



**Técnica HexScan® –
Con dientes acrílicos.
Instrucciones de uso.**

Técnica HexScan®.

1 Nombre del producto

HexScan®

2 Descripción del producto

La tecnología HexScan® incluye un sistema de componentes auxiliares para laboratorio. Dicho sistema simplifica la fabricación de prótesis, ya que contiene muñones hexagonales estandarizados en cuatro tamaños diferentes para realizar la conexión entre los dientes artificiales y la estructura.

3 Información general

Puede encontrar más información gratuita en www.pekkton.com o en www.cmsa.ch/dental.

⚠ Símbolo de advertencia para una mayor precaución.

3.1 Uso previsto

HexScan® es un sistema de componentes auxiliares previsto para ser utilizado en el laboratorio para fabricar prótesis.

3.2 Eliminación

Los residuos de HexScan® se pueden eliminar con la basura doméstica común.

4 Instrucciones de uso

Para más información, consulte la página 9.

Indicaciones		longitud mínima de los pernos HexScan®	longitud máxima* de los pernos HexScan®
HexScan® 3 mm	Incisivos superiores e inferiores Caninos inferiores	3 mm	5 mm
HexScan® 4 mm	Incisivos y caninos superiores e inferiores	3 mm	8 mm
HexScan® 5 mm	Premolares y molares superiores e inferiores	3 mm	10 mm
HexScan® 6 mm	Molares superiores e inferiores	3 mm	10 mm

* Válida para el material de estructura de polímero de alto rendimiento (Pekkton® ivory)

4.1 Contraindicaciones

HexScan® Body Reutilización
HexScan® Body de 3 mm No indicado para el uso en
 molares superiores e inferiores
Estructuras de Pekkton® ivory de más de 24 mm de altura.

4.2 Advertencias

No procede, ya que los productos HexScan® solo se utilizan en el laboratorio y no están en contacto directo con el paciente.

4.3 Medidas preventivas

Utilizar gafas protectoras con una mascarilla de polvo y utilizar una unidad de aspiración durante el tallado.

4.4 Efectos adversos

Cuando se utiliza según lo previsto, no provoca efectos adversos conocidos.

5 Instrucciones de uso.

(Basadas en el ejemplo de una estructura fresada en Pekkton® ivory para prótesis parcial removible y dientes acrílicos)



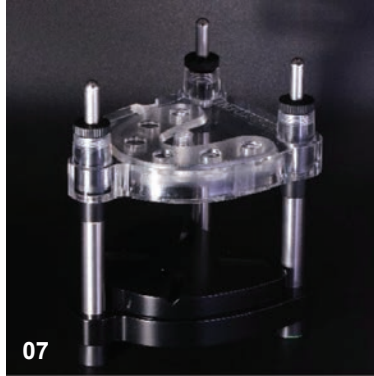
Obtenga el modelo maestro empleando los protocolos estándar de implantología. En el caso que ilustramos, se trata de una restauración parcial removible híbrida sobre dos elementos fijos con anclajes CM LOC®. (Se debía realizar con postes HexScan® como pilares sobre una estructura fresada de Pekkton® ivory). Fig. 01-04.



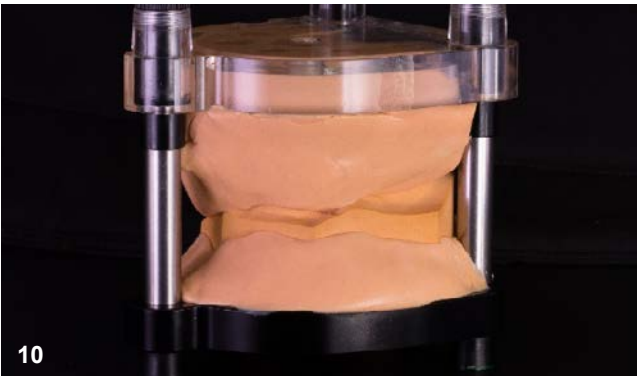
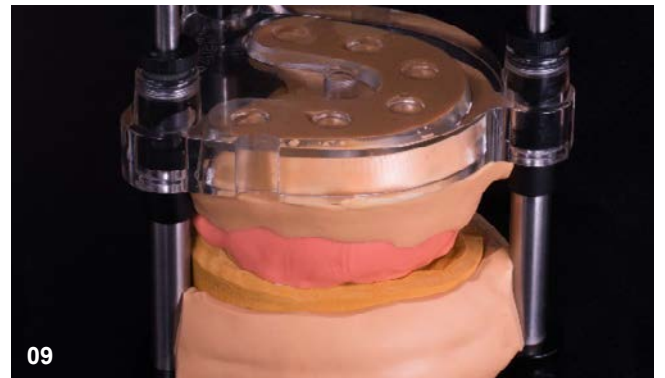
Realice el montaje de la situación deseada con dientes protésicos según las necesidades del caso y registre la información. Fig. 05-06. Lo ideal es utilizar para ello un verticulator.

Fig. 07-08. En esta fase es fundamental registrar en el verticulator el índice preciso de la masilla de laboratorio. Fig. 09-10. Es recomendable utilizar un recipiente a presión durante el fraguado de la masilla de laboratorio a utilizar en el siguiente paso.





Registre la posición de su montaje o encerado en un verticulador. (Se puede utilizar también un articulador de buena calidad, pero se debe tener mayor precaución para mantener esta posición)



Registro de la información

Utilice un recipiente a presión durante la fase de fraguado de la masilla para obtener una reproducción exacta del montaje. Este paso conserva la información del montaje. Resulta útil usar una masilla con una dureza Shore de al menos 70. El molde más rígido aumentará más adelante la seguridad durante el fresado de los dientes.

Retire el montaje del molde y recórtelo al menos por encima del cenit de cada diente.





Fabricación de la placa base

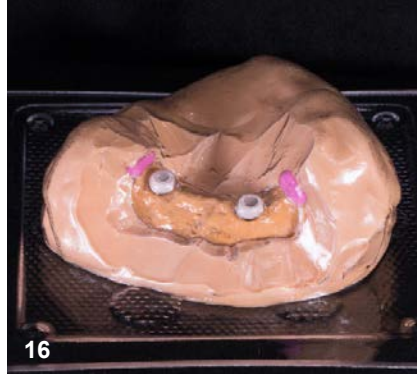
Acople algunos espaciadores CM LOC® en los anclajes. Coloque el montaje sobre el modelo de escayola y confeccione una llave de masilla que se extienda 1 mm más allá de los bordes periféricos de la prótesis. Este caso es una prótesis parcial, por lo que se colocó un exceso de masilla para proteger el modelo de escayola durante la fabricación de la placa base.



Retire la prótesis y recorte de forma uniforme dejando al menos 1 mm alrededor. Fig. 14.

El modelo ya está listo para el termoconformado de la base. Utilice un blanco de 2 mm.

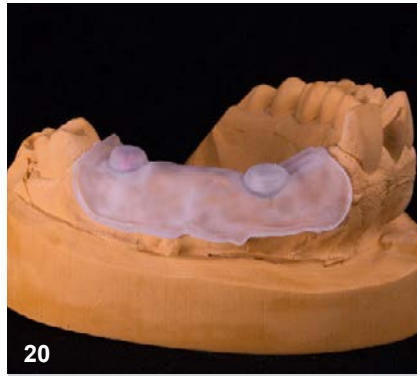
Coloque los espaciadores en las cofias de impresión sobre los anclajes del sistema CM LOC®. Estos espaciadores se utilizarán más adelante durante la etapa de escaneado.



Confeccione una placa base mediante conformado al vacío utilizando blancos de color claro de 2 mm. Marque el blanco y recorte. Fig. 15-18.



Después de recortar la placa base, chorree con arena la superficie que mira hacia oclusal con óxido de aluminio de 50 micras o más. Fig. 19-20.



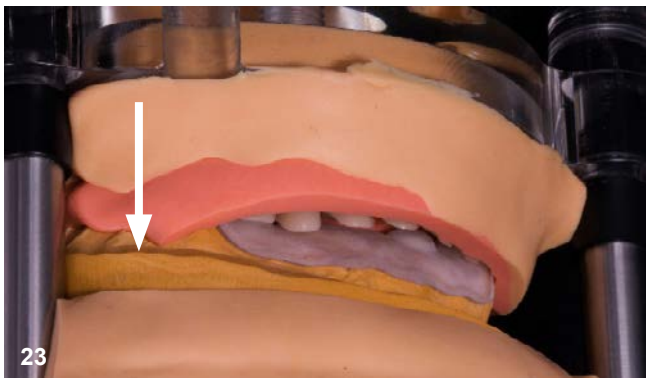


Preparativos para fresar cada diente que va a necesitar un poste HexScan®.

Retire los dientes del montaje e insértelos en el molde de la masilla en el verticador. Fig. 21.

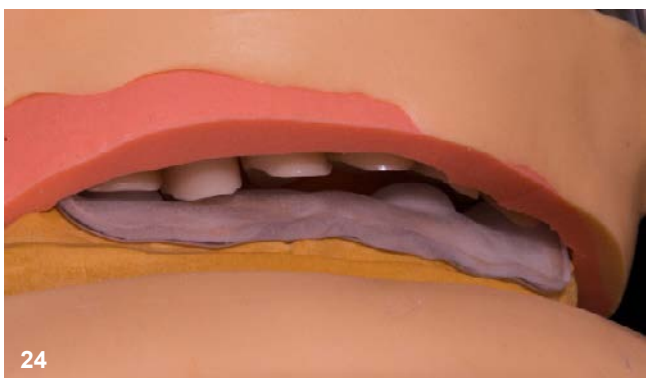


Coloque la placa base en el modelo de escayola en el verticador.
Fig. 22.



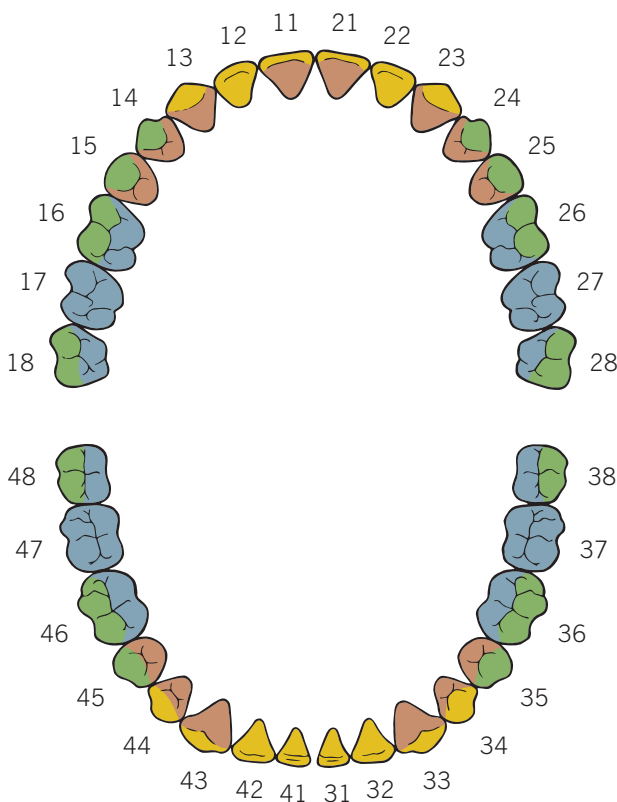
Cierre el verticador desplazándolo hacia abajo y asegúrese de exista un espacio entre los dientes y la placa base. Fig. 23 y Fig. 24.

Antes de continuar, compruebe siempre que el verticador se encuentra completamente abajo en su posición inicial. Fig. 25.





Monte el modelo en una mesa porta-modelo de un paralelómetro y seleccione la dirección correcta de inserción utilizando el posicionador HexScan® de 3 mm. Fig. 26 La dirección de inserción así terminada debe ser válida para el resto de los dientes de la arcada.



Frese cada diente utilizando la fresa más grande posible sin comprometer la resistencia final del diente protésico.

Antes de fresar los orificios, utilice primero la fresa de centrado en cada diente (a 15 000 rpm) a fin de conseguir la colocación exacta del HexScan® Drill.

La velocidad de giro ideal del HexScan® Drill es de entre 5000 rpm (HexScan® Drill de 6 mm) a un máximo de 10 000 rpm (HexScan® Drill de 3 mm), es decir, depende del diámetro de la fresa. Cuando recorte PMMA, hágalo aplicando impulsos cortos y asegúrese de que la fresa no se caliente demasiado.

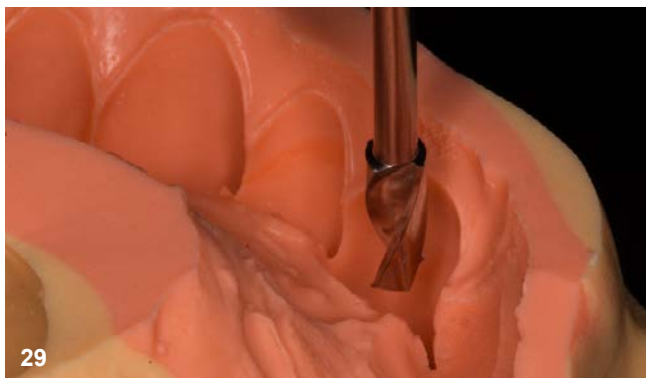
En una prótesis parcial como la mostrada, se debe tener cuidado de seleccionar una trayectoria de inserción relativa a la dentición presente del paciente.

0700 0238	HexScan® Body 3 mm
0700 0238	HexScan® Body 4 mm
0700 0238	HexScan® Body 5 mm
0700 0238	HexScan® Body 6 mm

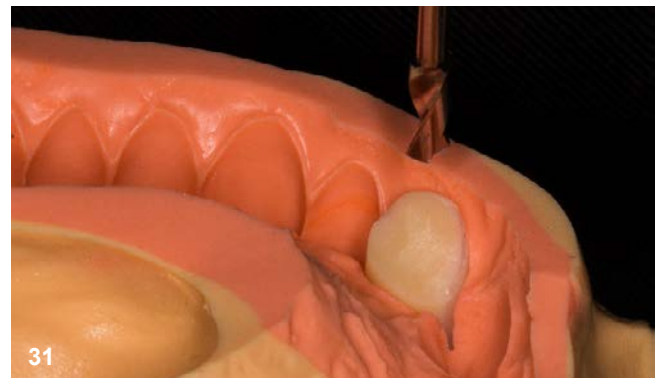
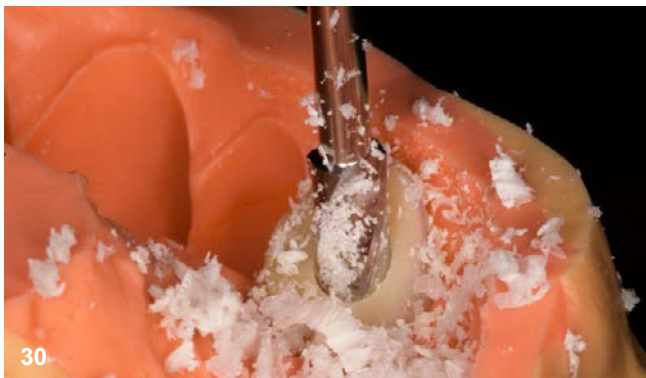


Fresado de los orificios y de la forma de HexScan® en los dientes

Utilice una fresa para ayudar a establecer la ubicación idónea. Fig. 28. En la región premolar se debe tener cuidado de colocar el orificio dentro de la anchura mesio-distal del diente, si se utiliza una trayectoria de inserción menos vertical. En estas situaciones puede ser mejor utilizar un diámetro más estrecho.

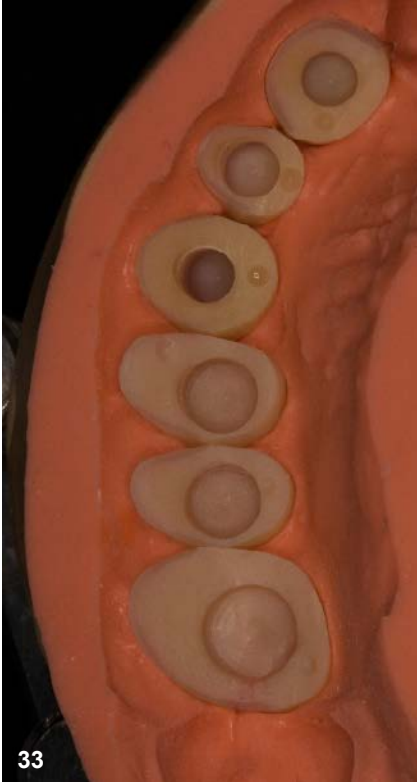


Frese cada orificio con cuidado. Determine las profundidades máximas con el diente protésico retirado, y después colóquelo y frese. Se puede fresar manualmente, pero asegurando que los orificios sean lo más paralelos posible. En esta situación es conveniente y útil conseguir un orificio ligeramente más grande que el necesario para el HexScan® Body. Fig. 29-30.

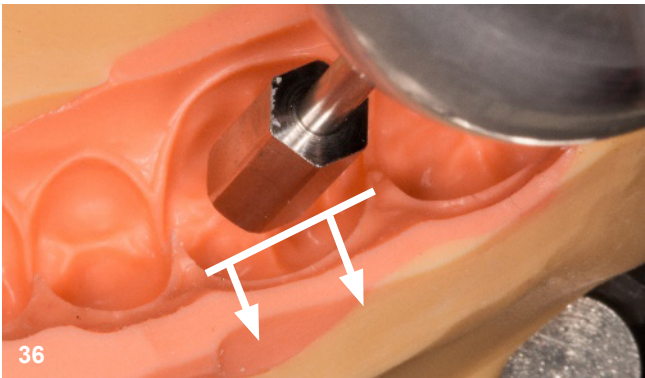


Un consejo útil para mantener el diente en su posición mientras se fresa: utilice la fresa de centrado para practicar un pequeño orificio en el lado del diente. Esto hará que el diente se sujete bien en su posición.

Continúe el proceso para cada diente. Fig. 31-32.

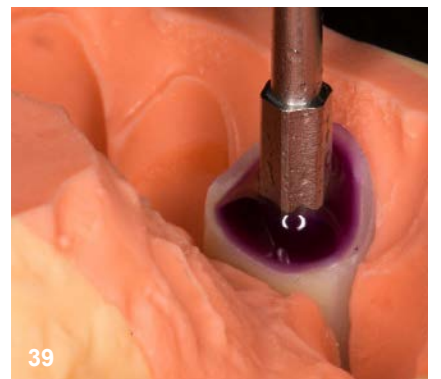
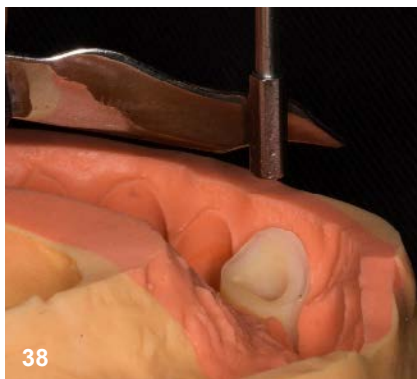
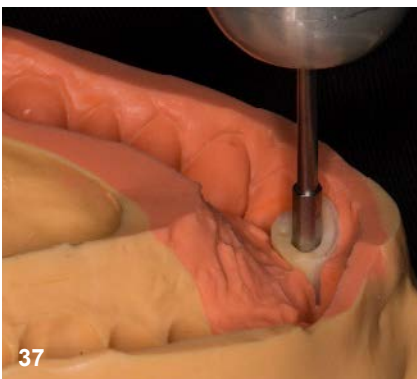


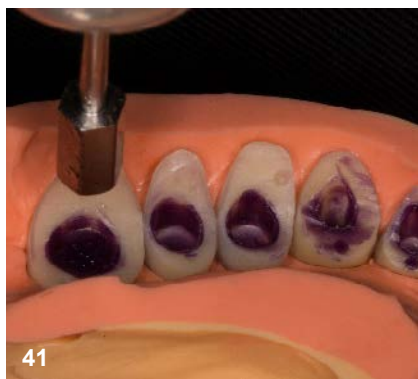
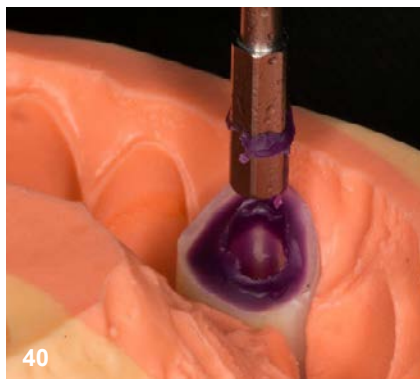
Diente fresado. Fig. 33-35. Puede aparecer un cambio de color cuando el orificio se fresa demasiado próximo a la cara vestibular del diente. En esta zona se debe tener precaución.



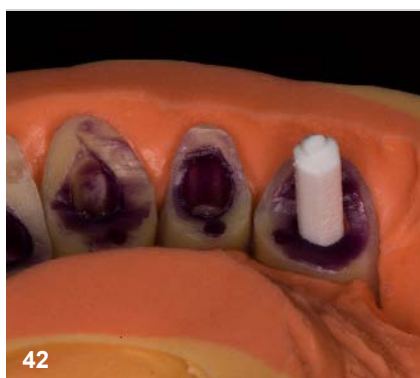
△ Evite colocar uno de los bordes del hexágono en el diente apuntando hacia vestibular. Fig. 36.

Alinee el HexScan® Positioner con el orificio fresado y vierta un poco de cera fundida en el orificio. Resulta práctico calentar ligeramente el HexScan® Positioner antes de verter la cera para compensar la contracción y mejorar la fluidez. Inserte la herramienta en el material seleccionado cuando todavía está fluido y espere a que fragüe. (Se puede utilizar vaselina como separador). Fig. 37, 38, 39.



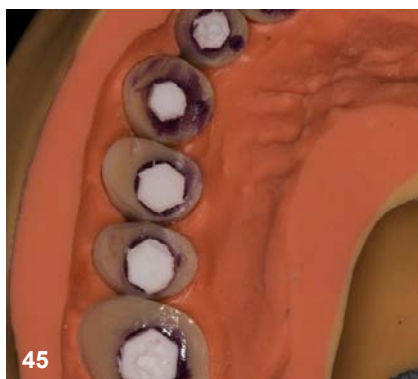


Vierta cera en el orificio e inserte el HexScan® Positioner. (En este punto, se puede utilizar una resina de moldeado pero el proceso llevará más tiempo por los tiempos de fraguado). Sáquelo cuando la cera todavía esté caliente pero no fluida. Repita este proceso para todos los dientes. Fig. 40, 44.

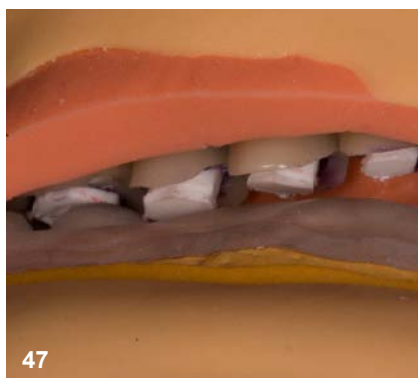


Recortado del HexScan® Body. Inserte el extremo liso del HexScan® en el diente correspondiente y haga coincidir las mitades del verticador. Marque la cantidad estimada que se debe recortar. Fig. 42, 43.

Acorte la longitud de cada HexScan® Body. No debe existir contacto entre ninguno de los HexScan® Body y la superficie de la placa base, a fin de mantener la dimensión vertical.



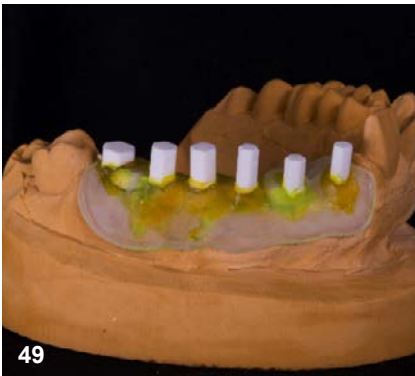
Repita el proceso para los dientes restantes. Fig. 44, 45. Practique una pequeña muesca retentiva en la base del HexScan® Body para conseguir retención. Fig. 46, 47.





Unión del HexScan® Body a la placa base

Conecte cada HexScan® Body a la placa base termoconformada utilizando una resina autopolimerizable (p. ej. Pi-Ku-Plast). Fig. 48-51.



Antes del escaneado, se aumenta el volumen de la estructura con Blu-Tack

Nota: en esta fase los dientes parecerán manchados por la cera.
Fig. 50.

La cera se retirará hirviendo o con vapor después de que se haya construido la estructura. Se puede utilizar composite de curado dual del color de la dentina para unir los dientes a la estructura.

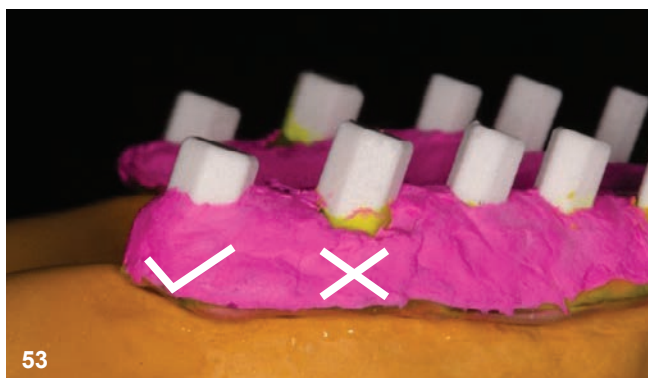




Colocación de Blu-Tack

Extienda y presione la masilla Blu-Tack hasta la posición deseada. El objetivo es NO hacer contacto con los dientes. Se debe dejar un pequeño espacio entre la Blu-Tack y los dientes. Este espacio se rellenará más adelante con composite. La estructura ya está lista para ser copiada con el escáner. Fig. 52.

⚠ Nótese que esta es la longitud máxima de los HexScan® Body. Funcionan mejor de 3 mm a 5 mm.



Se crea el contorno final y la parte del volumen de la estructura con Blu-Tack. La masilla Blu-Tack se utiliza para crear volumen con el fin de acelerar el proceso digital. Una vez escaneado se debe utilizar una herramienta de alisado.

⚠ Cada bloque HexScan® debería tener un perfil de emergencia suave a partir de la masilla Blu-Tack o del material escogido. El radio curvo reforzará la propia conexión. Las uniones o conexiones agudas pueden generar puntos de rotura predeterminados. La Fig. 53 muestra un ejemplo de una buena unión y mala unión.



⚠ Cuando se fabrica una prótesis sobre implantes atornillada y los canales del tornillo afectan a los bloques HexScan®, es importante unir las coronas adyacentes. Se puede engrosar un conector y colocarse subgingivalmente. Conectar las unidades hará la estructura más rígida. Fig. 54.



55

Escaneado y prensado de los dientes

Los dientes ya se pueden seccionar y prensar, o procesar como sea necesario en el material de elección. Conectar las unidades aumentará la rigidez de la estructura y acelerará los tiempos de trabajo. Esto resulta muy útil en las prótesis fijas, en las que el orificio de acceso del tornillo haya afectado a la integridad del pilar. Esta estructura también es lo suficientemente rígida para alojar sus dientes hasta que se terminen, mientras se está fresando su estructura. Fig. 55.



56

Técnica de fresado:

△ Para las estructuras de Pekkton® ivory, consulte las instrucciones de uso de la Tecnología CAD/CAM. Para escanear la estructura, añada por ejemplo un poco de Blu-Tack a la misma para aumentar su volumen hasta el espesor necesario, dentro de los parámetros del material que se va a fresar con Pekkton® ivory. Fig. 57-58.

Técnica de prensado:

Breve aclaración

Para la técnica de prensado, siga todos los pasos de más arriba pero añada más Piku-Plast en lugar de más Blu-Tack. Los HexScan® Body se cocerán sin dejar residuos. Rogamos siga las instrucciones de la prensa.



57



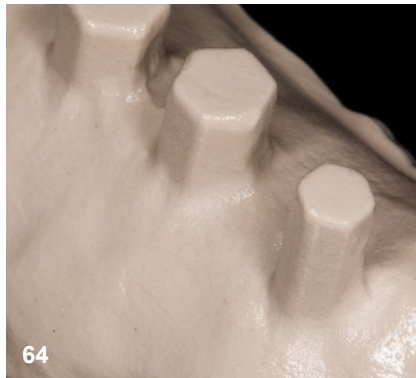
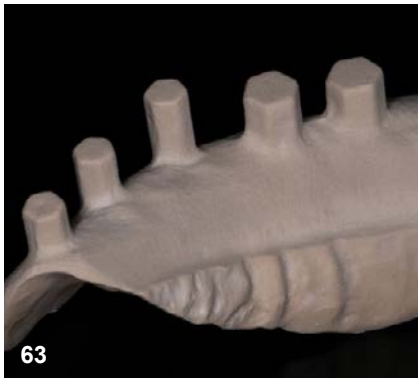
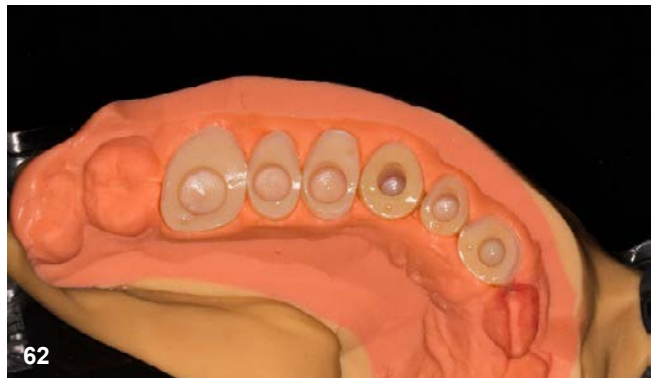
58

Perfeccione su diseño en cualquier programa CAD y frese su estructura en Pekkton® ivory. Existen blancos para fresado de Pekkton® ivory con diferentes formas y espesores. Véase también: www.pekkton.com. Fig. 58.

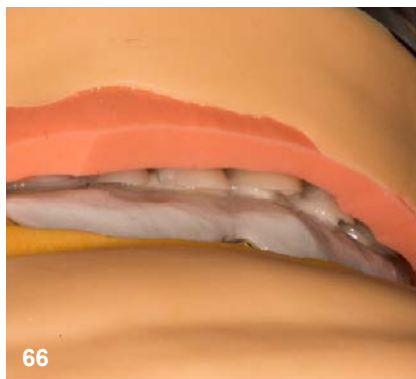


Preparación de la estructura y los dientes para la adhesión

Elimine la cera de los dientes con agua hirviendo o vapor. Fig. 59-62. Chorree con arena o Rocatec la superficie de fijación de los dientes. Aplique un adhesivo de PMMA. Prepare la estructura de Pekkton® ivory según las instrucciones. Fig. 63-64.



Estructura de Pekkton® ivory lista para adherirla.



Utilice el verticador para colocar los dientes en la estructura.



Prótesis parcial terminada con el anclaje para implantes CM LOC®.

6 Desinfección

No procede, ya que los productos HexScan® solo se utilizan en el laboratorio y no están en contacto directo con el paciente.








7 Limpieza y cuidados

No procede, ya que los productos HexScan® solo se utilizan en el laboratorio y no están en contacto directo con el paciente.

8 Trazabilidad de los números de lote

No procede, ya que los productos HexScan® solo se utilizan en el laboratorio y no están en contacto directo con el paciente.

9 Información para pedidos

No de pedido		Descripción	Contenido
0700 0250		HexScan® Kit 4x Hexscan® Positioner (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm) 4x Hexscan® Drills (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm) 1x Hexscan® Centering bur 30x Hexscan® Bodies (12 x 3 mm, 6 x 4 mm, 6 x 5 mm, 6 x 6 mm)	39 unidades
0700 0238		HexScan® Body 3 mm	6 unidades
0700 0239		HexScan® Body 4 mm	6 unidades
0700 0240		HexScan® Body 5 mm	6 unidades
0700 0241		HexScan® Body 6 mm	6 unidades
0700 0246		HexScan® Drill 3 mm	1 unidad
0700 0247		HexScan® Drill 4 mm	1 unidad
0700 0248		HexScan® Drill 5 mm	1 unidad
0700 0249		HexScan® Drill 6 mm	1 unidad
0700 0259		HexScan® Centering bur	1 unidad

10 Símbolos



Fecha de fabricación



Fabricante



N.º de paciente



Número de catálogo



Código de lote



Cantidad



Consultar las instrucciones de uso
URL: cmsa.ch/docs

Rx only

Atención: La ley federal de los Estados Unidos solo autoriza la venta de este producto a través de un facultativo o bajo prescripción del mismo.



Los productos de Cendres+Métaux SA con marcado CE cumplen los requisitos de la Directiva de Productos Sanitarios 93/42/CEE.



No reutilizar



No estéril



Proteger de la luz solar



Atención (observar documentos adjuntos)



Unique Device Identification – UDI

11 Exención de responsabilidad / Validez

La publicación de estas instrucciones de uso invalida todas las versiones anteriores.

El fabricante declina cualquier responsabilidad por los daños resultantes del incumplimiento de estas instrucciones de uso.

En caso de reclamación, incluya siempre el número de lote.

Las instrucciones actualizadas están disponibles en la página web de Cendres+Métaux. www.cmsa.ch/dental

El producto lo deben utilizar personas expertas exclusivamente.

12 Disponibilidad

Puede haber diferencias en la gama de productos disponible específicas de cada país.

13 Copyright y marcas comerciales

HexScan® es una marca registrada de Cendres+Métaux Holding SA, Biel/Bienne, Suiza.

Las copias o la publicación (incluso de pasajes) del presente documento requiere el permiso por escrito del editor.

14 Nota de agradecimiento

Las fotografías del procesado son cortesía de: Brian Plomaritis Analog Implant Laboratory Ltd.