



IPS Implants®

Preprosthetic





¡La cirugía bucal y maxilofacial es nuestra pasión! Nuestro objetivo es perfeccionarla junto con nuestros clientes. Trabajamos día a día para desarrollar productos y servicios innovadores que satisfagan los requisitos de calidad más exigentes y contribuyan al bienestar del paciente.

Índice

	Páginas
Introducción	4 - 5
Características, funciones y beneficios	6 - 11
Campos de aplicación	12
Técnica quirúrgica	13 - 17
Cuidados postoperatorios	18 - 27
Digital	18 - 23
Analógico	24 - 27
Casos clínicos	28 - 29
Accesorios de osteosíntesis y prótesis	30
La familia de productos IPS®	31



IPS Implants® Preprosthetic One Patient. One Solution.

La implantología dental convencional es una opción bien establecida para la rehabilitación dental, siempre y cuando exista una cantidad suficiente de hueso y de tejidos blandos.

Sin embargo, en el caso de una pérdida o sustitución tisular importante, los métodos convencionales poseen limitaciones. Aquí es precisamente donde las nuevas posibilidades de IPS Implants® Preprosthetic ofrecen una excelente contribución para lograr una rehabilitación dental inmediata funcionalmente estable, independientemente de la región maxilar tratada. El implante, que se fabrica con forma libre, ofrece un alto grado de estabilidad.

Los costes de tratamiento comparativamente moderados y la reducción de la duración del tratamiento, representan una opción terapéutica interesante para los pacientes con situaciones tisulares complejas.

Características, función y beneficios



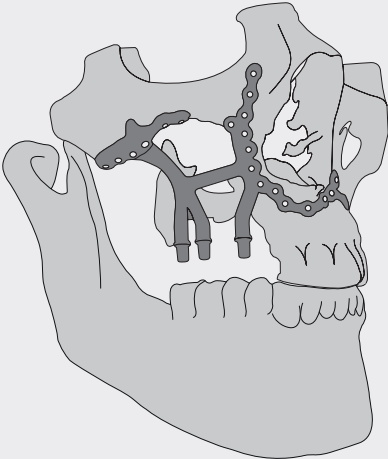
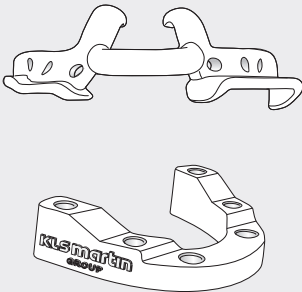
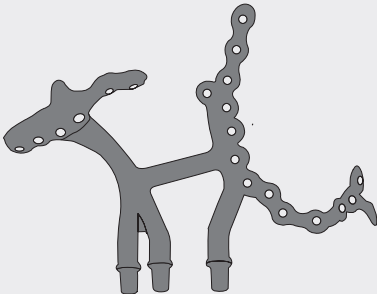
IPS Implants® Preprosthetic convence con su sencillo y eficiente proceso para ofrecer soluciones a la medida del paciente, desde la planificación hasta el implante funcionalizado, como base para una rehabilitación dental completa.

Con IPS Gate®, KLS Martin ofrece una plataforma para guiar a los cirujanos y usuarios de manera segura y efectiva a través de la consulta, la planificación —incluyendo posibles correcciones— y la fabricación de productos personalizados para los pacientes. Su enfoque intuitivo ofrece al usuario la máxima movilidad, flexibilidad y funcionalidad.

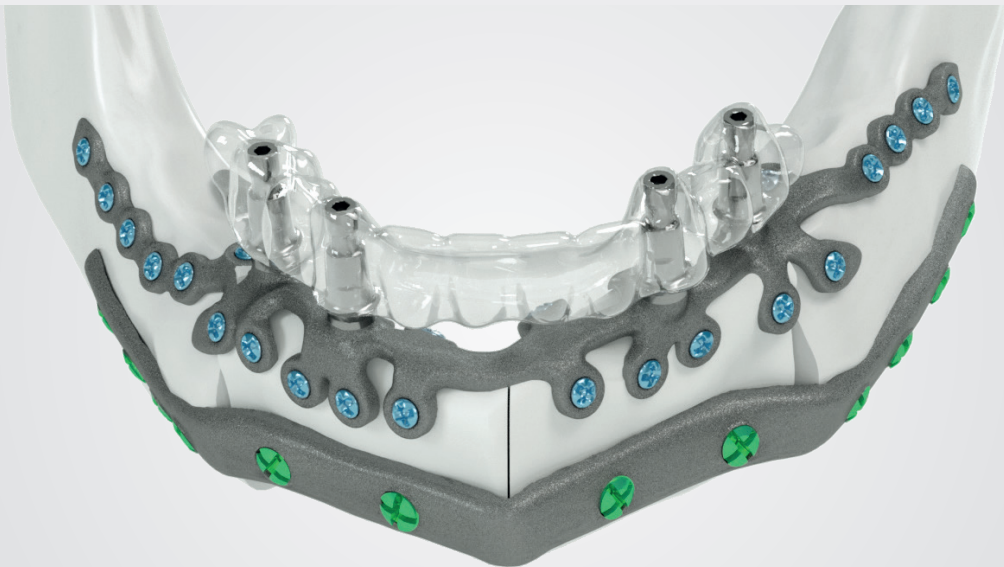
Los implantes personalizados para los pacientes, las herramientas de planificación y los modelos anatómicos se elaboran con las tecnologías de fabricación más novedosas utilizando distintos materiales.

Gracias a la planificación por ordenador y a los implantes funcionalizados a la medida de cada paciente, se puede llevar a cabo una planificación preoperatoria con los datos clínicos individuales con una precisión quirúrgica sin precedentes.

IPS Implants® Preprosthetic

	Características	Beneficio
Proceso de planificación 	■ Interacción eficiente con el usuario a través de IPS Gate® ■ Planificación, fabricación, envío y soporte in situ por un mismo proveedor ■ Diversas posibilidades de planificación - Predeterminación exacta de los orificios para los tornillos y de los tornillos de osteosíntesis que se van a utilizar (Ø 1,5 mm y Ø 2,0 mm) - Elementos preventivos (p. ej. estructuras metálicas prolongadas) - Combinabilidad de IPS Implants® Preprosthetic con soluciones de epítesis o implantes reconstructivos a la medida del paciente	■ Movilidad, flexibilidad y funcionalidad máximas ■ Servicio integral que evita el esfuerzo de coordinación entre varios proveedores de servicios ■ Alto grado de seguridad en la planificación ■ Diseño optimizado «one-fits-only» ■ Concepto integral de tratamiento
Calibres de marcado y guías de colocación (opcionales) 	■ Permite trasladar la planificación virtual al quirófano ■ Calibre de marcado: marcado de la línea de osteotomía ■ Guía de colocación: férula para soluciones de implantes formadas por dos partes en dos cuadrantes	■ Alta seguridad gracias a la determinación exacta de la posición de colocación del implante ■ Nivelación de la cresta alveolar ■ Colocación precisa
Implante 	■ Últimas tecnologías de fabricación, como la fabricación aditiva con forma libre ■ Diseño funcionalizado ■ Implante basado en los datos individuales del paciente verificados en fábrica para una precisión de ajuste óptima ■ El archivo STL está disponible a través de IPS Gate® si es necesario	■ Alto grado de libertad en la conformación individual de la estructura de armazón y de los postes, incluso en condiciones óseas y de tejidos blandos complejas ■ Colocación exacta de los implantes ■ Con el mejor ajuste tridimensional posible ■ Al no ser necesario cortar o doblar a la medida, no se generan bordes afilados ■ Compatibilidad con navegación intraoperatoria

Características, función y beneficios

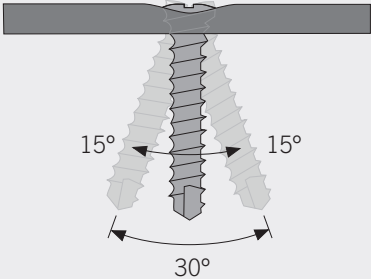
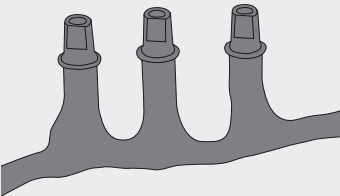
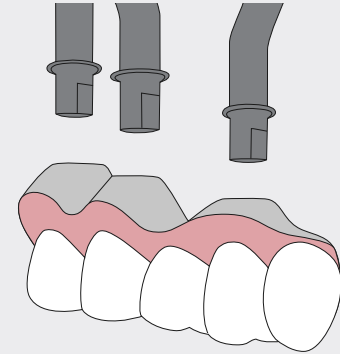


Después del uso satisfactorio de IPS Implants® Mandible Reconstruction, en un segundo paso se puede tratar al paciente con IPS Implants® Preprosthetic.

Las ventajas para el paciente derivadas de IPS Implants® Preprosthetic son unas menores molestias, por la reducción de las intervenciones quirúrgicas en comparación con los métodos alternativos, y un acortamiento de la fase de rehabilitación y de tratamiento en su conjunto.

Es muy satisfactorio que con este nuevo procedimiento, desarrollado en cooperación con la Universidad Médica de Hannover, sea posible una rápida resistencia a la masticación funcionalmente estable y, por lo tanto, un efecto estético y estético inmediato, se obtiene un resultado funcional.

IPS Implants® Preprosthetic

	Características	Beneficio
	■ Posibilidad de dotar multivectorialmente a la placa de tornillos de osteosíntesis estándar o de ángulo estable	■ Máxima individualidad y estabilidad ■ Fijación ósea primaria funcionalmente estable
Postes del implante 	■ Fijación alejada del punto de perforación del poste en los tejidos blandos ■ Superficie pulida de los postes ■ Los pilares integrados en los postes reducen las interfaces	■ Las inflamaciones raras de la mucosa que rodea al poste no influyen de modo directo en la fijación ■ Simplificación de la higiene oral ■ Conexión continua sin cavidades o micromovimientos entre el poste y el abutment
Prostodoncia 	■ Le proporcionamos el archivo STL de la prótesis dental provisional ■ Los componentes (destornilladores y tornillos) para la fijación intraoperatoria de la prótesis dental provisional están incluidos en el kit protésico	■ Usted, como usuario, sigue fabricando la prótesis dental (provisional) con el socio de confianza que desee ■ Resultado estético inmediato después de la operación ■ Rápida recuperación masticatoria postoperatoria ■ Calidad asegurada (paralelismo de los postes) ■ Eficiente gestión operatoria y del caso clínico
Tratamiento 	■ La restauración unilateral con IPS Implants® Preprosthetic se puede efectuar en un plazo de cuatro a seis semanas	■ Tratamiento rápido y eficiente del paciente ■ Ahorro significativo en los costes totales

Características, función y beneficios



Nuestro enfoque de tratamiento integral facilita el tratamiento subsiguiente del paciente después de la operación. El procedimiento es comparable al de los implantes dentales convencionales. Por tanto, el dentista del paciente puede llevar a cabo el tratamiento postoperatorio.

Para ello, tiene disponibles los componentes protésicos para la rehabilitación protésica definitiva. Con la ayuda de estos artículos, su socio de confianza puede seguir fabricando la prótesis definitiva. Esto permite una gestión eficaz del caso clínico.

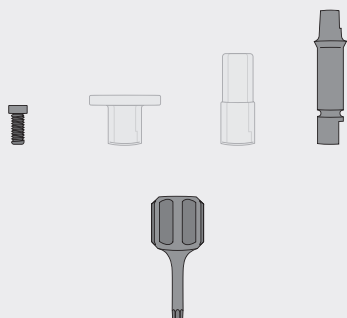
Para la rehabilitación protésica definitiva se recomienda una prótesis fija sobre barra. Esto garantiza una higiene bucal óptima para su paciente.

IPS Implants® Preprosthetic – Prostodoncia

Prostodoncia postoperatoria

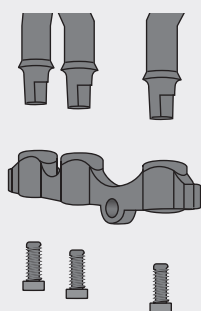
Características

Beneficio



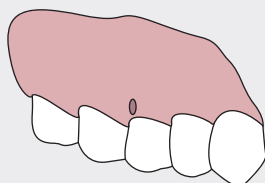
- Componentes protésicos para la rehabilitación protésica definitiva disponibles por separado

- Fabricación de la barra y de la prótesis dental definitiva con ayuda de los componentes protésicos por parte de su socio de confianza



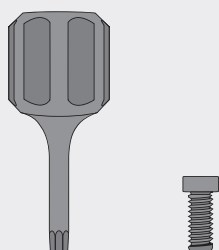
- Barra como base para la prótesis dental definitiva

- Fabricación por parte de su socio de confianza
- Higiene oral más sencilla también para el paciente gracias a la conexión «de enchufe» de la prótesis removible
- Condiciones óptimas de planificación para el protésico
- Reducción del tiempo necesario hasta disponer de la prótesis dental definitiva



- Se puede planificar la prótesis dental definitiva de forma digital o clásica con modelos en yeso

- Concepto integral



- Destornillador y tornillo protésico disponibles por separado

- Componentes modulares
- Como complemento del kit protésico
- Para la inserción inicial y la sustitución por la rehabilitación protésica definitiva

Paso a paso hacia el tratamiento óptimo





Técnica quirúrgica

Rehabilitación dental inmediata con IPS Implants® Preprosthetic

Páginas 13 - 17

Univ. Prof. Dr. Dr. Nils-Claudius Gellrich
Dr. med. dent. Björn Rahlf



Tratamiento postoperatorio

Supraestructura definitiva con IPS Implants® Preprosthetic - digital

Páginas 18 - 23

Univ. Prof. Dr. Dr. Nils-Claudius Gellrich
Dr. med. dent. Björn Rahlf

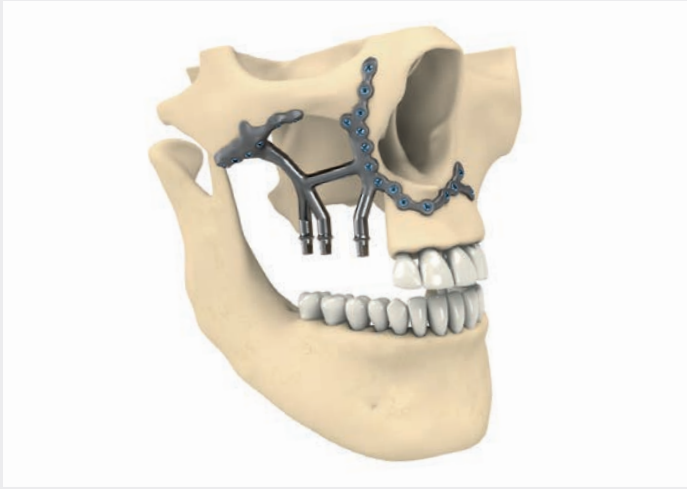


Supraestructura definitiva con IPS Implants® Preprosthetic - analógico

Páginas 24 - 27

Univ. Prof. Dr. Dr. Nils-Claudius Gellrich
Dr. med. dent. Björn Rahlf





Planificación virtual

Para la creación del caso, se cargan los datos del paciente y la información relacionada con el caso en la plataforma IPS Gate® basada en la web.

Basándose en su información y en los requisitos del paciente, el desarrollador de IPS® prepara la planificación del caso. Para la comunicación directa entre usted y el desarrollador de IPS® se dispone de una función de chat integrada y de reuniones web.

El número y la posición de los postes se determinan sobre la base de las especificaciones y las condiciones clínicas. Si es necesario, se refleja simétricamente la región anatómica sana. A continuación se genera un implante optimizado específico para el paciente.

Por último, usted aprueba el diseño para que sea fabricado.



Situación preoperatoria

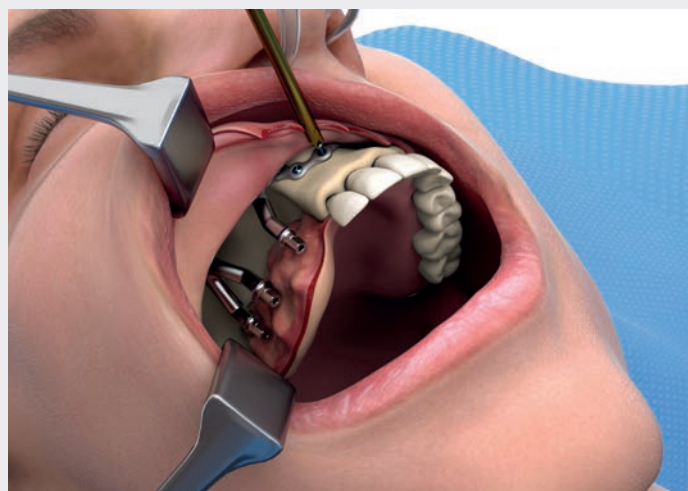
Situación inicial tras la extirpación de un tumor benigno y la reconstrucción del tejido blando mediante un injerto de músculo dorsal ancho.



Preparación de la implantación

Se descubre intraoralmente el sitio quirúrgico en el tercio medio facial derecho. La fijación remota es muy importante, ya que se ha perdido el maxilar superior en el lado derecho.

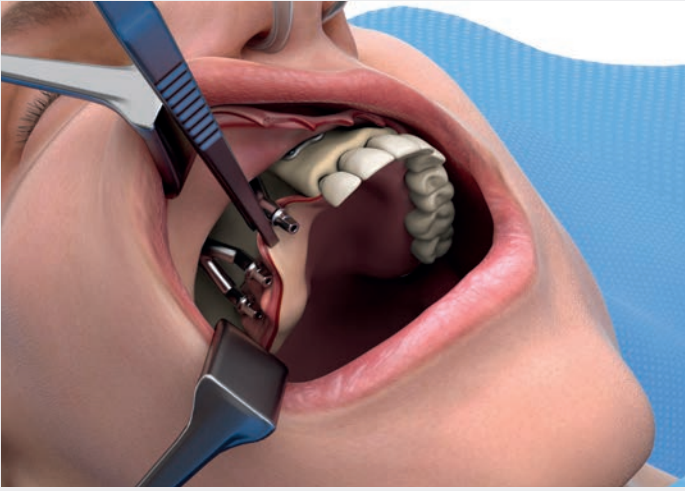
Se diseca el tejido blando situado sobre las estructuras óseas previamente definidas.



Fijación del implante

Se inserta el implante en el sitio quirúrgico y se adapta de forma precisa y exacta gracias al diseño realizado a la medida del paciente.

Dependiendo de la planificación, la base de la estructura IPS® se fija con tornillos de osteosíntesis estándar (Ø 1,5 mm o Ø 2,0 mm) y/o de ángulo estable (Ø 2,0 mm) de forma funcionalmente estable y multivectorial. También pueden utilizarse tornillos de emergencia (Ø 1,8 mm o Ø 2,3 mm) para estructuras de hueso más blando.



Creación de los pasos para los postes

Los pasos para los postes se crean cerrando la herida en torno a los postes o a la línea de la incisión.



Situación de los tejidos blandos

Los pilares estables frente a la rotación de los postes no deben quedar cubiertos por tejido blando tras el cierre de la herida.

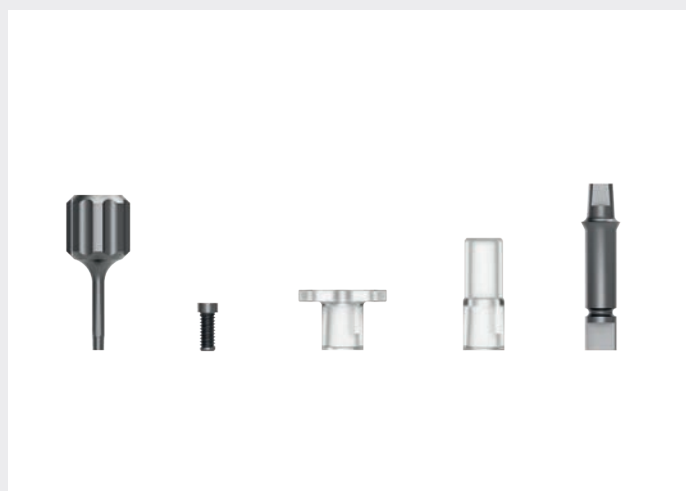


Fijación de la prótesis provisional

La prótesis provisional ya ha sido fabricada por su socio de confianza con nuestro archivo STL antes de la operación. Ahora se fija dicha prótesis a cada poste de IPS Implants® Preprosthetic. Para ello se utilizan los tornillos protésicos suministrados y el destornillador correspondiente.

Es importante dejar una distancia suficiente entre el tejido blando y la prótesis dental, de lo contrario, debido a la hinchazón del tejido, se puede ejercer una presión no deseada sobre el tejido blando después de la operación.

Según se desee, la prótesis provisional se puede fabricar para dejarla en oclusión o fuera de oclusión.



Componentes protésicos

Tiene disponibles los componentes protésicos para que su socio de confianza fabrique la rehabilitación protésica definitiva.

Nota importante:
Los componentes protésicos pueden seleccionarse y encargarse individualmente.



Destornillador
(forma parte del kit protésico)



Tornillo protésico
(forma parte del kit protésico)



Componentes protésicos



Confección de la rehabilitación protésica definitiva

Tan pronto como haya remitido la inflamación tisular postoperatoria, el odontólogo del paciente realiza los escaneados intraorales para la rehabilitación protésica definitiva.

Los siguientes pasos son similares a los seguidos para los implantes dentales convencionales. Gracias a los pilares integrados en los postes del implante, no se necesitan cuerpos de escaneado. El implante personalizado para el paciente está disponible en IPS Gate® como archivo STL.

Se retira la prótesis provisional con el destornillador.

Toma de impresión digital

A continuación se realiza un escaneo intraoral para confeccionar la rehabilitación protésica de forma digital. La impresión del maxilar superior y de la mandíbula se toman por separado. Se necesita una tercera impresión para registrar la relación de mordida en oclusión. A continuación, los tres escaneados se fusionan digitalmente.

Por último, la prótesis provisional se atornilla de nuevo a los pilares.

Nota importante:

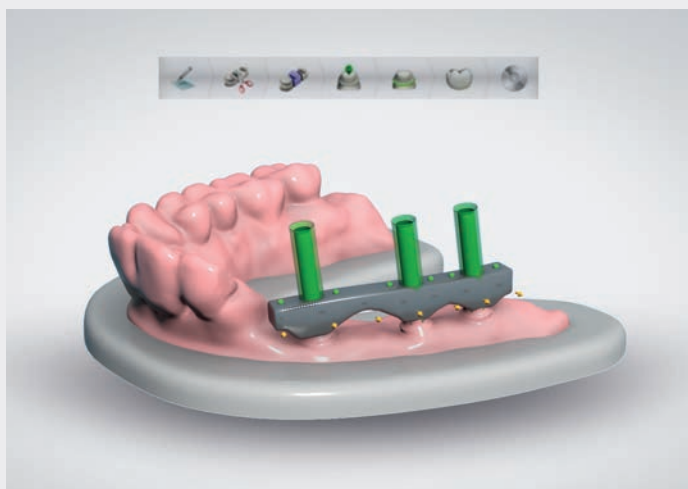
Para la rehabilitación de pacientes edéntulos totales, además de las impresiones intraorales digitales, se necesita realizar una toma de impresión con cubeta y un modelo de escayola (véanse las páginas 18 y 19).



Destornillador



Destornillador



Diseño digital de la solución de barra

En primer lugar se importan el archivo STL del implante y el escaneado intraoral a un software CAD/CAM para tecnología dental del mercado (véase la página 24, columna derecha) y, a continuación, se superponen y alinean ambos. A continuación, se puede diseñar la solución de barra en función de los pilares y de la situación de los tejidos blandos.

Opcional:

Gracias al flujo de trabajo digital de IPS Implants® Preprosthetic para la planificación y fabricación, la barra se puede fabricar directamente en el postoperatorio desde el inicio de la cicatrización. Para ello, el implante se escanea preoperatoriamente por el usuario con un escáner físico.

Esto simplifica la fabricación de la prótesis definitiva, que puede colocarse inmediatamente después de que haya remitido la inflamación.



Fabricación de la barra

Una vez diseñada la barra, se fabrica mecánicamente, incluidos los orificios para los pilares y el mecanismo de bloqueo.

El acabado final de la barra se realiza mediante repasado y pulido.



Diseño digital de la prótesis definitiva

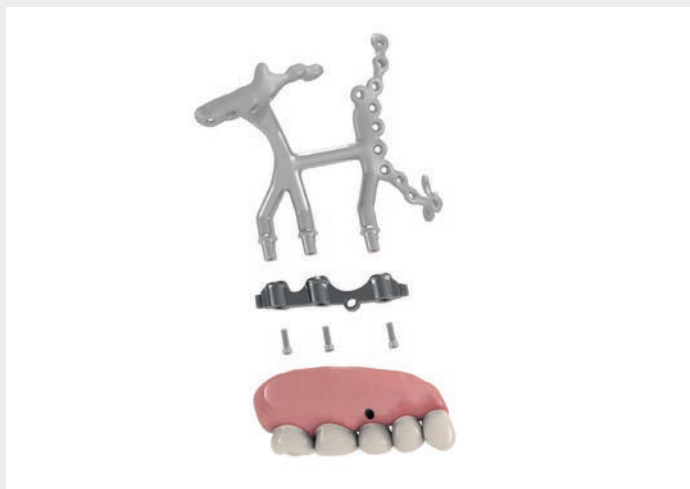
El modelo dental digital con la barra ya creado se importa a un software CAD/CAM de tecnología dental. En este momento se utiliza también el escaneado de la oclusión para alinear de forma óptima las coronas dentales entre sí. Ahora se diseña la prótesis dental adaptada a la dentición remanente del paciente y a la situación de los tejidos blandos.



Fabricación de la prótesis definitiva

Ahora se confecciona la prótesis dental definitiva. Para facilitar su manejo, se recomienda el anclaje retentivo mediante una matrix (en la prótesis) y un patrix (en la barra).

La prótesis definitiva se fija posteriormente a la barra mediante un mecanismo de bloqueo.



Rehabilitación protésica definitiva

La barra sirve de soporte para la supraestructura extraíble y bloqueable (prótesis dental). Ahora se puede comprobar si los elementos de retención macho y hembra encajan de forma óptima entre sí.



Colocación de la rehabilitación protésica definitiva

La rehabilitación protésica definitiva la inserta el dentista citando al paciente a una nueva sesión.

En primer lugar, se retira la prótesis provisional con el destornillador. La barra se coloca sobre los pilares y se fija con los tornillos protésicos existentes o con unos nuevos y el destornillador.

A continuación, la prótesis definitiva se coloca en la barra y se fija en su sitio.

Nota: Las barras y las prótesis dentales no forman parte de nuestra cartera de productos.



Destornillador



Tornillo protésico



Confección de la rehabilitación protésica definitiva

Tan pronto como haya remitido la inflamación tisular postoperatoria, el odontólogo realiza la toma de impresión para la rehabilitación protésica definitiva.

Los siguientes pasos son similares a los seguidos para los implantes dentales convencionales. En este caso se utilizan, entre otros, los artículos protésicos.

Se retira la prótesis provisional con el destornillador.
Se coloca una cofia de impresión en cada pilar integrado en el extremo del poste.

Impresión con cubeta cerrada

La situación intraoral con dentición remanente, si la hubiera, se toma con una cubeta cerrada y material de impresión. El diseño en forma de T de las cofias de impresión hace que permanezcan en el material de impresión cuando se retira la cubeta. El fraguado subsiguiente del material fija las cofias en su posición.

La prótesis provisional se atornilla de nuevo a los pilares.



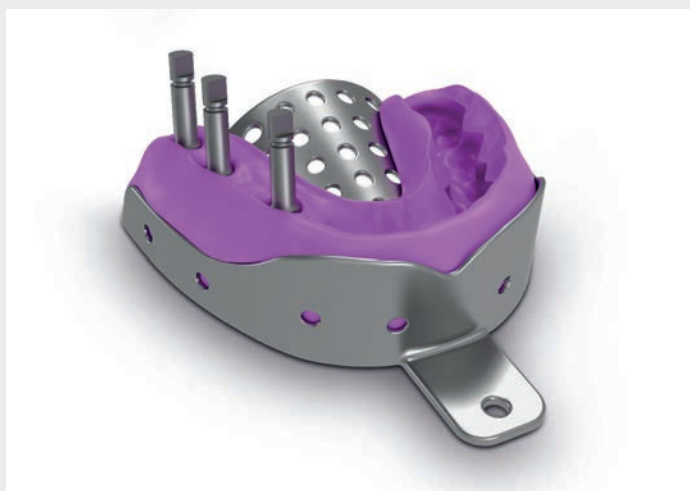
Destornillador



Cofia de impresión



Destornillador



Inserción de los análogos

La impresión es un modelo negativo de la situación intraoral. En cada cofia de impresión se inserta un análogo sin apretar. Los dos extremos del análogo son una copia exacta del pilar en el extremo del poste del implante.



Vaciado de la impresión

El modelo negativo (la impresión) se transfiere ahora a un copia exacta de la situación intraoral, es decir, al modelo positivo (modelo de escayola). Para ello, la impresión y los análogos se vacían con escayola.



Análogo



Modelo de escayola terminado

Una vez que el modelo de escayola se ha secado y fraguado, se puede separar del material de impresión. Los postes de impresión permanecen fijados en la escayola. Ya se cuenta con una copia exacta de la situación intraoral en modelo de escayola.

Se coloca una cofia calcinable en el extremo de cada análogo.



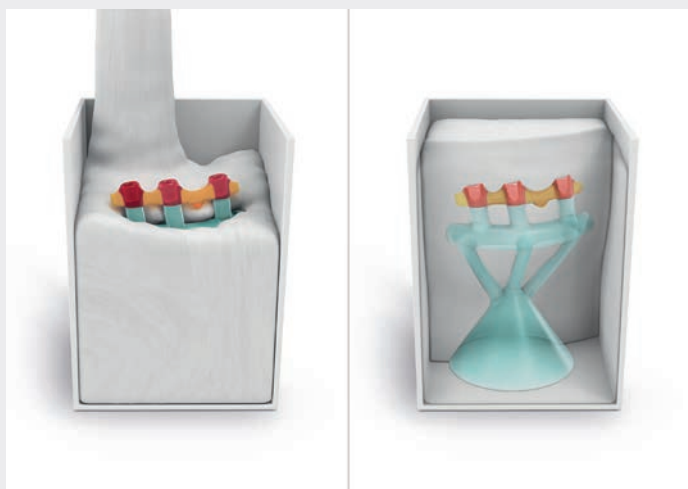
Creación del encerado

Se crea un encerado de polímero (resina de modelado) alrededor de las cofias. Se conectan al mismo los bebederos posteriores en cera.

El encerado, incluidas las cofias, puede retirarse ahora de los análogos del modelo de escayola.



Cofia calcinable



Obtención del modelo colado

El encerado se gira 180° y se coloca en un molde. En la parte inferior del molde se encuentra el embudo de llenado posterior y en el centro un reservorio horizontal, para que después pueda entrar suficiente metal fundido.

El molde se rellena con escayola resistente al calor de forma que cubra completamente el encerado. La escayola también se introduce desde arriba en las cofias calcinables, donde forma una copia exacta del pilar.



Fraguado y calcinado

El molde se fragua en un horno. Durante este proceso, se calcina el encerado y las cofias calcinables. Con ello se evapora la construcción, dejando un espacio hueco.



Proceso de colado

El molde de colado, aún caliente, se gira 180°. A continuación, puede verterse el metal líquido en el molde.



Exposición de la barra

Tras el proceso de enfriamiento, se retiran el material de escayola, los bebederos que no se necesitan y el embudo de llenado, dejando así la barra al descubierto.



Diseño final de la barra

La barra colada se acaba mediante fresado, tallado, repasado y pulido basándose en el modelo de escayola.

La barra definitiva sirve de soporte para la supraestructura extraíble y bloqueable (prótesis dental) que se está confeccionando. Para facilitar su manejo, se recomienda el anclaje retentivo mediante una matrix (en la prótesis) y un patrix (en la barra).

La prótesis se fija a la barra mediante un mecanismo de bloqueo.



Colocación de la rehabilitación protésica definitiva

La rehabilitación protésica definitiva la inserta el dentista citando al paciente a una nueva sesión.

En primer lugar, se retira la prótesis provisional con el destornillador. La barra se coloca sobre los pilares y se fija con los tornillos protésicos existentes o con unos nuevos y el destornillador.

A continuación, la prótesis definitiva se coloca en la barra y se fija en su sitio.

Nota:

Las barras y las prótesis dentales no forman parte de nuestra cartera de productos.



Destornillador



Tornillo protésico



Destornillador



Tornillo protésico

Casos clínicos

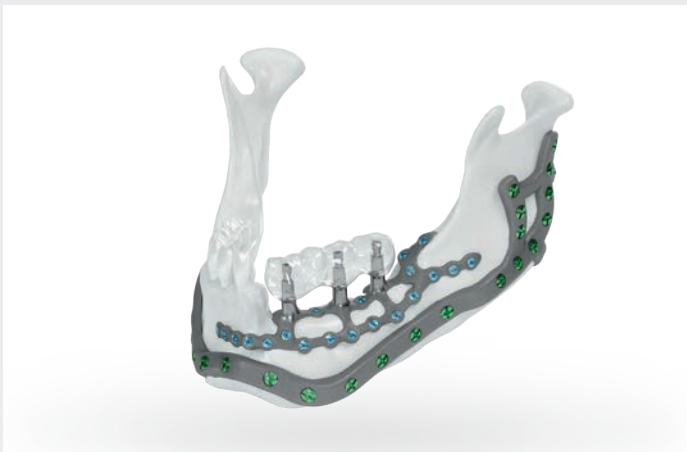
Rehabilitación en un cuadrante



Tratamiento maxilar después de una hemimaxilectomía con IPS Implants® Preprosthetic sin injerto óseo.



Tratamiento del maxilar izquierdo con IPS Implants® Preprosthetic incluyendo tres puntos de fijación para una epíttesis nasal.



Tratamiento de la mandíbula izquierda con IPS Implants® Preprosthetic. Situación después de una reconstrucción con un trasplante de peroné e IPS Implants® Mandible Reconstruction colocados.



Tratamiento de la mandíbula izquierda con IPS Implants® Preprosthetic debido una cirugía tumoral.

Casos clínicos

Rehabilitación en dos cuadrantes



Tratamiento de un maxilar atrófico con dos IPS Implants® Preprosthesis sin injerto óseo. Una guía de colocación permite la inserción precisa y el paralelismo entre los postes del implante.



Tratamiento de un maxilar atrófico con IPS Implants® Preprosthesis sin injerto óseo. El implante de una sola pieza con un diseño funcionalizado y preventivo proporciona una precisión de colocación aún mayor en comparación con los implantes de dos piezas en dos cuadrantes.



Tratamiento de la mandíbula con IPS Implants® Preprosthesis. Situación después de una reconstrucción con un trasplante de peroné e IPS Implants® Mandible Reconstruction colocados.

Componentes protésicos y de osteosíntesis



Para el tratamiento intraoperatorio con IPS Implants® Preprosthetic se requieren los siguientes componentes estériles:

- Una cantidad suficiente de tornillos de osteosíntesis de KLS Martin con los diámetros y longitudes previstos
- Un destornillador adecuado para los tornillos de osteosíntesis previstos
- Una broca adecuada para los tornillos de osteosíntesis previstos
- La prótesis dental provisional, confeccionada por el socio de su elección

Para el tratamiento postoperatorio se requieren los siguientes componentes protésicos para la fabricación e inserción de la supraestructura definitiva realizada por su socio de elección:

- Un destornillador para aflojar y fijar la prótesis (provisional)
- Una cofia de impresión, una cofia calcinable y un análogo por poste del implante para la fabricación de la supraestructura
- Un destornillador para la fabricación de la supraestructura
- Un tornillo protésico por poste del implante para sustituirlo (opcional)



Destornillador



Tornillo protésico



Análogo



Cofia calcinable



Cofia de impresión

La familia de productos IPS®



IPS Gate®

La plataforma web y la aplicación guían a los cirujanos y usuarios de manera segura y eficiente en las consultas, la planificación y la elaboración de productos a medida. IPS Gate® garantiza el estándar "https" de transmisión cifrada de datos que ha sido certificado adicionalmente con el sello TÜV-Süd.



IPS Implants®

Los productos a medida, las herramientas de planificación y los modelos anatómicos se elaboran con las tecnologías de fabricación más novedosas utilizando distintos materiales. Gracias a la planificación por ordenador y a los productos a medida funcionalizados, se puede llevar a cabo una planificación pre-operatoria con una precisión sin precedentes en el quirófano.



KLS Martin Group

KLS Martin Australia Pty Ltd.

Sidney · Australia
Tel. +61 2 9439 5316
australia@klsmartin.com

KLS Martin do Brasil Ltda.

São Paulo · Brasil
Tel. +55 11 3554 2299
brazil@klsmartin.com

KLS Martin Medical (Shanghai) International Trading Co., Ltd.

Shanghái · China
Tel. +86 21 5820 6251
info@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Dubái · Emiratos Árabes Unidos
Tel. +971 4 454 16 55
middleeast@klsmartin.com

KLS Martin LP

Jacksonville · Florida, Estados Unidos
Tel. +1 904 641 77 46
usa@klsmartin.com

KLS Martin India Pvt Ltd.

Chennai · India
Tel. +91 44 66 442 300
india@klsmartin.com

KLS Martin Italia S.r.l.

Milán · Italia
Tel. +39 039 605 67 31
info@klsmartin.com

KLS Martin Japan K.K.

Tokio · Japón
Tel. +81 3 3814 1431
info@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Penang · Malasia
Tel. +604 261 7060
malaysia@klsmartin.com

KLS Martin de México, S.A. de C.V.

Ciudad de México · México
Tel. +52 55 7572 0944
mexico@klsmartin.com

KLS Martin Nederland B.V.

Huizen · Países Bajos
Tel. +31 35 523 45 38
infonl@klsmartin.com

KLS Martin UK Ltd.

Reading · Reino Unido
Tel. +44 118 467 1500
info.uk@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Moscú · Rusia
Tel. +7 499 792 76 19
russia@klsmartin.com

KLS Martin Taiwan Ltd.

Taipei · Taiwán
Tel. +886 2 2325 3169
taiwan@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Hanoi · Vietnam
Tel. +49 7461 706-0
info@klsmartin.com



KLS Martin SE & Co. KG

Una sociedad de KLS Martin Group

KLS Martin Platz 1 · 78532 Tuttlingen · Alemania
Apdo. de correos 60 · 78501 Tuttlingen · Alemania
Tel. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com