

Zirkonzahn®

SISTEMA P4000 PARA LA IMPRESIÓN 3D

Paquete completo para ampliar el flujo de trabajo digital de Zirkonzahn



¡SIEMPRE HACIA ADELANTE!

Probamos constantemente nuevas tecnologías, prestando atención a cada detalle para poder ofrecer un producto que nos convenza en todos los aspectos.

Con nuestro nuevo sistema P4000 para la impresión 3D, persistimos en el objetivo de proporcionar a nuestros clientes soluciones específicas y prácticas para optimizar su flujo de trabajo diario.

Los aspectos distintivos de nuestros ya comprobados sistemas CAD/CAM, se reflejan también en este nuevo paquete para la impresión 3D porque es: completo, abierto y diseñado específicamente para el flujo de trabajo dental, garantizando la total compatibilidad entre los distintos componentes ya configurados. Simple, versátil, ecológico y con ahorro de tiempo: este es el flujo de trabajo que caracteriza la producción de modelos con la Impresora P4000.

Jurico Stepa Flia Stepa

SISTEMA DE IMPRESIÓN YA CONFIGURADO

Con el nuevo sistema de impresión 3D, ofrecemos a los dentistas y protésicos dentales una solución práctica para la producción de modelos dentales en resina. Así, los laboratorios y las clínicas dentales pueden beneficiarse de un paquete pre-configurado, diseñado específicamente para el flujo de trabajo dental.

El sistema, que incluye la Impresora P4000, el software Zirkonzahn.Slicer y la Lámpara de polimerización L300, está indicado para su uso con la resina Printer Resin Waterbased Beige de Zirkonzahn, una resina especialmente fluida que puede lavarse con agua en un baño de ultrasonidos y que se caracteriza por un bajo valor de contracción para resultados particularmente estables.

El sistema completo y pre-programado, garantiza la total compatibilidad entre los distintos componentes: el usuario no tiene que dedicar tiempo a experimentar con los parámetros de impresión ni a buscar los dispositivos y resinas adecuados.

VENTAJAS

Ahorro de espacio y tiempo: tamaño reducido y sistema pre-configurado

Bajo coste y alto rendimiento gracias a la tecnología LCD

Respetuoso con el medio ambiente: Resina lavable con agua sin necesidad de usar alcohol isopropílico ni solventes

Curva de aprendizaje corta e interfaz de usuario intuitiva



AHORRO DE TIEMPO GRACIAS A LA FUNCIÓN "MULTI"

Gracias a la doble resolución de impresión del software Zirkonzahn.Slicer, es posible reducir el tiempo para la impresión de las piezas que requieren menos precisión, por ej. la base del modelo.



IMPRESORA P4000



LÁMPARA DE POLIMERIZACIÓN L300



PRINTER RESIN WATERBASED BEIGE

ZIRKONZAHN.Slicer 

SOFTWARE ZIRKONZAHN.SLICER



¿POR QUÉ IMPRIMIR?

Con los modelos impresos se pueden reproducir todos los aspectos que son difíciles de fresar.

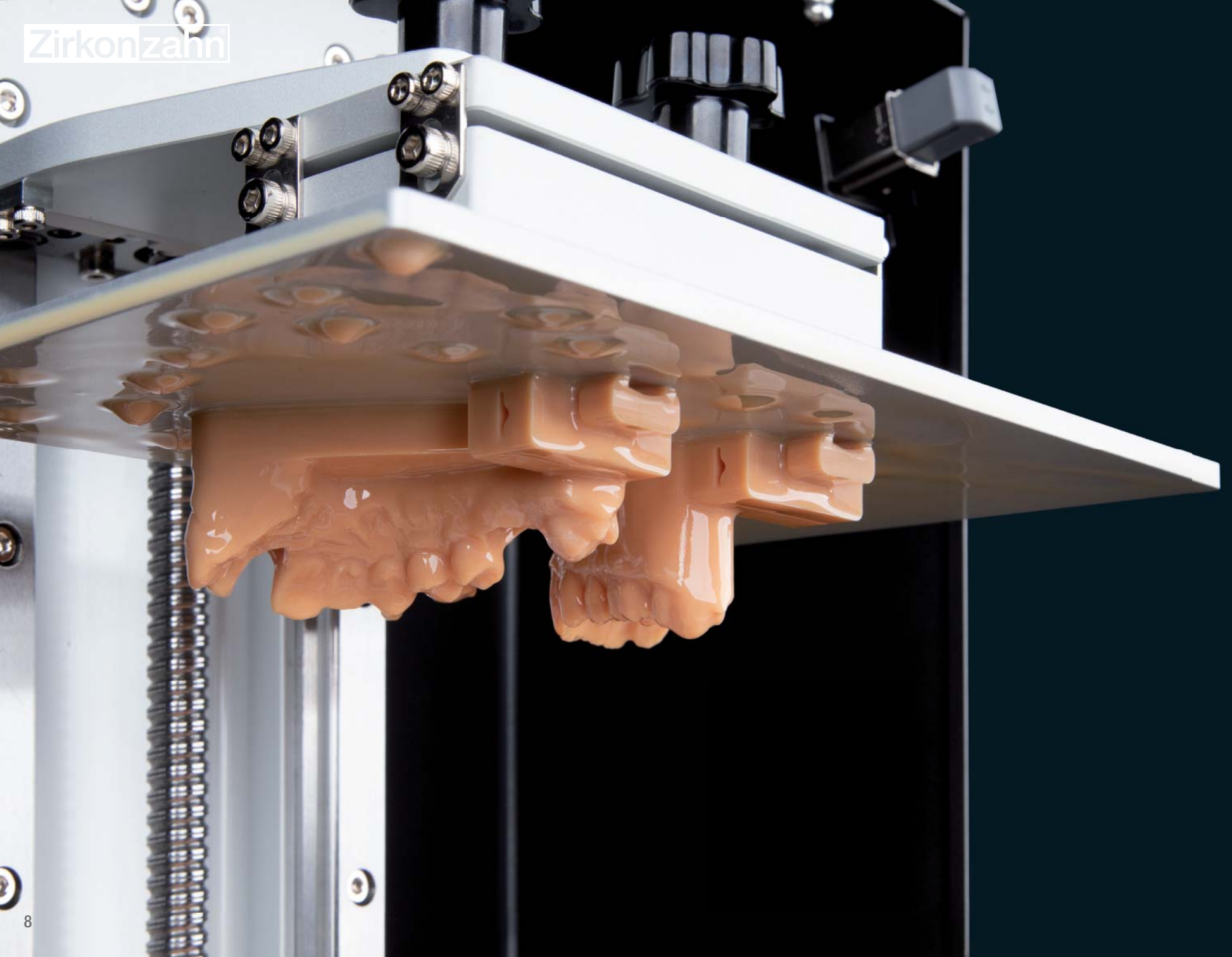
Los modelos se caracterizan por su forma muy precisa sin límites geométricos. Además, el proceso aditivo (por ejemplo, la producción de capas) reduce el desperdicio de material.



NO SE DESPERDICIA EL MATERIAL

Para cada proceso de impresión, el software calcula la cantidad de resina necesaria. Sin embargo, si esto no fuera suficiente, siempre es posible añadir material de nuevo durante el proceso de impresión.





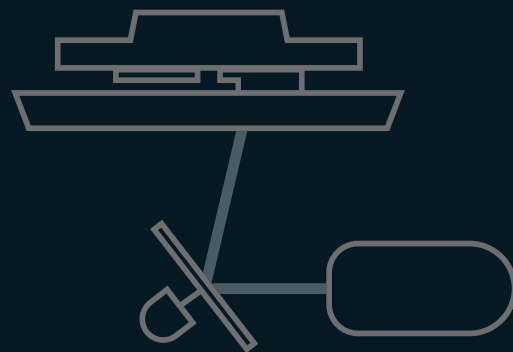
¿POR QUÉ LA TECNOLOGÍA LCD?

¿Tecnología de estereolitografía (SLA), DLP (Digital Light Processing) o LCD (Liquid Crystal Display)?

En comparación con la estereolitografía, las tecnologías DLP y LCD se distinguen por su mayor velocidad. Mientras que en el primero se utiliza un rayo láser para la polimerización punto por punto de la resina, los dispositivos de tecnología DLP y LCD utilizan la luz ultravioleta para polimerizar toda una capa de resina de una sola

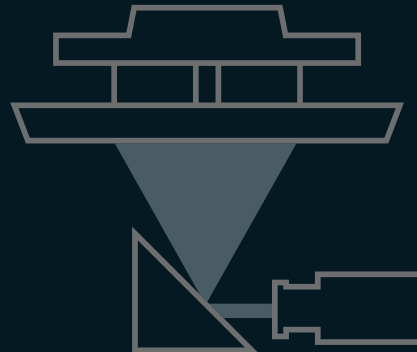
vez, con lo que el proceso de producción es más rápido. Con respecto al tiempo y resultados detallados, las tecnologías DLP se diferencian de las tecnologías LCD más recientes, en el tipo de fuente de luz utilizada durante la polimerización de la resina, lo que afecta al coste y a la precisión de la impresión. Las impresoras DLP utilizan un proyector de luz digital compuesto por microespejos y lentes que reflejan la luz sobre la resina. Las impresoras LCD, por otro

lado, utilizan una matriz de LEDs que iluminan una pantalla LCD, lo que simplifica el proceso de impresión y hace que estos dispositivos sean los más rentables.



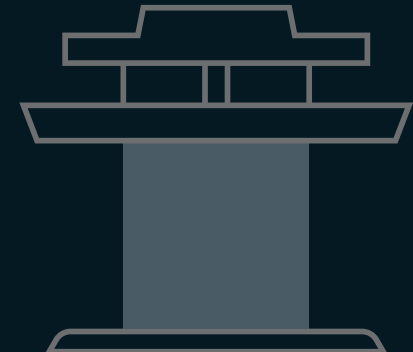
SLA

(Estereolitografía)



DLP

(Digital Light Processing)

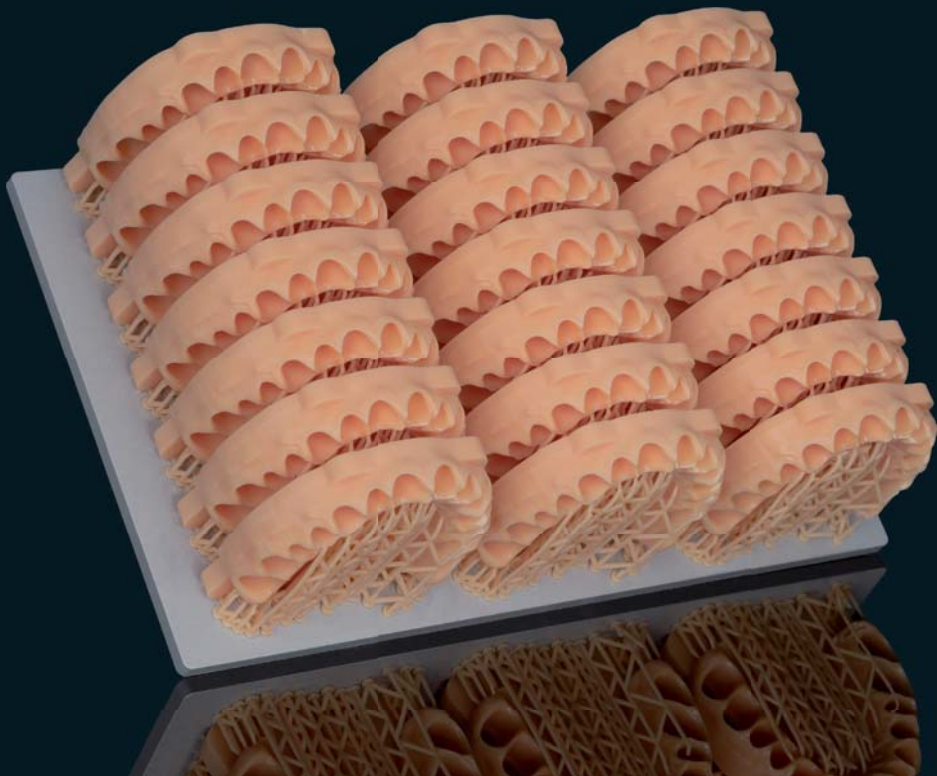


LCD

(Liquid Crystal Display)

IMPRESORA P4000

La Impresora P4000 con tecnología LCD, ocupa poco espacio, sin embargo alcanza un gran volumen de impresión, ya que permite por ejemplo, la producción simultánea de hasta 21 modelos Geller o 15 modelos de arcadas, dependiendo de la estructura y el tamaño. La Impresora P4000 procesa resinas con una longitud de onda de 405 nm, lo que la hace especialmente adecuada para el uso de la Printer Resin Waterbased Beige. El panel LED y la bandeja porta resina, equipada con una película nFEP de última generación y permeable al oxígeno para facilitar la remoción de las impresiones, permiten elaborar objetos dentales en muy poco tiempo y sin deformación.

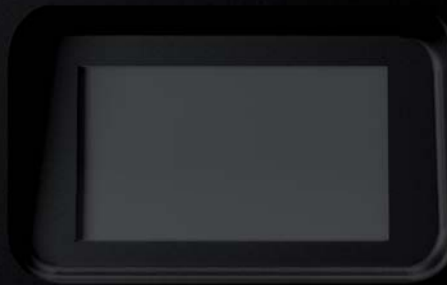


Dimensiones (A x P x A)	29 x 33 x 47 cm
Volumen de impresión (A x P x A)	20 x 12,5 x 20 cm
Peso	17,2 kg
Tecnología	LCD
Fuente de luz	Módulo ParaLED® 3.0 (405 nm)
Resolución XY	0,052 mm
Espesor de la capa	0,05 y 0,10 mm
Velocidad de impresión	hasta 90 mm/hora
Tensión de operación	100 – 240 V ~ 50 – 60 Hz
Sistema	Zirkonzahn OS
Interfaz	Pantalla táctil de 5"
Software	Zirkonzahn.Slicer

PRINTER P4000



Zirkonzahn



Sistema de filtración de aire

La cámara de impresión está equipada con un sistema de filtración de aire y vapores.



A close-up photograph of a white 3D printer's heating chamber. The chamber is a rectangular box with a metal mesh cover on top, secured by four screws. The printer's body is visible on the left side, showing some internal components and a power connector. The background is dark.

Sistema de calefacción

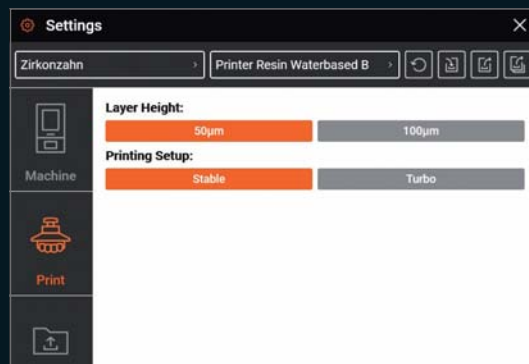
Para obtener una temperatura óptima de la resina y mejores resultados de impresión, la cámara puede calentarse.



La alta precisión del eje Z y los parámetros pre-configurados para la resina Printer Resin Waterbabe Beige, permiten colocar los modelos en cualquier posición sin comprometer el ajuste final.



Impresión de cualquier geometría: detalles finos, superficies lisas y homogéneas



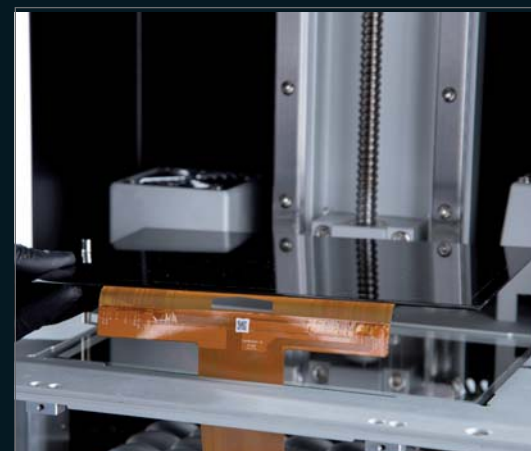
Al aumentar el grosor de la capa en el eje Z, los tiempos de impresión pueden reducirse aún más.



Sin tiempo adicional para la impresión simultánea de varios modelos



Impresión capa por capa en tiempos reducidos



Pantalla monocromática 4K de alta resolución



Pantalla táctil con interfaz de usuario intuitiva



Acceso y control remoto

SOFTWARE ZIRKONZAHN.SLICER

El Zirkonzahn.Slicer es compatible con los programas Zirkonzahn.Modellier y Zirkonzahn.Modifier: el usuario puede crear modelos en el módulo Model Maker disponible en ambos softwares de diseño y luego simplemente importarlos al software Zirkonzahn.Slicer para realizar eventuales modificaciones. El software está desarrollado específicamente para el uso dental y sus ajustes pre-configurados garantizan un flujo de trabajo continuo, sin interrupciones y uniforme. Los parámetros preestablecidos también le permiten crear soportes para los distintos tipos de trabajos, mientras que la opción de impresión en diferentes resoluciones, hace posible reducir aún más los tiempos de impresión.

CARACTERÍSTICAS

Parámetros pre-configurados para crear soportes para diversos objetos dentales

Parámetros de impresión personalizables

Posicionamiento de los elementos según su geometría para maximizar el área de impresión disponible

Cargar y procesamiento de múltiples modelos sin tiempo adicional

Impresión en diferentes resoluciones para reducir el tiempo

Estimación de la duración del proceso y visualización del tiempo restante

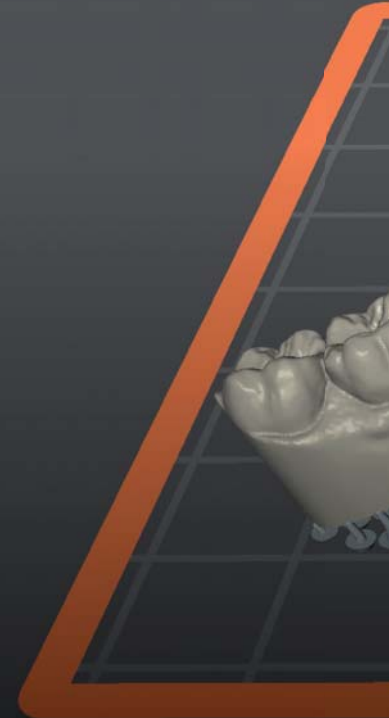
Indicación de la cantidad de resina necesaria para cada objeto y para todo el proceso de impresión

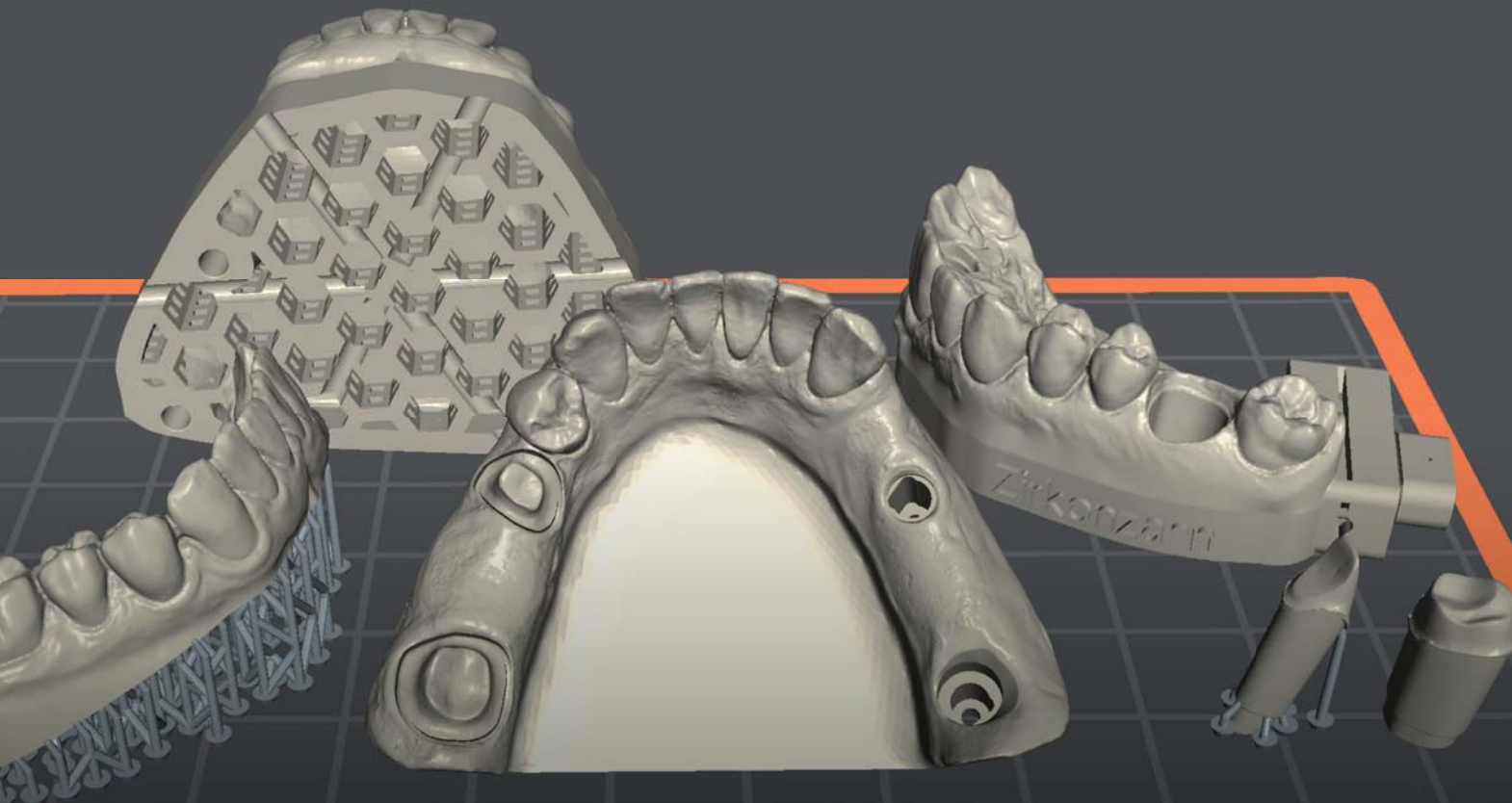
Control remoto

Compatibilidad con diferentes resinas

Compatibilidad con archivos STL y OBJ

Conexión mediante USB, WiFi o LAN





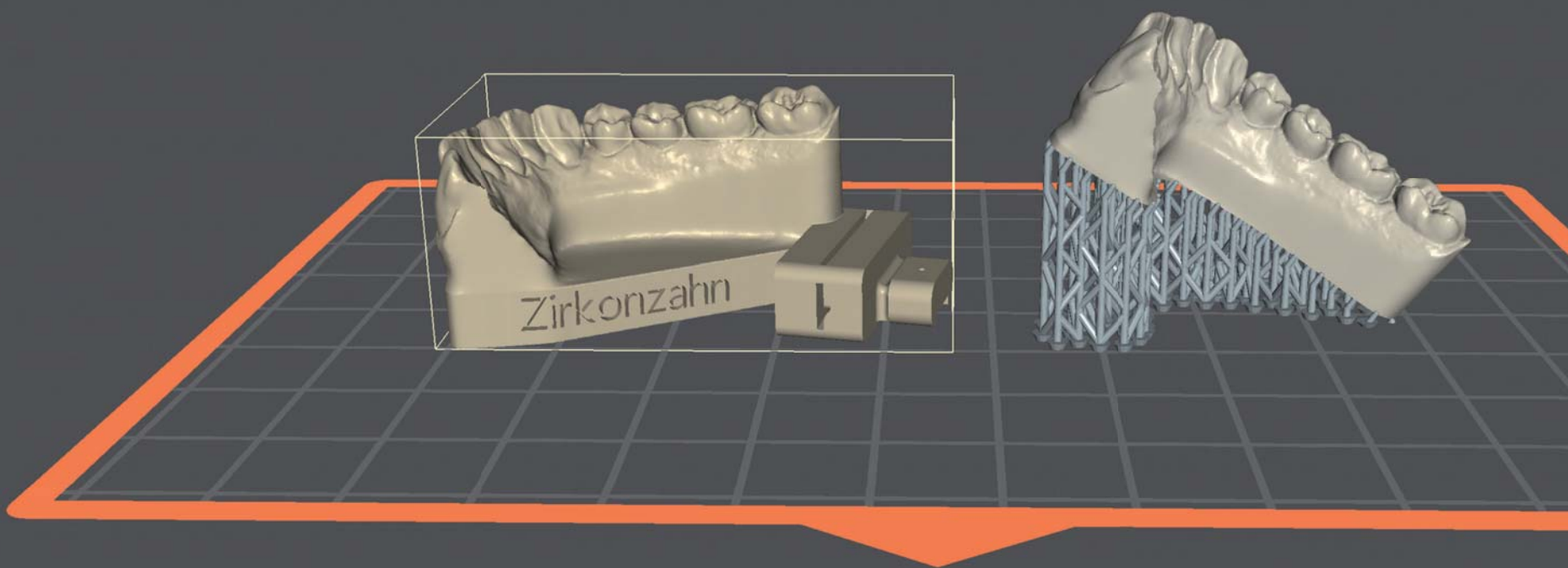
ESTRUCTURA DE NIDO DE ABEJA PARA UNA MAYOR ESTABILIDAD

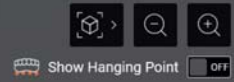
Si desea dotar a la base del modelo de una mayor estabilidad, se puede realizar una estructura de panal en el software Zirkonzahn.Modifier.

ZIRKONZAHN.Modifier



File Name: | Resin Vol: 21.92 ml





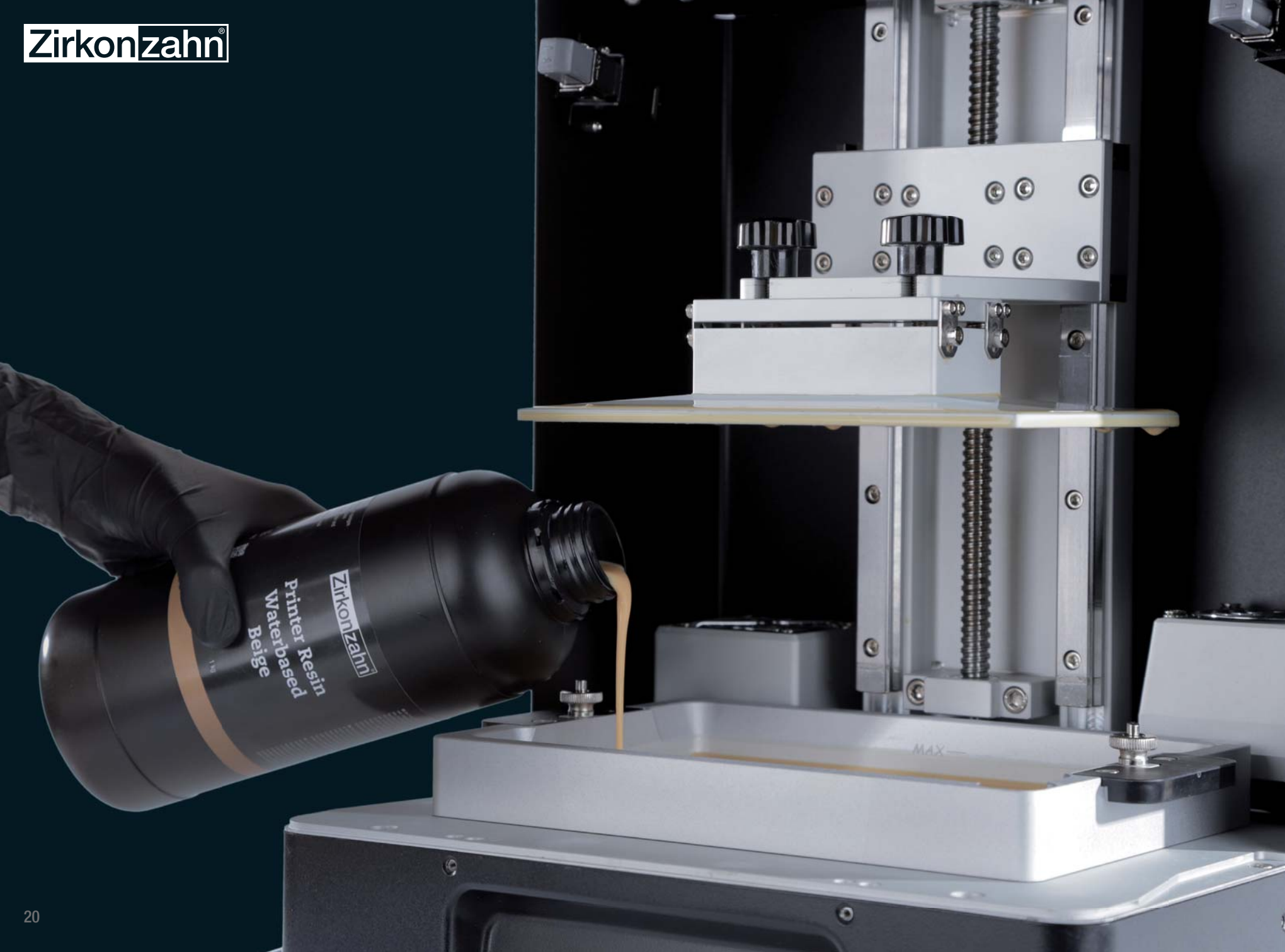
Modelo con muñones no extraíbles y drenaje de preparación para comprobar el ajuste de la restauración



Conexiones de sujeción especial para fijar el modelo en el Mini-Arti ZS1



Modelo impreso con barra sobre implantes



PRINTER RESIN WATERBASED BEIGE

La Printer Resin Waterbased Beige, es ideal para ser usada en el sistema P4000 y sus componentes, aun cuando sea un sistema abierto. Esta nueva resina, especialmente creada para la producción de modelos monocromos, es especialmente fluida y se caracteriza por su bajo valor de contracción y distorsión, lo que permite obtener resultados muy estables. Debido a su baja viscosidad, la resina se puede reelaborar fácilmente. No está aprobada para uso intraoral.

CARACTERÍSTICAS

Longitud de onda	405 nm
Peso	1 kg
Densidad de la superficie	1,10 g/cm ³
Viscosidad	60–100 cP
Dureza	76 Shore D
Resistencia a la flexión	65,7 MPa
Módulo de flexión	1542 MPa
Temperatura de transición vítrea (T _g)	65 °C
Limpieza	Agua, en baño de ultrasonidos

Todas las especificaciones se han probado en el laboratorio. Algunas especificaciones son sujetas a modificaciones sin previo aviso.

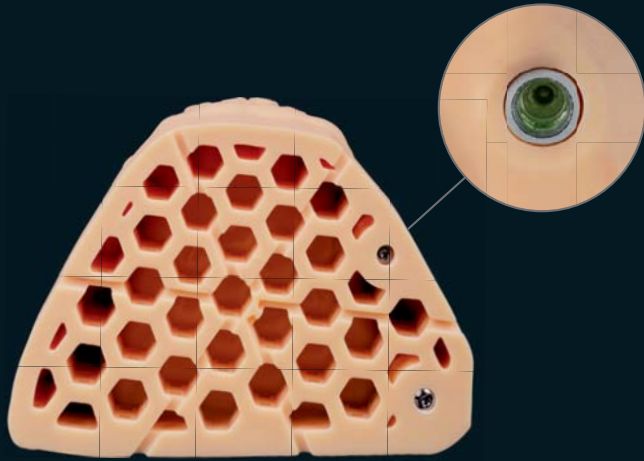


¡AGITAR DELICADAMENTE!

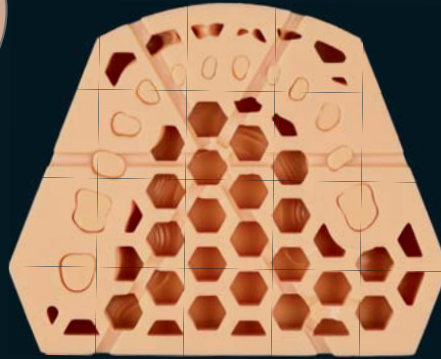
Para asegurarse que los pigmentos se mezclen de forma homogénea y para evitar la formación de burbujas de aire que comprometerían la calidad de la impresión, agite suavemente el recipiente de resina antes de utilizarlo.

Gracias a la conexión de sujeción generada en el software, es posible fijar el modelo Geller con muñones removibles en el Mini-Arti ZS1, para controlar los movimientos de apertura, cierre, protrusión, retrusión y laterotrusión.

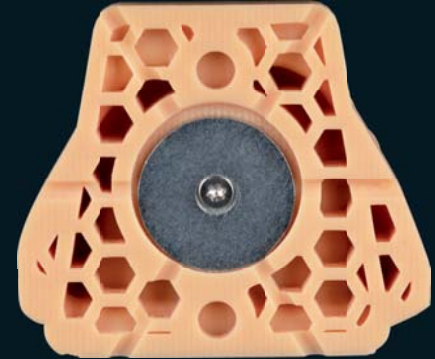




Base del modelo con estructura de nido de abeja y perforaciones para insertar análogos de laboratorio.



Base del modelo con estructura de nido de abeja para garantizar una estabilidad particularmente alta.



Modelo con estructura de nido de abeja y conexión JawAligner integrada para colocarse sin yeso en el articulador.



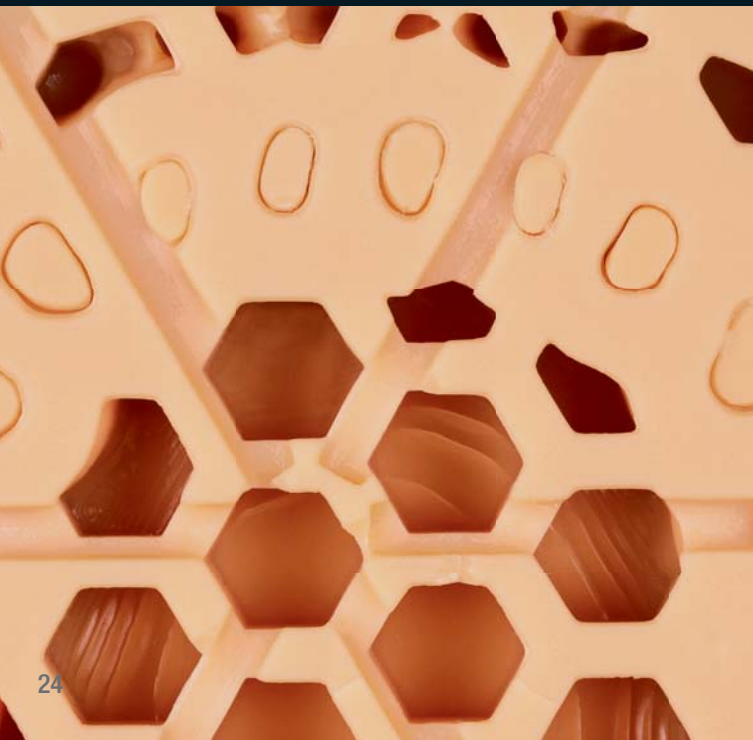
Modelo con muñones no extraíbles para comprobar el ajuste de la restauración.



Modelo Geller con muñones extraíbles.



Modelo dotado de una conexión de sujeción especial que permite fijarlo en el Mini-Arti ZSI.



Gracias a la innovadora función “Honey Comb” del software Zirkonzahn.Modifier, es posible dar a la base del modelo una mayor estabilidad creando una estructura de nido de abeja.



La gran precisión de la impresión permite la producción de estructuras complejas, como los modelos Geller con perforaciones para muñones extraíbles.



Los muñones se imprimen y polimerizan por separado para su inserción en el modelo Geller.

**LIMPIEZA ÓPTIMA**

Utilizando un cepillo de cerdas suaves, es posible lavar en agua las partes internas del modelo de manera eficiente.

LÁMPARA DE POLIMERIZACIÓN L300

Los modelos realizados con Printer Resin Waterbased Beige pueden lavarse con agua en un baño de ultrasonidos sin utilizar alcohol isopropílico ni disolventes, evitando así la dispersión de vapores.

Además, la Lámpara de polimerización L300 permite polimerizar los modelos en sólo treinta minutos: su placa giratoria de 360° permite un curado homogéneo y la duración del proceso puede ajustarse individualmente.

CARACTERÍSTICAS

Dimensiones (A x P x A)	21,5 x 19,5 x 28,5 cm
Capacidad interna (A x P x A)	17,5 x 14 x 18,5 cm
Peso	4,2 kg
Especificación del LED	365 nm, 385 nm und 405 nm
Intensidad de la luz UV	60 W en total
Tensión de operación	100 – 240 V ~ 50 – 60 Hz



EL FLUJO DE TRABAJO CON EL SISTEMA P4000 PARA LA IMPRESIÓN 3D

SIMPLE, EFICIENTE Y TOTALMENTE INTEGRADO EN EL FLUJO DE TRABAJO DE ZIRKONZAHN



¡NUEVO! Escáner intraoral Detection Eye

ESCANEAR

Escanee la situación oral con el escáner intraoral Detection Eye o escanee la impresión con un escáner Zirkonzahn.



Escáner Zirkonzahn



MODELAR

Realización del modelo en el módulo de software Model Maker.

POSICIONAR

Posicionamiento de los objetos a imprimir y eventual creación de soportes en el Software Zirkonzahn.Slicer.



IMPRIMIR

Impresión de los modelos con Printer Resin Waterbased Beige y la Impresora 3D P4000.



LIMPIAR

Limpieza con agua de los modelos con un cepillo y posterior baño de ultrasonidos.



POLIMERIZAR

Polimerización de los modelos en la Lámpara de polimerización L300.



ARTICULACIÓN SIN NECESIDAD DE YESO

Articulación de modelos sin necesidad de yeso y verificación de los movimientos mandibulares del paciente en el articulador de laboratorio PS1 o Mini-Arts ZS1 gracias a los JawAligners PS1 o ZS1.



¡NUEVO! Mini-Arti ZS1





NUEVA POSIBILIDAD DE ARTICULACIÓN

Con los JawAligners PS1 y ZS1 es posible articular modelos de resina (impresos o fresados) sin necesidad de utilizar yeso. Los JawAligners PS1 y ZS1 son compatibles con el articulador PS1, el articulador de yeso GS1 y el Mini-Arti ZS1. Las alturas de los JawAligners ZS1 corresponden con las de los JawAligners PS1 Inclined, por lo que es posible fijar los modelos en ambos articuladores.





ZIRKONZAHN.SUPPORT

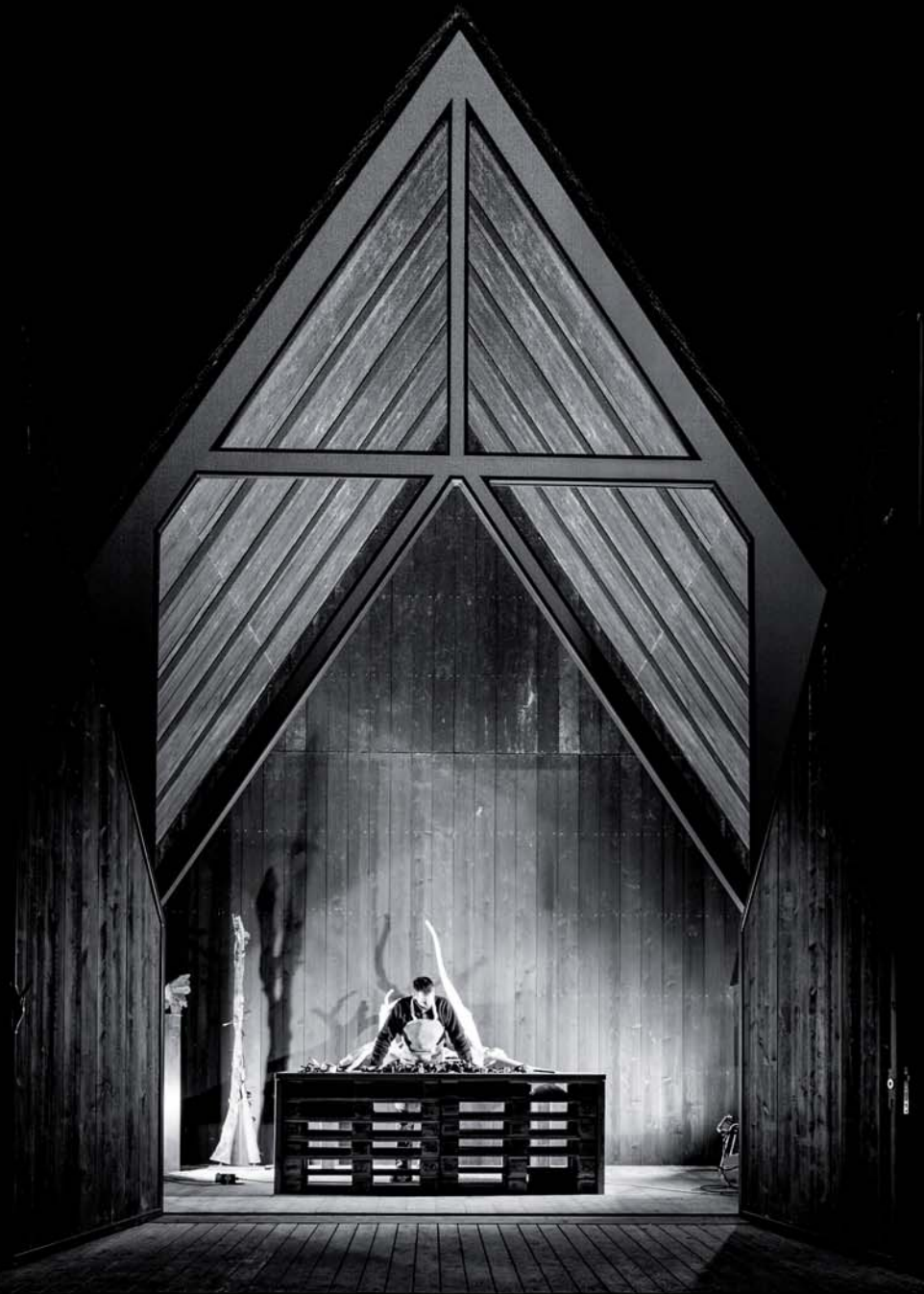
“Todo de un mismo proveedor” es el principio sobre el que se fundamenta nuestra empresa y nos permite trabajar sin objeciones, porque conocemos nuestros productos hasta el más mínimo detalle y ofrecemos a nuestros clientes un privilegio exclusivo: un soporte que cubre todas sus necesidades de tecnología dental. Nuestro equipo de soporte internacional y multilingüe, está formado por protésicos dentales y expertos en software y hardware, quienes están siempre dispuestos a atender cualquier solicitud.

LA ESCUELA ZIRKONZAHN

Con dedicación, desarrollamos las técnicas más sofisticadas para encontrar siempre las mejores soluciones. Cada detalle se analiza meticulosamente, se optimiza, se prueba y se estudia en directo en colaboración con universidades e institutos. Todas las soluciones se presentan y aplican en nuestros cursos y programas de formación porque: queremos ser los mejores profesores y ayudar a nuestros clientes a destacar. Nuestra filosofía encuentra su máxima expresión en los conceptos de formación de la Escuela Zirkonzahn, "Die Zirkonzahn Schule".



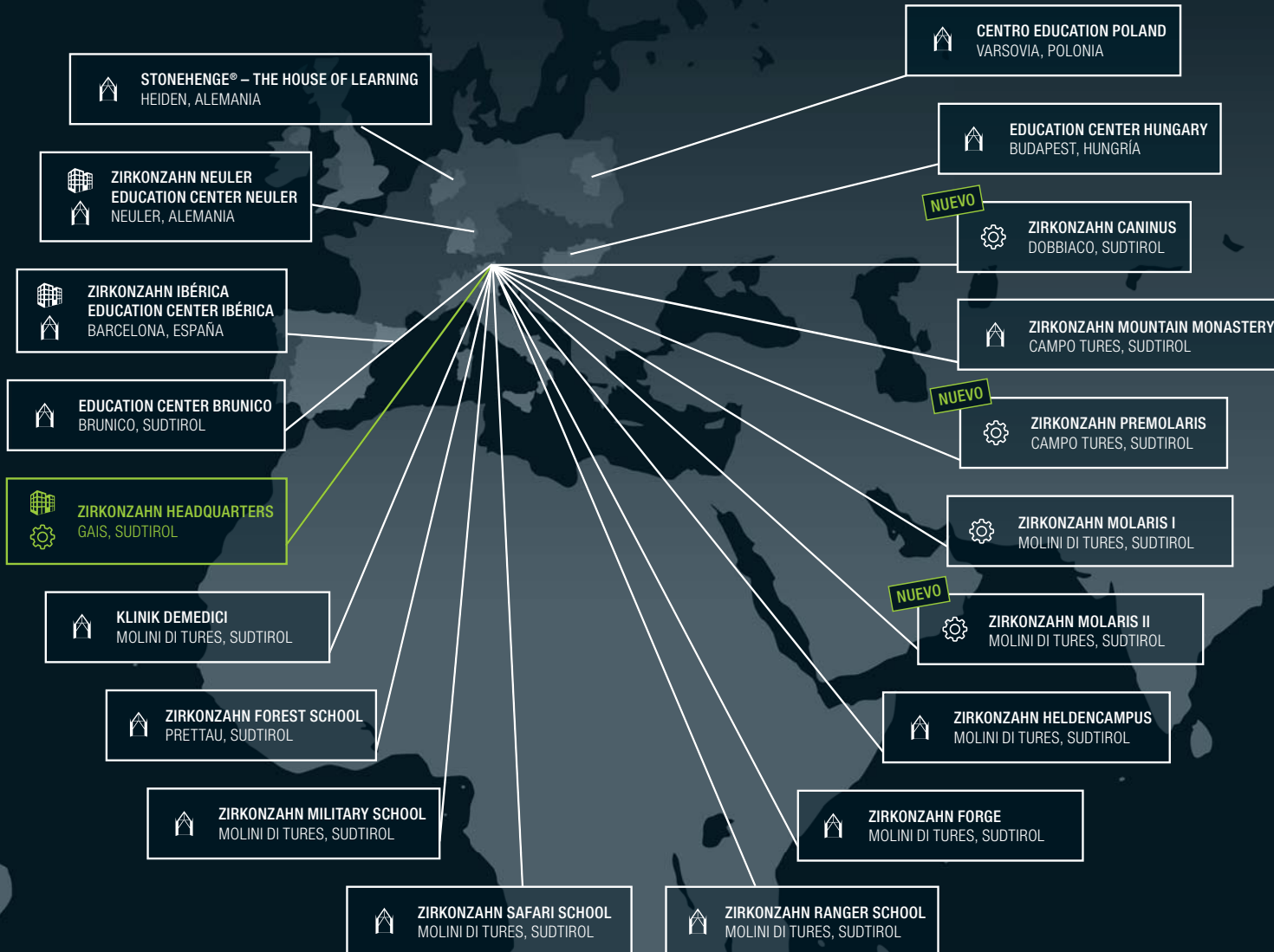
Más información sobre nuestros programas de formación





ZIRKONZAHN WORLDWIDE

En nuestra sede de Gais, en el Sudtírol, nos ocupamos de todos los aspectos: desde la producción hasta la asistencia, pasando por el marketing y la venta de nuestros productos. Para garantizar el mejor servicio y la mejor formación para todos nuestros clientes, hemos abierto otras sucursales y centros de formación en siete países diferentes.



Zirkonzahn®

SISTEMA P4000 PARA LA IMPRESIÓN 3D

Zirkonzahn Worldwide – Via An der Ahr 7 – 39030 Gais/Sudtirolo

T +39 0474 066 680 – F +39 0474 066 661 – www.zirkonzahn.com – info@zirkonzahn.com



Estas páginas están destinadas a un público internacional. No todos los productos mencionados están disponibles en todos los países. El área de aplicación de los productos puede variar según el país. Contacte su equipo de ventas para obtener información más detallada. Toda la información está sujeta a cambios. Salvo error u omisión. Versión: 14/09/2023