

**Zirkonzahn®**

*Human Zirconium Technology*



**PLANESYSTEM®**

*La función encuentra la estética*



## CUANDO SE TRATA DE CURAR ...

*... no basta con lo bueno: se necesita lo mejor. Por esa razón, en el ámbito del análisis del paciente y de los modelos hemos decidido colaborar con mi compañero de años el TPD Udo Plaster.*

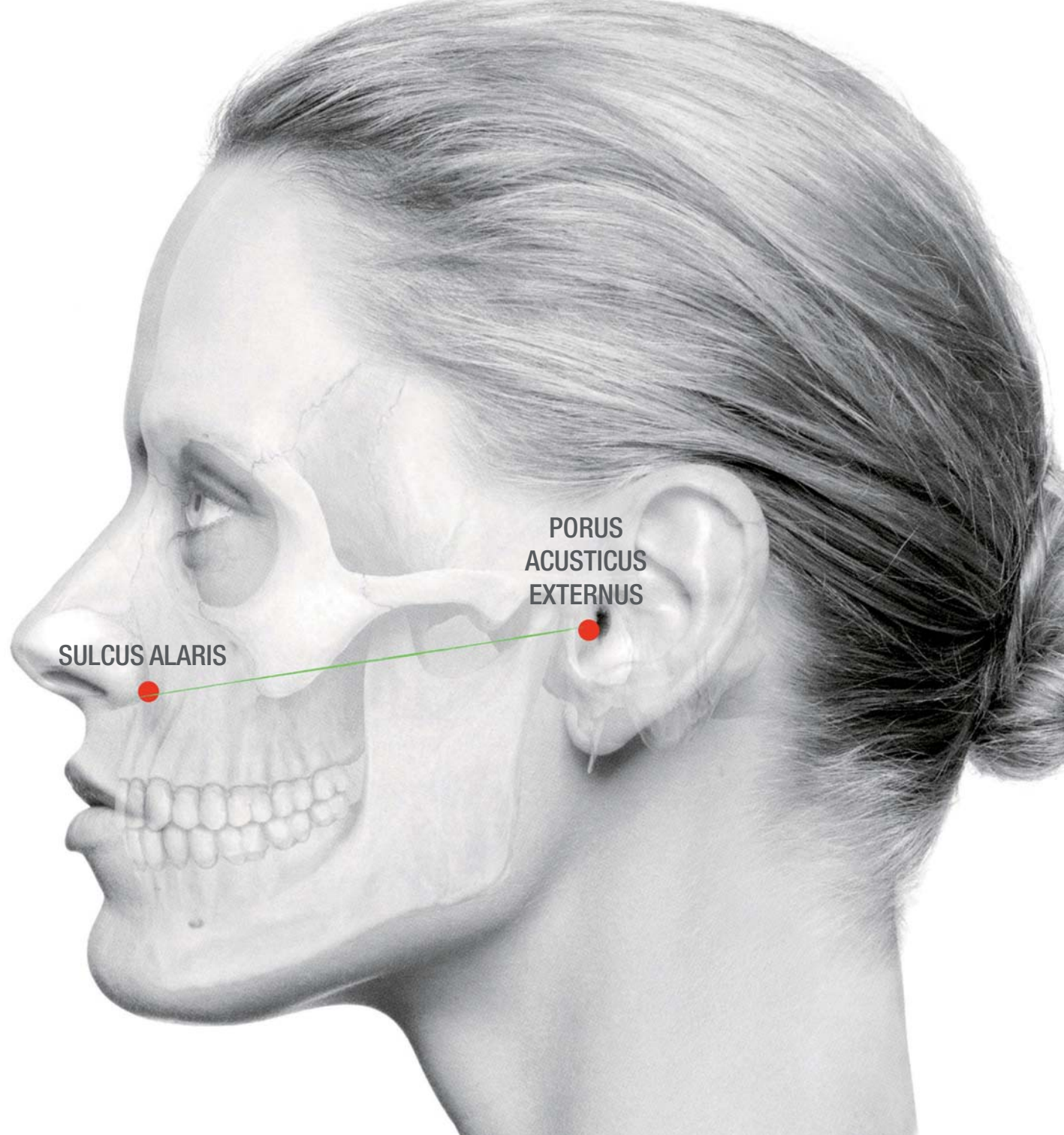
*El PlaneSystem® que ha ideado es un método de transferencia basado en una visión integral de la persona. Tanto si optamos por la cadena de procesos clásica como si lo hacemos por la digital para confeccionar prótesis dentales, con el PlaneSystem® obtendremos un registro exacto de los datos del paciente que nos permitirá encaminarnos hacia la curación total. Nuestros desarrolladores de software han integrado el sistema PlaneSystem® en el flujo digital de la tecnología CAD/CAM de Zirkonzahn. De ese modo contribuimos con todo nuestro conocimiento, estructura y competencia internacional a la consecución de tan sublime objetivo.*



*Con el desarrollo de nuestro escáner facial 3D Face Hunter y con la incorporación del PlaneSystem®, Zirkonzahn ha superado dos importantes hitos en el camino hacia el registro digital completo de la posición facial del articulador y ha puesto de manifiesto los innumerables frutos que puede llegar a dar el esfuerzo y la dedicación del hombre.*

*Mantenga su mente abierta, mejore continuamente y amplíe su conocimiento.*

*PlaneSystem® – desarrollado por TPD Udo Plaster, en colaboración con Zirkonzahn*



PORUS  
ACUSTICUS  
EXTERNUS

SULCUS ALARIS

ALA DE LA  
NARIZ-TRAGO



# CUANDO LA FUNCIÓN Y LA ESTÉTICA SE ENCUENTRAN

*Para llevar a cabo el modelado digital de una prótesis el técnico de laboratorio necesita disponer de información lo más precisa posible sobre la situación del paciente. Cuanto más exactos son los datos, más funcional y más estética podrá ser la restauración que se dispone a modelar (fig. 1). Sin embargo, el técnico dental no siempre puede aprovechar al máximo todo el potencial que ofrece el software de planificación CAD. Este caso se da por ejemplo cuando existe un modelo en yeso de las arcadas superior e inferior pero no se tiene información sobre cómo se relacionan con el resto del cuerpo.*



Fig. 1: Situación ideal: La posición del maxilar en el cráneo se ha transferido al cien por ciento en el articulador y en el software CAD en relación 1 a 1.

## PLANO OCLUSAL Y LÍNEA MEDIA

*El maxilar es un hueso que forma parte del cráneo y su posición exacta difiere de una persona a otra en función del tipo de crecimiento óseo. La trayectoria del plano oclusal depende del crecimiento del maxilar y de la mandíbula. Por ejemplo, cuanto menor es el tamaño de la mandíbula con respecto al maxilar, más inclinado suele ser el plano oclusal natural (fig. 2). Dicho plano oclusal puede también presentar inclinaciones divergentes en una misma persona por asimetrías naturales de la sustancia ósea en*

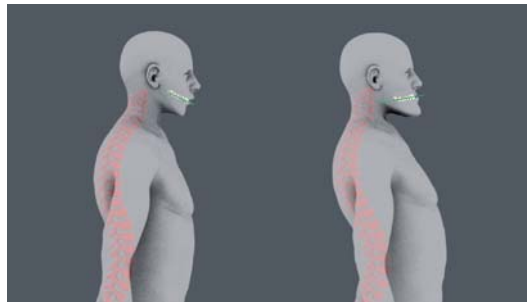


Fig. 2: Diferente trayectoria del plano oclusal según los distintos tipos de crecimiento óseo.

*las dos mitades del rostro. Esta inclinación se puede determinar utilizando la línea ala de la nariz-trago (fig. 3). Por otro lado, la línea media absoluta del rostro del paciente constituye también una herramienta para detectar asimetrías naturales de las arcadas dentarias. Ésta se corresponde con una línea vertical que atraviesa el nasión (punto situado entre las dos cejas) y el punto subnasal (ubicado bajo la punta de la nariz) y suele coincidir con la línea media esquelética, que discurre a lo largo de la sutura palatina. Por su parte, la línea media dental no suele estar alineada con la línea media absoluta, sino que suele encontrarse desplazada con respecto a ésta hacia la izquierda o hacia la derecha en mayor o menor medida (fig. 4). Se presume que en el ser humano, las mitades del cráneo nunca se desarrollan con una simetría perfecta. A pesar de ello, el sistema estomatognático suele poder desempeñar su función, dado que el organismo compensa hasta cierto punto las asimetrías con ayuda de los músculos. A éstas, hay que añadir las asimetrías que en las arcadas aparecen con*

el tiempo, causadas por ejemplo por la pérdida de algún diente, de la dimensión vertical, de la posición de la mordida o por intervenciones ortodóncicas. En todas las asimetrías (naturales o no) existe una compensación del organismo que genera tensiones asimétricas que pueden llegar a afectar a todo el cuerpo. Una tensión excesiva puede provocar dolor o daños en las partes del cuerpo sometidas a dicha tensión.

También una prótesis dental puede provocar tensiones asimétricas en el organismo. No obstante, dichas tensiones se pueden evitar si el odontólogo tiene la posibilidad de determinar la posición del maxilar en el cráneo y de relacionar correctamente las posibles asimetrías con dicha posición. Pero, ¿de qué posibilidades dispone para lograrlo?

## ARCOS FACIALES O DE TRANSFERENCIA

Los arcos faciales o de transferencia convencionales han demostrado ser una herramienta útil para fabricar prótesis dentales. No obstante, la experiencia ha demostrado que son necesarias muchas pruebas en boca y correcciones, hasta

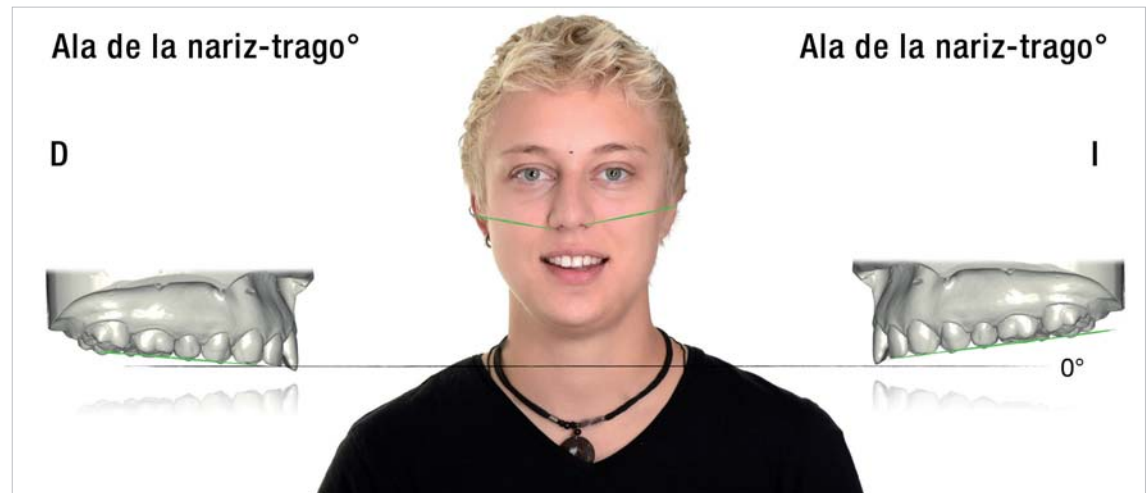


Fig. 3: La inclinación del plano oclusal en esta persona, es distinta en cada lado de la arcada superior. La inclinación del plano oclusal corresponde con la de las dos líneas ala de la nariz-trago.



Fig. 4: La línea media y la línea media esquelética forman la línea media absoluta. Normalmente la línea media dental no se sitúa sobre esta línea.

lograr un diseño funcional de la prótesis que satisfaga al paciente. La razón, es que la información inicial sobre el maxilar es incompleta, dado que los métodos de medición habituales no permiten obtener puntos y planos de referencia relevantes para poder registrar la posición del maxilar en el cráneo y transferirla posteriormente al articulador. Sin embargo, disponer de datos sobre la posición del maxilar es un requisito indispensable para poder determinar la línea media y el plano oclusal en el paciente y tenerlos en cuenta en la elaboración de la futura prótesis. El técnico de laboratorio necesita estos dos parámetros para colocar las reconstrucciones dentarias en la arcada, de modo que se pueda imitar la situación ideal natural y para que la prótesis no provoque tensiones asimétricas en el organismo.

## PLANESYSTEM®

El sistema PlaneSystem® constituye una alternativa a los arcos faciales convencionales. El nombre de este sistema, que podría traducirse como „Sistema de planos“, toma este nombre debido a la importancia que desempeñan los planos ya que están determinados por la posición del rostro del paciente: la línea



Fig. 5: PlaneFinder®



Fig. 6: PlanePositioner® con placa transparente para el posicionamiento del modelo superior en el articulador y para representar el plano oclusal natural individual del paciente.



Fig. 7: Articulador PSI



Fig. 8: CAD PlaneTool PSI-3D

media absoluta, el plano cero y el plano oclusal específico del paciente registrado con ayuda de dicho plano cero. La denominación „PlaneSystem®“ designa tanto el método de medición y transferencia en sí, como los aparatos específicamente desarrollados y el software de Zirkonzahn. El sistema consta de cuatro componentes: PlaneFinder® (fig. 5), PlanePositioner® (fig. 6), articulador PSI (fig. 7) y CAD PlaneTool PSI-3D (fig. 8).

Con el PlaneSystem® se puede registrar la posición del maxilar en el cráneo y el plano oclusal específico de prácticamente cualquier tipo de situación inicial: maxilares dentados, edéntulos, rehabilitados protésicamente, con pérdida de tejido dentario, con pérdida de la posición de la mordida y con pérdida de uno o varios dientes. Para lograr esto, nos basamos en una de las muchas propiedades sorprendentes del cuerpo humano: las personas utilizamos siempre nuestras herramientas naturales (ojos, músculos cervicales, órgano del equilibrio) de tal modo que el cuerpo equilibra intuitivamente la postura de

la cabeza y del cuerpo para que por ejemplo el eje visual se encuentre paralelo al horizonte, cuando nos miramos al espejo (ya sea sentados o de pie). Esta posición se puede verificar y reproducir casi en su totalidad en todo momento. Este hecho ofrece un marco de referencia estable que el PlaneSystem® aprovecha para registrar la posición del maxilar en el cráneo y para medir el plano oclusal específico del paciente y las correspondientes asimetrías del rostro. En este contexto se habla de la posición natural de la cabeza (Natural Head Position, NHP).

## MEDICIÓN Y REGISTRO

Para registrar la posición del maxilar y medir el plano oclusal en primer lugar se coloca el PlaneFinder® sobre un suelo plano con el brazo superior totalmente horizontal. En esta posición el sistema genera un plano cero paralelo al suelo. En cuanto el paciente adopta la NHP, la prolongación del plano cero forma también en su rostro un ángulo de cero grados que se puede determinar de nuevo en cualquier momento gracias a la reproducibilidad de la posición (fig. 9). Este método proporciona un plano de referencia independiente de las asimetrías del cuerpo.

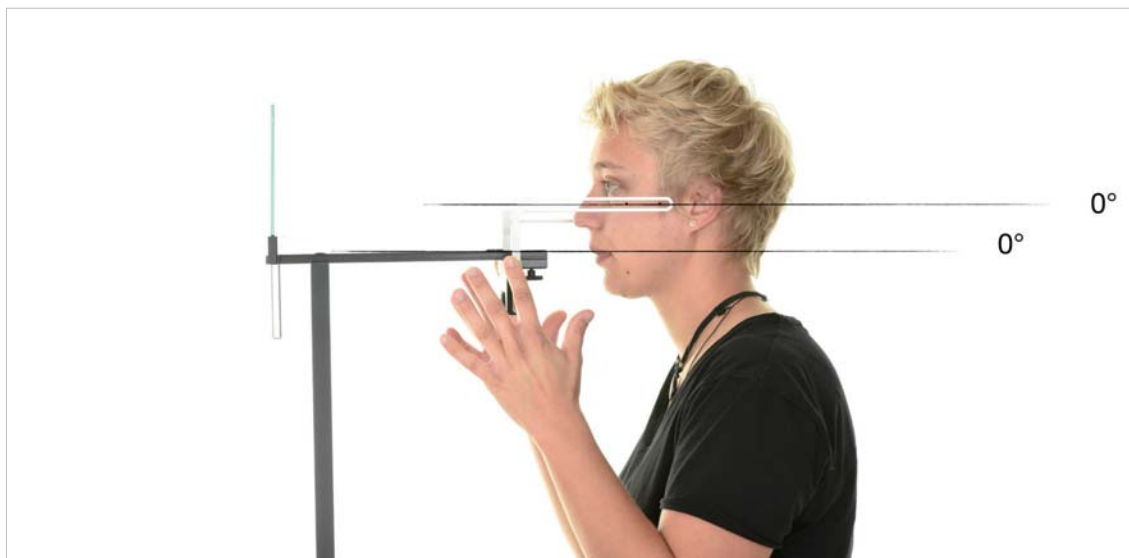


Fig. 9: En el PlaneFinder® se toma la Natural Head Position.



Fig. 10: Registro de la posición del maxilar en la Natural Head Position.



Fig. 11: La trayectoria del plano oclusal...

Con el arco facial convencional este valor de referencia independiente no está garantizado, dado que el instrumento de medición simétrico se coloca en el cráneo asimétrico, y estas asimetrías no se pueden representar en el articulador.

Para registrar la posición del maxilar en el cráneo el paciente coloca la arcada superior en el „Bite tray“ del PlaneFinder®. La posición se registra con material de registro de mordida (fig. 10). La posición del plano de referencia queda garantizado y constatado con la llave de silicona, dado que el paciente puede volver a adoptar en cualquier momento la posición en la que ha sido medido. Esto también es válido para la medición del ángulo de inclinación del plano oclusal. También en este caso, con la posición natural de la cabeza, el plano cero forma en el PlaneFinder® un plano de referencia independiente que se puede reproducir en cualquier momento. El ángulo de inclinación se determina mediante la línea ala de la nariz-trago, dado que se presume que ésta es paralela al plano oclusal natural (figs. 11 y 12). Dicha línea parte del margen inferior del ala de la nariz, ala nasi, hasta el trago, la lámina triangular del cartílago auricular que cubre la entrada del conducto auditivo externo. La inclinación se mide a ambos lados del rostro,



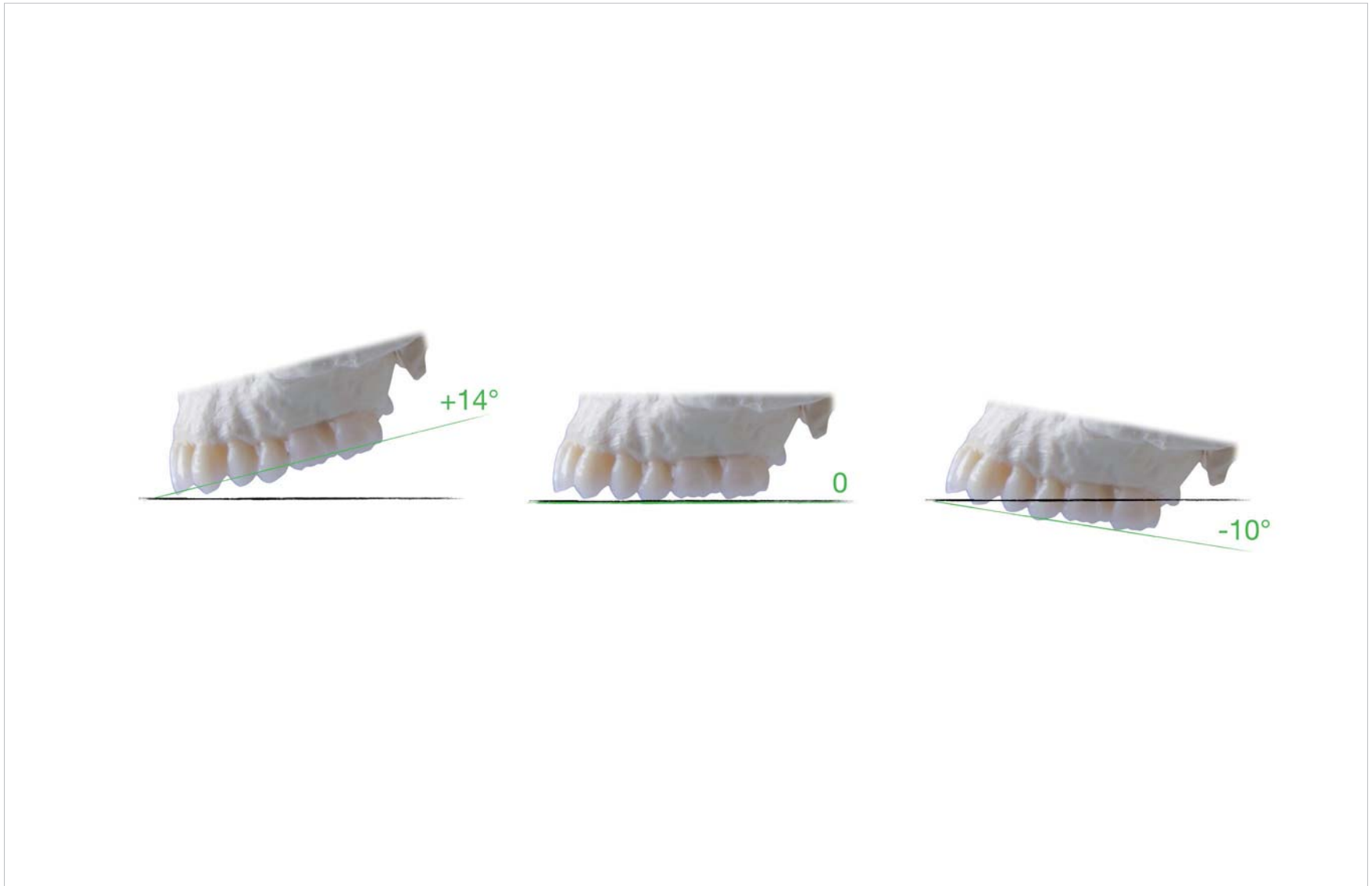


Fig. 12: ... puede ser ascendente, horizontal o descendente.



Fig. 13: Ubicación del modelo superior en el articulador PSI mediante la llave de silicona.

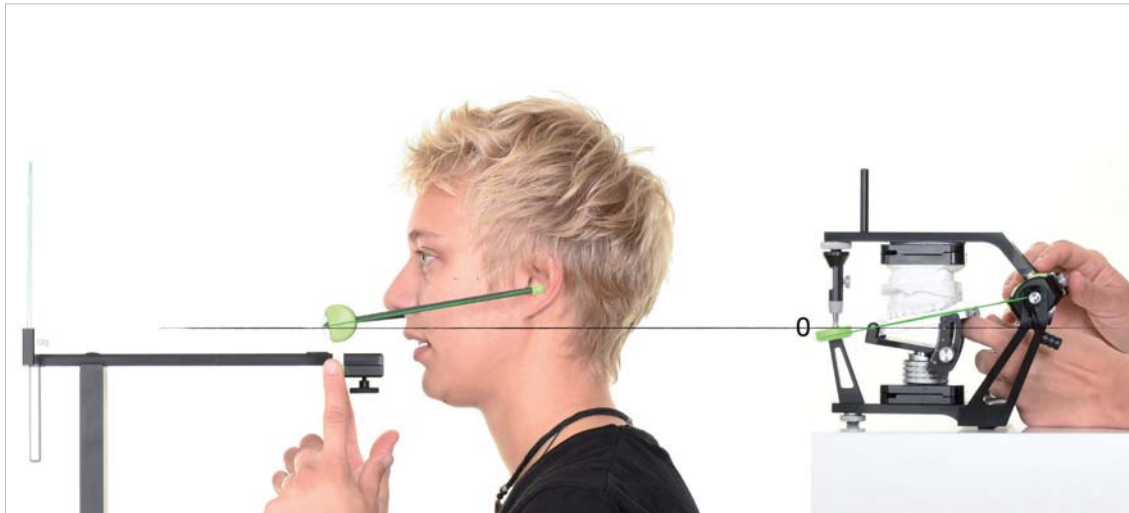


Fig. 14: Transferencia del plano oclusal.

*dado que los ángulos pueden diferir entre sí por asimetrías naturales.*

## TRANSFERENCIA AL ARTICULADOR

*En el paso siguiente, el modelo superior del paciente se coloca sobre la llave de silicona, ésta se posiciona en el PlanePositioner® colocado en posición horizontal y luego en el articulador PSI (fig. 13). De esta forma se puede transferir y fijar al cien por ciento en el articulador, la situación registrada en el paciente. En ese momento se puede retirar la llave de silicona.*

*En el PlanePositioner® se puede representar la inclinación del plano oclusal ajustando los valores de los ángulos establecidos mediante el PlaneFinder® (fig. 14). Mientras se prepara el trabajo protésico del paciente el plano oclusal se puede verificar en todo momento con el articulador PSI. La figura 15 ilustra a modo de ejemplo, cómo se ha posicionado una arcada edéntula y cómo se ha controlado la prótesis provisional en distintas fases de trabajo, para verificar que el plano oclusal modelado de la prótesis coincida con el plano oclusal natural determinado en el paciente.*

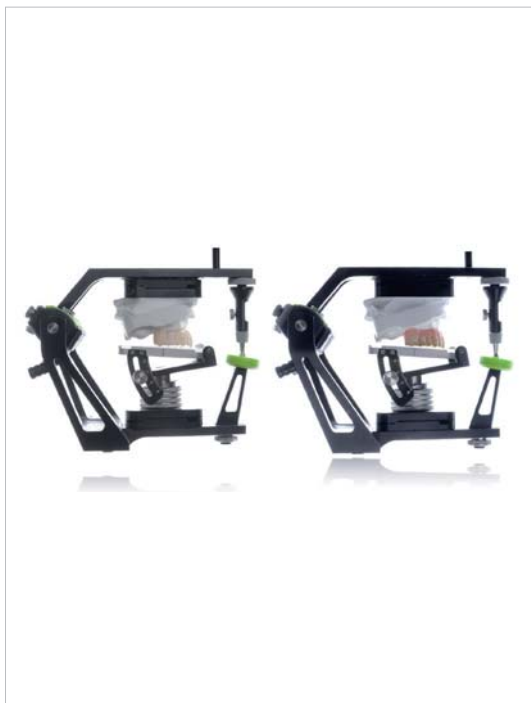


Fig. 15: Control óptimo de las distintas fases de trabajo.



Fig. 16: Escaneado del modelo articulado.



Fig. 17: Representación virtual de la línea media absoluta del paciente.



Fig. 18: Aquí el plano oclusal de la prótesis utilizada hasta el momento difiere notablemente del plano oclusal natural del paciente.



Fig. 19: Para tener una ayuda lo más realista posible durante el modelado ...

## POSIBILIDADES EN EL SOFTWARE

La secuencia de trabajo digital se inicia creando un proyecto en el programa de software Zirkonzahn.Scan con la herramienta CAD PlaneTool PSI 3D y digitalizando a continuación el modelo articulado con el escáner Zirkonzahn S600 ARTI (fig. 16). Además se pue-

den introducir los datos siguientes: la línea media absoluta del paciente (fig. 17), el plano oclusal (fig. 18), las proporciones de los dientes, distintas fotografías del paciente en 2D y 3D (Face Hunter) y telerradiografías (figs. 19 y 20). Para tener una buena referencia sobre la cual basar las adaptaciones estéticas de la forma y las posiciones dentales de la rehabilitación a la fisonomía y a



Fig. 20: ... se recomienda utilizar las imágenes en 3D del Face Hunter (Zirkonzahn)

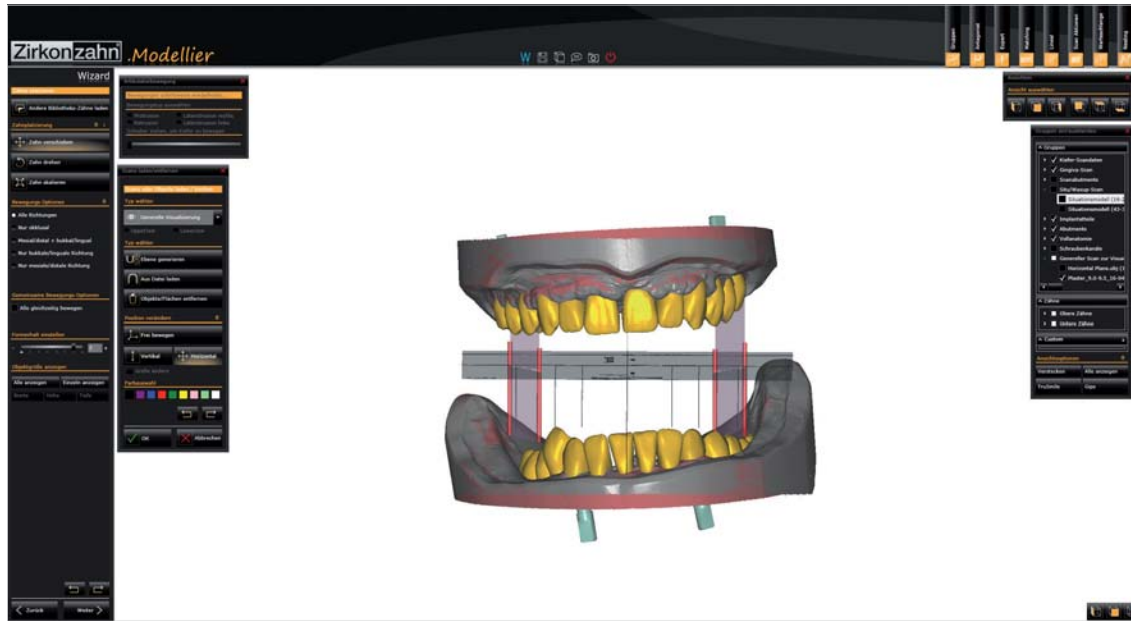


Fig. 21: La posición del plano oclusal (gris) y la del maxilar se registran por separado con la ayuda del mismo plano de referencia, que permite una reproducción de la situación real también en el software.

la forma de la cara, es necesario fotografiar al paciente desde distintos ángulos y con distintas expresiones (serio, riendo, sonriendo, etc.).

En la siguiente fase de trabajo se abre el proyecto con el software Zirkonzahn.Modellier. Además de las fotografías para el diseño virtual, se dispone de la siguiente información: la posición y la inclinación del plano oclusal natural en relación con la posición real del maxilar, lo que permite posicionar virtualmente la prótesis en el plano

oclusal natural (figs. 21 y 22), y la posición de la línea media absoluta en relación con la posición real del maxilar. Auxiliados con estos datos, se puede trazar la línea media dental, como en el caso de una arcada superior edéntula y de esta manera evitar tensiones asimétricas en el cuerpo (fig. 23). Con la ayuda de la línea media absoluta y algunos valores medios, las reconstrucciones dentales se colocan unas respecto a las otras de forma correcta y proporcionada. (fig. 24).



Fig. 22: Posicionamiento de la prótesis en el plano oclusal natural.



Fig. 23: Gracias al plano de referencia detectado independientemente de las asimetrías físicas, la línea media absoluta se reproduce en relación a la posición real del maxilar también en el software (línea vertical en el punto de contacto de los incisivos centrales).



Fig. 24: Posicionamiento de los dientes restantes partiendo de la línea media absoluta y modelado con las proporciones correctas unos respecto a otros.



## CONCLUSIÓN

Gracias a un flujo de trabajo inteligente y continuo, las medidas, registros y articulaciones realizados con el PlaneSystem® pueden usarse hasta la terminación de la rehabilitación. El hardware y el software del PlaneSystem®, son herramientas de trabajo que toman en cuenta tanto la función como la estética, durante todo el proceso de elaboración de la prótesis.

La fase de acabado para adaptar la prótesis a las exigencias del paciente se puede acortar realizando un registro y una medición exactas de la situación del paciente. Sin embargo, las pruebas en la boca del paciente siguen siendo lógicamente necesarias para poder comprobar la mímica (soporte de tejidos blandos), la estética, la producción del habla y la funcionalidad.

Tomando en cuenta la inclinación natural del plano oclusal en ambos lados de la arcada, se llegan a cumplir en forma muy aproximativa, las exigencias que una prótesis debería satisfacer, antes de la primera prueba en boca. Esto permite ahorrar un tiempo muy valioso a todas las personas implicadas en el proceso.

La relación del plano oclusal de la prótesis con el plano oclusal natural del paciente, se puede volver a verificar en todo momento tanto digitalmente, mediante el software, como en el articulador. Esta es una ventaja decisiva del sistema, dado que ni con el acabado de la prótesis se puede compensar siempre un plano oclusal mal reproducido.

Plaster, Udo / Strauß, Marlies, Funktion trifft auf Ästhetik – im digitalen Workflow, in “Digital Dental News”, 2014 (8), 32-38 [versión modificada, febrero 2017]

INFORMACIONES SOBRE LOS CURSOS DEL  
PLANESYSTEM®:

WWW.ZIRKONZAHN.COM  
WWW.PLASTERDENTAL.DE

## BIBLIOGRAFÍA

Ferrario VF/Sforza C/Serrao G/Ciusa V: A direct in vivo measurement of the three-dimensional orientation of the occlusal plane and of the sagittal discrepancy of the jaws. Clin Orthod Res 2000;3:15-22

Fonseca M/Plaster U/Strauß M: PlaneSystem. Bestimmung der genauen Lage der Mitte und der individuellen Okklusionsebene im Verhältnis zur natürlichen Lage des Oberkiefers bei einem (zahnlosen) Implantatfall – Teil 2. In: Quintessenz Zahntech 2015;42(7):844-858.

Marquardt S/Moser A: Funktionelle ästhetische Rehabilitation: Die Übertragung der realen anatomischen Parameter des Patienten in den Artikulator. In: Quintessenz Zahntech 2014;40(11):1406-1416

Peng L/Cooke M: Fifteen-year reproducibility of natural head posture: A longitudinal study. In: AM J Orthod Dentofacial Orthop 116 (1) 1999: 82-85

Plaster U: Natürliche Asymmetrien und die patientenindividuelle Wiedergabe der Okklusionsebene ohne traditionellen Transferbogen. In: Quintessenz Zahntech 2013; 39(9):2-16

Plaster U: Das PlaneSystem – vom analogen Gips- zum digitalen CAD-Modell. In: Quintessenz Zahntech 2014; 40(5):570-586

Plaster U/Strauß M: PlaneSystem. Bestimmung der genauen Lage der Mitte und der individuellen Okklusionsebene im Verhältnis zur natürlichen Lage des Oberkiefers bei einem (zahnlosen) Implantatfall – Teil 1. In: Quintessenz Zahntech 2015;41(3):290-304

Plaster U/Hrezkuw S: Analog erfasst – digital referenziert. In: TeamWork J CONT DENT EDUC 1/2016;76-91

Plaster U: Surveying the Patient's Jaw. Specific static and dynamic values. In: Labline Spring 2016;61-70

Polz M: Zahnanatomie, Zahnfunktion und biomechanische Okklusion. In: Quintessenz Zahntech 2013;39(5):592-604

Sinobad D, Postic SD: Roentgenradiometric indicators of the position of the occlusal plane in natural and artificial dentitions. Eur J Prosthodont Restor Dent 1996;4:169-174

Xie J, Zaho Y, Chao Y, Luo W.: A cephalometric study on determining the orientation of occlusal plane. Hua Xi Yi Ke Da Xue Xue Bao 1993; 24:422-425

# PUENTES PRETTAU® ATORNILLADOS OCLUSALMENTE SOBRE 6 BASES DE TITANIO EN EL MAXILAR Y SOBRE 4 IMPLANTES CON BARRA DE TITANIO EN LA MANDÍBULA

*El protésico dental Udo Plaster registró y articuló la situación inicial del paciente con el método PlaneSystem®. Después de realizar satisfactoriamente los montajes de las primeras pruebas en boca, se enviaron tanto éstas como los modelos al laboratorio dental Steger para el escaneado. Los datos recabados fueron utilizados para realizar el modelo de situación. Para saber cómo reforzar los extensos extremos libres (cantilever) en la arcada inferior, se modeló una barra de titanio, la cual se fresó en la fresadora MI. El acabado se terminó en el paralelómetro y se pulió al alto brillo. Después de escanear la barra, se adaptó la sobre estructura al modelo de situación y se continuó con la modelación con la ayuda de los datos registrados. También la arcada superior se modeló de acuerdo al modelo de situación, verificando la oclusión con la arcada inferior. El trabajo se fresó en zirconia Prettau® y se efectuó el acabado. Se aplicó la técnica “cut-back” en las caras vestibulares de los dientes anteriores y en la encía. Los dos puentes se colorearon, secaron, para luego ser sinterizados. Se procedió a la adaptación de las restauraciones al modelo, para luego eliminar los contactos prematuros en la parte oclusal. El “cut-back” se estratificó con cerámica ICE Zirkon. La caracterización de las estructuras se llevó a cabo con los Stains ICE Zirkon 3D by Enrico Steger, para finalmente glasearlas.*

*Dr. Manrique Fonseca bajo la guía del Prof. Dr. Wael Att – Clínica Universitaria de Freiburg, Alemania – Cirugía  
TPD Udo Plaster – Plaster Dental-Technik GbR Nuremberg, Alemania – Registro, provisional y articulación  
TPD Georg Walcher – Zirkonzahn Education Center Brunico, Sudirol – Estructuras en zirconia y titanio y acabado*





## ZIRCONIA PRETTAU®: REHABILITACIÓN COMPLETA

Presentamos el caso de un paciente cuya situación inicial consistía en tener sus arcadas superior e inferior edéntulas con 6 y 4 implantes respectivamente. Para empezar, registramos la Natural Head Position (NHP) del paciente y todos los datos faciales necesarios auxiliados con el PlaneSystem® y el Face Hunter. Los datos fueron importados en el software junto con los modelos escaneados y, tomando estos datos como base, se montaron los modelos en el articulador virtual, se modelaron las rehabilitaciones y se realizaron dos prototipos en resina. A continuación, a través del JawPositioner, el modelo del maxilar, articulado de manera digital, se transfirió 1:1 en el articulador del laboratorio. El paciente usó los prototipos durante dos meses para determinar, en la rehabilitación final, si pudieran ser necesarias eventuales modificaciones, las cuales no fueron necesarios en este caso. Se procedió directamente a la realización de la restauración final con zirconia Prettau®, el cual es un material biocompatible, con alta resistencia y excelente calidad estética. Las dos estructuras se fresaron en la nueva fresadora M4 Wet Heavy Metal, se les dio la tonalidad con los Colour Liquid Prettau® Aquarell y luego se sinterizaron. Para lograr una mayor armonía, se estratificó con cerámica ICE Zirkon el área vestibular de la encía y de los dientes anteriores. Se maquillaron y terminaron las estructuras con los Stains ICE Zirkon 3D by Enrico Steger y Glaze. Por último, las bases de titanio anodizadas del color de la encía, se cementaron en la restauración final y atornillaron oclusalmente.

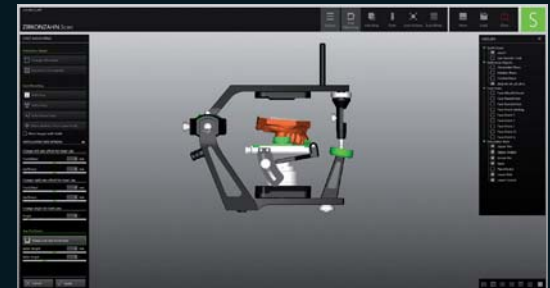
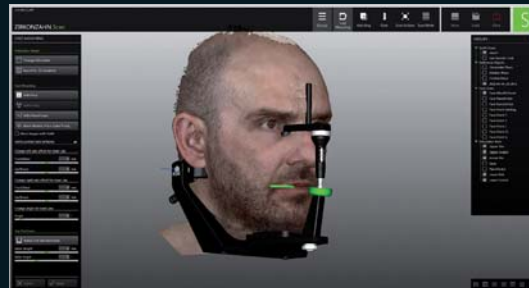
La galería del caso completa encuentra en [www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com).

Dr. Bjørn Gunnar Benjaminsen – Melhus Tannhelse, Melhus (Noruega)

TPD Bjørn Borten – Art in Dent, Trondheim (Noruega)

TPD Stein Aanerud – Art in Dent, Kongsvinger (Noruega)

TPD Antonio Corradini – Education Center Brunico, Sudirol







# PLANEFINDER®



# FACE HUNTER



## Face Hunter

Escáner para registrar digitalmente la cara del paciente. Auxiliar para la elaboración de restauraciones dentales personalizadas  
Código del artículo: SYAA0310



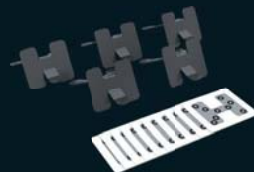
## Flashes para Face Hunter

Soporte con 2 flashes para el escáner facial Face Hunter  
Código del artículo: ZBAA4121



## Trípode para Face Hunter

Dispositivo para colocar el escáner facial Face Hunter, con charola accesoria para ordenador portátil. Altura ajustable  
Código del artículo: ZBAA4111



## Set Bite Tray Face Hunter

5 soportes para ubicar el modelo superior con el escaneado facial y 10 marcadores de referencia  
Código del artículo: ZBAC2151



## Marcadores de referencia Bite Tray Face Hunter

10 adhesivos para ubicar los Bite Tray Face Hunter  
Código del artículo: ZBAC1811



## Set Transfer Fork Face Hunter

5 soportes para ubicar el modelo superior con el escaneado facial y 10 marcadores de referencia  
Código del artículo: ZBAC2401



## Marcadores de referencia Transfer Fork Face Hunter

10 adhesivos para ubicar los Transfer Fork Face Hunter  
Código del artículo: ZBAC2421



## Transfer Fork Reference Cover

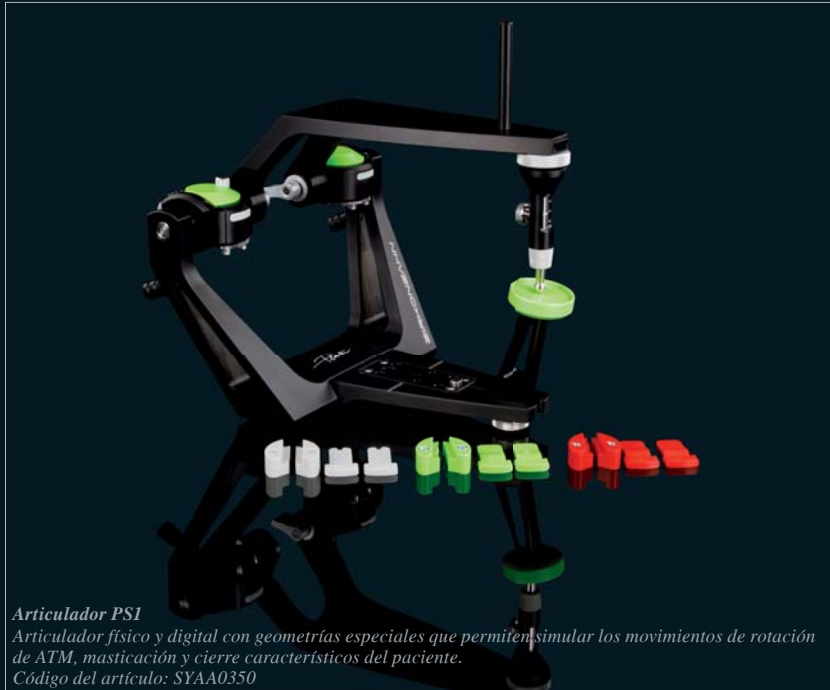
Accesorio Transfer Fork, se utiliza como referencia de posicionamiento para el escáner intraoral  
Código del artículo: ZBAC2411



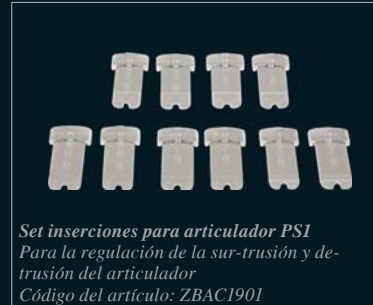
## Multi Marker Plate

Accesorio para el soporte de modelos Easy-Fix, para el escaneo del Transfer Fork Face Hunter en el escáner Zirkonzahn  
Código del artículo: ZBAC1931

# ARTICULADOR PS1



**Articulador PS1**  
Articulador físico y digital con geometrías especiales que permiten simular los movimientos de rotación de ATM, masticación y cierre característicos del paciente.  
Código del artículo: SYAA0350



**Set inserciones para articulador PS1**  
Para la regulación de la sur-trusión y de-trusión del articulador  
Código del artículo: ZBAC1901



**Zero Adjusting Pin**  
Para articular los modelos en posición cero en el articulador PS1  
Código del artículo: ZBAC1941



**Custom Incisal Guidance Table PS1**  
Placa incisal individual para la representación precisa de la guía incisal protrusiva y de la guía canina laterotrusiva en el articulador PS1



**Plates for Custom Incisal Guidance Table PS1**  
Tres placas incisales para la representación de la guía incisal protrusiva y la guía canina laterotrusiva en el articulador PS1



# PLANEPOSITIONER®



**PlanePositioner®**  
 Plataforma para el posicionamiento de los modelos superiores en el articulador PSI y para reproducir los planos  
 Item number: SYAA0370



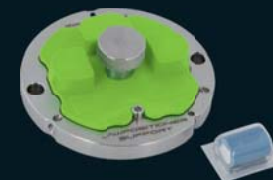
**Plaster Plates 5 mm**  
 Plataformas de montaje para usar con el PlanePositioner® (3 piezas)  
 Código del artículo: ZBAC2351



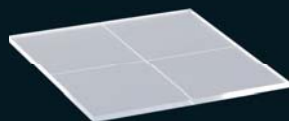
**Plaster Plates 5 mm splitted**  
 Plataformas de montaje divididas para usar con el PlanePositioner® (6 piezas)  
 Código del artículo: ZBAC2361



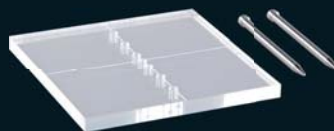
**JawPositioner (46 piezas)**  
 Para transferir la posición del modelo (maxilar) desde el articulador virtual al articulador del laboratorio con el PlanePositioner®  
 Código del artículo: ZBAC3501



**JawPositioner Support**  
 Soporte para fijar el JawPositioner en la órbita de las fresadoras de Zirkozahn  
 Código del artículo: ZBAC3511



**Calibration Plate Plexi**  
 Para la alineación central de los modelos en el articulador PSI con el PlanePositioner®, 2mm



**Symmetry Measurement Plate**  
 Placa de medición de simetría, 5 mm



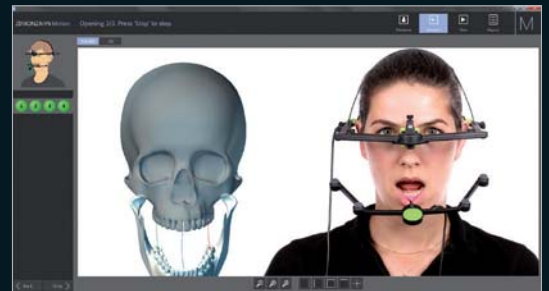
**Jaw Transfer Plate**  
 Para transferir el registro individual del paciente al software Zirkozahn.Scan (sin escaneos faciales) en combinación con el Multi Marker Plate



**Reference Transfer Plate**  
 Para la codificación del plano de referencia en el PlanePositioner®, que luego se utiliza para referenciar el maxilar en el Plane Analyser  
 Código del artículo: ZBAC1921

## PLANE ANALYSER





**Zirkonzahn®**



*Zirkonzahn Worldwide – An der Ahr 7 – 39030 Gais/Sudtirolo (Italia)*

*T +39 0474 066 680 – F +39 0474 066 661 – [www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com) – [info@zirkonzahn.com](mailto:info@zirkonzahn.com)*

*Si desea conocer a nuestros partners oficiales en su propio país, consulte nuestra página web.*



ESPAÑOL



WEAA2632=

*Todas las informaciones están sujetas a cambios. Salvo error u omisión. Versión: 09/07/2018*