

# Zirkonzahn®

*Human Zirconium Technology*



## TECNOLOGÍA DE FRESADO DE LA ZIRCONIA

*Mueve el mundo con tus manos*



Sistema patentado

# El Inventor.

Estimados colegas:

Permítanme retroceder un poco en el tiempo para darles a conocer como fué el nacimiento de nuestro sistema de fresado. Hace 5 años tuve la idea de trabajar la zirconia a través de un instrumento de fresado manual. Desde la primera idea hasta que la máquina estuviera lista para la venta se necesitó mucho espíritu de investigación y paciencia. Con una simple construcción en madera, he buscado desde el principio diferentes posibilidades, y al final, he producido el prototipo funcional. Después de dos años y 15,000 unidades fresadas, llegó la hora, la primera máquina estaba lista para la venta! Gracias al trabajo de un team internacional vendemos nuestro sistema en mas de 60 países.



En este catálogo conocerán cómo realizar el trabajo, utilizando mi sistema.

Me complacería si quisieran probar mi máquina.

Espero con gran emoción su opinión.

Cordialmente



**MANPOWER**

*Mueve el mundo con tus manos*

Éste es el lema de nuestro sistema de fresado, el cual permite al técnico producir un trabajo de alta calidad con sus propias manos.



**El zirconio** es el material más antiguo y abundante presente en la corteza terrestre. De este elemento se obtiene el óxido de zirconio, que estabilizado con itrio, se utiliza desde hace varias décadas en ortopedia para la realización de piezas para articulaciones de los huesos. Ahora se ha logrado introducir este material también en el sector dental.

Gracias a sus excelentes cualidades biológicas, la zirconia es considerada sin duda alguna uno de los mejores productos para prótesis dental presentes actualmente en el mercado. Su uso en el campo dental se incrementó a partir de los años 90. Actualmente se realizan cada día entre 15.000 a 20.000 unidades de zirconia en el mundo. Estudios in vitro han demostrado que los puentes en zirconia presentan una resistencia a la fractura similar a la de los puentes de metal cerámica hechos en metales preciosos.

«ZIRCONIA –  
el material  
cerámico del  
futuro.»

***COSTOS DEL MATERIAL Y DE LA MANUFACTURA***

Desgaste de fresas:	aprox.. 200 elementos por fresa
Tiempo de fresado:	aprox. 10-15 min. por elemento
Tiempo de modelado:	aprox. 10-15 min. por elemento
Tiempo de sinterización:	aprox. 8 horas
Mantenimiento:	limpieza y lubricación
Desgaste:	las piezas desgastadas pueden ser sustituidas fácilmente
Consumo de electricidad del horno:	900 Watts
Costo del material por elemento terminado:	promedio 15 €
Preparación clínica:	Son posibles todas las preparaciones

**PERFECCIONE  
SU TÉCNICA DE  
FRESADO**

Nuestra amplia gama de productos comprende instrumentos especiales con los cuales usted puede fresar abutments y cualquier desafío técnico.





## Tecnología de fresado de la zirconia.

La empresa Zirkonzahn ofrece soluciones individuales en la tecnología del fresado manual.

Soluciones técnicas para las construcciones simples y complejas.

Una amplia gama de accesorios comprenden el sistema.

### ICE ZIRCONIA TRANSLÚCIDA Y ZIRCONIA PRETTAU

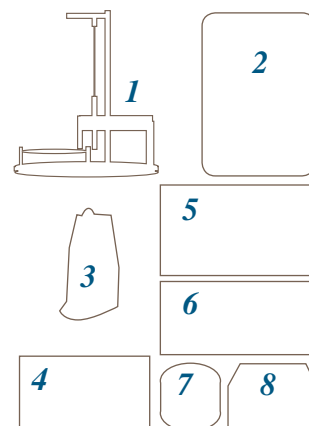
Ambos materiales de ICE Zirconia son apropiados para coronas y puentes. Por su alto nivel de translucencia, la Zirconia Prettau es especialmente conveniente para puentes hechos de 100% zirconia.

### ICE ZIRCONIA TRANSLUCENTE

COMPOSICIÓN	Especificación
Zr O <sub>2</sub> (+HfO <sub>2</sub> )	%: componente principal
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%: 4.95 ~ 5.26
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%: 0.15 ~ 0.35
SiO <sub>2</sub>	%: Máx. 0.02
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%: Máx. 0.01
Na <sub>2</sub> O	%: Máx. 0.04
Densidad (g/cm <sup>3</sup> )sinterizado	6,05
Dureza (HV10)	>1250
Resistencia al agrietamiento	>10
Resistencia a la flexión R.T.(MPa)	>1200 (MPa)

### ALGUNOS COMPONENTES DEL SISTEMA

1. Fresadora „Designer Zirkograph”
2. Horno de sinterización „Zirkonofen 600“
3. Lámpara de luz infrarroja
4. 5° Eje para el Zirkograph 025 ECO
5. Set de cerámica
6. Set de Stains
7. Bloques de zirconia
8. Colour Liquids (para colorear la zirconia)

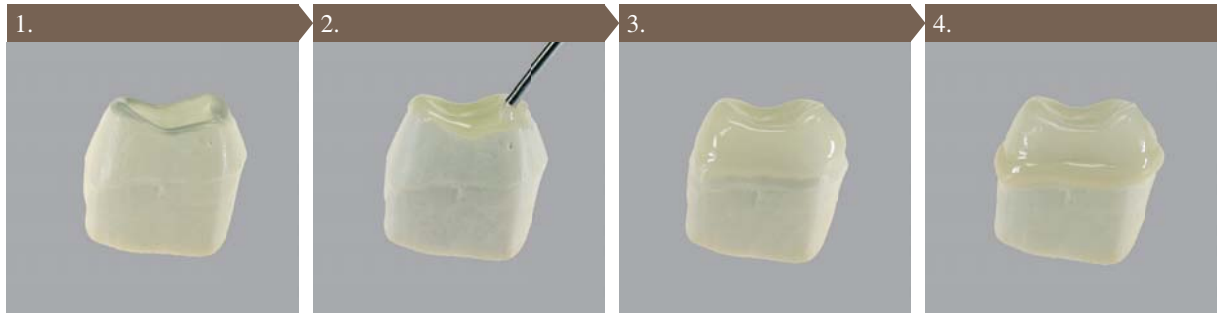




## Pasos para la modelación en resina.



Se puede realizar sobre todas las preparaciones!

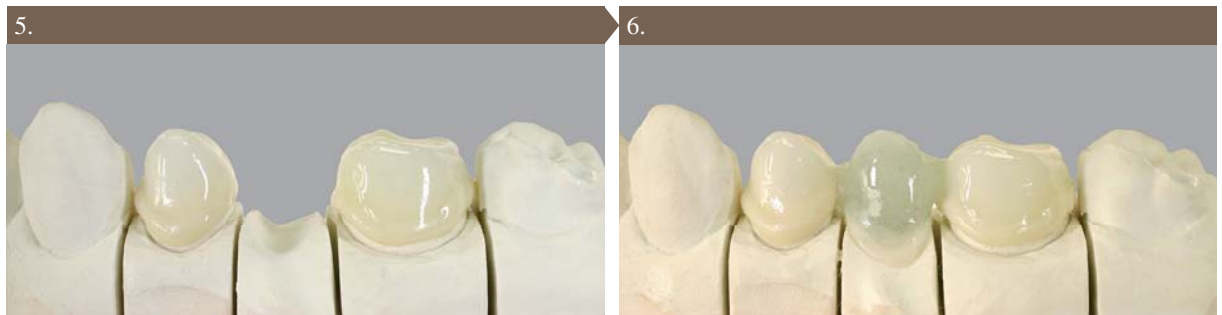


1. Redondear los filos, rellenar los defectos y aislar con vaselina

2. Aplicar una capa muy delgada de RIGID -T

3. Aplicar a 1 mm del borde del margen y polimerizar

4. Modelar el margen con RIGID y polimerizar



5. Terminar las coronas sin darles el acabado final

6. Insertar el elemento intermedio con material fotopolimerizable para cucharillas



7. Cortar el pónico

8. Posicionarlo y pegarlo con GLUE (sin la base de yeso)



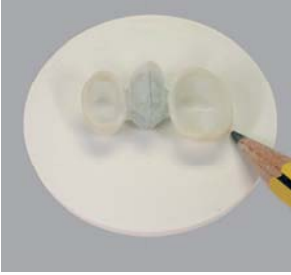


9.



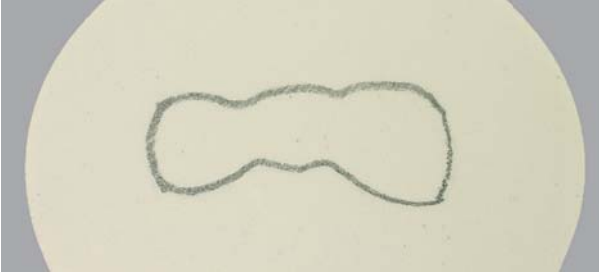
Disco de poliuretano

10.



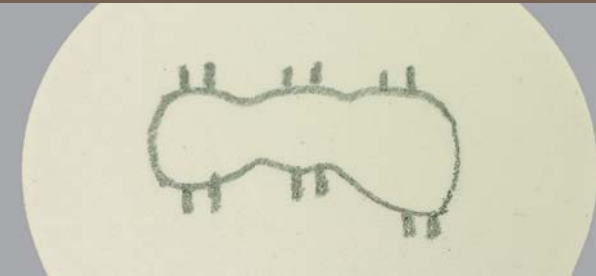
Dibujar la posición del puente con el lápiz

11.



Posición dibujada

12.



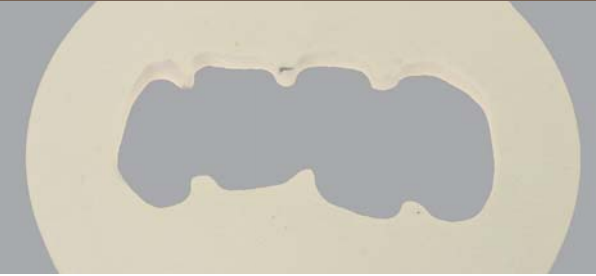
Dibujar los conectores

13.



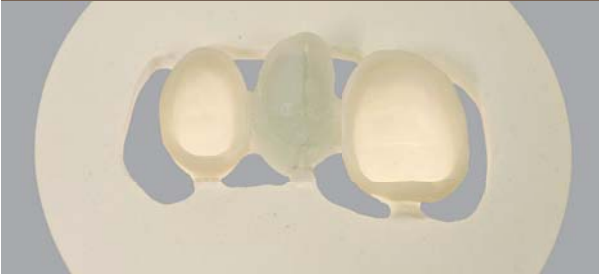
Cortar el interior con fresa de tungsteno

14.



Disco de poliuretano preparado

15.



Insertar el puente, controlar la posición y pegarlo con cola instantánea. Spray acelerador

16.



Después de pegarlo, verificar la adaptación del puente al modelo

17.



Colocar bloque de zirconia y fresar

Importante: El acabado de los márgenes, pegado del puente y fresado se realiza en el mismo día. Hacer un control después de haber probado en el paciente.

## El Proceso de fresado.



Al inicio del proceso de fresado se fresa con la fresa 4L. En seguida se usan otros instrumentos para acabar el fresado.



Se pega el bloque de zirconio por los extremos



Fresado inicial externo con la fresa 4L



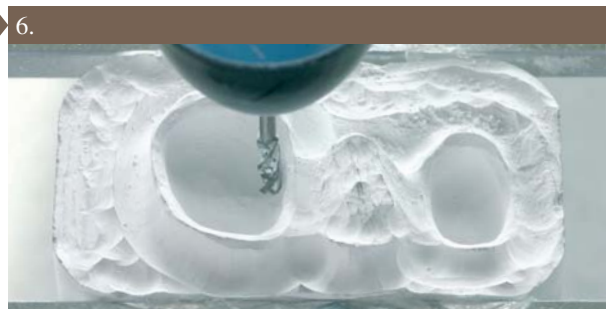
Fresar sin presionar en exceso



Eliminar los residuos de material del borde externo



Fresar hasta el nivel del borde



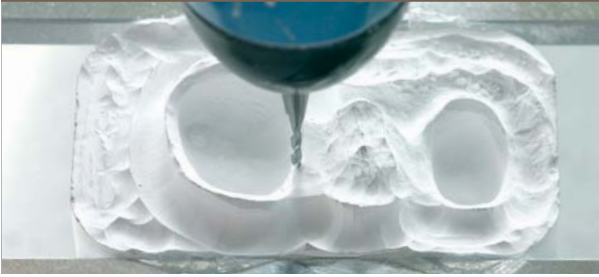
Fresar la parte interior de la corona

7.



Con una fresa 2L fresar para hacer más precisa la forma

8.



Con una fresa 1L fresar minuciosamente y alisar perfectamente

9.



El trabajo terminado está listo para ser cortado unilateralmente con el disco

10.



Dejando una barra de unión (pedículo), los puentes preparados están listos para la inmersión

11.



Proceso de inmersión: aprox. 5 segundos en el Color Liquid



Colocar los elementos directamente bajo la lámpara de luz infrarroja. Sinterizar durante la noche aprox. 8 horas

## Estratificación de la cerámica



“Mucha dentina y poco esmalte”  
Aldo Zilio, Venecia



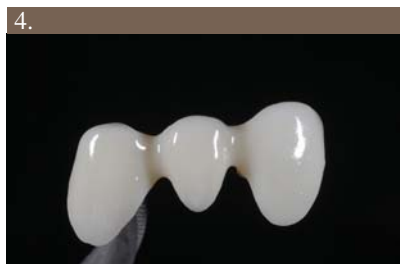
1. Acabado de la estructura de óxido de zirconia



2. Arenar la superficie con óxido de aluminio 4 bar



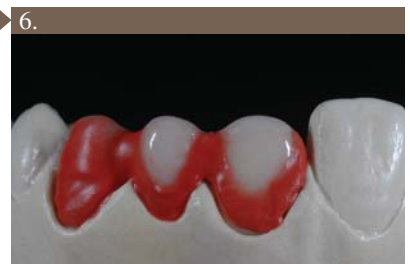
3. Aplicar Wash con una dentina opaca (alta fluorescencia)



4. Aumentar la temperatura de cocción, de 100°, mantenimiento durante 2 min.



5. La superficie debe estar lisa como un espejo



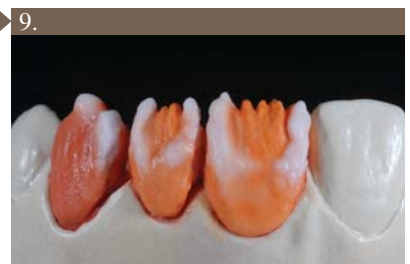
6. Aplicar la dentina con 50% de dentina Orange



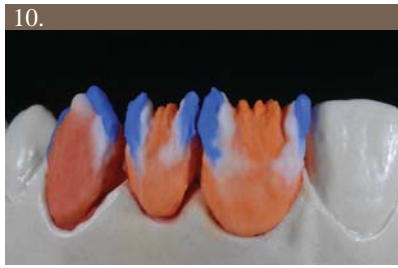
7. Aplicar la dentina



8. Esfumar los cortes en la dentina en las áreas incisales



9. Aplicar Transpa 3 a los lados



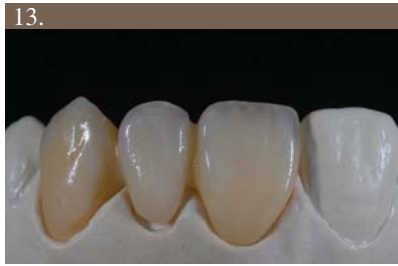
10. Aplicar Transpa Blu en el espacio interproximal



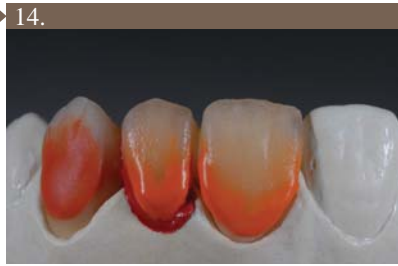
11. Aplicar la masa de esmalte



12. Aplicar la masa Transpa



13. Primera cocción intermedia



14. En la zona cervical agregar solo dentina



15. Aplicar masa esmalte



16. Aplicar T3 entre los incisivos, en los espacios interproximales

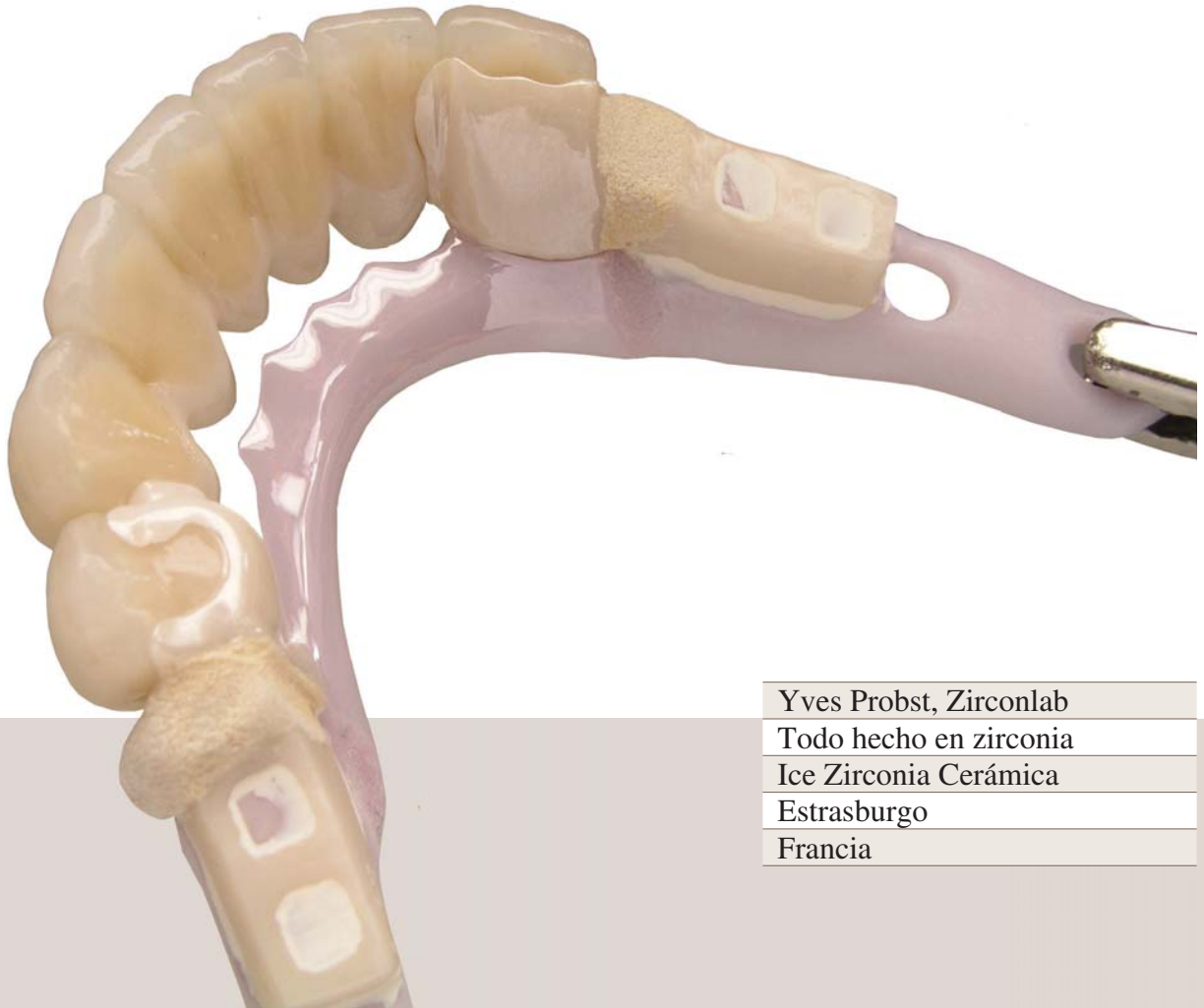


17. Puente después de la cocción

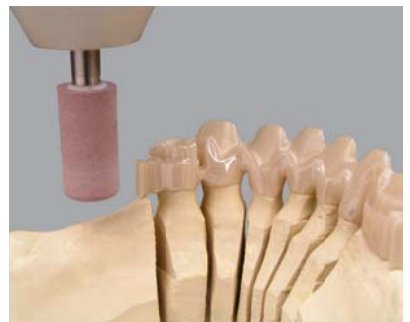
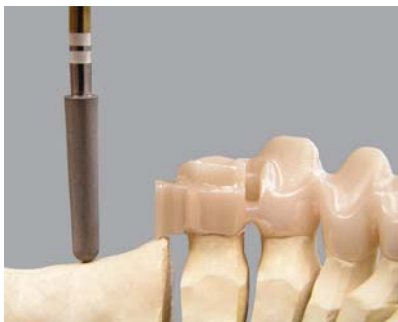


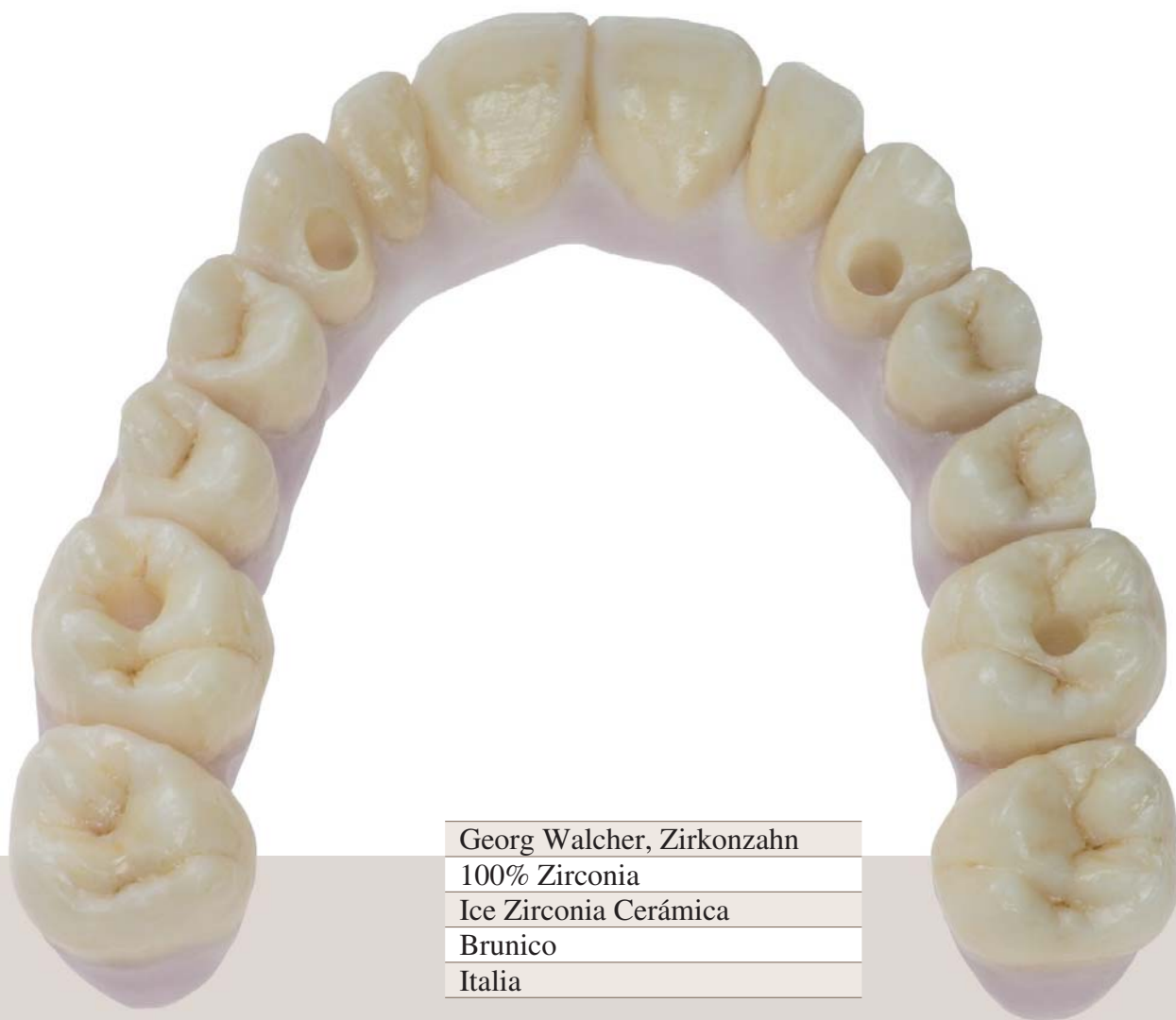
Aldo Zilio, Venecia

## Ejemplos.



Yves Probst, Zirconlab
Todo hecho en zirconia
Ice Zirconia Cerámica
Estrasburgo
Francia





Georg Walcher, Zirkozahn
100% Zirconia
Ice Zirconia Cerámica
Brunico
Italia



## Ejemplos.



Xavier Balmes
Todo hecho en zirconia
Ice Zirconia Cerámica
Barcelona
España







Zilio Aldo
Todo hecho en zirconia
Ice Zirconia Cerámica
Venecia
Italia





Sudtirolo, la magia de la diversidad.

Personas sencillas y amables y una buena cocina hacen que su estancia sea inolvidable.



Disfruten junto a nosotros de la naturaleza y hospitalidad de Sudtirolo.



Laboratorio Steger

## Cursos de introducción - semanalmente.

Cada semana les proponemos cursos de introducción al nuevo sistema de fresado en nuestro Centro de Educación en Brunico (Sudtiro), y en nuestros establecimientos y sucursales en todo el mundo.



### CONTENIDO DEL PROGRAMA:

- Introducción al sistema de fresado
- Preparación de la estructura en resina
- Conexión de los elementos, evitando tensiones
- Fresado de la zirconia
- Acabado de la zirconia presinterizada
- Coloración
- Sinterización durante la noche
- Control de las estructuras y preparación para la aplicación de cerámica
- Consejos y trucos

### DURACIÓN DEL CURSO:

Día 1: 09:00 a 18:00 (aprox)

Día 2: 09:00 a 12:00 (aprox)

Cuota de participación: 190,00 € exkl. MwSt.

Número de participantes: 12

### INFORMACIONES E INSCRIPCIONES:

[www.zirkonzahn.com](http://www.zirkonzahn.com)

Tel: +39 0474 066 670

En un valle, entre las montañas de Sudtiro, se encuentra esta antigua casa, donde están ubicados nuestro laboratorio y Centro de Educación.

Nuestros instructores, Willi y Hansi, estarán a su disposición durante el curso de fresado



# Zirkonzahn®



## TECNOLOGÍA DE FRESADO DE LA ZIRCONIA

*Zirkonzahn World Wide - An der Ahr 7 - 39030 Gais/Sudtiroliia (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)*



ESPAÑOL



WEAA0132=