

# Hilos para soldadura con láser: instrucciones de uso

(Productos con número de catálogo en el anexo)

## Indicaciones de uso

Durante el ajuste protección indispensable de ojos y respiración y uso de aspirador.

Para cualquier trabajo con un aparato de soldadura láser deberán observarse las medidas de precaución indicadas por cada fabricante de aparato láser referentes a la protección del usuario.

Esta nueva directriz de utilización anula automáticamente todas las ediciones precedentes.

La fabricante declina cualquier responsabilidad por los daños resultantes de la no observación de las siguientes instrucciones de utilización.

## Uso previsto

Prótesis dental fija y extraíble.

## Descripción del producto

Los alambres para soldadura de metales preciosos se utilizan para la unión de aleaciones de metales preciosos. Durante el proceso de unión por medio de soldadura láser, el material del alambre para soldadura se funde de forma separada mediante un láser para su aleación con las partes que se desean unir. Este proceso de soldadura permite unir la aleación por fusión fácilmente.

## Utilidad clínica prevista

Restablecimiento de la función masticatoria y mejora de la estética.

## Cualificación

Se precisan los conocimientos de un odontólogo y un protésico dental profesional. Las instrucciones de uso deben estar siempre disponibles y leerse por completo antes del primer uso. La fabricación sólo la debe llevar a cabo personal cualificado. Para obtener información adicional más detallada, póngase en contacto con su representante de Cendres+Métaux.

## Efectos secundarios

Una aleación no debe ser utilizada en pacientes alérgicos a uno o varios elementos que la componen. Aquel paciente que sospeche ser alérgico a uno o varios elementos de una aleación, deberá ser sometido a un previo ensayo dermatológico para despejar sus dudas y demostrar que se puede utilizar esta aleación si no presenta ninguna reacción alérgica.

## Seguimiento de los números de remesa

Si para la realización de un trabajo se utiliza un hilo para soldadura con láser procedente de diferentes remesas, deberán anotarse todos los números de remesa correspondientes, para garantizar así la posibilidad de seguimiento.

## Uniones óptimas

Para obtener uniones óptimas, deberán observarse las instrucciones del fabricante de aparatos láser referentes a la intensidad del láser para aleaciones preciosas.

Nota: Los parámetros de trabajo más importantes listados en la tabla han sido establecidos para uniones en forma de X y empleo de material de relleno. Estos parámetros han sido establecidos con la máquina de soldadura láser DL 3000 (Dentaurum).

Atención: Estos parámetros sólo servirán como valores básicos orientativos, debido a los diferentes resultados entre diferentes máquinas de soldar. En consecuencia se considerarán sólo como valores básicos.

### Comprobación de los valores básicos en su propia unidad de soldadura láser

Nosotros recomendamos el correcto ajuste de su unidad de soldar mediante soldaduras de prueba sobre un bebedero de colado (pulido a goma), de la aleación que usted quiere unir.

Dependiendo de los resultados, los parámetros de soldadura deberán ser ajustados al alza o la baja antes de realizar las uniones en restauraciones reales.

### Especificación de los hilos de soldadura con láser

Los hilos para soldadura con láser no contienen aditivo alguno como fundientes etc. La atmósfera de gas protector (aprox. 8 l/min) durante el impulso del láser evita eficazmente una oxidación tanto de la zona de soldadura, como también de la propia varilla de soldadura. Los hilos de soldadura tienen un diámetro de 0.4 mm y una longitud original de 200 mm.

### Tratamiento térmico de las estructuras coladas

Todas las estructuras coladas deberían ser sometidas a un tratamiento térmico antes de ser soldadas con láser para eliminar posibles tensiones, especialmente cuando volvemos a unir puentes seccionados previamente. En el caso de aleaciones metalo-cerámicas, se pueden emplear los correspondientes ciclos térmicos para la cocción de oxidación. Las aleaciones convencionales deberán ser recocidas primero, para posteriormente endurecerlas según las indicaciones del fabricante.

### Tratamientos térmicos en barras

Las versiones de Elitor® de las barras Dolder® de Cendres+Métaux y barras redondas de Cendres+Métaux son suministradas en estado recocido. Con lo cual después de soldar con láser las cofias radiculares, las barras E y las soldaduras, estas deben ser sometidas a un tratamiento térmico para conseguir sus máximas propiedades mecánicas.

1. Recocido: 700 °C 10 min./templar en H<sub>2</sub>O.
2. Endurecimiento: 400 °C 15 min./dejar enfriar lentamente.

Etiquetado del embalaje/símbolos	
	Fecha de fabricación
	Fabricante
	Número de catálogo
	Número de lote
	Cantidad
	Observe las instrucciones de uso URL: <a href="http://cmsa.ch/docs">cmsa.ch/docs</a>
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.



**Instrucciones de uso (ejemplo)**

Fig. 1

Preparar la superficie de la cofia radicular (Protor® 3) en ángulo recto con respecto a la dirección de inserción.

Fig. 2

Posicionar el macho para soldadura laser (N° Cat. 055921) en la zona deseada, fijarlo con 4 puntos de soldadura (en forma de cruz), seguidamente soldarlo circularmente.

Fig. 3

Relleno circular del escalón del macho para soldar con láser E utilizando como material de relleno hilo LW N° 5 para soldar con láser.

Fig. 4

Pulir la soldadura circularmente.

Nota: Evitar eliminar demasiado material para no sobrepasar la ranura sobre la plataforma (alrededor del centro).

Fig. 5

Dar el acabado final a la superficie de la soldadura. Para garantizar la estabilidad de la zona de soldadura, evitar pulir demasiado material.

Nota: El área de soldadura tiene una dureza alrededor de HV5 190 debido a que se ha enfriado rápidamente. Esta dureza puede ser incrementada hasta HV5 260, mediante el siguiente tratamiento térmico:

1. Recocer: 700°C/10 min., entonces templar en H<sub>2</sub>O.
2. Endurecer: 400°C/15 min., entonces dejar enfriar lentamente.

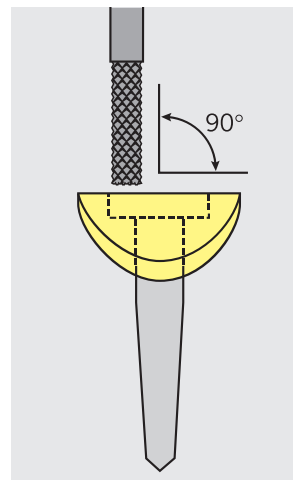


Fig. 1

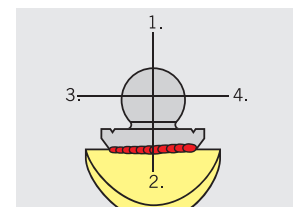


Fig. 4

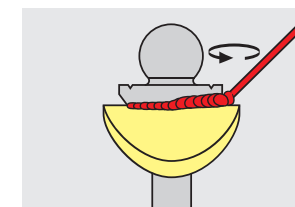


Fig. 5

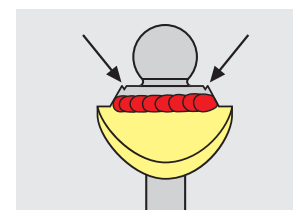


Fig. 4

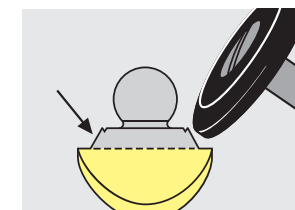


Fig. 5

**CENDRES<sup>+</sup>  
MÉTAUX**



Cendres+ Métaux SA  
Rue de Boujean 122  
CH-2501 Biel/Bienne  
Phone +41 58 360 20 00  
Fax +41 58 360 20 10  
info@cmsa.ch  
www.cmsa.ch

CE CE Rx only  
0483