

prosthetic.line

Barras

Sistema Dolder[®], barra redonda con caballete
y Ackermann-Bar

DE	Gebrauchsanweisung	Deutsch	1
FR	Mode d'emploi	Français	14
EN	Instructions for Use	English	26
IT	Modo d'uso	Italiano	38
ES	Instrucciones de uso	Español	50
FI	Käyttöohje	Suomi	63
SV	Bruksanvisning	Svenska	75
TK	Kullanım Kılavuzu	Türkçe	87
JA	取扱説明書	日本語	99
KO	사용 설명서	한국어	111

Instrucciones de uso de barras

Sistema Dolder®, barra redonda con caballete y Ackermann-Bar

1 Ámbito de aplicación de las instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso son válidas para los productos documentados en la sección 29. La publicación de las presentes instrucciones de uso anula todas las versiones anteriores. El fabricante renuncia a cualquier responsabilidad por los daños resultantes del incumplimiento de estas instrucciones de uso.

2 Nombre comercial

Ver sección 29.

3 Uso previsto

Los productos están previstos para el uso en restauraciones protésicas y para apoyar los procedimientos en la clínica o el laboratorio dental.

4 Utilidad clínica prevista

Restablecimiento de la función masticatoria y mejora de la estética.

El resumen sobre seguridad y funcionamiento clínico (Summary of safety and clinical performance, SSCP) para los productos implantables contemplados en estas instrucciones de uso está disponible en nuestro sitio web y se puede acceder al mismo en la siguiente dirección: <https://www.cmsa.ch/docs>.

5 Descripción del producto

Barra

Una barra es un elemento retentivo protésico que consta de una matriz (parte exterior) y un macho (parte interior). La parte macho se fija en un mínimo de dos elementos de anclaje, la pieza dental y/o el implante. La matriz se polimeriza en la prótesis removible. Dependiendo de la forma de su sección, se puede diferenciar entre partes macho de barra redondas, ovaladas y de pared paralela. Las barras redondas, y en menor medida también las ovaladas, permiten a sus caballetes de barra una rotación en el eje de la barra, de manera que se garantiza una buena estabilidad y la presión masticatoria se transfiere a través de la rotación por la cresta alveolar y, de este modo, se reduce la carga sobre los elementos de anclaje. Por el contrario, las barras de pared paralela no permiten ninguna rotación y se opta por ellas si existen como mínimo tres elementos de anclaje o si se desea obtener supraestructuras dento/implantosoportadas limpias.

Los implantes bien colocados y bloqueados por barra pueden restaurarse de inmediato con la prótesis, siempre que el fabricante del implante permita dicha aplicación, sin tener que esperar a la osteointegración. Mediante el bloqueo de las piezas dentales con debilitamiento periodontal, se reduce la carga sobre la raíz gracias a la disminución del brazo de palanca. Las prótesis de barra son muy estables.

5.1 Sistema Dolder®

El sistema de barra Dolder® del Prof. Dr. E Dolder está compuesto por dos diseños de barra, el atache de barra rígido y la barra articulada. Disponible en dos tamaños, micro y macro. La barra Dolder® es la original y una referencia en odontología protésica de barras.

Barra Dolder®

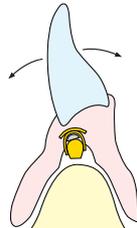
A la barra puede dársele forma mediante soldadura o láser en las cofias radicales, las coronas de anclaje o las supraestructuras implantares, o puede fundirse para obtener una aleación de colado con la suficiente resistencia mediante un moldeado totalmente calcinable.



Atache de barra rígido Dolder®

El atache de barra rígido es un elemento de anclaje rígido sin grado de libertad.

La forma de su sección es de pared paralela para una prótesis sujeta de manera rígida a los elementos de anclaje. El atache de barra rígido se utiliza si hay varias piezas dentales unidas entre sí o si dos piezas dentales no pueden unirse entre sí sobre una barra recta (véase el gráfico).



Barra articulada Dolder®

La barra articulada con sección oval es un elemento de anclaje dinámico para prótesis híbridas que permite tres grados de libertad (movimientos de rotación y traslación). La fabricación de una prótesis de barra articulada requiere que dos piezas dentales o implantes en la zona anterior (maxilar y mandíbula) puedan unirse entre sí sobre una barra recta. Solo así puede garantizarse la funcionalidad de la articulación. Adicionalmente, permite establecer una traslación vertical de la prótesis extraíble. Para ello, se coloca el hilo de descarga para la polimerización entre la barra y la matriz.

Matriz Dolder®

Las matrices en la barra articulada Dolder® son idénticas a las matrices en el atache de barra rígido Dolder®. Hay tres variantes de material disponibles. Pueden cortarse de forma personalizada a la longitud de la parte macho deseada.



Matriz de barra Dolder® de Elitor® (E)

La forma original y el clásico de tratamientos de barra.

La aleación de metales preciosos Elitor® de oro amarillo resistente y alta calidad cuenta con características concretas óptimas para favorecer la funcionalidad.

La matriz es activable.

Disponible en las longitudes de 25 mm y 50 mm.

Integración: polimerización.



Matriz Dolder® de Doral (D)

Con la aleación de metales preciosos Doral, existe una alternativa a la aleación Elitor®, que presenta características comparables.
La matriz es activable.

Disponible en la longitud de 50 mm.
Integración: polimerización.

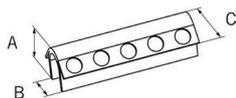


Matriz Dolder® de titanio puro (T)

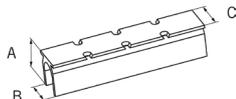
La solución asequible de matriz de titanio de alta calidad.
La matriz es activable.

Disponible en la longitud de 50 mm.
Integración: polimerización o adhesión.

Diseño E, D



Diseño T



Medidas					
Material	Diseño	L = longitud total	A = altura	B = anchura	C = ancho de la retención
		mm	mm	mm	mm
E	macro L25	25,00	3,30	2,80	4,60
E	micro L25	25,00	2,75	2,10	3,60
E	macro L50	50,00	3,30	2,80	4,60
E	micro L50	50,00	2,75	2,10	3,60
D	macro L50	50,00	3,30	2,80	4,60
D	micro L50	50,00	2,75	2,10	3,60
T	macro L47.5	47,50	3,60	2,90	3,60
T	micro L47.5	47,50	2,80	2,20	2,80

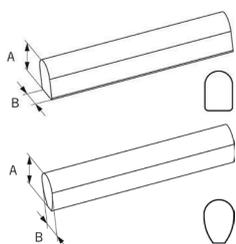
Partes macho Dolder® (atache de barra rígido, barra articulada)

Elitor (E)



Hay dos versiones de material disponibles respectivamente:
Parte macho E: apto para láser o soldadura.
Parte macho K: calcinable (unidad de entrega: envase de 2 unidades)

Korak (K)



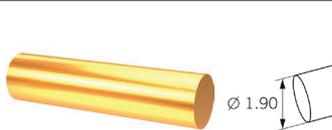
Medidas				
Material	Diseño	L = longitud total	A = altura	B = anchura
		mm	mm	mm
E	macro L50	50,00	3,00	2,20
E	micro L50	50,00	2,30	1,60
K	macro L75	75,00	3,00	2,20
K	micro L75	75,00	2,30	1,60

No es posible un sobrecolado de Elitor®.

Para obtener una resistencia suficiente de la parte macho colada, la aleación de colado utilizada debe tener un límite elástico de 0,2 % de al menos 500 N/mm².

5.2 Barras redondas

El perfil de barra redondo permite un ajuste personalizado que ahorra espacio en la trayectoria de la cresta alveolar. A la barra puede dársele forma mediante soldadura o láser en las cofias del implante, las cofias radiculares o las coronas de anclaje.

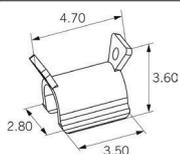


Barra redonda con caballete

El diámetro de la parte macho de barra redonda corresponde a 1,9 mm.

Matrices (caballetes)

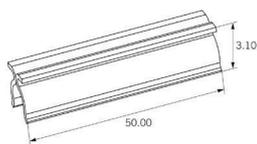
Hay dos conceptos de la matriz de la aleación Elitor® disponibles. Esta aleación de metales preciosos de oro amarillo resistente y alta calidad cuenta con características concretas óptimas para favorecer la funcionalidad.



Matrices E

Esta matriz tiene una longitud de 3,5 mm. La matriz es activable, pero no se puede acortar.

Integración: polimerización.

**Matrices E L50**

Estas matrices están disponibles en una longitud de 50 mm y pueden cortarse de forma personalizada a la longitud de la parte macho deseada.

La matriz es activable.

Integración: polimerización.

Elitor® E



Korak (K)

**Partes macho**

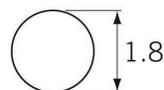
Hay dos versiones de material disponibles:

Parte macho E: apto para láser o soldadura. Disponible en las longitudes de 50 mm y 200 mm.

Parte macho K: calcinable. Disponible en la longitud de 75 mm (unidad de entrega: envase de 2 unidades)



Para obtener una resistencia suficiente de la parte macho colada, la aleación de colado utilizada debe tener un límite elástico de 0,2 % de al menos 500 N/mm².

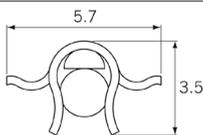
5.3 Ackermann-Bar

El diámetro de la parte macho de barra redonda corresponde a 1,8 mm.

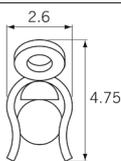
Matrices (caballetes)

Hay disponibles dos conceptos de la matriz diferentes de la aleación de metales preciosos Elitor®.

La matriz es activable.

**Matriz para Ackermann-Bar A**

Ambas retenciones para el soporte de montaje en la resina protésica se orientan hacia el plano anterior y posterior en casos en los que hay poco espacio en el plano oclusal.

**Matriz para Ackermann-Bar B**

Ambas retenciones para el soporte de montaje en la resina protésica tienen unas dimensiones generosas y se colocan en el plano oclusal.

**Parte macho**

Están disponibles los siguientes diseños de materiales:

Parte macho P3: soldable.

Disponible en las longitudes de 50 mm y 200 mm.

5.4 Elementos auxiliares e instrumentos**Hilo de descarga**

– Permite una capacidad de recuperación vertical de la prótesis.

– Compensa el hundimiento de las prótesis dentosoportadas durante el almacenamiento de nueva fabricación o rebases.

– Aligera la parte macho de barra mediante extensiones de la barra.

Integración entre matriz y barra durante la polimerización de resina, por último, se retirará el hilo de descarga.

Sistema Dolder®

– macro 50 x 1,05 mm (n.º cat. 052081)

– micro 50 x 0,75 mm (n.º cat. 052080)

Material: latón

Barra redonda con caballete

– 50 x 0,60 mm (n.º cat. 052082)

– 200 x 0,60 mm (n.º cat. 052085)

Material: estaño

Ackermann-Bar

– micro 50 x 0,75 mm (n.º cat. 052080)

Material: latón



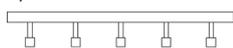
El hilo de descarga no debe utilizarse en boca para la integración de la matriz.



El hilo de descarga se adjunta con las barras de las partes macho Dolder®.

El hilo de descarga se adjunta en las matrices de ambas barras redondas.

a) Sistema Dolder®

**Eje de transferencia**

Parte macho de manipulación para la fabricación del modelo maestro.

b) Barra redonda con caballete

**a) Sistema Dolder®**

- macro L50 (n.º cat. 070173)
- micro L50 (n.º cat. 070171)

b) Barra redonda con caballete (n.º cat. 072293)**Ackermann-Bar**

No disponible.

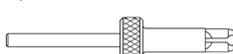
a) Atache de barra rígido

**Accesorio de paralelómetro**

Se monta en el paralelómetro.

Sirve para colocar la parte macho en la posición correcta y en paralelo.

b) Barra articulada

**a) Atache de barra rígido Dolder®**

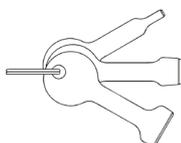
- macro (n.º cat. 070144)
- micro (n.º cat. 070143)

b) Barra articulada Dolder®

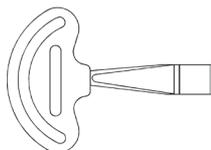
- macro (n.º cat. 072517)
- micro (n.º cat. 072515)

Barra redonda con caballete y Ackermann-Bar

No disponible.

**Juego de activadores** (n.º cat. 070198)

Sirve para la activación de láminas de las matrices en el sistema Dolder®, la barra redonda con caballete y la Ackermann-Bar.

**Desactivador**

Sirve para desactivar las matrices del sistema Dolder®.

- macro (n.º cat. 070201)
- micro (n.º cat. 070200)

6 Indicaciones**Prótesis extraíbles (necesario)**

- Prótesis dentosoportadas y dentomucosoportadas
- Prótesis implantosoportadas e implantomucosoportadas
- Combina prótesis implantosoportadas y dentosoportadas
- Atache de barra rígido y barra redonda Dolder®:
 - Prótesis fija
 - Prótesis de extremo libre
 - Prótesis híbrida
- Barra articulada Dolder®:
 - Prótesis híbrida

7 Contraindicaciones

- Prótesis parciales sin soporte transversal.
- Prótesis híbridas que se apoyan sobre un único elemento de anclaje (corona, cofia radicular o implante).
- Pacientes que, por razones de salud, no pueden acudir a las citas de revisión periódicas requeridas.
- Pacientes con bruxismo u otros hábitos parafuncionales.
- Pacientes con alergias a los materiales utilizados en el producto, ver sección 19.
- Situación oral del paciente que no permite la aplicación correcta de los productos.

8 Productos compatibles

Para la fabricación de la prótesis dental terminada, se necesitan varios productos generales de laboratorio, además de los productos incluidos en la sección 29. A continuación, una selección de los materiales que Cendres+Métaux SA ofrece en su cartera de productos.

08052138	Polyurock Kit	08055014	Livento® invest en polvo (50 x 100 g)
08052135	Polyurock Catalyst	083739	Livento® invest en líquido (1000 ml)
08052136	Polyurock Release Spray	08052160	uniVest® Plus en polvo (30 x 150 g)
08052137	Polyurock Mixer	08052161	uniVest® Plus en líquido (1000 ml)
08052566	Colorante Polyurock amarillo	08052162	uniVest® Rapid en polvo (30 x 150 g)
08052149	ABF Wax Universal	08052163	uniVest® Rapid en líquido (1000 ml)
08052150	ABF Wax Creativ light	080181	Masa de soldadura CM (4 kg)
08052151	ABF Wax Creativ dark	080229	Pasta de soldadura CM
08052154	ABF Wax Special	08052307	Legabril Diamond (50 g)
08052148	ABF Wax Margin		
08052153	ABF Wax Position		
08052152	ABF Wax Tecno		

Las matrices de barra también deben poderse utilizar en barras fabricadas mediante procedimientos CAD/CAM siempre que respeten las dimensiones para partes macho de barra indicadas en la sección 5 con un margen de error de $\pm 0,02$ mm.

9 Cualificación del profesional

Se requieren conocimientos a nivel profesional en odontología y tecnología dental. Las instrucciones de uso actuales deben estar siempre disponibles, y leerse y comprenderse por completo antes de la primera aplicación. La fabricación de la prótesis dental y su mantenimiento solo los debe llevar a cabo personal cualificado.



Información importante para el especialista



Símbolo de advertencia de mayor precaución

10 Reglamento

La legislación nacional de EE. UU. prohíbe el uso o la venta de este producto a dentistas sin licencia.

11 Reacciones adversas



En pacientes con alergias o sospecha de alergias a los materiales utilizados en el producto (ver sección 19), este producto no debe utilizarse, o solo tras la consulta con el alergólogo.

Los instrumentos auxiliares pueden contener níquel.

Las reacciones adversas pueden descartarse cuando el producto se aplica según lo previsto.

12 Advertencias



Entorno de resonancia magnética (RM)

No se han evaluado la seguridad ni la compatibilidad del producto en entornos de RM.

No se han estudiado el calentamiento ni la migración del producto en entornos de RM.

13 Notas generales

n.p.

14 Medidas de precaución

- Los componentes del producto se suministran no estériles. Para más información consulte la sección 16 «Reprocesamiento».
- Para esta tarea solo deben usarse componentes y herramientas auxiliares originales. Para obtener información adicional más detallada, póngase en contacto con su representante de Cendres+Métaux SA.
- Antes de cada intervención, asegúrese de que todos los componentes del producto necesarios estén disponibles y en la cantidad suficiente.
- Por su propia seguridad, lleve siempre puesta la ropa de protección adecuada. Especialmente cuando se talle, recomendamos llevar gafas de protección y una mascarilla protectora antipolvo, así como usar un sistema de aspiración.
- Adopte las medidas necesarias para evitar la aspiración de los componentes.
- La limpieza mecánica realizada por los pacientes con un cepillo de dientes y pasta dentífrica puede causar un desgaste prematuro.

15 Para un solo uso

Los productos destinados a un solo uso y marcados con «single use» soportan tensiones durante el uso, un mayor desgaste e incluso la pérdida de funcionalidad.



No se han realizado pruebas de aplicación repetida de productos etiquetados con «single use». La aplicación repetida puede afectar a la seguridad, la función y el rendimiento de los productos, además de aumentar el riesgo de transmisión de infección.

16 Reprocesamiento



Las restauraciones protodónticas, incluidos todos los componentes del sistema, se deben limpiar, desinfectar y, dado el caso, esterilizar antes de cada paso de trabajo.

Los materiales compuestos por aleaciones de metal, polímeros de alto rendimiento (Pekkton®) y cerámicas son adecuados para la esterilización por vapor. A excepción de Pekkton®, los componentes de resina no son adecuados para la esterilización por vapor.

Cuando seleccione un proceso de desinfección y esterilización deberá tener en cuenta las directrices nacionales publicadas y las instrucciones de uso «Reprocesamiento de productos quirúrgicos y protésicos» (www.cmsa.ch/docs).

17 Ámbito de aplicación

Las barras están diseñadas para fijar prótesis extraíbles superiores o inferiores a implantes bloqueados, cofias radiculares o coronas.

18 Procedimiento

18.1 Fabricación de la reconstrucción primaria



La parte macho de barra se suministra en estado recocido blando.



No se recomienda tratar con soldadura o con láser las barras prefabricadas en coronas-pilares de aleaciones de metales no preciosos (riesgo de corrosión).



Las partes macho y las matrices deben separarse de la barra antes del tratamiento térmico.

Preparación del trabajo

Confección del modelo maestro.

Al modelar las estructuras en cera, asegúrese de que el grosor de la estructura sea de al menos 0,5 mm para lograr una estabilidad suficiente.

Desenroscar las cofias de implante para manipular la barra. En el caso de piezas naturales, fabricar cofias radiculares y/o coronas de anclaje. Si se emplean coronas, tiene que reservarse suficiente espacio para poder soldar o soldar con láser.

Antes de la fabricación de la barra, recomendamos haber llevado a cabo la implantación dental para que la colocación se pueda efectuar en condiciones estéticas y funcionales óptimas.

18.1.1 Ajuste de la barra

Sistema Dolder®

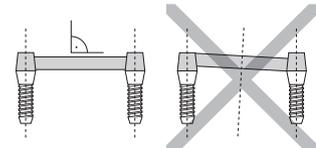
Con el accesorio de paralelómetro adecuado al perfil de barra, se fijará sin tensiones con cera adhesiva o con autopolímero calcinable la parte macho de barra paralela al plano oclusal, a los pilares y a la trayectoria de la cresta alveolar como corresponda en la posición fisiológicamente más adecuada para los elementos del pilar. La separación mínima con la encía es de 1,00 mm. La ranura de soldado debe encontrarse en un intervalo entre 0,05 y 0,20 mm.

Control con matriz.



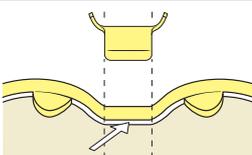
Atache de barra rígido Dolder®

Si se desea introducir una desviación angular, tendrá que hacer lo siguiente: serrar, limar el ángulo, doblar y fijar con cera adhesiva.



Barra articulada Dolder®

Para mantener la función de rotación, esta barra no puede curvarse o colocarse en diagonal bajo ninguna circunstancia.



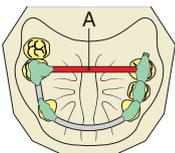
Barra redonda

La barra redonda se ajusta a la trayectoria de la cresta alveolar. La distancia entre la barra y la mucosa debe ser lo suficientemente grande como para el caballete colocado no toque la mucosa. Control con matriz. Al ajustar la barra redonda doblándola deben mantenerse zonas lineales con una longitud mínima de 4 mm para poder colocar el caballete de la barra.



Para evitar daños en la barra redonda, no utilice pinzas de doblado cortantes y doble la barra despacio.

18.1.2 Fabricación de los bloques de soldado



Fijar las partes macho de barra ya montadas a los elementos del pilar o sobre ellos con cera adhesiva o con autopolímero calcinable. Control de la posición de la barra con la matriz. Hay que asegurarse de que las uniones de la barra a los componentes primarios tengan un tamaño suficiente. En el caso de estructuras de barra en forma de U, se puede encerrar, p. ej., una varilla de madera (mondadientes / A) en la zona posterior para una estabilización adicional. Saque con cuidado la barra bloqueada con los elementos del pilar y fabrique el bloque de soldado con material de recubrimiento de soldadura.

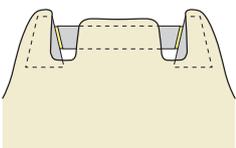
18.1.3 Soldadura



En el caso de pilares de aleaciones fundidas o de grandes envergaduras, recomendamos soldar en el horno de cerámica.



En el caso de aleaciones fundidas, es necesario respetar las normas del fabricante de cerámica en lo referente al enfriamiento.



Limpiar la cera adhesiva o retirar el autopolímero. Mientras el bloque de soldado esté todavía caliente, aplicar suficiente pasta de soldar CM (n.º cat. 080229) sobre el punto de soldadura y precalentar el bloque de soldado a 500 °C en el horno de precalentamiento durante 10 o 15 min.

Soldadura en horno

Tras el precalentamiento en el horno de precalentamiento, mientras el bloque de soldado esté todavía caliente, humedecer el punto de soldadura de nuevo con bastante pasta de soldar CM. Introducir de inmediato el bloque de soldado en el horno de cerámica precalentado (500 °C). La velocidad de calentamiento debe llegar a 50 °C/min, de tal modo que todo el bloque de soldado se caliente de manera uniforme. La temperatura debe configurarse 50 – 70 °C por encima de la temperatura liquidus de la soldadura. Mantener la temperatura final 1 minuto para que la soldadura del material de base se pueda humedecer perfectamente. Por último, dejar que se enfríe lentamente la restauración en el bloque de soldado (características mecánicas óptimas).

Soldadura con llama

Tras el precalentamiento en el horno de precalentamiento, mientras el bloque de soldado esté todavía caliente, humedecer el punto de soldadura de nuevo con bastante pasta de soldar CM. A continuación, calentar el objeto de soldadura con la llama hasta que alcance la temperatura operativa de la soldadura. La llama no debe retirarse del objeto de soldadura (riesgo de oxidación). Introducir la soldadura recubierta de pasta de soldar por la ranura de soldadura y mantener la llama en el lado contrario. De este modo, la soldadura fluye a la zona más caliente. Al terminar la soldadura de todo el bloque de soldado, calentar de nuevo uniformemente y dejar que se enfríe despacio la restauración en el bloque de soldado (características mecánicas óptimas).



Soldadura de coronas

Para que las juntas de soldadura no estén en los puntos débiles, recomendamos modelar la barra en su extremo aprox. 0,5 mm en la pared de la corona de cera o permitir un pequeño saliente. En caso de que no pueda hacerse ninguna de las dos cosas, antes de soldar, se puede poner en contacto un hilo de oro doblado en forma de U introducido a través de la barra con la pared de la corona fundida, de manera que se ensanche la superficie de soldadura.



Recocimiento blando y endurecimiento

No es necesario este proceso si se enfría despacio el bloque de soldado a temperatura ambiente.

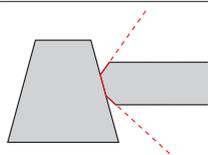
En caso de que sea necesario, la restauración se puede templar posteriormente como se indica a continuación:

1. Recocimiento blando: 700 °C / 10 min. / después dejar enfriar en H₂O
2. Endurecimiento: 400 °C / 15 min. / enfriar despacio

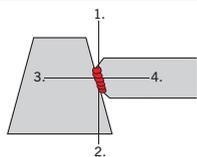
18.1.4 Soldadura láser

En principio, deben unirse entre sí en la medida de lo posible materiales idénticos. De este modo, los fracasos posteriores se pueden reducir a un mínimo absoluto.

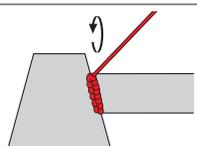
En la dirección del perfil de barra, se pueden utilizar un fijador o paralelizador para la técnica del láser, así como el accesorio de paralelómetro correspondiente.



Con el fin de generar una soldadura por láser estable, se debe ajustar como corresponda con una fresa de metal duro el perfil de barra correspondiente en su superficie de conexión en forma de V.



Para evitar tensiones en el interior del punto de soldadura, fijar la barra previamente sobre la cruz. Finalmente, soldar la barra de modo circular. Tener cuidado con equilibrar alternadamente siempre con un contrapunto que se coloque en el lado contrario. Cada una de las barras debe acoplarse en un principio con una estructura de implante. Primero eso y después los demás extremos.



Rellenar la superficie de conexión añadiendo el material de unión desde el centro hacia fuera. Por último, alisar el punto de soldadura láser. La parte macho de barra E (Elitor®) con hilo de soldadura láser LW N.º 5 (n.º cat. 01000361)

Tratamiento térmico tras la soldadura láser

La barra de Elitor® se suministra en estado recocido blando. La dureza del punto de soldadura láser asciende a aprox. 190 HV5, puesto que se trata de un material de enfriamiento muy rápido. Con el objetivo de que, tras la soldadura láser, el punto de soldadura láser y la barra alcancen las características mecánicas óptimas, después de una soldadura láser con éxito, las piezas de trabajo deben someterse a un tratamiento térmico como se detalla a continuación:

1. Recocimiento blando: 700 °C / 10 min. / dejar enfriar en H₂O
2. Endurecimiento: 400 °C / 15 min. / enfriar despacio

18.1.5 Decapado

La oxidación que tiene lugar en caso de soldadura o soldadura láser puede decaparse en una solución caliente de ácido sulfúrico (H₂SO₄) al 10 % vol. Es conveniente evitar el decapado con ácido nítrico (HNO₃) o ácido clorhídrico (HCL), puesto que dichos ácidos pueden dañar la aleación. Como alternativa, se puede limpiar mecánicamente el óxido con un lápiz abrasivo de fibra de vidrio. Para evitar que tengan lugar modificaciones en las dimensiones, la barra no debe chorrear.

18.1.6 Integración de la parte macho K mediante colado

Proceda como se describe en el punto 18.1.1.



Con las debidas precauciones, en el caso de la barra redonda, se puede deformar plásticamente la barra calentándola, p. ej., con un mechero Bunsen y ajustarla personalizándola a la trayectoria de la cresta alveolar. No obstante, también es posible ajustar mediante corte y unión de manera óptima la barra a la cresta alveolar. Lo ideal es que se lleve a cabo un corte en forma de cuña sin que tenga que separarse totalmente la barra. Para que el caballete pueda funcionar bien con el paso de los años, debe poder asentarse perfectamente en el perfil de la barra. Para ello, hay que mantener sin cambios una zona de 4 mm de longitud.



La calidad de la parte macho obtenida en el laboratorio dental depende de la elección del material y de la técnica de procesamiento. Esta tiene una influencia decisiva en la funcionalidad y la duración de uso de la prótesis. Para obtener una resistencia suficiente de la parte macho colada, la aleación de colado utilizada debe tener un límite elástico de 0,2 % de al menos 500 N/mm².

Consejos para lograr un colado satisfactorio, casi perfecto:

- Colocar suficientes canales de colado.
- Aumentar los canales de colado, de tal manera que no aparezcan esquinas o ángulos puntiagudos.
- No utilizar ningún agente humectante agresivo que pueda disolver la resina.
- Colocar una masa de revestimiento resistente a los arañazos y a los impactos.
- Calcinamiento: con la abertura del cilindro hacia abajo para que la mayor cantidad posible de material pueda calcinarse fuera de la forma, mantener una velocidad de calentamiento < 4 °C por minuto, 30 – 60 min. a 250 – 300 °C.
- Temperatura final: mantener una velocidad de calentamiento < 7 °C por minuto, 30 – 50 min. a la temperatura final deseada.
- Desmuflar con cuidado, no chorrear si es posible y limpiar el colado en ultrasonidos. Si debe chorrear, hacerlo únicamente con perlas de vidrio, de 50 µm, con una mínima presión.
- Procesar el colado lo que sea estrictamente necesario, p. ej., eliminar los fallos de colado como burbujas. El perfil debe mantenerse.

18.1.7 Pulido

Pulir el perfil de barra con muchísimo cuidado y sin eliminación de material en la medida de lo posible con los pulidores habituales. Para mantener la estabilidad de la conexión, hay que hacer que la eliminación de material sea tan mínima como sea posible. Debe garantizarse la funcionalidad de la carcasa de la barra.

18.2 Fabricación de la reconstrucción secundaria (prótesis)

Debido a la considerable carga de una prótesis anclada a una barra, recomendamos fabricar la prótesis de barra con un refuerzo básico de metal. Si el espacio es limitado, se puede modelar una superficie metálica sobre la matriz como protección adicional y reducción del volumen de la prótesis.

18.2.1 Integración de la matriz (caballete)

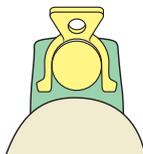
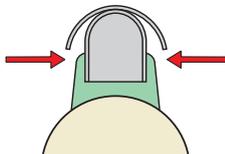


Bajo ninguna circunstancia debe soldarse la matriz con la intención de que no se modifiquen las propiedades de la aleación adecuadas para un funcionamiento óptimo de las láminas.



Antes de polimerizar la matriz, proteger su interior de la penetración de resina aplicando vaselina.

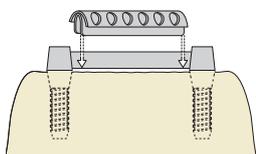
-  Comprobar que no ha entrado resina en la carcasa de matriz. Si es necesario, retirar la resina con cuidado y sin dañar para no perjudicar la función de la matriz.
-  Cuando se colocan matrices en más de un segmento de barra, la prótesis se retiene sin ningún grado de libertad independientemente del perfil de barra.
-  En una estructura resistente, se ajustará el hilo de descarga al plano oclusal en toda la longitud de la barra y entonces se montará la matriz. Después de la polimerización, retirar el hilo de descarga.
-  Las hojas de retención de la matriz deben doblarse con sumo cuidado una sola vez para evitar que se rompan. Si las hojas de retención se doblan hacia dentro y hacia fuera varias veces puede provocar que se rompan.



Colocación de la matriz

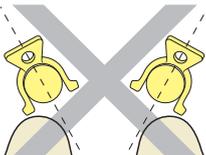
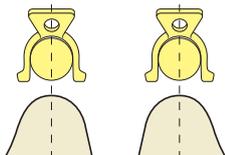
Bloquear con cera en forma ligeramente cónica el espacio intermedio entre la barra y la encía. En el caso de la matriz Dolder®, la mitad de la altura de la lámina debe poder moverse libremente. En el caso de la matriz de barra redonda, hay que tener cuidado con que el brazo esté bloqueado con un grosor suficiente. Esto permite que la suspensión tenga un juego de láminas libre durante la inserción y la extracción, y también durante el acceso del instrumento con la activación y desactivación de las láminas (reduce el desgaste prematuro). Además, esto evita que la resina protésica penetre en la matriz durante la polimerización. La retención adecuada a la matriz garantiza un soporte de montaje impecable en el sillín de la prótesis.

18.2.2 Sistema Dolder®



La matriz se ajustará al alcanzar la capacidad de sujeción máxima posible a lo largo de la longitud total de la barra. Al separar, retirar las rebabas internas y externas. Para que la matriz se pueda anclar de manera segura a la resina, no puede medir menos de 5 mm. Polimerizar la matriz en la prótesis o en el refuerzo colado.

18.2.3 Barra redonda (barra redonda con caballete, Ackermann-Bar)



Para evitar desactivar antes de tiempo las láminas y garantizar simultáneamente la introducción y extracción de la prótesis, las matrices deben orientarse paralelamente entre sí

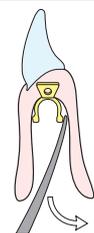
18.3 Activación y desactivación

18.3.1 Matriz Dolder®



Se activa la lámina posterior, cuya carga es mayor. La lámina anterior asume la función de superficie de guía. Se activa con el activador correspondiente del juego de activación (n.º cat. 070198) presionando con cuidado hacia dentro. Para desactivar una carcasa de barra colocada con demasiada tensión, se introducirá el desactivador (n.º cat. 070200 matriz micro, 070201 matriz macro) en la matriz hasta que se ajuste la fricción deseada.

18.3.2 Matrices de barra redonda



Para activar, se presiona con cuidado hacia dentro el brazo de la matriz con el pequeño activador del juego de activación (n.º cat. 070198).

18.4 Modificaciones y rebases

-  En caso de una transformación o un rebase de la prótesis, se utilizará el eje de transferencia del sistema correspondiente para la reconstrucción de la ubicación de la matriz de barra en el nuevo modelo de trabajo.

18.4.1 Toma de la impresión

Siempre que la colocación de la matriz en la parte macho sea correcta, la matriz no debe extraerse.

18.4.2 Rebase

1. Bloquear los puntos de retención de la barra en la boca del paciente (p. ej. con cera blanda)
2. Recubrir la prótesis con un agente adhesivo para la toma de impresión de silicona
3. Llevar a cabo la toma de impresión
4. Colocar el eje de transferencia en la matriz
5. Fabricación del modelo (en el ocluser)
6. Retirar la silicona de la prótesis. Comprobar la matriz en busca de daños; si procede, eliminarla y sustituirla por una nueva
7. Raspar la base de la prótesis
8. Siempre que la matriz deba sustituirse, colocar una nueva matriz en el eje de transferencia
9. Bloquear los puntos de retención de la barra y las láminas activables de la matriz (como se ha descrito en la sección 18.2.1)
10. Aislar el modelo
11. Tapar la prótesis
12. Repasado

19 Materiales

D = Doral; Au 15,0 %, Pd 22,0 %, Ag 49,3 %, Cu 13,7 %

$T_s - T_L$ 930 – 1015 °C.

E = Elitor®; Au 68,6 %, Pt 2,4 %, Pd 3,9 %, Ag 11,8 %, Cu 10,6 %, Zn 2,5 %.

$T_s - T_L$ 880 – 940 °C.

Estado: conformado en frío.

K = Korak; resina calcinable sin residuo para la técnica de sobrecolado.

P3 = Protor 3; Au 68,6 %, Pt 2,4 %, Pd 3,9 %, Ag 11,8 %, Cu 10,6 %, Zn 2,5 %.

$T_s - T_L$ 880 – 940 °C.

Estado: recocido blando.

T = titanio puro

Puede encontrar información más detallada sobre los materiales, así como su composición, en las fichas de datos de los materiales específicas del producto, en la información del producto y en la lista de productos recogida en la sección 29. Todos los documentos pertinentes se pueden encontrar en el sitio web www.cmsa.ch/docs introduciendo el nombre del producto correspondiente.

20 Indicaciones para el almacenamiento



A menos que haya información específica sobre el almacenamiento en el embalaje del producto, recomendamos guardar el producto en su embalaje original, en un lugar seco, a temperatura ambiente y alejado de la luz solar directa. Un almacenamiento incorrecto puede influir sobre las propiedades del producto y provocar el fracaso de la restauración.

21 Información para el paciente

21.1 Manipulación/cuidados posteriores

Como muy tarde el día de la colocación de la prótesis dental se debe informar al paciente de que es necesario realizar un seguimiento periódico para mantener la salud de todo el sistema masticatorio y la funcionalidad de la prótesis dental. Asegúrese de que los pacientes estén motivados e instruidos en el cuidado de sus dientes y de la prótesis dental.

Tanto las prótesis fijas como las removibles están expuestas a unas cargas muy elevadas. Los fenómenos de desgaste son normales y no pueden evitarse, solo minimizarse. La magnitud del desgaste depende del sistema integral.

A fin de poder reducir el desgaste a un mínimo absoluto, intentamos utilizar materiales que combinen de forma óptima entre sí. El ajuste de la restauración se debe revisar al menos una vez al año y, si fuera necesario, la prótesis deberá rebasarse a fin de prevenir los movimientos de balanceo (sobrecargas). Al principio recomendamos revisar la prótesis dental a intervalos de unos tres meses y, en caso necesario, sustituir las piezas auxiliares, como p. ej. los elementos retentivos.

21.2 Colocación y extracción de la prótesis

Es importante asegurarse de que la prótesis no esté ladeada, ya que de lo contrario se pueden producir daños. La prótesis nunca debe introducirse apretando los dientes, ya que esto puede dañar o incluso romper el elemento de conexión.

Colocación

La prótesis puede colocarse en la boca sobre los elementos de anclaje con los dedos pulgar e índice. Con una presión suave y homogénea, se coloca correctamente en los elementos de anclaje. Cerrando con cuidado la boca, se puede comprobar si la prótesis está en la posición final correcta.

Extracción

Para retirar la prótesis, se sujeta con los dedos pulgar e índice y se saca con cuidado de los elementos de anclaje y de la boca.

21.3 Limpieza y cuidados



Material Doral (D)

No utilizar detergentes que contengan componentes corrosivos.

Esto podría provocar descoloraciones, corrosión por tensión y la rotura de la matriz D.

Recomendamos cepillarse los dientes y limpiar la prótesis después de cada comida. La limpieza de los elementos de conexión forma parte de la limpieza de la prótesis. La limpieza más cuidadosa se realiza limpiando la restauración con agua corriente y un cepillo de dientes suave, y el elemento de conexión en la boca con un cepillo interdental. La limpieza más exhaustiva de la restauración se realiza con la ayuda de un aparato de ultrasonidos y un aditivo de limpieza adecuado para prótesis.

Los elementos de conexión de alta precisión no deben limpiarse nunca con pasta dentífrica, ya que esto podría dañarlos. También se debe tener cuidado con los agentes de limpieza agresivos o las pastillas, ya que podrían dañar el elemento de conexión de alta calidad o afectarlo funcionalmente.

Con la limpieza periódica del anclaje se puede evitar la inflamación de los tejidos blandos.

22 Información para pedidos

La información relevante para su pedido se encuentra en la lista de productos de la sección 29 del presente documento. La información del producto también es útil. Estos y otros documentos pertinentes se pueden encontrar en la página web www.cmsa.ch/docs introduciendo el nombre del producto correspondiente.

23 Disponibilidad

Es posible que algunos de los productos descritos y mostrados en el presente documento no estén disponibles en todos los países.

24 Trazabilidad del número de lote

Para garantizar su trazabilidad, deben documentarse los números de lote de todos los componentes utilizados.

25 Reclamación

Cualquier incidente ocurrido en relación con el producto debe ser comunicado inmediatamente a Cendres+Métaux SA. Para ello, póngase en contacto con su asesor comercial o envíenos su comunicación por correo electrónico a la dirección complaints-cmbrand@cmsa.ch. Los casos graves deben notificarse además a las autoridades competentes del país donde esté establecido.

26 Eliminación segura

El producto se debe eliminar conforme a las normativas locales y medioambientales vigentes, teniendo siempre en cuenta el grado de contaminación correspondiente en cada caso. Cendres+Métaux Lux SA se hace cargo sin problema de los residuos de metales preciosos. Para obtener información adicional más detallada, póngase en contacto con su representante de Cendres+Métaux SA.

27 Derechos de marcas

Las marcas registradas de Cendres+Métaux Holding SA, Biel/Bienne, Suiza, son:

Elitor®

A menos que se especifique expresamente, todos los productos marcados con «®» no son marcas registradas de Cendres+Métaux Holding SA, sino marcas registradas del fabricante respectivo.

28 Exención de responsabilidad

El fabricante renuncia a cualquier responsabilidad por los daños resultantes del incumplimiento de estas instrucciones de uso. Los productos de Cendres+Métaux SA forman parte de un concepto global y solo deben utilizarse o combinarse con los respectivos componentes originales e instrumentos. En caso contrario, el fabricante declina cualquier responsabilidad u obligación. Para cualquier reclamación debe indicarse siempre el número de lote.

El uso de productos de terceros no comercializados a través de Cendres+Métaux SA en combinación con los productos mencionados en la lista de productos de la sección 29 supone la anulación de cualquier garantía y otras obligaciones explícitas o implícitas de Cendres+Métaux SA.

La responsabilidad sobre la idoneidad de un producto para el caso concreto del paciente queda a criterio del profesional.

Cendres+Métaux SA rechaza cualquier responsabilidad explícita o implícita, y no asume ninguna responsabilidad por daños directos, indirectos, penales o de otro tipo resultantes de, o relacionados, con errores de juicio o de práctica profesional en el uso de productos de Cendres+Métaux SA.

El profesional está obligado a estudiar de manera periódica los nuevos desarrollos de los productos mencionados en la lista de productos de la sección 29 y sus aplicaciones.

Debe tenerse en cuenta que las descripciones contenidas en este documento no son suficientes para la aplicación inmediata de los productos de Cendres+Métaux SA. Se requieren siempre conocimientos a nivel profesional en odontología y tecnología dental, así como recibir instrucciones sobre el uso de los productos mencionados en la lista de productos de la sección 29 por parte de un profesional experimentado.

En caso de incoherencias en las traducciones, prevalece la versión en inglés.

29 Lista de productos

N.º Cat.	Denominación del producto	Material	Para un solo uso	Identificación	UDI-DI	UDI-DI básico
Sistema Dolder®						
Matrices						
054747	Matriz E macro L25	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166514121	764016651000055E8
054746	Matriz E micro L25	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166514114	764016651000055E8
052046	Matriz E macro L50	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166514084	764016651000055E8
052043	Matriz E micro L50	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166514077	764016651000055E8
05001125	Matriz D macro L50	Doral	Sí	CE 0483	07640173091622	764016651000055E8
05001201	Matriz D micro L50	Doral	Sí	CE 0483	07640173091639	764016651000055E8
05000681	Matriz T macro L47.5	Titanio puro	Sí	CE 0483	07640173091394	764016651000055E8
05000680	Matriz T micro L47.5	Titanio puro	Sí	CE 0483	07640173091387	764016651000055E8
052081	Hilo de descarga macro L50	Latón	Sí	CE	07640166514107	764016651000030DQ
052080	Hilo de descarga micro L50	Latón	Sí	CE	07640166514091	764016651000030DQ
070198	Juego de activadores	Acero	No	CE	07640166511830	764016651000002DK
070201	Desactivador macro	Acero / resina	No	CE	07640166511847	764016651000003DM
070200	Desactivador micro	Acero / resina	No	CE	07640166514510	764016651000003DM

N.º Cat.	Denominación del producto	Material	Para un solo uso	Identificación	UDI-DI	UDI-DI básico
Partes macho del atache de barra rígido						
052053	Parte macho E macro L50	Elitor®	Sí	CE 0483	07640173091974	764016651000052E2
05000289	Parte macho E micro L50	Elitor®	Sí	CE 0483	07640173091110	764016651000052E2
05000559	Parte macho K macro L75 (2 ud.)	Korak	Sí	n.p.	07640173091134	n.p.
05000266	Parte macho K micro L75 (2 ud.)	Korak	Sí	n.p.	07640173091103	n.p.
Partes macho de barra articulada						
052061	Parte macho E macro L50	Elitor®	Sí	CE 0483	07640173091998	764016651000052E2
052057	Parte macho E micro L50	Elitor®	Sí	CE 0483	07640173091981	764016651000052E2
05000563	Parte macho K macro L75 (2 ud.)	Korak	Sí	n.p.	07640173091370	n.p.
05000561	Parte macho K micro L75 (2 ud.)	Korak	Sí	n.p.	07640173091363	n.p.
070173	Eje de transferencia macro L50	Acero	Sí	CE	07640166514442	764016651000033DW
070171	Eje de transferencia micro L50	Acero	Sí	CE	07640166514435	764016651000033DW
070144	Accesorio de paralelómetro macro (Atache de barra rígido)	Acero	No	CE	07640166514350	764016651000018E2
070143	Accesorio de paralelómetro micro (Atache de barra rígido)	Acero	No	CE	07640166514343	764016651000018E2
072517	Accesorio de paralelómetro macro (Barra articulada)	Acero	No	CE	07640166514909	764016651000018E2
072515	Accesorio de paralelómetro micro (Barra articulada)	Acero	No	CE	07640166514893	764016651000018E2
Barra redonda con caballete						
050527	Matriz E	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166513797	764016651000055E8
055801	Matriz E (5 ud.)	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166514213	764016651000055E8
05000679	Matriz E L50	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166515111	764016651000055E8
052082	Hilo de descarga (estaño) 50 x 0,60 mm	Estaño	Sí	CE	07640166511809	764016651000029E7
052085	Hilo de descarga (estaño) 200 x 0,60 mm	Estaño	Sí	CE	07640173093077	764016651000029E7
052030	Parte macho P3 L50	Protor	Sí	CE 0483	07640173093046	764016651000052E2
052028	Parte macho P3 L200	Protor	Sí	CE 0483	07640173093039	764016651000052E2
055881	Parte macho K L75 (2 ud.)	Korak	Sí	n.p.	07640173093466	n.p.
072293	Eje de transferencia	Acero	Sí	CE	07640166514831	764016651000033DW
070198	Juego de activadores	Acero	No	CE	07640166511830	76401665100002DK
Ackermann-Bar						
05050010	Ackermann-Bar A matriz E	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166515142	764016651000055E8
05050011	Ackermann-Bar B matriz E	Elitor®	Sí	CE 0483	07640166515159	764016651000055E8
052080	Hilo de descarga micro L50	Latón	Sí	CE	07640166514091	764016651000030DQ
05050014	Parte macho P3 L60	Protor	Sí	CE 0483	07640173092162	764016651000052E2
070198	Juego de activadores	Acero	No	CE	07640166511830	76401665100002DK

30 Etiquetado del embalaje / símbolos

	Fecha de fabricación
	Fabricante
	Número de catálogo
	Número de lote
	Cantidad
	Observe las instrucciones de uso disponibles en formato electrónico en la dirección indicada.
www.cmsa.ch/docs	
Rx only	Atención: De acuerdo con la legislación federal de los EE. UU. este producto solo podrá ser vendido por un médico o por orden del mismo.
	Los productos de Cendres+Métaux que poseen el marcado CE cumplen los requisitos europeos correspondientes.
	No reutilizar
	No estéril
	Mantener alejado de la luz solar
	Atención, ver instrucciones de uso
	Identificación inequívoca de productos
	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Importador
	Producto sanitario