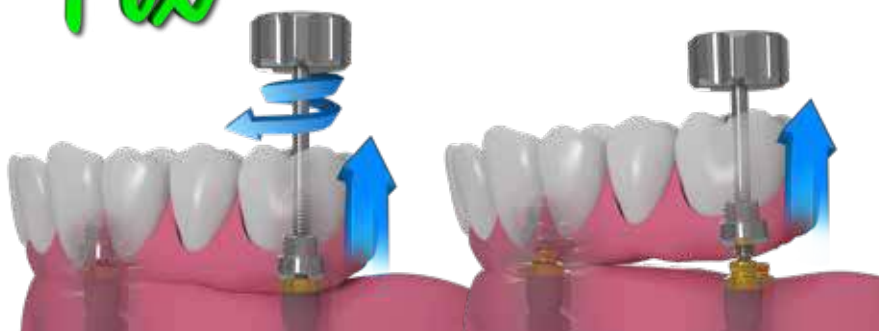
#### OT EQUATOR EASY FIX

Easy Fix es la solución patentada de Rhein83 diseñada para crear estructuras protésicas fijas de arco completo sin el uso de tornillos. Gracias a una llave de liberación especial, las restauraciones pueden retirarse e inspeccionarse de forma sencilla y no invasiva. La innovadora T-Base incorpora un nuevo anillo Seeger de PEEK, que permite corregir angulaciones de hasta 60°. El sistema requiere solo un único orificio de acceso para el desbloqueo, el cual puede colocarse estratégicamente en la zona más conveniente y estética del diseño protésico, preservando así tanto la funcionalidad como la apariencia de la restauración. La retención de la prótesis fija se gestiona mediante tres niveles diferentes de retención del anillo Seeger, que pueden adaptarse según el número de implantes presentes. Easy Fix combina control, seguridad y flexibilidad de diseño en una única solución, permitiendo a los profesionales trabajar con cualquier plataforma y diámetro de implante, utilizando los pilares OT Equator.

## EASY Fix

### Retirada de prótesis simple

Para desbloquear la prótesis Easy Fix, hay que dejar un sólo agujero para insertar la herramienta de desbloqueo. Enroscando la herramienta de desbloqueo en el T-Base Easy Fix, la prótesis se levantará permitiendo una remoción atraumática de la prótesis.



Retención Seeger "Fuerte"

Retención Seeger "Medio"

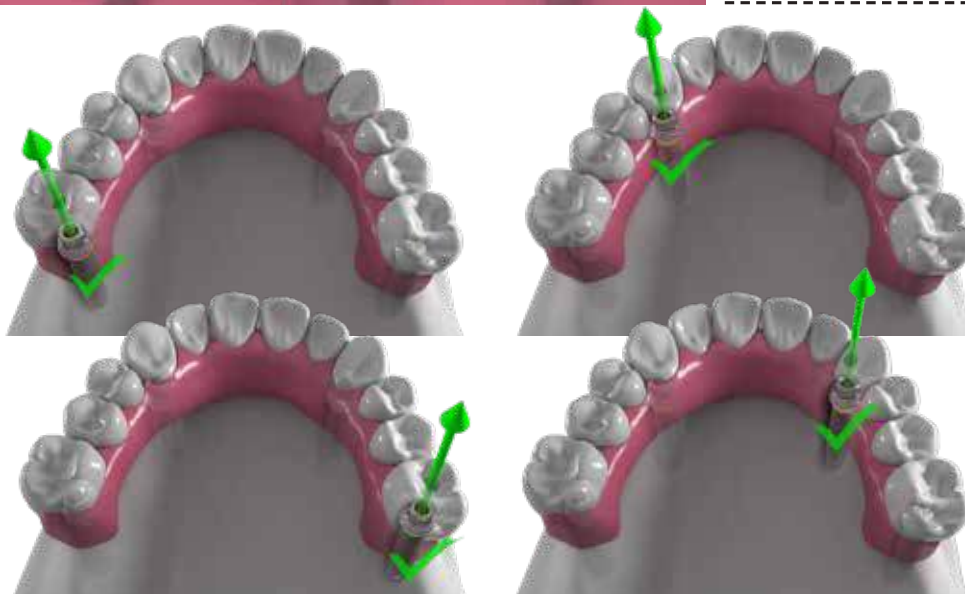
Retención Seeger "Suave"

Seeger para laboratorio



### Tú eliges dónde colocar el agujero de desbloqueo

Con el sistema Easy Fix tiene la opción de dejar un sólo agujero de desbloqueo en el lugar más conveniente desde el punto de vista estético y funcional para su proyecto protésico.



Pilar Ot Equator



Llave cuadrada

A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE



Llave cuadrada corta

A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE



T-Base

H 4mm



T-Base

H 6mm



T-Base

H 9mm



Seeger Blanco

SUJECIÓN «FUERTE»



Seeger Rosa

SUJECIÓN "MEDIUM"



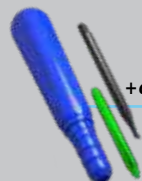
Seeger Marfil

SUJECIÓN "SOFT"



Seeger Nero

«LABORATORIO»



Inserto/Extractor + comprobador para Seeger

CON MANGO Y ESTUCHE



Vaina calcinable

H 4mm



Vaina calcinable

H 6mm



Vaina calcinable

H 9mm



Locking Screw

"OPCIONAL"



Tornillo espaciador

Tornillo de sellado



Llave dinamométrica



Transfer Ot Equator



Análogo ø4mm



Análogo digitale

PER MODELLI STAMPATI



Scan abutment



Material compuesto Ot Cem

PARA PEGAR METALES (2 COMPONENTES)



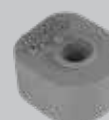
Herramienta de desbloqueo "LUNGO"



Herramienta de desbloqueo



Instrumento insertador



Soporte T-Base

**STUDIO**

**Construcción de la estructura Easy Fix: protocolo analógico**



Pilares Ot Equator colocados en la boca del paciente



Atornille los Transfers de Titanio en los pilares Ot Equator para proceder a la impresión.

**Soporte para T-Base Easy Fix**



El soporte para T-Base Easy Fix facilita la inserción de los anillos Seeger en su alojamiento correspondiente.

**LABORATORIO**

**Construcción de la estructura Easy Fix: protocolo analógico**



Modelo de yeso con T-Base Easy Fix con tornillo de fijación y seeger de laboratorio.



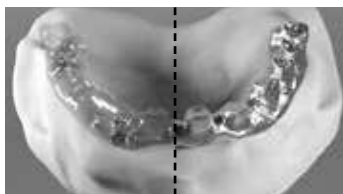
Coloque las vainas calcinables sobre el T-Base Easy Fix



Diseñar una estructura



Cemento T-Base Easy Fix dentro de la estructura metálica con cemento Ot Cem



Armazón metálico con T-Base cementado



Obra terminada con agujero para herramienta de desbloqueo en posición 16\*

Mira el video Easy Fix protocolo analógico En Youtube

**CLÍNICA**

**Construcción de la estructura Easy Fix: protocolo digital**



Pilares Ot Equator colocados en la boca del paciente



Atornille el Scan Abutment en los pilares Ot Equator para proceder a la toma de impresión digital con un escáner intraoral.



Modelo impreso con análogos digitales en posición.



Fijar los análogos digitales con los tornillos a la base del modelo impreso.

**LABORATORIO**

**Construcción de la estructura Easy Fix: protocolo digital**



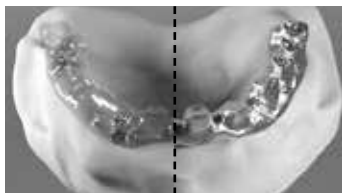
Modelo de trabajo en yeso con réplicas de laboratorio.



Modelización de estructuras con bibliotecas digitales Rhein83



Cementar T-Base Easy Fix dentro de la estructura fresada con cemento Ot Cem



Estructura fresada con T-Base cementados en su lugar



T-Base Easy Fix en su lugar dentro de la estructura acabada



Obra terminada con agujero para herramienta de desbloqueo en posición 16\*

Mira el video Easy Fix protocolo digital En Youtube

## EASY Fix



### Prótesis fija sin tornillos

La sujeción de la prótesis está garantizada únicamente por los especiales Seeger Easy Fix.



### Locking screw optional

Se recomienda utilizar el tornillo opcional «Locking screw» para rellenar el orificio de desbloqueo.



	<b>Pilar Ot Equator</b>		<b>Llave cuadrada</b> A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE		<b>Llave cuadrada corta</b> A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE		<b>T-Base</b> H 4mm		<b>T-Base</b> H 6mm		<b>T-Base</b> H 9mm	
	<b>Seeger Blanco</b> SUJECIÓN «FUERTE»		<b>Seeger Rosa</b> SUJECIÓN "MEDIUM"		<b>Seeger Marfil</b> SUJECIÓN "SOFT"		<b>Seeger Nero</b> «LABORATORIO»	 <b>Inserto/Extractor + comprobador para Seeger</b> CON MANGO Y ESTUCHE				
	<b>Vaina calcinable</b> H 4mm		<b>Vaina calcinable</b> H 6mm		<b>Vaina calcinable</b> H 9mm		<b>Locking Screw</b> "OPCIONAL"		<b>Tornillo espaciador</b>			
	<b>Tornillo de sellado</b>			<b>Llave dinamométrica</b>		<b>Transfer Ot Equator</b>		<b>Análogo ø4mm</b>		<b>Análogo digital</b> PER MODELLI STAMPATI		<b>Scan abutment</b>
	<b>Material compuesto Ot Cem</b> PARA PEGAR METALES (2 COMPONENTES)		<b>Herramienta de desbloqueo</b> "LUNGO"		<b>Herramienta de desbloqueo</b>		<b>Instrumento insertador</b>	 <b>Soporte T-Base</b>				

CLÍNICA

Carga inmediata



El sistema de prótesis fijas sin tornillos Easy Fix se puede utilizar en todo tipo de cirugía de implantes.



Después de colocar los implantes, atornille los pilares Ot Equator de la altura deseada.



Utilizando el vástago insertador especial, coloque el seeger del color elegido dentro de las T-bases en de titanio.



Colocar las t-base en la posición correcta.



Con la herramienta de inserción, coloque las T-base en los ataches Ot Equator.



Coloque las T-base con la parte extragrade en verde, en correspondencia con la máxima divergencia de los implantes.



Atornille el tornillo largo de trabajo en la T-base donde se ha decidido dejar abierto el orificio de desbloqueo de la prótesis.



Cerrar con material inerte las T-base restantes.



Aplicar el cemento metal-metal Ot Cem sobre las t-base.



Fijar las t-base en la estructura.



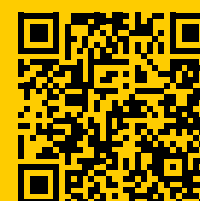
Retirar el tornillo largo.



Inserte la llave de desbloqueo que desplazará la prótesis de forma rápida y atraumática.



El uso del tornillo "Locking screw" es opcional, pero se recomienda para rellenar el orificio de desbloqueo.



Mira el video Easy Fix carga inmediata En Youtube

# PRÓTESIS FIJAS OT BRIDGE

## t-base en titanio + vaina calcinable para pegar

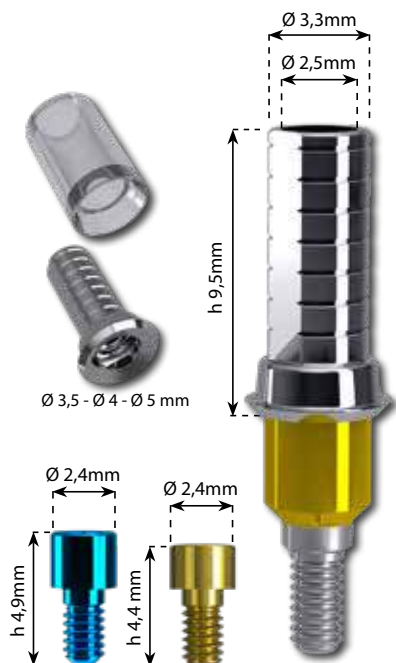
### T-base en titanio con agujero pasante y vaina calcinable

Los t-base en titanio con tornillo pasante se utilizan en todas las prótesis donde el disparalismo no crea problemas estéticos de bóveda en el arco dental. Los t-base en titanio extragrade están disponibles en tamaño estándar y mini.

### T-base en titanio inclinados 15° con agujero y vaina calcinable

Los t-base Extragrade en titanio se utilizan para construir las prótesis fijas "Seeger Bridge" incluso sobre implantes muy disparalelos, aprovechando la subcuertura como una unión retentiva con solo el Seeger para obtener una retención "snap".

#### T-base extragrade ESTÁNDAR



#### T-base extragrade INCLINADO 15°



#### T-base extragrade MINI



	<b>Pilar Ot Equator</b>		<b>Llave dinamométrica</b>		<b>Scan abutment Ot Equator</b>		<b>Llave cuadrada</b> A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE
	<b>Seeger blanco y rosa con mango</b> BLANCO ESTÁNDAR ROSA SUAVE		<b>Insertador/extractor + probador para Seeger</b> CON MANGO Y ESTUCHE		<b>Llave cuadrada corta</b> A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE		<b>Destornillador/Tallo para agujero inclinado breve</b> PARA PIEZA DE MANO DINAMOMÉTRICA (QUADRADO 1.25mm) Y PARA ADAPTADOR LLAVE DINAMOMÉTRICA
	<b>Conector para micromotor dinámico de clínica</b> PARA PIEZA DE MANO DINAMOMÉTRICA Y PARA ADAPTADOR LLAVE DINAMOMÉTRICA CON PUNTA CÓNICA CUADRADA		<b>Destornillador/Tallo para agujero inclinado</b> PARA PIEZA DE MANO DINAMOMÉTRICA (QUADRADO 1.25mm) Y PARA ADAPTADOR LLAVE DINAMOMÉTRICA		<b>Adaptador Destornillador/Tallo</b> A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA		<b>Conector calcinable</b>
	<b>Material compuesto Ot Cem</b> PARA PEGAR METALES (2 COMPONENTES)		<b>Tornillo en titanio H11,5mm</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE		<b>Tornillo en titanio H6mm</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE		<b>Tornillo en titanio H2mm</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE
	<b>Tornillo en titanio</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE		<b>Tornillo en titanio</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE		<b>Tornillo en titanio</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE		<b>Tornillo en titanio</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE
	<b>Tornillo en titanio esférica</b> PARA T-BASE INCLINADO		<b>Tornillo en titanio</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE MINI		<b>Tornillo en titanio</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE		<b>Tornillo en titanio</b> PARA T-BASE EXTRAGRADE

**LABORATORIO** t-base en titanio con y sin tornillo + vaina calcinable



Análisis del modelo utilizando el paralelómetro Rhein83



Análisis de la divergencia entre implantes.



Análisis de la dimensión del montaje. Proyecto que implica el uso de t-base de titanio con tornillo, vainas de encolado y t-base de titanio sin tornillos con una inclinación de 15°.



Tornillo largo atornillado sobre el análogo Ot Equator, para comprobar la dirección futura del agujero.



T-base en titanio Extragrade con agujero, inclinado 15°. El Seeger blanco debe insertarse con la abertura en la dirección de la socavación.



En caso de excesiva inclinación del implante, se puede utilizar un t-base en titanio con vaina de encolado, con una inclinación de 15° sin agujero y tornillo de anclaje. El muñón será retenido únicamente por el Seeger blanco. El porcentaje de t-base sin tornillo de fijación debe limitarse al 25% (en este caso 1 de 4).



Es importante colocar el t-base en titanio con la pared plana en el lado divergente, ya que corresponde al biselado llamado Extragrade, que permitirá a la viga superar socavaciones entre los implantes.



El Seeger tiene que tener la parte abierta del lado divergente, posición que es forzada por un paso antirrotatorio que se encuentra dentro del filete.



La vaina calcinable permite la construcción de una estructura que se colará. Después se pegarán pasivamente los t-base extra grade en titanio.



La estructura calcinable debe ser lo más pasiva posible. La pasividad se facilita mediante el uso de conectores gingivales calcinables que pueden adaptarse, cortarse y moldearse, tratando de dejar el menor espacio posible entre estos y el t-base del implante.



Estructura calcinable lista para colar.



Antes de la cementación, insertar el marco. Es importante cementar los elementos uno por uno. Se recomienda el uso del cemento compuesto Ot Cem de Rhein83.



Coloque el t-base de titanio extragrade sobre el t-base Ot Equator asegurándose de que la pared fresada quede orientada hacia la socavadura.



Espolvoree con cemento tanto la parte exterior del t-base de titanio como la superficie interior del conducto a unir. Tenga cuidado de rociar el tornillo con vaselina.



Asegúrese de que la pared fresada del t-base extragrade permanece en la posición correcta.



Trabajo pulido, montado, listo para ser cubierto con el material estético.

**CLÍNICA**

**LABORATORIO** soluciones digitales para la línea Ot Bridge

**SOLUCIÓN A**



Escanee los Scan Body en la boca. La pared fresada del Scan Body debe estar orientada hacia la socavadura del implante.



Escaneo del Scan Body para el diseño Cad. La pared fresada del Scan Body corresponde a la parte extragrade del t-base de titanio y debe estar orientada hacia la socavadura del implante.

**SOLUCIÓN B**



Escaneo directo del t-base de titanio para el diseño Cad.

Vea el video de Ot Bridge en Youtube

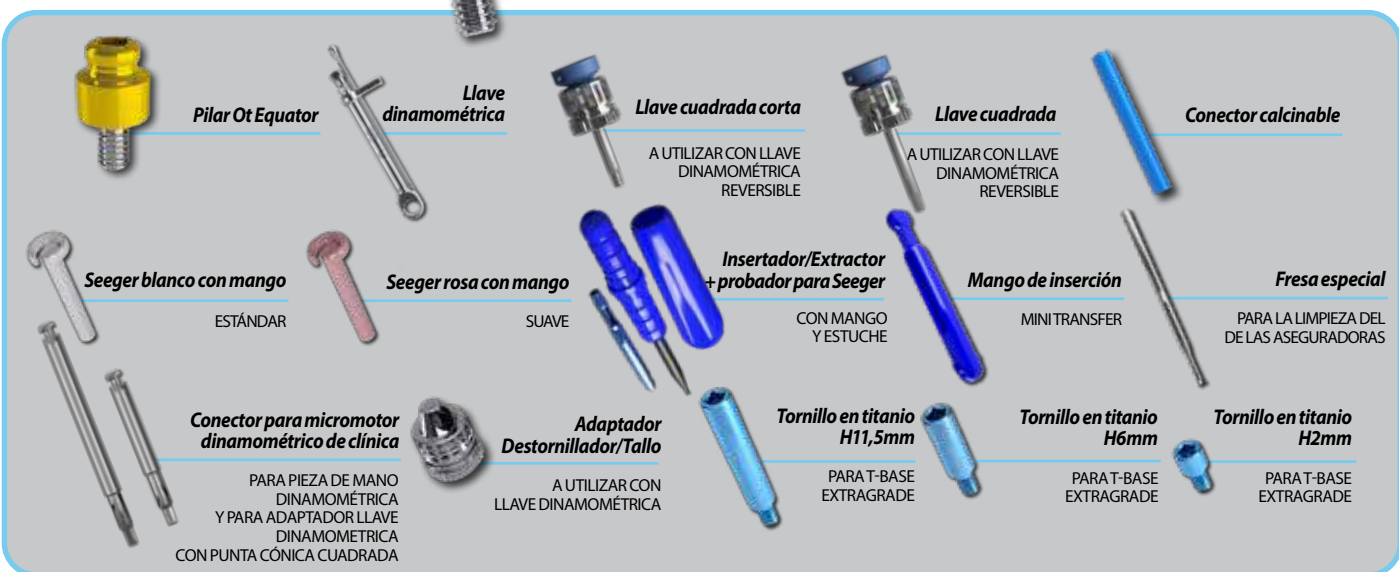
# PRÓTESIS FIJAS OT BRIDGE

## T-base calcinables

**T-base calcinable con tornillo pasante y seeger**



**T-base calcinable sin tornillo, sólo seeger**



### LABORATORIO T-base calcinables



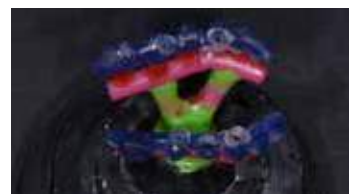
Cuando el espacio es limitado, puede utilizarse el t-base calcinable Extragrade. Este también permite superar pasivamente divergencias considerables y, una vez colado, puede moldearse para limitar el espacio.



En el t-base calcinable con tornillo, así como para el t-base de titanio con tornillo, se puede ver el bisel llamado Extragrade.



La posición del Extragrade se indica mediante una pared plana que siempre debe colocarse en la parte inclinada del elemento.



Barra moldeada con pernos de fundición lista para el revestimiento.



Detalle del t-base calcinable después de colado y arenado.



Cortador especial utilizado para limpiar el óxido o cualquier pequeña burbuja en el interior del núcleo fundido.



Compruebe la precisión del vaciado con el análogo de Ot Equator antes de proceder al acabado y pulido de la estructura.



Viga pulida y lista para ser acabada con revestimiento estético.



Insertar el Seeger como se puede ver en la foto colocando la sección abierta en el lado inclinado del t-base.



Trabajo terminado visto desde abajo (caudal).



Vista vestibular. Se puede ver que gracias a los t-base pre-angulados y al Seeger no hay agujeros vestibulares.



Trabajo terminado.

## CLÍNICA

### Tapones de cierre



Tornillo y anillo de cierre

Ot Equator Seeger y anillo de cierre



Opción 1: Tapón de cierre atornillado sobre el pilar OT Equator.



Opción 2: OT Equator Seeger Tapón atornillado sobre el pilar OT Equator.



Ejemplo de las dos opciones atornilladas sobre el pilar OT Equator.

## CLÍNICA

### Transfer para impresión



Transfer de titanio con tornillo para impresión pick-up

Transfer in plastica lungo e mini



Solución con el uso de transfer en metal más el tornillo.



Transfer a tiron de cuerpo largo



Transfer a tiron bajo ideal ideal en situaciones donde hay poco espacio vertical.

## LABORATORIO

### Réplicas de acero Ot Equator



Réplicas de acero Ot Equator

Ø 4 mm    Ø 5 mm



Si las réplicas arrancables permanecen en la boca, sepárelas y conéctelas al análogo de laboratorio y vuelva a colocarlas en la impresión.



Con la ayuda del transfer de laboratorio, vuelva a colocar correctamente las transferencias de plástico en la impresión.



Impresión preparada para ser moldeada en yeso.

## LABORATORIO

### Réplicas de acero OT Equator con tornillo de titanio para Cad/Cam



Réplicas de acero OT Equator con tornillo de titanio para Cad/Cam

Ø 4 mm    Ø 5 mm



Modelo moldeado con carcasa triangular para Cad/Cam análogo de acero inoxidable.



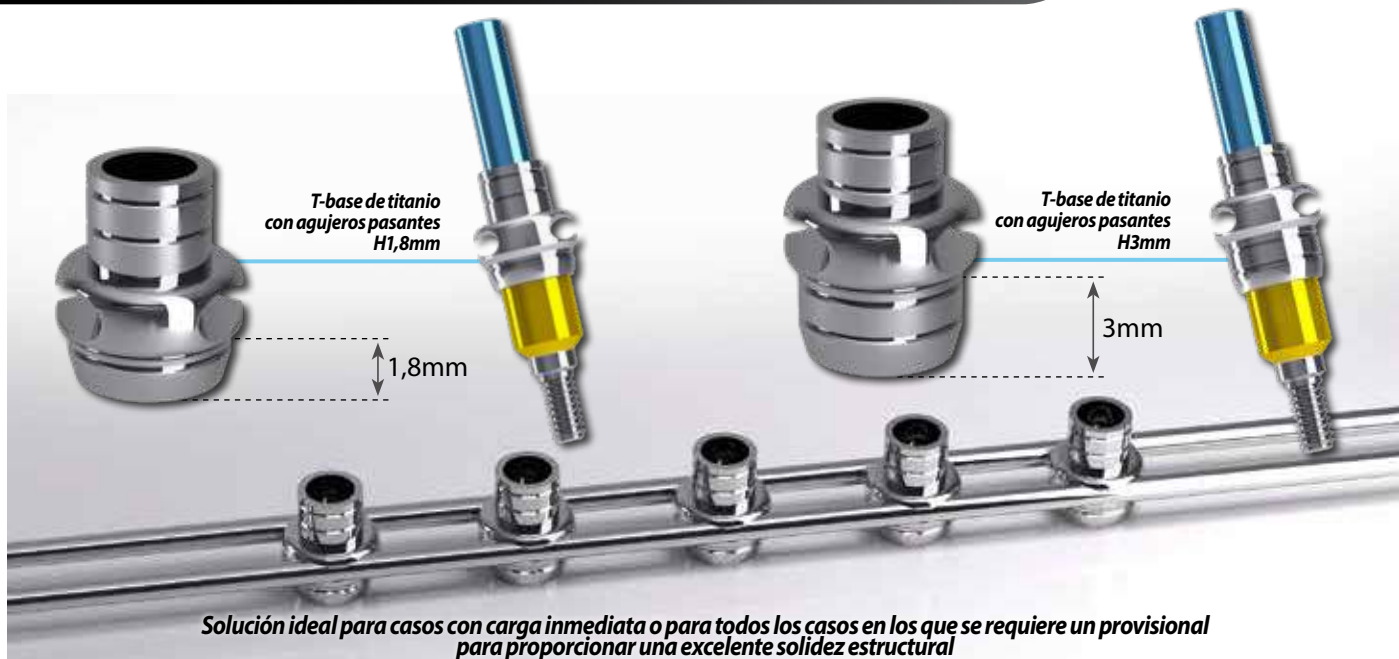
El análogo se detiene con un tornillo introducido desde abajo.



Modelo terminado.

# PRÓTESIS FIJAS OT BRIDGE

## Prótesis temporal con hilo armado



### LABORATORIO **Prótesis temporal con hilo armado**



Hilo de titanio para la construcción de estructuras con hilo armado.



Hilo de titanio insertado en un agujero muñón pasante de 1mm de diámetro.



Insertar el hilo en titanio en los agujeros de los muñones en titanio.



Atornillar los t-base en titanio con agujero pasante de uno en uno y adaptar el hilo en titanio siguiendo el perfil adecuado.



Dientes posicionados y reducidos de acuerdo con la máscara y los espacios disponibles.



Los t-base en titanio para hilo armado pueden adaptarse en relación con las dimensiones generales, todo se opacificará adecuadamente y luego se ensamblará con resina auto-endurecible.



Los t-base para hilo armado no tienen el bisel Extragrade, por lo que en caso de que fuera necesario, tiene que crearse manualmente, prestando la mayor atención una vez terminado el trabajo, siempre en el lado divergente.



Es muy importante que los Seeger se posicionen de modo que la abertura esté en la dirección del socavado del implante.



Insertación de los Seegers en todos los t-base en titanio.



Incluso con puentes temporales hay que seguir las líneas de inserción para insertarlos correctamente sobre el modelo y en boca al paciente.



En el caso de un fuerte disarismo (como por ejemplo el all on four), es recomendable insertar primero el puente sobre los t-base más inclinados, que en este caso son los dialectoricos, y luego pasar a los frontales haciendo que encaje en la posición correcta.



El puente en resina hilo-armada se termina y se entrega al dentista en aproximadamente 2 horas.

Barra telescópica diseñada para la carga inmediata con la que se pueden crear estructuras atornilladas sin tensión sobre los implantes; disponible con insertos (opcionales) para la retención de dientes usando la técnica de unión sin fusiones y soldaduras.



También se puede utilizar para los puentes atornillados. Disponible en acero de grado médico y titanio grado 5. En la versión de titanio es posible soldar las uniones a las torretas de los implantes.



Junta de acero o titanio



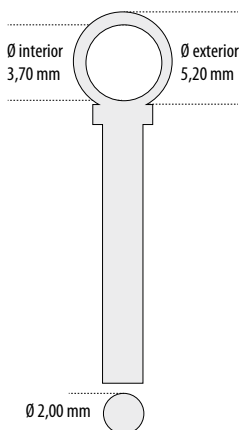
Cilindro de acero o titanio



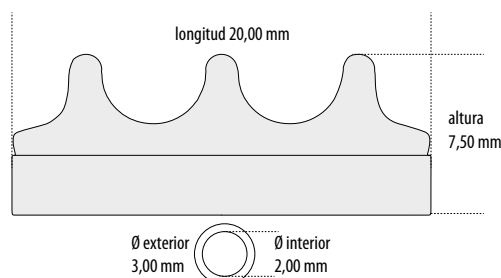
Cilindro de retención acero o titanio



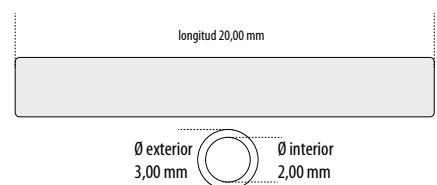
Junta



Cilindro con insertos de retención



Cilindro



# OT EQUATOR PARA IMPLANTES

Pilar en titanio a perfil reducido



### Pilar Ot Equator

LA ALTURA DEL FILO CURATIVO ESTÁ DISPONIBLE EN 0,5 A 7mm



### Transfer para impresión



### Transfer para impresión



### Réplica de acero



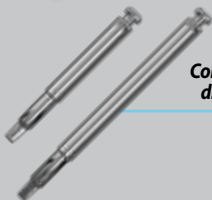
### Llave cuadrada

A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE



### Llave cuadrada corta

A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE



### Conector para micromotor dinamo-métrico de clínica

PARA PIEZA DE MANO DINAMOMÉTRICA



### Distanciador para contenedor

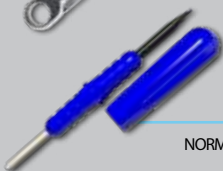
OT EQUATOR



### Discos de protección

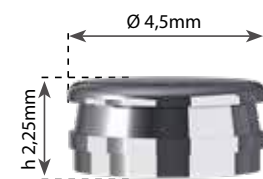
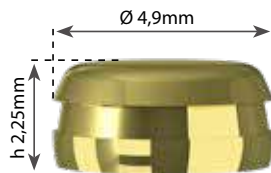


### Llave dinamo-métrica



### Insertador/Extractor de cofias

NORMAL/MICRO - OT EQUATOR



**Inserción atraumática corrige disparallemismos hasta 50°**

### El contenedor de cofias **autoparalelizable** de la línea Ot Equator

Las geometrías del aditamento Ot Equator junto con la caja de cofias tradicional permiten que la prótesis tenga una retención superior a la del aditamento esférico tradicional, corrigiendo divergencias de hasta 15° entre implantes, sin afectar a la función de las cofias retentivas. En los casos en los que las



### Contenedor de cofias

ACERO INOXIDABLE



### Contenedor de cofias

Titanio



### Contenedor de cofias Smartbox

CON COFIA NEGRA DE POSICIONAMIENTO



### Cofia negra Smartbox

DE POSICIONAMIENTO



### Cofia morada

FUERTE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 2700g



### Cofias blancas transparentes

ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS: 1800g



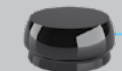
### Cofias rosas

SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 1200g



### Cofias amarillas

EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 600g



### Cofias negras

SIN RETENCIÓN EXCLUSIVO PARA LABORATORIO



### Cofias agua de diámetro interior reducido

FUERTE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 1300g



### Cofias naranja de diámetro interior reducido

MUY ELÁSTICA - SUJECIÓN EN GRAMOS: 350g



**CLÍNICA**

**Fijación de las cofias directamente en la clínica**



Atornillar el pilar Ot Equator personalizado con la altura adecuada al perfil gingival.



Poner los discos de protección e insertar cofias y contenedor encima, en posición.



Controlar el correcto posicionamiento de la prótesis antes de fijar las cofias con sus contenedores.



Llenar los agujeros con resina auto polimerizable y posicionar la prótesis en boca al paciente.



Remover la prótesis y controlar el correcto posicionamiento de las cofias y de los contenedores.



Remover los discos de protección.



Recortar el exceso de resina con cuidado.



Prótesis terminada

**CLÍNICA**

**Impresión de transferencia**



Posicionar el transfer para impresión sobre el Ot Equator



Insertar la réplica en posición y colar el modelo en yeso.

**LABORATORIO**

**Construcción de refuerzos en el modelo maestro**



Poner pivotes en la estructura y quitarla. Asegurarse de que los contenedores de acero inoxidable no se queden adentro, ahora proceder poniendo el revestimiento.



Estructura metálica con contenedores de acero inoxidable pegados en su lugar.

**CLÍNICA**

**Fijación de la Smartbox en la boca del paciente**



Atornille el pilar OT Equator adecuado a la altura del margen gingival.



Posicionar el disco protector sobre la semiesfera OT Equator.



Coloque una gota de resina en el espacio preparado para alojar la Smartbox e introduzca la prótesis en la boca.



Una vez finalizada la polimerización, retire la dentadura con las Smartboxes incluidas, teniendo cuidado de retirar también los discos protectores.



Termine la prótesis conservando la tapa negra que protege la Smartbox.



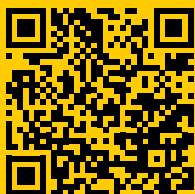
Cuando la prótesis esté terminada, retire la tapa negra. El mecanismo Smartbox ya puede moverse libremente.



Inserte la cofia de retención deseada con la herramienta de inserción.



Trabajo terminado.



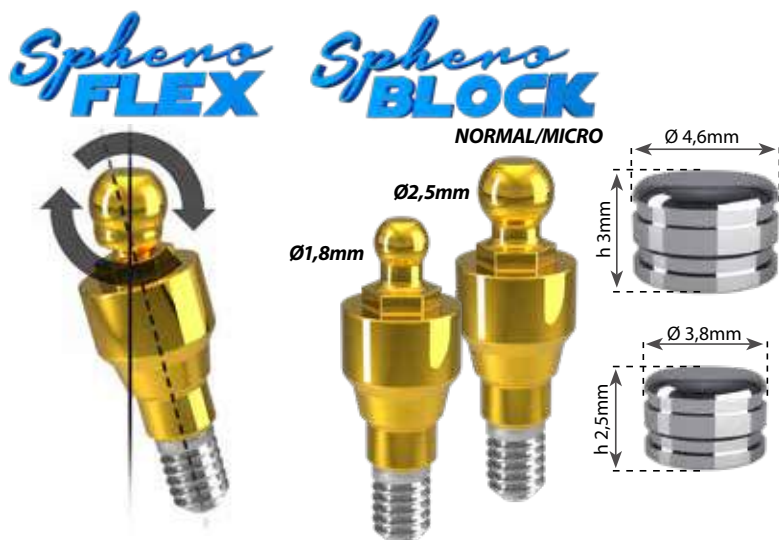
Vea el vídeo de Ot Equator en Youtube



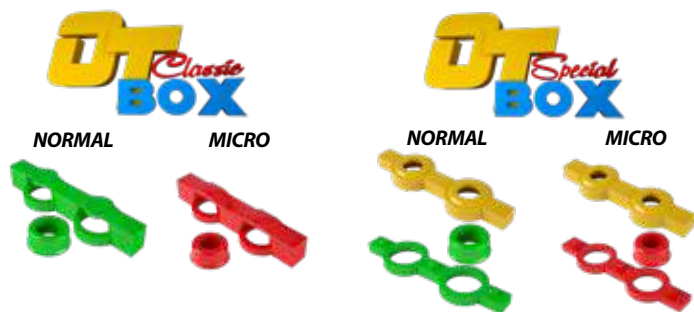
Vea el vídeo de Ot Equator SmartBox en Youtube

# SPHEROFLEX/SPHERO BLOCK

En Titanio + revestimiento TiN (más de 1600 Vickers) para soluciones paralelas



Los aditamentos SPHERO FLEX son los únicos aditamentos con la esfera móvil que se inclina en todos los sentidos de 7,5° teniendo en cuenta también la elasticidad de la cofia retentiva. La inserción de la prótesis es posible también en las situaciones de disparelismo marcado, con traumas mínimos. Es difícil que los aditamentos SPHERO FLEX y SPHERO BLOCK se desatorillen espontáneamente si se respetan las instrucciones por el atornillamiento sobre implantes, o sea: Utilizar la llave adecuada para atornillar el aditamento sobre el implante. Apretar adecuadamente y después desatornillar volviendo a repetir esta operación más veces (4-5) para permitir un buen ajuste de las superficies filetadas. Los aditamentos SPHERO FLEX y SPHERO BLOCK se producen bajo pedido para todo tipo de implantes. En el pedido hay que especificar con precisión: La marca y el diámetro del implante. La altura del borde gingival B.D.G. disponible de 1 a 7 mm. Para las marcas más famosas, entregas diarias, para marcas menos famosas tardan 4-5 días.



**Réplicas**  
SPHERO FLEX/SPHERO BLOCK

**Transfer**  
NORMAL / MICRO

**Anillos direccionales desechables**  
TÉCNICAMENTE INDISPENSABLE

**Llave dinamométrica**

**Conector calcinable**  
CONECTOR UNIVERSAL PARA UNIR OT BOX

**Disco protector**

**Llave universal**  
E INSERTO DE PIEZA DE MANO

**Insertador/Extractor de cofias**  
NORMAL/MICRO - OT EQUATOR

**Contenedores de acero inoxidable para cofias**  
PARA RESINA Y SOLDADURA

**Contenedores de cofias de titanio**  
PARA RESINA Y SOLDADURA - EL ANODIZADO FUCSIA MEJORA EL CAMUFLAJE EN PRÓTESIS DE RESINA

**Distanciadores para contenedores**  
NORMAL/MICRO

**Cofias blancas**  
ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 1300g / MICRO 1100g

**Cofias rosas**  
SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 900g / MICRO 800g

**Cofias amarillas**  
EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 500g / MICRO 450g

**Cofias verdes**  
ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 350g / MICRO 200g

**Cofias super resilentes oro**  
LIGERAMENTE ELÁSTICO - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 500g / MICRO 450g

**Cofias super resilentes plata**  
ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 350g / MICRO 200g

**Cofias negras**  
No retención - laboratorio

**Cofias titan cap**  
SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 1500g / MICRO 1300g

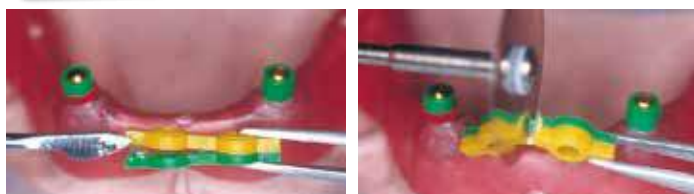
**Cofias a diámetro interior reducido agua**  
ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 1300g / MICRO 1100g

**Cofias a diámetro interior reducido rosa**  
SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 900g

**Cofias a diámetro interior reducido amarillas**  
EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 500g

**Cofias a diámetro interior reducido naranja**  
ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 350g / MICRO 200g

## LABORATORIO



Anillos direccionales (color verde) colocados en la base del aditamento. El posicionador plástico OT BOX se coloca sobre ellos, Barras OT BOX ya pegadas. Cortar el exceso de barra OT BOX y utilizar solo la parte que se convertirá en el contenedor para la cofia retentiva. El OT BOX debe colocarse sobre el posicionador plástico.

**CLÍNICA** *Correcto posicionamiento de los anillos direccionales*



Antes de posicionar el transfer para impresión sobre el implante se recomienda utilizar un anillo direccional gris (para implantes paralelos) o, en alternativa, un anillo angulado para implantes no paralelos. Eso mantendrá el transfer de impresión a la altura adecuada. Los anillos direccionales.

Posicionamiento incorrecto

Posicionamiento correcto

**CLÍNICA** *Fijación de cofias en la boca del paciente con anillos direccionales*



Atomillar los aditamentos a la altura apropiada de la encía. Apretar el tornillo todo lo necesario. Desatomillar y atomillar de nuevo, efectuar esta operación 3-4 veces para obtener un buen ajuste.

Insertar los ANILLOS DIRECCIONALES bajo las esferas.

Es aconsejable quitar la cofia retentiva, insertar el disco protector sobre las esferas y colocar de nuevo la cofia retentiva.

Probar la prótesis en la boca y comprobar si los espacios son lo suficientemente grandes



Cuando la resina se haya endurecido, retire la prótesis y los discos protectores, y recorte el exceso de resina.

Prótesis terminada.

Guarda il video Sphero Flex e Sphero Block su Youtube

**CLÍNICA** *Toma de impresión de transferencia*



Colocar los anillos direccional con la angulación correcta y insertar los transfer sobre las esferas.

Girar los anillos direccionales para lograr un eje paralelo común con el plano oclusal y tomar una impresión.

Impresión detectada, retirar los anillos de dirección si estaban todavía en la esfera o en la impresión.

Introducir las replicas en los transfer y vaciar el modelo. Así se tendrá la transferencia y la orientación de la posición de los pilares.

**LABORATORIO** *Ot Box Classic NORMAL - prótesis de resina con refuerzos colados y anillos direccionales*



Fase de modelado: El contenedor OT BOX en posición y conectado a las otras piezas con resina autocurable.

Refuerzo modelado, acabado también con cera y pins para evitar la rotura de los dientes.

Refuerzo colado sobre el modelo, con pins metálicos para cada diente.

Prótesis acabada con cofia insertada en los contenedores colados.

**LABORATORIO** *Construcción de prótesis sólo de resina con anillos direccionales*



Atomillar el aditamento al modelo, eligiendo la altura apropiada de la vuelta.

Montar los anillos direccionales y girarlos hasta que se encuentre el paralelismo óptimo.

Como las cofias de retención son elásticas, trabajan muy bien si se incorporan al acrílico y en las carcasas prefabricadas de acero inox.

Prótesis acabada con cofias de retención y carcasa de acero inox.

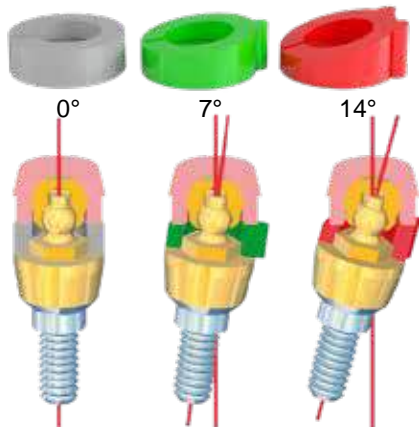
# SPHERO FLEX/SPHERO BLOCK

En Titanio + revestimiento TiN (más de 1600 Vickers) para soluciones paralelas

## CLÍNICA

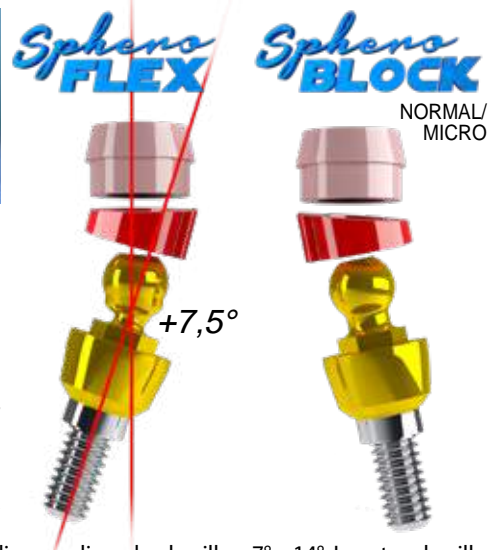
### Sphero flex - Sphero block

#### TECNICAMENTE INDISPENSABILI ANELLI DIREZIONALI MONOUSO



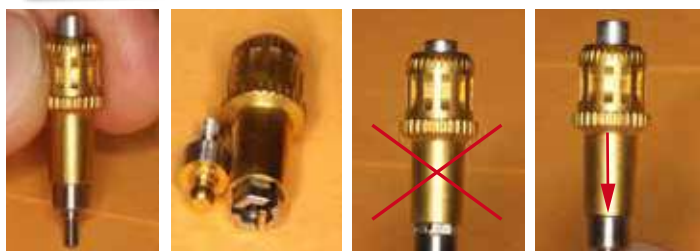
Para fijar las cofias retentivas sobre los ataches a esfera "SPHERO FLEX y SPHERO BLOCK" es fundamental utilizar los "Anillos Direccionales" para establecer de la manera más segura una línea paralela al plano de la prótesis removible. En el caso de que no se utilicen estos "Anillos Direccionales" se puede correr el riesgo de una fijación incorrecta de las cofias nada menos que contraria al eje de inserción. Esto puede agravar problemas que ya existen a nivel de falta de paralelismo, aumentando el riesgo de traumas en el uso de la prótesis. Elegir el "Anillo Direccional" como soporte para las cofias según la dirección de los implantes. En el caso de que sean

paralelos, utilizar el anillo 0° como soporte de apoyo, en otros casos corregir según el disparelismo aplicando el anillo a 7° o 14°. Insertar el anillo direccional desde el lado justo sobre el hexágono del atache (el hexágono tiene que entrar en el alojamiento adecuado interno al anillo). Luego poner la cofia retentiva sobre la esfera y girar el "Anillo Direccional" hasta que se obtenga la posición de la cofia paralela según la dirección de las cofias ya insertadas y orientadas sobre otros implantes. Solamente así se tendrá la certeza de que las cofias retentivas sean alineadas y fijadas correctamente dentro de la prótesis removible.



## CLÍNICA

### Llave universal - instrucciones de uso



Mecanismo de bloqueo

Llave no totalmente acoplada

Llave totalmente acoplada

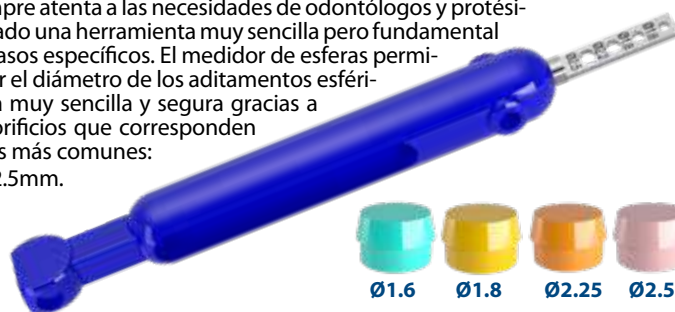
La llave universal para Sphero Block-Flex cuenta con un mecanismo de deslizamiento (color oro) que cuando se abre y se cierra bloquea el complejo esfera-hexágono del abutment. El mecanismo de la llave debe estar completamente apretado sobre el hexágono del abutment para atornillarlo correctamente sin dañarlo. (Es aconsejable apretar y aflojar el pilar varias veces antes de apretarlo definitivamente con el fin de garantizar una mejor microadesión entre los filetes machohembra de pilares e implantes). Si se utiliza la llave dinamométrica o electrónica, se aconseja un valor de 25Nm. Una vez apretado el abutment, empujar hacia abajo la cabeza de color plata de la llave para desconectarla.

## CLÍNICA

### Medidor de esferas



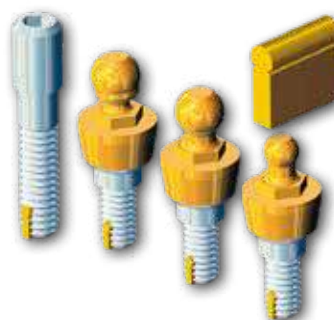
Rhein83 siempre atenta a las necesidades de odontólogos y protésicos, ha realizado una herramienta muy sencilla pero fundamental en algunos casos específicos. El medidor de esferas permite comprobar el diámetro de los aditamentos esféricos de forma muy sencilla y segura gracias a sus cuatro orificios que corresponden a los tamaños más comunes: 1.6-1.8 2.25-2.5mm.



## CLÍNICA

### Cuña elástica

#### SISTEMA "ANTI DESTORNILLAMIENTO" UNIVERSAL CON CUÑA ELÁSTICA



Construido con material inerte y biocompatible. Se adapta en la fase de atornillamiento. Cuando el dispositivo está apretado en la posición final, la cuña vuelve a su forma original (memoria elástica) disminuyendo la posibilidad de movimiento creado por los esfuerzos. La cuña se aplica SOLO BAJO PEDIDO a todos los tornillos de diámetro superior a 1,8 mm.

**Misuratore  
BG**



**Medidor necesario para tomar visualmente la profundidad gingival de los implantes (hexagonal interno o externo), para pedir un pilar Rhein83 con altura exacta del borde de curación.**

**MEDIDOR UNIVERSAL  
MILIMÉTRICO A COLORES CON RODILLA PARA IMPLANTES**

Mantener el plato giratorio atornillado por encima, lejos de pivote con la base de apoyo del perímetro sobre el eimplante. Insertar el tallo del medidor en el implante hasta apoyar el perímetro de la base. El plato giratorio estará lejos de la encía. Sostener el medidor en su lugar con los dedos y girar la placa de las agujas del reloj, que se reducirá en la encía. Cuando la base del plato giratorio rozará la encía, delimitará la altura del borde gingival. Retirar el medidor de la boca, leer el color. El área de color donde el medidor se detiene, indica la altura del pilar que se referirá redondeando al milímetro. Cuando un color se cubre totalmente o casi, para pedir el pilar de la medición justa, es aconsejable referirse al color superior. EJEMPLO : para pedir un pilar hay que especificar la marca, el diámetro del implante y el color de la altura indicada. Este código de color corresponde a un milímetro que, partendo de la base del implante, mide la altura de los bordes de curación de los pilares. Estos van de 0,5 mm a 7 mm de hexágono interno. Para los implantes con hexágono externo, la altura varía de 1mm a 6mm dependiendo del tamaño del hexágono sobre el implante.



Ver el vídeo Medidor de borde gingival en Youtube

# KIT EXTRACTOR DE TORNILLOS ROTOS

La solución para extraer tornillos rotos de implantes

Un tornillo roto dentro de un implante es un problema grave aunque poco frecuente. Con el sistema BROKEN SCREW EXTRACTOR KIT, un tornillo roto puede extraerse del implante si no se ha cementado o si las roscas del interior del implante no se han dañado en un intento de extracción anterior. En el 90% de los casos, el tornillo roto puede desatornillarse fácilmente, pero la operación debe realizarse con gran habilidad, paciencia y atención. El tiempo necesario para la extracción puede depender de muchos factores, incluida la posición del implante, que puede facilitar o complicar la operación.

## PRECAUCIÓN:

Durante el uso, es obligatorio enfriar el CUERPO CENTRÍFUGO, la BROCA ARTILLAR y la BROCA ESPECIAL con abundante agua para no sobrecalentar el implante; esto protegerá al hueso de cualquier riesgo de sobrecalentamiento y necrosis. La eficacia del ARTILLAR Y LA BROCA ESPECIAL es óptima para tres extracciones de un tornillo roto.

El ARTILLO ESPECIAL es extremadamente duro pero quebradizo a la flexión; para evitar que se rompa, es absolutamente necesario que el CUERPO CENTRAL no se mueva durante toda la operación.

Para algunos tipos de conexión el KIT EXTRACTOR TORNILLO ROTURA está disponible en stock; para otros tipos de conexión es necesario iniciar la producción y los plazos de fabricación aumentan hasta un máximo de 10 días laborables.



Radiografía del fragmento de tornillo roto



Tornillo roto fuera de posición



Tornillo roto que se retira



## DISPONIBLE PARA

- Implantes con HEXÁGONO INTERNO (tipo SCREW VENT y similares)
- Implantes con HEXÁGONO EXTERNO (como BRANEMARK y similares)



FRESA DE AGARRE (C) insertada en el CONTENEDOR DE FRESA MANUAL (B) para la extracción manual del tornillo roto



Fresa especial (D)

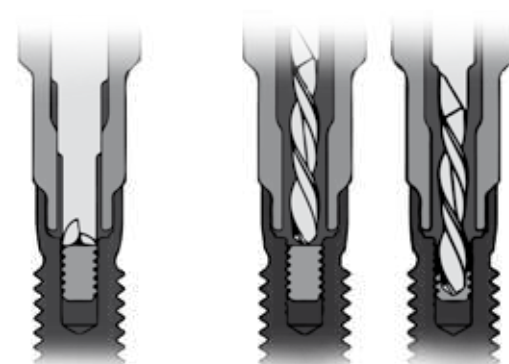


Fresa de agarre (C)

Contenedor de fresa manual (B)



Centrador (A)



Fresa de agarre (C)

Fresa especial (D)

## COMPONENTES Y ACCESORIOS

- A CENTRADOR
- B CONTENEDOR DE FRESA MANUAL
- C FRESA DE AGARRE
- D FRESA ESPECIAL

# KIT EXTRACTOR DE TORNILLOS ROTOS

La solución para extraer tornillos rotos de implantes

## CLÍNICA

### Kit extractor de tornillos rotos - fresa de agarre con contenedor de fresa manual



Tornillo roto en el implante



Insertar la fresa de agarre nel centrador con el contenedor de fresa manual



Introdúzcalos en el implante y, ejerciendo una presión constante sobre el tornillo roto con el contenedor de fresa manual, desenrosquelo y retírelo del implante girando en sentido antihorario.

## CLÍNICA

### Kit extractor de tornillos rotos - fresa de agarre con contra-ángulo



Utilice la fresa de agarre junto con el contra-ángulo en caso de que el tornillo se atasque dentro del implante.



Inserte la fresa de agarre en el contra-ángulo de implante 20:1. Ajuste el programa de inserción del implante en sentido antihorario e insista en el tornillo roto para aplanarlo.



Utiliza una velocidad entre 10 y 30 rpm, y prepárala para la fresa especial que la destrozarás.

## CLÍNICA

### Kit extractor de tornillos rotos - fresa especial con contra-ángulo



Introduzca la fresa especial en el contra-ángulo de implante 20:1. Ajuste el programa en sentido antihorario con una velocidad entre 500 y 600 rpm.

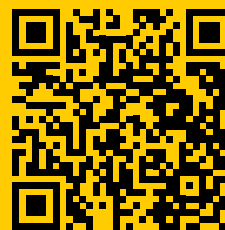


Enfríe con abundante agua durante esta operación. Introduzca la fresa especial en el centrador, inicie la rotación, manténgala durante no más de 3 segundos en el tornillo roto y suéltela. Este movimiento alternado facilita la entrada de agua para enfriar el sistema y la fresa.



Es absolutamente necesario que el centrador no se mueva durante toda la operación. Si el centrador se mueve, la fresa especial se romperá. Una vez que todas las incisiones láser de la fresa especial desaparecen en el centrador, la operación ha finalizado y el tornillo está completamente destruido. Una vez destruido el tornillo, se puede eliminar cualquier viruta de la cavidad con aire, agua y succión.

**EL KIT EXTRACTOR DE TORNILLOS ROTOS PODRÍA TENER PROBLEMAS DE ESPACIO EN LA PARTE POSTERIOR, QUE PODRÍAN AFECTAR SU FUNCIONAMIENTO. ES IMPORTANTE ANALIZAR LA SITUACIÓN ANTES DEL USO DEL KIT.**



Ver el vídeo  
Broken Screw en Youtube

# CAD/CAM LINE - ATACHES ROSCADOS INTERCAMBIABLES

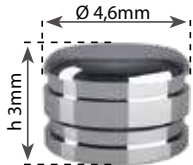
Ataches para barras ya roscadas con paso estándar de 2 mm



**ESFERA NORMAL**  
ESAGONO 1.3 mm



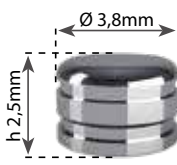
rosca 2 mm estándar



**ESFERA MICRO**  
ESAGONO 0.9 mm



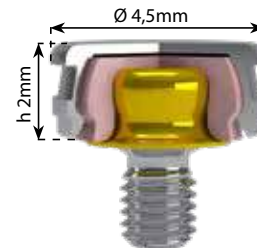
rosca 2 mm estándar



**OT EQUATOR CUADRADO**



rosca 2 mm estándar



**Espaciadores para vaina Ot Cap**

NORMAL/MICRO



**Llaves hexagonales**

EXAGON 1.27mm EXAGON 0.9mm



**Contenedores de acero inoxidable para cofias**

PARA RESINA Y SOLDADURA



**Contenedores de cofias de titanio**

PARA RESINA Y SOLDADURA - EL ANODIZADO FUCSIA MEJORA EL CAMUFLAJE EN PRÓTESIS DE RESINA



**Cofias blancas**

ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 1300g / MICRO 1100g



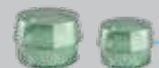
**Cofias rosas**

SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 900g / MICRO 800g



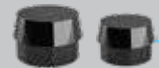
**Cofias amarillas**

EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 500g / MICRO 450g



**Cofias verdes**

ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 350g / MICRO 200g



**Cofias negras**

No retención - laboratorio



**Espaciador para vaina**

OT EQUATOR



**Llave cuadrada**

A UTILIZAR CON LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE



**Contenedor de cofias**

ACERO INOXIDABLE



**Contenedor de cofias**

Titanio



**Cofia morada**

FUERTE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
2700g



**Cofias blancas transparentes**

ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
1800g



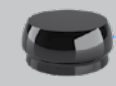
**Cofias rosas**

SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
1200g



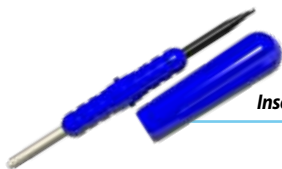
**Cofias amarillas**

EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
600g



**Cofias negras**

SIN RETENCIÓN EXCLUSIVO PARA LABORATORIO



**Insertadora/extractora de cofias**

NORMAL/MICRO - OT EQUATOR

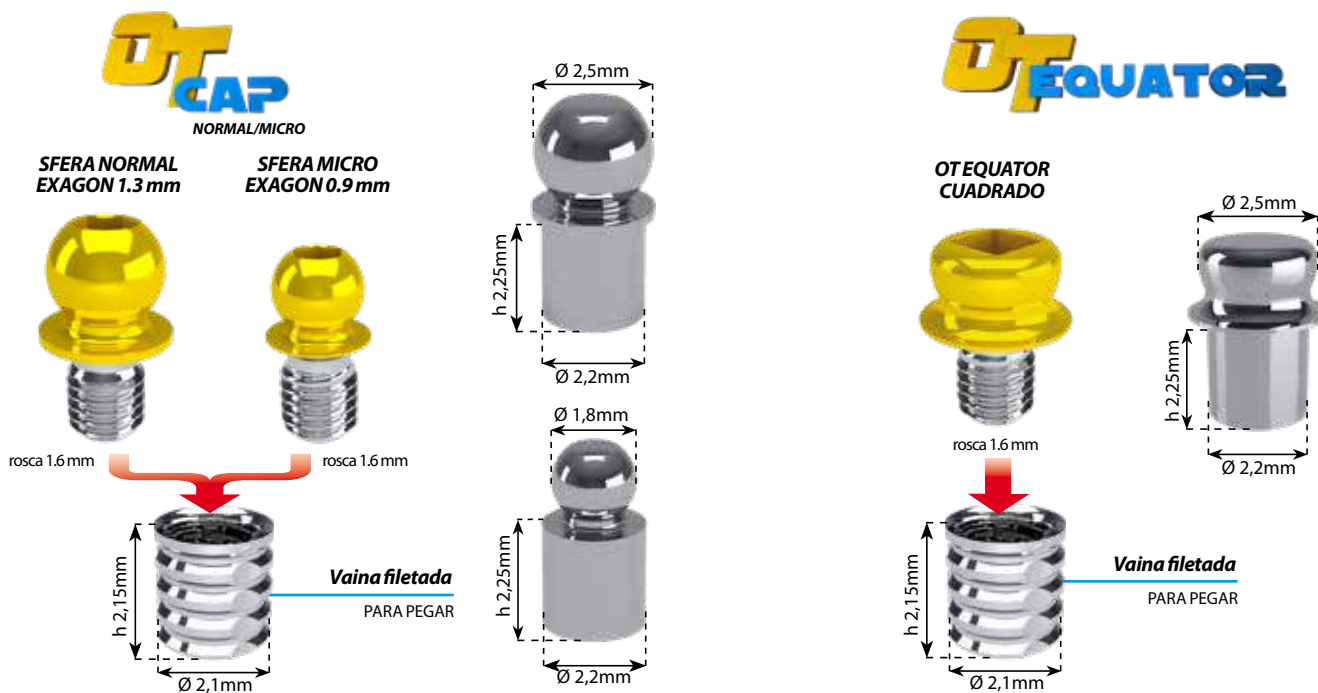


**Llave para paralelometro**



**Material compuesto Ot Cem**

PARA PEGAR METALES (2 Componentes)



## LABORATORIO Montaje ataches con vaina roscada de pegar



Quando la barra está construida, con el espaciador de acero crear el agujero donde el atache roscado deberá ser posicionado en la vaina.



Elegir el espaciador del atache ( normalmicro; ot equator) después de tenerlo aislado, posicionarlo con la llave adecuada del paralelometro.



Completar el modelado con los ESPACIADORES DE VAINA en posición.



Remover los ESPACIADORES EN VAINA y proceder a la fundición de la barra.



Atornillar el atache en la vaina roscada.



Posicionar el atache ensamblado con la VAINA ROSCADA en la llave de paralelometro y aplicar compuesto resina anaeróbico metal-metal alrededor de la vaina y en el agujero.



Esperar el endurecimiento del compuesto, acabar el trabajo.



Una vez endurecido el compuesto, se puede destornillar el atache para controlar la perfecta adhesión del material compuesto.



Barra terminada con ataches en posición. La intercambiabilidad del atache es garantizada por la vaina pegada unida en la barra.



La técnica es la misma para todos los ataches





El anillo seeger está construido en peek, su función es compensar las pequeñas imperfecciones que se pueden encontrar en los pasos técnicos y también fijar pasivamente la barra fundida.



Tornillo de cierre en titanio

Anillo Seeger autoextraíble

IN PEEK

Cilindro contenedor calcinable

PARA ANILLO SEEGER

Ot Equator

PILAR EN TITANIO + TIN



## Opzione Ot Equator Seeger



### Ot Equator Seeger

PARA ANILLO EN PEEK  
AUTOEXTRAÍBLE O ANILLO DE  
CURACIÓN DE TITANIO

### Llave cuadrada

A UTILIZAR CON LLAVE  
DINAMOMÉTRICA  
REVERSIBLE

### Llave cuadrada corta

A UTILIZAR CON LLAVE  
DINAMOMÉTRICA  
REVERSIBLE

### Réplica de acero

### Extractor de cofias con mango multiuso

YTALLO CURVO  
PARA LA INSERCIÓN SEEGER

**CLÍNICA**

**posicionamiento de la barra con sistema "elastic seeger"**



Pilar Ot Equator Profile en titanio atornillados a los implantes sobre los cuales se pondrá la barra de unión con el método "ELASTIC SEEGER"



Barra de unión de metal. En el cilindro contenedor fundido se inserta el Seeger autoextraíble en PEEK.



Utilizar el insertador para el "ELASTIC SEEGER" Y empujar el anillo elástico en PEEK hasta que llegue más allá del ecuador de la semiesfera Ot Equator



Anillo Seeger en posición y tornillo de cierre en titanio listo para atornillar.



Atornillar completamente el tornillo de bloqueo en titanio, el par recomendado es de 15Ncm.



Barra atornillada. El tornillo en titanio junto al "ELASTIC SEEGER" en PEEK crea una compresión que, además de vincular pasivamente los implantes evita que se destornillen.



Trabajo acabado. Siempre se aconseja la construcción de una estructura de refuerzo en la prótesis.



En caso de un control futuro, la forma interna del anillo SEEGER en PEEK permite la auto extracción del mismo junto al tornillo de cierre en titanio.

**LABORATORIO**

**Construcción de la barra y sobredentadura directamente sobre el modelo maestro**



Atornillar los pilares OT EQUATOR en titanio sobre las réplicas de los implantes en el modelo de yeso, sería mejor utilizar las réplicas OT EQUATOR en acero para laboratorio



Posicionar el cilindro calcinable rojo. Atornillar los tornillos de cierre en titanio con los anillos en peek sin esfuerzos.



OT EQUATOR aditamentos calcinables; para colocar sobre una barra que recibirá una sobredentadura removible. Se recomienda colar en alineación de dureza Vickers alta.



Unir los calcinables Ot equator en posición con cera o resina.



Barra fundida en posición.



Esqueleto en posición con los contenedores de cofia en acero serán parados de modo pasivo con material compuesto.



La retención de la prótesis puede observarse controlada con la selección de las cofias de diferente color y grado de retención.



Prótesis terminada

**LABORATORIO**

**Ot Equator Seeger**



Insersión del OT Equator Seeger en el interior del anillo auto-extraíble en peek ya puesto en posición.



Como el tornillo seeger de titanio, el OT Equator seeger extrae el anillo autoextraíble en peek durante el desenroscado.



2 OT Equator fileados para cad cam y 2 OT Equator seeger puestos en posición, en caso de divergencia (los OT Equator seeger siguen la dirección de los implantes) se sugiere el uso de contenedores Smart box.

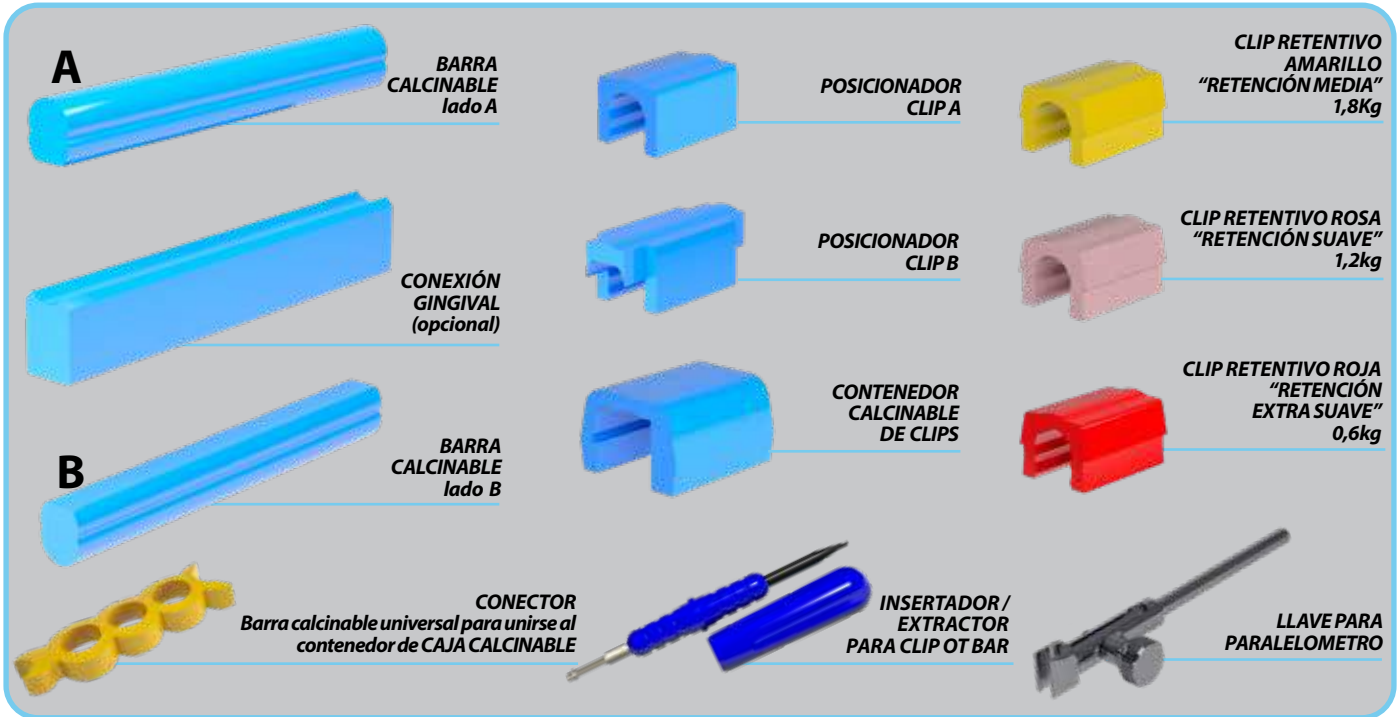
Ver el vídeo  
Seeger New en Youtube

# OT BAR MULTIUSE - BARRA CALCINABLE

Superestructura fundida sin duplicar el modelo en revestimiento



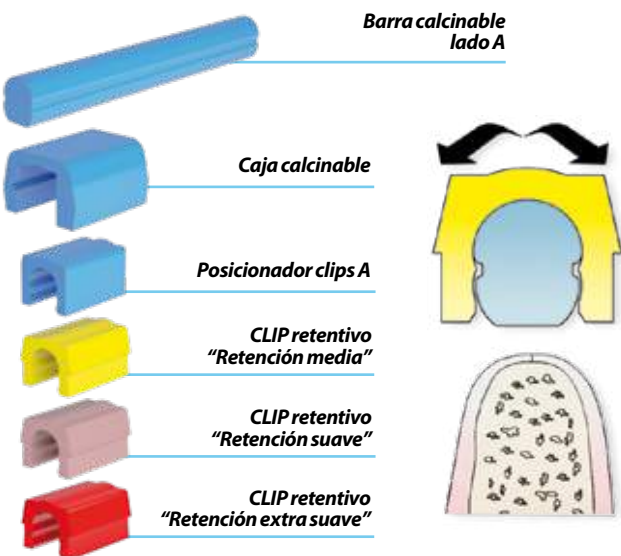
La OT BAR es una barra con dos lados, un lado plano y un lado redondo que pueden ser utilizados según las exigencias. Si se quiere resiliencia se coloca con el lado plano hacia arriba, si se construye una prótesis con función rígida se coloca el lado redondo hacia arriba. Cuando la barra se coloca en un solo tramo lineal como sería el caso de dos caninos en zona incisiva se puede utilizar de forma indistinta, lado A o lado B. Si utilizamos el lado redondo hacia arriba obtendremos un movimiento oscilante y un hundimiento en la zona edéntula distal. En la otra versión obtendremos una resiliencia en la zona incisiva y un hundimiento en la zona edéntula distal. Otra alternativa es la de obtener la superestructura directamente en el modelo MAESTRO sin necesidad de duplicar el modelo con revestimiento. Con el lado plano tendremos resiliencia en el área incisora y un hundimiento en el área distal. Otra opción es el reparto utilizando una estructura reforzada con una prótesis removible en resina que se modelará directamente sobre el modelo MAESTRO sin duplicar el modelo en revestimiento. El contenedor colado, conserva la retención para el CLIP y es calculado con una tolerancia que permite la rápida y fácil inserción y desinserción del CLIP, y por supuesto, una funcionalidad adecuada.



## LABORATORIO

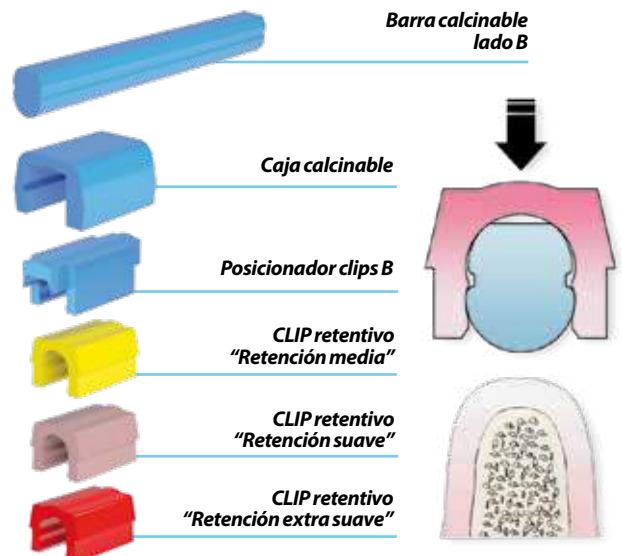
### lado A

La barra versión "RÍGIDA" se utiliza para enlazar dos ataches donde se requiere un movimiento basculante anteroposterior y en caso de varios ataches donde la base protésica de un plano rígido apoya su gingiva "ATRÓFICA".



### versión B

La barra montada en versión resiliente se puede aplicar en varias soluciones, se utiliza sobre todo en casos con más de dos ataches donde la prótesis apoya en la parte gingival "HIPERTRÓFICA".



## CLÍNICA



## LABORATORIO Modelado de la super estructura sobre el modelo maestro sin duplicar el modelo en revestimiento



Ver el video  
Ot Bar en Youtube

## LABORATORIO Lado A "Rígida"



Colocar la barra del lado A con la respectiva llave de paralelometro y completar el modelado con cera o resina.



Barra fundida y terminada. No desgastar con el pulido el área retentiva de la barra.



Eliminar las áreas retentivas con cera y colocar el posicionador clips A en su sitio.



Para aislar, hay que adaptar la cinta adhesiva teflón sobre el posicionador A y sobre la barra fundida para poder colocar la caja contenedora calcinable.



Unir las cajas calcinables con resina autopolimerizante. La cinta adhesiva teflón impedirá la infiltración de la resina.



Completar el modelado con cera, para las extensiones utilizar el conector calcinable, colocar fueles y fundir.



Estructura terminada, inserción del clip retentivo.



Prótesis terminada con estructura metálica incorporada y clips de retención insertados.

## LABORATORIO Lado B "Resiliente"



Colocar la barra del lado B con la respectiva llave de paralelometro y completar el modelado con cera o resina.



Barra fundida y terminada. No desgastar con el pulido el área retentiva de la barra.



Eliminar las áreas retentivas con cera y colocar el posicionador clips B en su sitio.



Para aislar, adaptar la cinta adhesiva teflón sobre el posicionador B y sobre la barra fundida para poder colocar la caja contenedora calcinable.



Unir las cajas calcinables con resina autopolimerizante. La cinta adhesiva teflón impedirá la infiltración de la resina.



Completar el modelado con cera, para las extensiones utilizar el conector calcinable, colocar fueles y fundir.



Estructura terminada, inserción del clip retentivo.



Prótesis terminada con estructura metálica incorporada y clips de retención insertados.

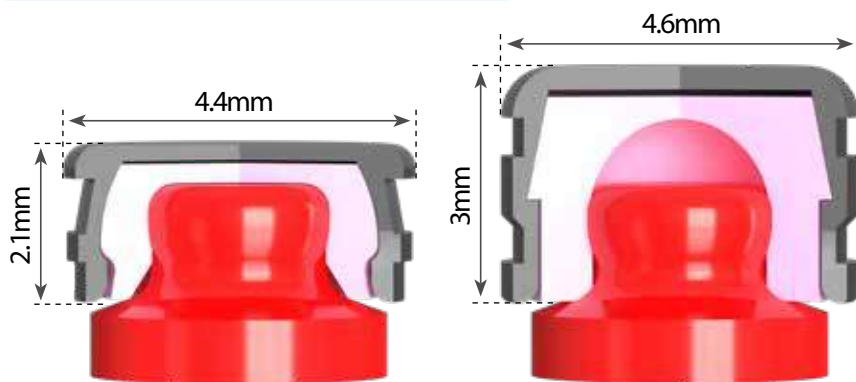
# OT EQUATOR CALCINABLE

Pilares individuales para sobredentadura



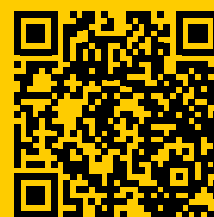
	<b>Contenedor de cofias</b> ACERO INOXIDABLE
	<b>Contenedor de cofias</b> Titanio
	<b>Cofia morada</b> FUERTE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 2700g
	<b>Cofias blancas transparentes</b> ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS: 1800g
	<b>Cofias rosas</b> SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 1200g
	<b>Cofias amarillas</b> EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 600g
	<b>Cofias negras</b> SIN RETENCIÓN EXCLUSIVO PARA LABORATORIO

	<b>Atache Ot Equator</b> MACHO CALCINABLE
	<b>Distanciador para contenedor</b> OT EQUATOR
	<b>transfer para impresión</b>
	<b>transfer para impresión</b>
	<b>Réplica de acero</b>
	<b>Insertador/extractor de cofias</b> NORMAL-MICRO-OT EQUATOR



Si es necesaria mayor resiliencia en la dentadura se puede ensamblar la cofia y el contenedor metálico de un OT CAP NORMO, sobre cualquier atache OT EQUATOR. Las dentadura serán retenidas de la misma forma y la conexión será menos rígida. Solo la dimensión de el aditamento cambia.

## CLÍNICA



Ver el vídeo  
Ot Equator calcinable  
en Youtube

**LABORATORIO**



En el caso de que los espacios reducidos lo soliciten, Los Ot Equator se pueden posicionar en combinación con muñones calcinables con tornillo pasante del implante utilizado



**LABORATORIO** *Ot Equator calcinable = Monocolado*



Sobre el modelo en yeso, aislar los canales con aislante para yeso-resina.



Utilizando los pivotes radiculares calcinables, rebasar los canales con resina auto curable.



Cuando es endurecida la resina en superficie, se quitan los pivotes rebasados para evitar que se bloqueen dentro de el modelo y se cortan a nivel del plano radicular.



Montar los OT EQUATOR calcinables en la posición óptima con la misma llave OT CAP NORMAL para paralelometro.



OT EQUATOR en posición, completar el modelado de cera.



Cobertura radicular fundidas con un metal de dureza 240 Vichers o superior

**LABORATORIO** *Construcción del refuerzo directamente sobre el modelo maestro*



Modelo en yeso: réplicas OT EQUATOR y contenedores de acero con las cofias negras integradas.



Adaptar una hoja de cera calibrada de espesor 0,5 mm y descargar los rebajes de el contenedor metálico.



Unir los componentes con resina, también sobre los contenedores de acero.



Poner los pivotes de colado a la estructura y removerla, cerciorese que los contenedores no queden al interior y ponerla en revestimiento.



Pegar los contenedores de acero dentro de la estructura.



Usar cemento compuesto a dos pastas, anabólico - auto curable.



Estructura metálica con los contenedores de acero pegados en posición. Las cofias negras serán reemplazadas con aquellas de RETENCIÓN adecuada.



Prótesis terminada con el refuerzo incorporado en la resina



**ESFERAS INDIVIDUALES CALCINABLES**

**NORMAL**

VERDE  
Ø 2,5mm



**MICRO**

ROJO  
Ø 1,8mm



**PIVOTES PLÁSTICOS**  
No utilice la cabeza esférica

**NORMAL**



**MICRO**



*En sobredentaduras, el uso de la esfera con cabeza plana, y de la cofia retentiva elástica con el interior esférico, permite que durante la masticación exista un hundimiento vertical que en algunos casos es similar al hundimiento gingival. Este fenómeno también es favorecido por la sensibilidad del nylon al actuar en un ambiente húmedo a una temperatura constante. La experiencia de muchos dentistas nos lleva a la convicción de que en un alto porcentaje de casos se obtiene una estabilidad adecuada con traumas mínimos.*

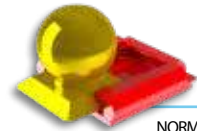


**ATENCIÓN**

Los aditamentos pueden ser fundidos con cualquier aleación, pero es muy importante utilizar metales de elevada dureza vickers para evitar el riesgo de fractura de la esfera. Inserción con tolerancia regulable



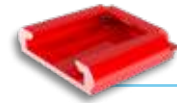
**ESFERAS INDIVIDUALES TITANIO + TIN**  
(Oltre 1600 Vickers)  
para pegar o soldar



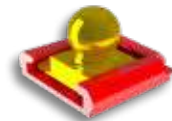
**Esfera en Titanio**  
NORMAL Ø 2,5mm



**Esfera en Titanio**  
MICRO Ø 1,8mm



**Base de guía**  
CALCINABLE



	<b>Transfer</b> NORMAL/MICRO
	<b>Réplicas</b> SPHERO FLEX/SPHERO BLOCK
	<b>Contenedores de acero inoxidable para cofias</b> PARA RESINA Y SOLDADURA
	<b>Contenedores de cofias de titanio</b> PARA RESINA Y SOLDADURA - EL ANODIZADO FUCSIA MEJORA EL CAMUFLAJE EN PRÓTESIS DE RESINA
	<b>Distanciadores para contenedores</b> NORMAL/MICRO
	<b>Cofias blancas</b> ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 1300g / MICRO 1100g
	<b>Cofias rosas</b> SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 900g / MICRO 800g
	<b>Cofias amarillas</b> EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 500g / MICRO 450g
	<b>Cofias verdes</b> ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 350g / MICRO 200g
	<b>Cofias negras</b> No retención - laboratorio
	<b>Llave de paralelómetro</b> NORMAL/MICRO
	<b>Insertador/Extractor de cofias</b> NORMAL/MICRO - OT EQUATOR
	<b>Cortadores</b> TIPO MOSER
	<b>Disco de protección</b>



Ver el video  
Ot Cap calcinable sobre  
raíces en Youtube

## CLÍNICA

### Impresión de transferencia



Coloque la transferencia sobre el balón en la boca del paciente.



Transferencia en posición, el perfil exterior garantiza una posición estable en la impresión.



Inserte los análogos dentro de las transferencias y vierta el modelo.



Modelo colado con análogos colocados.

## CLÍNICA

### Impresión del canal radicular



Raíces preparadas

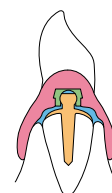


Impregnar el perno con adhesivo



Tomar la impresión con material elastómetro

**ATENCIÓN:**  
Con el fin de obtener un buen funcionamiento, es importante remover la resina con una fresa y crear un espacio (relieve en azul) entre la raíz y la prótesis.

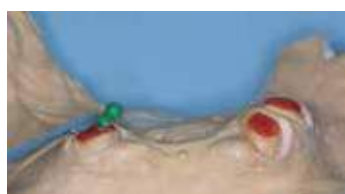


## LABORATORIO

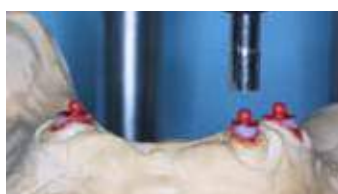
### ot cap esferas individuales calcinables = Monocolado



No utilizar nunca la esfera del perno!



Cortar el perno al nivel del plano radicular.



Montar en paralelo la esfera individual en la posición más conveniente.



Monocolado: pérm domo y esfera colados. El paralelismo de las esferas queda desfasado con respecto al eje de los pernos.

## LABORATORIO

### ot cap esferas individuales de titanio + tin para soldar con laser o pegar



Modelar el domo en cera alrededor de la raíz. Colocar la esfera de titanio.



Cubrir con cera solo tres lados con la esfera en paralelo.



Deslizar la esfera de la base guía calcinable antes de colocar los cueles de fundición.



Domo con base guía calcinable y cuele de fundición listo para ser revestido.



Ensamblar la esfera de titanio en la base guía utilizando el instrumento adecuado.



Esfera de titanio colocada en la base guía.



Se pega la esfera de titanio en la base guía utilizando compuestos autopolimerizante o anaeróbico.



Esfera colocada, pegada y retenida. Trabajo terminado.



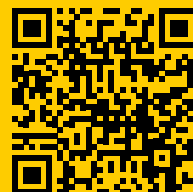
**OT BOX CLASSIC**  
NORMAL = Verde + Amarillo  
MICRO = Rojo + Amarillo



**OT BOX SPECIAL**  
NORMAL = Verde  
MICRO = Rojo



**OT BOX MONO**  
NORMAL = Verde  
MICRO = Rojo

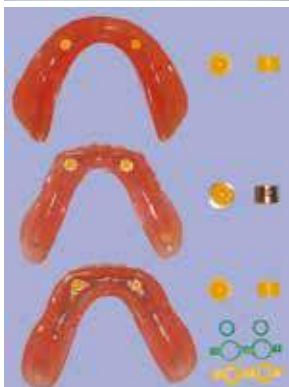


Ver el vídeo  
Ot Box en Youtube

## PARA CONSTRUIR UN REFUERZO FUNDIDO

En el caso de que los aditamentos ya estén fijos en la boca, el dentista debe enviar al laboratorio una impresión que permita obtener un modelo de yeso adecuado que contenga los análogos de la esfera de metal.

Las sobredentaduras que están hechas en resina y contienen aditamentos de cualquier marca son susceptibles a la fractura en el punto en que están insertados los aditamentos. Con una estructura de refuerzo fundida, garantizamos que el riesgo de fractura es nulo. Con el OT BOX se une y modela el refuerzo directamente sobre el modelo MAESTRO sin necesidad de ser duplicado en revestimiento. Para la fusión se puede utilizar cualquier aleación. Para el mejor desempeño de las cofias de retención, los contenedores calcinables prefabricados son construidos con una pequeña tolerancia calculada para consentir una fácil inserción de la cofia, por consecuencia cuando exista la necesidad de cambiar una cofia de retención se hará de una manera rápida y sencilla. Refuerzo metálico terminado e incorporado a la sobredentadura.



	<b>Transfer</b> NORMAL/MICRO
	<b>Réplicas</b> SPHERO FLEX/SPHERO BLOCK
	<b>Cofias blancas</b> ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 1300g / MICRO 1100g
	<b>Cofias rosas</b> SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 900g / MICRO 800g
	<b>Cofias amarillas</b> EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 500g / MICRO 450g
	<b>Cofias verdes</b> ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 350g / MICRO 200g
	<b>Cofias negras</b> No retención - laboratorio
	<b>Cofias super resilentes oro</b> LIGERAMENTE ELÁSTICO - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 500g / MICRO 450g
	<b>Cofias super resilentes plata</b> ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 350g / MICRO 200g
	<b>Conector</b> Barra moldeable universal para unión contenedores Ot Box
	<b>Insertador/Extractor de cofias</b> NORMAL/MICRO - OT EQUATOR

**CLÍNICA**

**Impresión con los pernos fijos en la boca del paciente**



Pernos en titanio fijos en las raíces.



Antes de la impresión posicionar los transfers sobre las esferas con el anillo direccional adecuado.



Para la impresión usar un material consistente que garantice la posición exacta de las cofias. El laboratorio insertará los análogos de esfera.



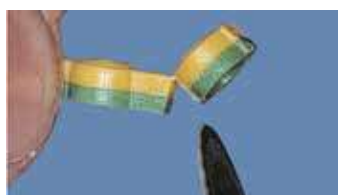
Modelo de yeso con domos esféricas y cofias.

**LABORATORIO**

**Encerado directo sobre el modelo "maestro"**



"CLASSIC" pegar las 2 barras OT BOX y utilizar solo una pieza como conector.



"SPECIAL" Cortar la barra y utilizar solo la parte necesaria como contenedor.



Adaptar una hoja de cera sobre el proceso y hacer 3 orificios que servirán como topes de tejido. Colocar los anillos posicionadores en las esferas



Colocar OT BOX CLASSIC o SPECIAL en los contenedores o anillos. Completar el refuerzo utilizando los CONECTORES y unir varias piezas con resina autopolimerizante.



Completar el modelado, colocar los cueles de colado y fundir.



Colado terminado con cofias retentivas "negras" para laboratorio insertadas.



Prótesis terminada con refuerzo incorporado y cofias retentivas insertadas.



Fácil sustitución de cofias con insertador/extractor de tapones retentivos

# PIVOTES DIRECTOS PARA SOBREDENTADURAS

**Spherical  
Pivot  
Line  
TITANIUM**



**PIVOT FLEX**  
en Titanio + TiN  
con esfera giratoria  
"autoparalelizable" Ø 2,5 mm

**PIVOT BLOCK**  
en Titanio esfera fija  
NORMAL Ø 2,5 mm  
MICRO Ø 1,8 mm



3 longitud: 10, 9, 7mm

3 longitud: 10, 9, 7mm

**OT EQUATOR  
Pivot**



**PIVOTE OT EQUATOR**  
en Titanio + TiN DE BAJO PERFIL



3 longitud: 10, 9, 7mm

**OT  
Reverse 3**

**Contenedor**  
TITANIO  
ANODIZADO



**Contenedor**  
ACERO



**Macho de  
retención**  
Ø esfera  
1,8mm



**Pivot  
hembra**  
TITANIO + TiN



**Herramienta  
manual**



**disco de  
protección**



**Insertador  
Ot Reverse**

A JUEGO CON EL MANGO  
INSERTADOR/EXTRACTOR



**Fresa**

PARA RAÍCES

**Contenedores de acero inoxidable**  
PARA RESINA Y SOLDADURA



**Contenedores de cofias de titanio**  
EL ANODIZADO FUCSIA MEJORA  
EL CAMUFLAJE EN PRÓTESIS DE RESINA



**Distanciadores para contenedores**  
NORMAL/MICRO



**Cofias blancas**



ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 1300g / MICRO 1100g

**Cofias rosas**



SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 900g / MICRO 800g

**Cofias amarillas**



EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 500g / MICRO 450g

**Cofias verdes**



ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 350g / MICRO 200g

**Cofias negras**



No retención - laboratorio

**Cofias super resilentes oro**



LIGERAMENTE ELÁSTICO - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 500g / MICRO 450g

**Cofias super resilentes plata**



ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 350g / MICRO 200g

**Contenedor de cofias**  
ACERO INOXIDABLE



**Contenedor de cofias**  
Titanio



**Distanciador para contenedor**  
OT EQUATOR



**Contenedor de cofias Smartbox**



**Cofia negra Smartbox**



De posicionamiento

**Cofia morada**



FUERTE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 2700g

**Cofias blancas transparentes**



ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS: 1800g

**Cofias rosas**



SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 1200g

**Cofias amarillas**



EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: 600g

**Cofias negras**



SIN RETENCIÓN  
EXCLUSIVO PARA LABORATORIO

**CLÍNICA**

**Anillos direccionales, para esferas fijas y giratorias (flex)**



Pivot Flex cementado en su sitio



Cofias de retención desalineadas sin anillos direccionales



Cofias retentivas paralelas al plano oclusal gracias a la rotación correcta de los anillos direccionales



**ANILLOS DIRECCIONALES con inclinación:**

0° 7° 14°

**CLÍNICA**

**Postes en titanio con esfera fija para aditamentos definitivos y temporales**



Poste temporal fijado con cemento de oxi-fosfato.



Para quitar el poste de la raíz sujetar la esfera con las pinzas y girar con cuidado en ambas direcciones.



El poste sale fácilmente gracias a su forma lisa y cónica.



Para fijar el poste definitivamente a la raíz es mejor hacer algunas muescas con él.

**CLÍNICA**

**Pivot block en titanio, fijación definitiva en la boca del paciente**



Preparar la raíz a nivel de la mucosa y calibrar el canal radicular utilizando la fresa (Mooser) de la medida adecuada.



Llenar los canales radiculares con cementos compósitos específicos e insertar los pivotes en titanio a esfera



Pivot block micro cementados en posición, se han creado muescas retentivas sobre los pivotes en titanio para que la fijación sea definitiva



Posicionar los anillos direccionales entre las raíces y las cofias retentivas y tomar la impresión



Impresión en alginato, se pueden ver los negativos de los attaches en posición



Posicionar los discos protectores entre los anillos direccionales y las cofias retentivas, llenar con resina auto-polimerizable y posicionar la prótesis en boca.



Una vez endurecida la resina, quitar la prótesis y eliminar los discos protectores, recortar el exceso de resina



Prótesis acabada

**CLÍNICA**

**Ot Reverse3, macho de retención fijado en la boca del paciente con resina auto-curado**



Se puede utilizar como retención temporal (herramienta manual), eliminando el poste en plástico. Advertencia: este sistema es solo temporales. El macho en plástico se puede fracturar o doblar con consiguiente problema de inserción consecuente.



Al fijar el atache con autocurado de la resina, es importante poner siempre un disco de protección o una pequeña tira de plástico en el cuello de la esfera para evitar la infiltración de la resina.



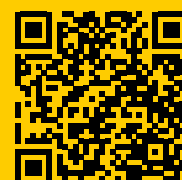
En todas las prótesis hechas totalmente de resina, o con OT BOX LARGE. Probar y controlar las prótesis, si es necesario ampliar el espacio con un cortador, para evitar interferencias con el macho de retención



Una vez curada la resina, retire los discos protectores y recorte todo el exceso.

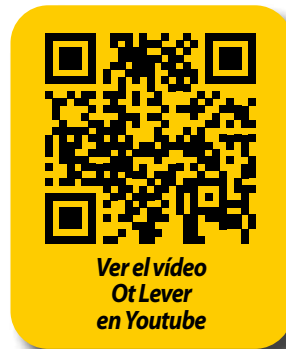


Ver el vídeo Sobredentadura directa sobre raíces en Youtube





**OT Lever, un sistema patentado para hacer rápida segura e higiénica extracción de cualquier dentadura dentadura postiza, brackets o alineadores.**

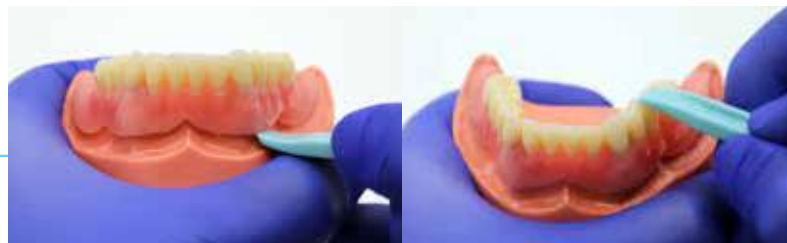


Ver el vídeo  
Ot Lever  
en Youtube

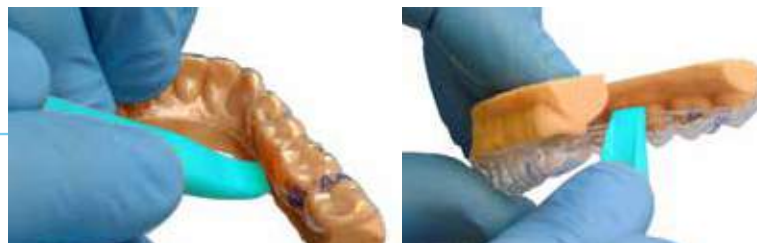


**OT Lever es eficaz en:**

*Prótesis total*



*Alineadores dentales*



*Prótesis combinadas*





## IMPLANTES DENTALES "DESCONOCIDOS"

Cada año se colocan varios millones de implantes dentales en todo el mundo. Por desgracia, el seguimiento de cada implante no siempre está bien garantizado. Por ello, muchos dentistas se enfrentan al problema de tener que identificar la conexión basándose en poca o ninguna información. Rhein83 ha desarrollado un protocolo sencillo y eficaz para identificar cualquier tipo de conexión de implante que ofrece varias opciones al dentista para la rehabilitación protésica, fija o removable.

### Primera opción: CÓMO IDENTIFICAR UN IMPLANTE DENTAL

La forma más segura y precisa de reconocer el implante desconocido es enviar un componente ya atornillado al implante en cuestión. De hecho, un pilar, tornillo de cicatrización o aditamento, siempre que tenga la rosca y la conexión intactas, será suficiente para que nuestros especialistas obtengan toda la información deseada.



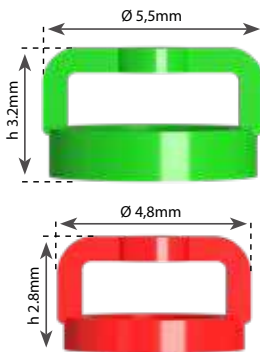
### Segunda opción: TOMA DE IMPRESIÓN

Utilice material de impresión (impregum con un alfiler de plástico) y proceda a la limpieza del implante si es necesario. Asegúrese de haber tomado una impresión exacta de la rosca y proceda a enviarla en sobre cerrado. **IMPRESIÓN DIGITAL:** Es posible realizar los mismos pasos con un escáner 3D enviando el archivo en formato STL a los técnicos de Rhein83.

### NUEVA REHABILITACIÓN PROTÉSICA

Las soluciones Rhein83 disponibles para la clínica son múltiples. Desde prótesis removibles con Ataches de bola Sphero Block y Sphero Flex hasta el sistema OT Equator de perfil bajo. Para rehabilitaciones fijas, el protocolo OT Brdige permite optimizar cualquier tratamiento con un protocolo que estandariza las diferentes conexiones protésicas apoyándose en un único componente (pilar OT Equator). Para cada componente será necesario indicar la altura gingival deseada.





El aditamento calcinable extracoronario OT CAP, se utiliza en prótesis combinadas, esqueletos metálicos removibles, dientes naturales, raíces e implantes. En proyectos protésicos con estructura rígida que incluyan fresados y contra-ataches adecuados, funciona como un botón retentivo y estabilizador. En prótesis resiliente sin fresados funciona con hundimientos verticales tipo amortiguador gracias a la cabeza plana de la esfera y a la cofia retentiva elástica. Es posible ir regulando la retención adecuada de la cofia en base a su color y grado de retención. Según el criterio se puede utilizar la cofia de retención de nylon o la TITAN CAP. El aditamento OT CAP TECNO debe considerarse aditamento de precisión. La esfera de titanio y el anillo de titanio incorporado en la cofia de nylon son fabricadas con tolerancias mecánicamente calculadas, asegurando de esta manera una excelente precisión. Por otra parte, el aditamento durante el proceso de elaboración no es afectado por ninguno de los posibles riesgos por el lijado, pulido o los fenómenos causados por el horno de ceramización, en cuanto a la esferaaditamento, es colocada con el paralelómetro y cementada sobre el muñón de retención y el trabajo quedará terminado.

## OT CAP TECNO



Sistema Ot Tecno, las esferas Normo o Micro se pueden utilizar con la misma vaina a pegar.

## OT BOX MONO



Posición del anillo para ser insertado en la esfera, antes de la duplicación del modelo.



	<b>Contenedores de acero inoxidable</b> PARA RESINA Y SOLDADURA		<b>Barras calcinables</b> NORMAL/MICRO
	<b>Contenedores de cofias de titanio</b> EL ANODIZADO FUCSIA MEJORA EL CAMUFLAJE EN PRÓTESIS DE RESINA		<b>Ot Box mono</b> NORMAL/MICRO
	<b>Cofias blancas</b> ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 1300g / MICRO 1100g		<b>Llave para paralelometro</b> Para Ot Cap NORMAL/MICRO
	<b>Cofias rosas</b> SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 900g / MICRO 800g		<b>Llave para paralelometro</b> Para Ot Cap Tecno NORMAL/MICRO
	<b>Cofias amarillas</b> EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 500g / MICRO 450g		<b>Llave reguladora de retención</b> NORMAL/MICRO
	<b>Cofias verdes</b> ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 350g / MICRO 200g		<b>Insertador /extractor de cofias</b> NORMAL/MICRO/Ot Equator
	<b>Cofias negras</b> No retención - laboratorio		En cajas metálicas y en la boca del paciente
	<b>Cofias titan cap</b> SUJECIÓN EN GRAMOS: NORMAL 1500g / MICRO 1300g		

## CLÍNICA



## LABORATORIO *Ot Cap calcinable*



Cortar la porción de barra que utilizaremos



Montar la esfera con la llave de paralelometro y hacer la fijación en la pared de la corona. Afinar al encerado.



Proteger la esfera con la cofia negra mientras se acaban y se brillan las coronas.



Aditamento colado. El hombro a lado de la pared de la corona dirige las cargas verticales en línea con los ataches.

## LABORATORIO *Ot Cap Tecno*



Montar la extensión calcinable Ot Tecno en paralelo con la llave adecuada y completar el modelado creando un paso a lo largo de la pared de la corona.



Posicionar el atache ensamblado con la vaina con rosca (Ot Cap Micro-Normo) en la llave, aplicar compuesto anaeróbico metal-metal tanto sobre la vaina como en el hueco.



Esperar que el compuesto endurezca, quitar el exceso y acabar.



Una vez que el compuesto haya endurecido, el atache se puede desatornillar para controlar la perfecta adhesión del mismo.

## LABORATORIO *Ot box mono utilizado con la técnica de modelo duplicado con revestimiento*



Anillo posicionador en la esfera.



Modelo duplicado en revestimiento.



Contenedor de cofias OT BOX MONO colocado sobre el modelo duplicado.



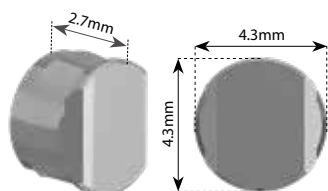
Contenedor OT BOX MONO fundido y terminado albergando la cofia retentiva.



Cofia: forma para técnica de duplicación



Cofia: forma para ser insertado en el contenedor prefabricado de acero inoxidable



Ver el vídeo  
Ot Strategy  
en Youtube

	<b>Base estándar</b>		<b>Contenedor de acero inoxidable</b> Para soldar o pegar al esqueleto metálico
	<b>Base larga</b>		<b>Posicionador Ot Strategy</b> Para lograr una posición exacta del contenedor sobre la esfera
	<b>Cofia de duplicación</b> Blanca Estándar - 1300g		<b>Cofia por contenedor</b> Blanca Estándar - 1300g
	<b>Cofia de duplicación</b> Rosa Suave - 900g		<b>Cofia por contenedor</b> Rosa Suave - 900g
	<b>Cofia de duplicación</b> Amarillo Extra suave - 500g		<b>Cofia por contenedor</b> Amarillo Extra suave - 500g
	<b>Cofia de duplicación</b> Negra económica para procesos de laboratorio		<b>Cofia por contenedor</b> Negra económica para procesos de laboratorio
	<b>Insertador/extractor de cofias</b> Ot Strategy		<b>Poste analogo</b>
	<b>Llave para paralelometro</b> Ot Strategy		



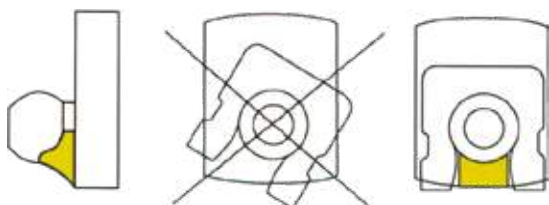
OT STRATEGY son aditamentos de precisión. Es importante colocar la esfera en paralelo, de esto depende su correcto funcionamiento. El aditamento OT STRATEGY es el único de este tipo, al tener unas líneas de apoyo debajo de la esfera (patentado) alinea automáticamente la cofia, esto es muy importante para la inserción de la prótesis y para la duración de la cofia como evita riesgos de ruptura de la esfera. La dimensión reducida de nuestro aditamento permite su aplicación en espacios reducidos, son indicados para prótesis removibles que contengan los fresados adecuados. Si no se utilizan fresados, se sugiere utilizar los accesorios STEADY.

### LLAVE PARA PARALELOMETRO



**LADO A:** Para el posicionamiento de la esfera  
**LADO B:** Para el posicionamiento del steady

### REFUERZO DE LA ESFERA



**Enfriamiento equilibrado del metal fundido**  
**Refuerzo para la esfera**  
**Guía de alineación de la cofia**



## CLÍNICA



## LABORATORIO *Contenedor colado para cofias retentivas*



Introduzca el husillo de bolas en la llave al final del recorrido: coloque el husillo sobre el modelo de cera y con la llave toque la escayola



Coronas terminadas con el aditamento colado, fresado terminado y pulido.



Cofia retentiva insertada en la esfera. Ence-re en el modelo, esto es muy importante para mantener la cofia limpia antes de la duplicación.



Modelo duplicado, la forma de la cofia es bien reproducida.



Formato de gorro recubierto de cera. Esque- leto moldeado en cera



Colada terminada. Inserte la cofia negra de laboratorio con el insertador adecuado



Esqueleto acabado, montado en el modelo



Insertión de la cofia duplicada en sentido vertical. Prótesis terminada.

## LABORATORIO *Contenedor prefabricado en acero inoxidable para cofias retentivas*



Corona y aditamento calcinable OT STRA- TEGY Posicionando el anillo y contenedor



Anillo posicionador en la esfera.



Contenedor de acero inoxidable colocado en el aditamento.



Modelo duplicado en revestimiento y estructura de apoyo encerada.



1a. opción: Contenedor inoxidable soldado al esqueleto.



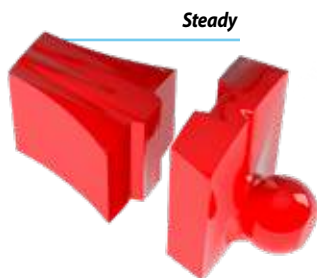
2a. opción: Contenedor inoxidable pegado con cemento anaeróbico.



Insertión de la cofia de retención en el contenedor inoxidable en sentido lateral.



Una vez fundida la corona con el accesorio de bola, proceda con el tapón y el recipiente prefabricado INOX. En este caso, se puede utilizar la cofia retentiva o el posicionador amarillo para duplicar el contenedor en su posición. Una vez terminado el trabajo, se realiza la unión con el esqueleto mediante soldadura o pegado.



## LABORATORIO *técnica con base estándar + steady*



Insertar el componente STEADY en la llave de paralelometro (lado B) y posicionarlo y acortarlo si es necesario.

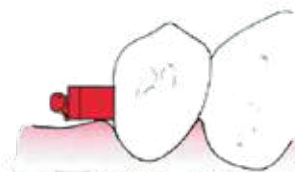


Posicionar el macho esférico en la llave (lado A) y pegarlo al componente STEADY en la posición óptima.



Terminada la fusión, colocar la cofia de retención sobre la esfera y así aliviar las áreas retentivas.

### Optional = STEADY



Steady + Patrice Estándar



Modelo duplicado en revestimiento.

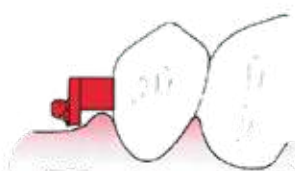


Esqueleto modelado.



Trabajo terminado.

## LABORATORIO *técnica con base larga + steady*



Steady + Patrice Larga



Insertar el componente STEADY en la llave de paralelometro (lado B) y posicionarlo, acortarlo si es necesario.

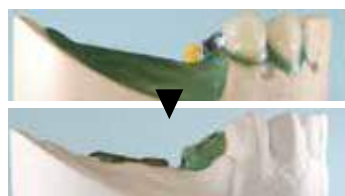


Posicionar el macho esférico en la llave (lado A) y pegarlo al componente STEADY en la posición mejor.



Corona y aditamento terminados, el STEADY es rebajado y adaptado en base a las necesidades.

EL STEADY calcinable es un soporte de forma cónica definido como OPCIONAL, puede ser utilizado solo en algunos casos, particularmente donde no existen fresados. Es con aumento en línea y utilizado con la idea de personalizar las prótesis, se puede utilizar con la base STRATEGY: ESTÁNDAR Y LARGA, esto nos ofrece varias soluciones técnicas.



Corona y STEADY alivados y bloqueados para ser duplicados incluyendo la cofia retentiva colocada en la esfera.



Esqueleto metálico insertado en el modelo



Trabajo terminado.

**En caso de que no existan fresados de apoyo, el STEADY funciona como "contraaditamento". En caso de desdentados unilaterales, el STEADY evita la tracción distal y el desplazamiento lateral.**

**CLÍNICA**

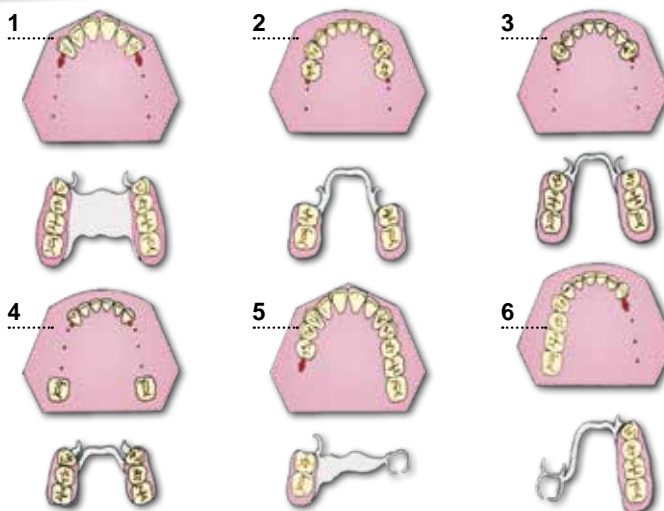


**CLÍNICA**

*Ot Strategy*

**LABORATORIO**

*Ot Strategy, proyecto protésico*



**CLÍNICA**

*Ot Cap*

**LABORATORIO**

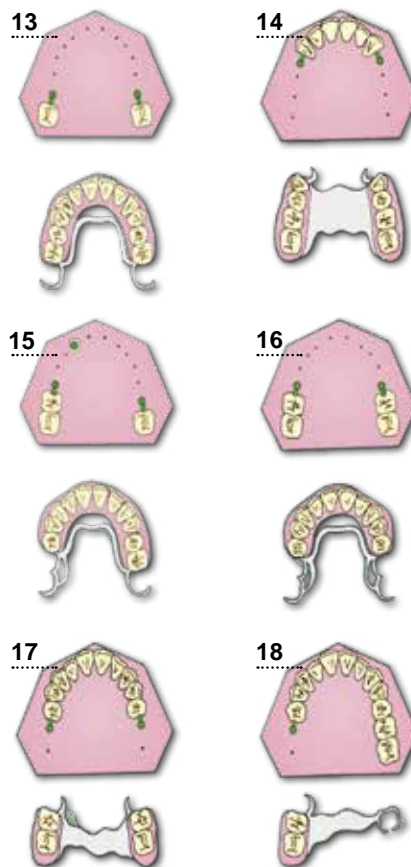
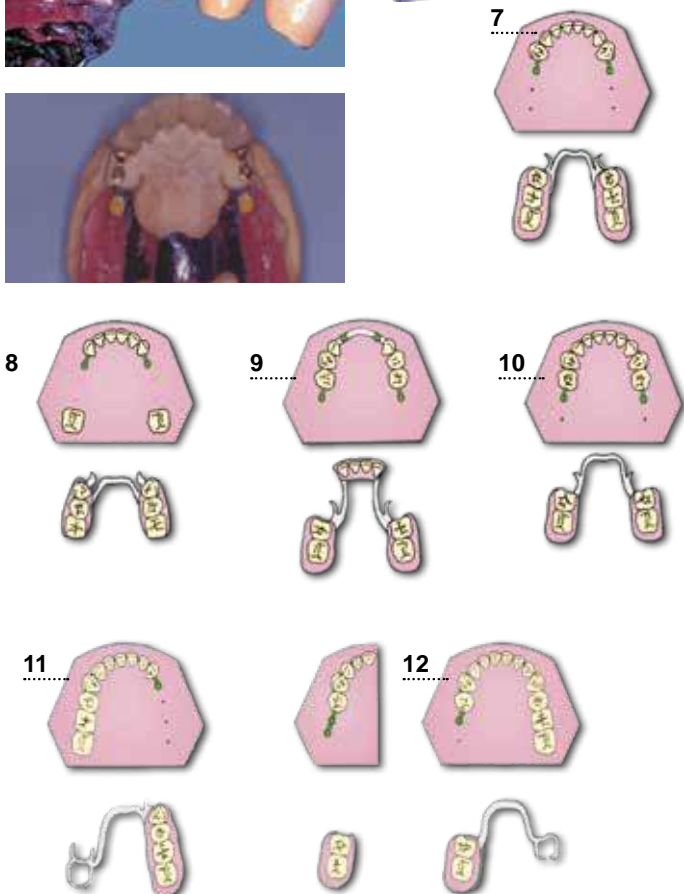
*Ot Cap, proyecto protésico (arcada inferior y superior)*



*Arcada inferior*



*Arcada superior*



# OT UNILATERAL

Aditamento A Retención combinada para prótesis monolateral



EL OT Unilateral es un aditamento libre en silla de montar para soluciones protésicas unilaterales, muy fácil de trabajar para el técnico. Los pacientes lo sienten mucho mas cómodo y seguro como una solución protésica fija. Con una buena combinación entre las estructuras y las cofias retentivas, las prótesis adherirán perfectamente a los tejidos gingivales y proporcionarán buena estabilidad especialmente cuando son cargadas por las fuerzas masticatorias, lo cual incrementará la compresión de la silla de montar sobre los tejidos, evitando presión y traumas de los principales ataches.



Uni-Box calcinable



Cofia Ot Cap

MICRO



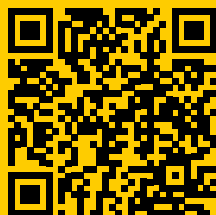
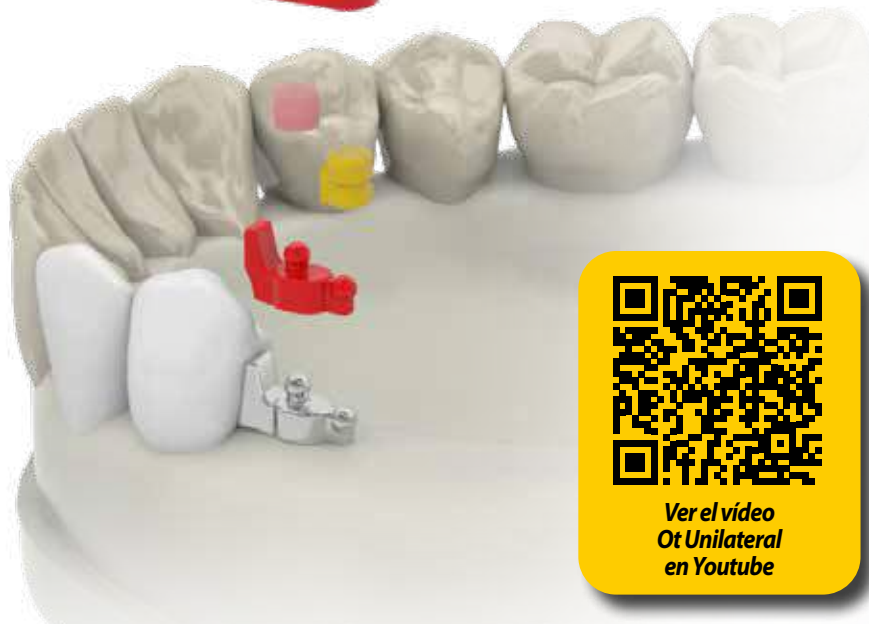
Cofia Ot Strategy

per duplicare



Aditamento calcinable

Ot Unilateral



Ver el vídeo  
Ot Unilateral  
en Youtube

## COFIAS RETENTIVAS OT CAP



Cofias blancas

ESTÁNDAR - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 1300g / MICRO 1100g



Cofias rosas

SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 900g / MICRO 800g



Cofias amarillas

EXTRA SUAVE - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 500g / MICRO 450g



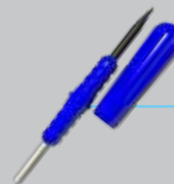
Cofias verdes

ELÁSTICOS - SUJECIÓN EN GRAMOS:  
NORMAL 350g / MICRO 200g



Cofias negras

No retención - laboratorio



Insertador /extractor de cofias  
NORMAL/MICRO/Ot Equator

## COFIAS RETENTIVAS OT STRATEGY



Cofia de duplicación

Blanca Estandárd - 1300g



Cofia de duplicación

Rosa Suave - 900g



Cofia de duplicación

Amarillo Extra suave - 500g



Cofia de duplicación

Negra económica  
para procesos de  
laboratorio



Insertador/extractor de cofias

Ot Strategy



Llave para paralemetro

Ot Strategy

**LABORATORIO**



Especificaciones técnicas: esferas con techo plano ayudan también a distribuir la carga de la masticación sobre la encía retención y resiliencia son controladas con un surtido de cofias retentivas

**LABORATORIO** *Silla monolateral: montaje del atache y sobreestructura en una fase*



Posicionar la barra OT UNILATERAL utilizando la llave OT CAP empezando por el análisis del plano masticatorio y conectarla a la última corona modelada en cera.



Insertar el anillo posicionador sobre la esfera OT CAP micro. Posicionar el componente UNI-BOX calcinable, el anillo posicionador garantizará la estabilidad.



Conectar distalmente un conector al componente UNI-BOX con resina o cianoacrilato teniendo cuidado de no invadir el interior del UNI-BOX



Quitar el anillo posicionador de la esfera OT CAP y poner pivotes a las dos estructuras.



La fusión contemporánea es una de las peculiaridades del OT UNILATERAL



OT UNILATERAL y UNI-BOX fundidos, arenar con atención para no desgastar las esferas y las paredes de la barra, insertar las cofias negras para las fases de prueba y de acabado de la prótesis.



Prueba en cera, la silla gingival debe extenderse bien adherida a la encía para asegurar la estabilidad y el funcionamiento



Trabajo acabado, en el componente UNI-BOX fundido, se insertan las cofias retentivas definitivas con grados de retención adecuados.

**LABORATORIO** *Silla bilateral: función resiliente y estabilidad sin fresajes*



Posicionar la barra OT UNILATERAL utilizando la llave OT CAP micro empezando por el análisis del plano masticatorio y conectarla a la última corona modelada en cera.



Trabajo acabado, en el componente UNI-BOX fundido, se insertan las cofias ot cap y ot strategy definitivas con grados de retención adecuados.

**LABORATORIO** *Barra sobre implantes: extensiones distales y función combinada*



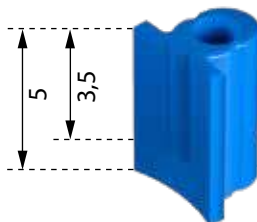
Tras la inserción de los anclajes para la construcción de la barra, posicionar la barra OT UNILATERAL utilizando la llave OT CAP empezando por el análisis del plano masticatorio. Conectarla distalmente a la barra modelada.



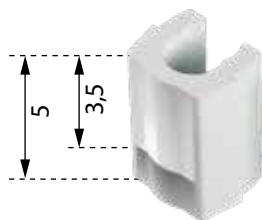
Barra colada, gracias a la función combinada del OT UNILATERAL, se garantiza una mayor estabilidad a la prótesis sin sobrecargar los implantes.



Llave de paralelómetro



Macho calcinable



Clip blanco

Retención estándar



Opcional Steady

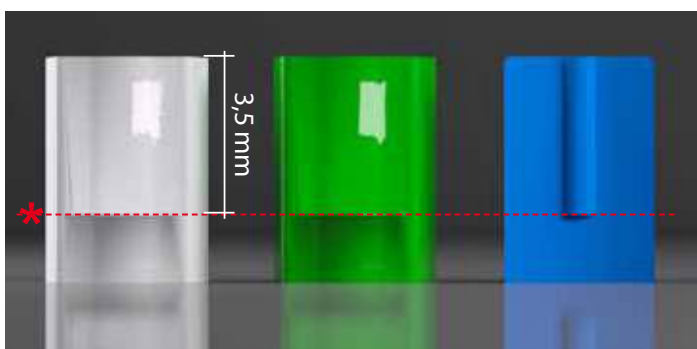


Insertador/extractor

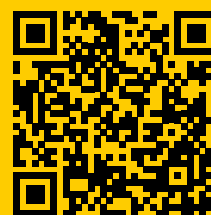
Para clips Ot Vertical



El atache OT VERTICAL y el clip retentivo tienen una altura de 5 mm y se pueden acortar hasta el signo indicativo obteniendo una altura de 3,5 mm. El mismo signo indicativo también será útil para el dentista si, en futuro, tendrá que cambiar el clip en la boca del paciente.



Los ataches Ot Vertical y los clips retentivos se pueden bajar en altura para evitar inconvenientes, no recomendamos acortarlos más allá del signo indicativo \* de 3,5 mm.



Ver el video  
Ot Vertical  
en Youtube

**LABORATORIO** *Montaje macho calcinable individual*



Llave para el paralelómetro: insertar el enchufe en el agujero del atache, girar algunas veces para obtener el sello correcto y poder llevarlo cómodamente después de la fijación del atache en la cera.



Completato il montaggio e la modellatura in cera chiudere il foro con della cera e creare un fresaggio linguale, procedere alla pematatura del manufatto.



Coronas con ataches colados y fresado acabado.



Clip retentivo insertado en el macho cilíndrico. Modelo encerado (tener cuidado de no ensuciar de cera la cofia antes de la duplicación).



Modelo duplicado en revestimiento con la reproducción del formato del clip



Mascarilla colada y arenada



Trabajo acabado, clip retentivo verde insertado en el esqueleto.



Trabajo acabado

**LABORATORIO** *Montaje macho calcinable + steady*



Llave para el paralelómetro: insertar el enchufe en el agujero del Steady adaptado para seguir el perfil mucoso, girar para quitar la llave después de fijarlo.



Posicionar el macho Ot Vertical pegandolo a nivel lingual al Steady y completar con el cerado.



Coronas con atache colado, el Steady y el Vertical se han adaptado al perfil de la mucosa.



Clip retentivo insertado sobre el macho cilíndrico. Modelo descargado con cera (atención a no suciliar de cera la cofia antes de la duplicación).



Modelo duplicado en revestimiento con la reproducción del formato del Steady y del clip.



Mascarilla modelada. Revestir con la cera la porción Steady para conseguir un guía a la inserción y estabilidad una vez colada.



Mascarilla insertada sobre el Steady



Mascarilla sobre el modelo. La estabilidad es garantida también sin fresado, gracias al Steady

# PIN DE CERRADURA OT LOCK

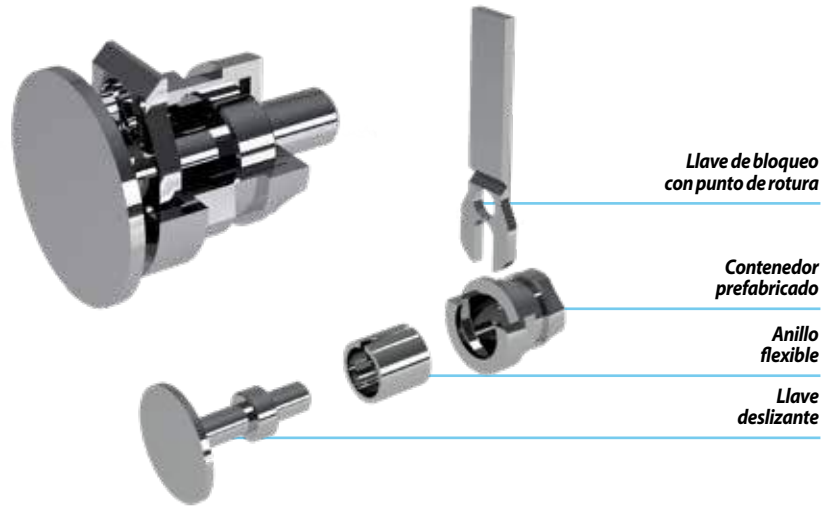
Con mecanismo intercambiable



**PIN DE CERRADURA EN TITANIO**

## PIN DE CERRADURA EN TITANIO AJUSTABLE

Sistema de anillos espaciadores para posicionar la llave siguiendo la forma de la dentadura

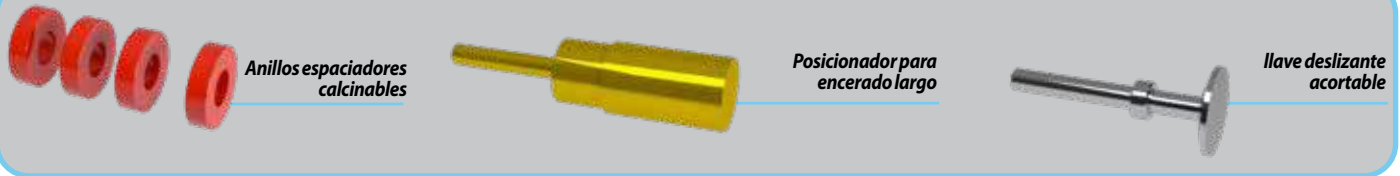


Llave de bloqueo con punto de rotura

Contenedor prefabricado

Anillo flexible

Llave deslizante

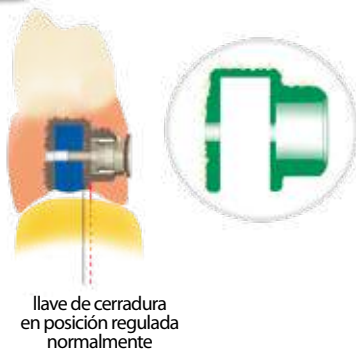


Anillos espaciadores calcinables

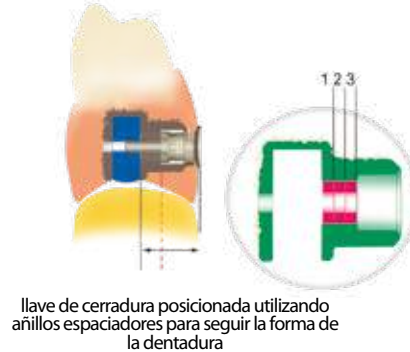
Posicionador para encerado largo

Llave deslizante acortado

### LABORATORIO Pin de cerradura en titanio



llave de cerradura en posición regulada normalmente



llave de cerradura posicionada utilizando anillos espaciadores para seguir la forma de la dentadura



Insertar el PIN Cerámico



Barra colada pulida y terminada



Insertar el conformador del contenedor dentro del orificio y los elementos en su lugar. Asegurarse de no pasar la marca de "stop" cuando se aplica la resina.



Fabricar la super estructura de la resina hasta el tope. Quitar el conformador del contenedor y colar.



Remover el contenedor moldeado de la estructura calcinable.



El contenedor circular está hecho a la medida para insertar y pegar el contenedor prefabricado.



Modelar la estructura con resina, cubrir el espaciador cerámico y la parte del contenedor moldeado.



Insertar la llave de ceradura, dentro de la guía de retención y asegurarla con resina.



Doblar y romper la extensión opuesta. Pulir y terminar.



Aplicación del material compuesto autocurable para parar la llave de bloqueo e insertar el perno deslizante en el mismo agujero.



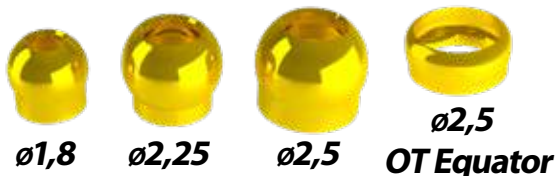
Pulir y terminar.



Trabajo terminado. A la derecha se encuentra el pin de cerradura de titanio y a la izquierda el pin de cerradura colado, ambos tienen la misma función.

## Concave RECONSTRUCTIVE Sphere

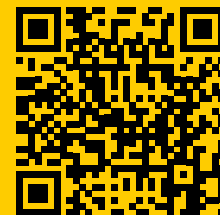
### OT EQUATOR



PARA RECONSTRUIR  
CUALQUIER ADITAMENTO  
ESFÉRICO DEL MERCADO



**MULTIUSO**  
TITANIO + BAÑO DE TiN  
(más de 1600 Vickers)



Ver el vídeo  
Esferas reconstructivas  
en Youtube

Los aditamentos dentales, como la mayoría de los mecanismos, están sujetos al desgaste. En muchos casos el aditamento comienza a desgastarse en un breve período de tiempo, cuando la situación general, tanto de la boca como de la prótesis, aún está en condiciones ideales. El paciente se queja de la inestabilidad de la parte móvil de la prótesis y en algunos casos la única solución es rehacer la prótesis. Rhein83 produce esferas para renovar o modificar estos aditamentos que volverán a dar de nuevo estabilidad a la prótesis en una única sesión, resolviendo un serio problema, en muchos casos tanto para el paciente como para el dentista. Así se resolverá el problema sin tener que recurrir a nuevas prótesis. La técnica para aplicar estas pequeñas esferas es una simple operación gracias a los instrumentos que se suministran con las esferas y que permiten al dentista tratar, adaptar y colocar las esferas en su posición exacta en la boca, una operación que de lo contrario sería complicada debido a las dimensiones extremadamente pequeñas de las esferas. El color dorado de estas esferas se atribuye a su baño de TiN que le proporciona una superficie extremadamente dura y resistente al desgaste (más de 1600 Vickers).

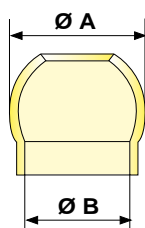
**ESFERA HUECA**  
Disponible en 3 tamaños:

Ø A	Ø B
2,5 mm	1,9 mm
2,25 mm	1,55 mm
1,8 mm	1,4 mm

**OTEQUATOR**

Ø A	Ø B
2,5 mm	2,1 mm

- A- Soporte de la esfera
- B- Sujeción de la esfera
- C- Sujeción de la banda
- D- Espátula para insertar el cemento dentro de la esfera.



Viendo el éxito que tienen los aditamentos esféricos es indispensable que tengan una larga vida funcional. En los casos de prótesis donde las esferas se han comenzado a desgastar, es posible en las primeras fases utilizar cofias de elasticidad más ajustada (DR8), para restaurar la retención. Después, con las ESFERAS HUECAS se restaura el tamaño original así que quede cubierta de titanio con baño de TiN y tenga un índice Vickers de más de 1600, lo que asegura un funcionamiento sin problemas en el futuro. Otras aplicaciones útiles pueden ser: La posibilidad de transformar aditamentos de otros sistemas, que ya están colocados en boca pero que tienen esferas de diámetro pequeño, en aditamentos con grandes esferas para obtener una mayor retención. Transformar aditamentos de sobredentadura que tienen otro diseño, por ejemplo tipo "O Ring", postes cónicos o de otra forma, en attaches con una retención esférica.

### CLÍNICA

### Restauración de un atache esférico desgastado



Con la herramienta de plástico (lado A), tomar la esfera hueca, intentar ponerla sobre la esfera desgastada.



En el caso de que la esfera hueca no entre en la esfera consumada, utilizando una broca cilíndrica (diamante o tungsteno) reducir el diámetro en la medida necesaria para enserar la esfera hueca en la posición.



Comprobar el correcto posicionamiento de la esfera hueca en el poste acabado y desengrasar las 2 partes.



También puede afinar la superficie del metal con la herramienta de un lado C, mediante la inserción de una tira en los cortes adecuados, insertar y girar con la mano.



Utilizar un cemento compuesto de dos componentes y colocar una pequeña cantidad dentro de la esfera.



Colocar la esfera hueca sobre el poste y esperar el endurecimiento de el cemento compuesto.



Una vez endurecido, eliminar el exceso de compuesto.



Terminado el trabajo, la cofia se puede reemplazar si es necesario.

# ESFERA SÓLIDA RECONSTRUCTIVA

Titanio + baño de TiN

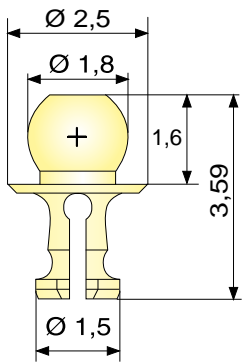
## Solid RECONSTRUCTIVE Sphere

PARA RECONSTRUIR CUALQUIER ADITAMENTO CÓNCAVO EN EL MERCADO COMO: ERA, CEKA, ETC.



**MULTIUSO**  
Esfera "reconstructiva" sólida TITANIO + BAÑO DE TiN (más de 1600 Vickers)

Las ESFERAS DE RECONSTRUCCIÓN SÓLIDAS pueden colocarse en todo tipo de aditamentos huecos o de aquellos con un anillo, por ejemplo: ERA-CEKA, etc. Existen varios tipos y formas en el mercado y se utilizan en muchas clases de prótesis, en sobredentaduras, en implantes y raíces, en estructuras y prótesis combinadas. Si se empiezan a desgastar no es fácil reactivarlos. Las ESFERAS DE RECONSTRUCCIÓN SÓLIDA ofrecen una alternativa válida y permiten transformar un atache "CÓNCAVO" en un Micro OT CAP, directamente en la boca del paciente. Además garantizan un mecanismo funcional de larga duración, gracias al baño de TiN. Las esferas sólidas no se desgastan y el mantenimiento futuro se limita al cambio de las cofias de retención elástica, recomendado cada 12 meses.



**ESFERA SÓLIDA**  
Tamaño único  
MICRO Ø 1,8 mm

HERRAMIENTA para sujetar la Esfera



Ot Cem es un cemento compósito micro-híbrido autofoto polimerizable. El cemento se ha diseñado para pegar en manera definitiva metal-metal en el uso de ataches o para soluciones protésicas implantares. Se recomienda para los siguientes productos: OT CAP TECNO, ESFERA HUECA, ESFERA SÓLIDA, COPING COVER, ecc.

### CLÍNICA

#### La restauración de un atache a forma de anillo



Atache antiguo desgastado.



Con la herramienta adecuada se coloca la esfera sólida con el compuesto de dos componentes y se espera el endurecimiento.



El atache se ha convertido en un OT CAP MICRO directamente en la boca del paciente.

### CLÍNICA

#### Restaurar una barra fresada desgastada



Sobre una barra sin ataches con pérdida de fricción, crear un agujero en la pared del diámetro del poste esférico (1,6mm).



Colocar el compuesto en el vástago de la esfera sólida, con la herramienta en posición y esperar el curado.



Esfera sólida pegada en su sitio. Ahora se establece la cofia Ot Strategy en la prótesis, se obtiene estabilidad y retención.

### CLÍNICA

#### Recuperación de los ataches en titanio cementados y fracturados



Paciente con ataches en titanio cementado sobre implantes desconocidos, que están libres de estrías en la cabeza del atache.



Si el dentista no puede hacer una sustitución completa, restaurar la retención pegando las esferas sólidas en la cavidad.



Prótesis ya existentes estabilizada gracias a la retención restaurada en la clínica.



# SERVICIOS DIRECTOS

*Un servicio telefónico está disponible durante las horas de oficina  
para responder a preguntas técnicas e información diversa.*

**Tel. +39 051 244510 - +39 051 244396 - Fax +39 051 245238**

Rhein83 página web  
**[www.rhein83.com](http://www.rhein83.com)**

Informaciones generales  
**[info@rhein83.com](mailto:info@rhein83.com)**

pedidos extranjeros  
**[international.orders@rhein83.it](mailto:international.orders@rhein83.it)**

Soporte técnico  
**[support@rhein83.com](mailto:support@rhein83.com)**

Oficina de Marketing  
**[direzione@rhein83.it](mailto:direzione@rhein83.it)**



# RHEIN 83

Via ZAGO, 10/ABC  
40128 - BOLOGNA (ITALY)

Tel. (+39) 051 244510 - (+39) 051 244396  
Fax (+39) 051 245238

