

# Fili per saldatura laser: modo d'uso

(Prodotti con numero di catalogo in appendice)

## Istruzioni per l'uso

Proteggere occhi e respirazione durante la rifinitura con strumenti rotativi e utilizzare un aspiratore.

Per qualsiasi lavoro con una saldatrice a laser è necessario seguire le misure di sicurezza per la protezione dell'utente fornite dal produttore dell'apparecchiatura.

Con questa nuova direttiva d'utilizzazione vengono annullate automaticamente tutte le edizioni precedenti.

La casa produttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati da un non corretto utilizzo.

## Uso conforme

Protesi fissa e rimovibile.

## Descrizione del prodotto

I fili laser in metalli preziosi vengono utilizzati per unire leghe di metalli preziosi. Durante la saldatura laser, il materiale del filo laser viene fuso punto per punto mediante un laser in modo da potersi legare ai componenti da unire. Tale processo è una saldatura in cui la lega può fondersi facilmente.

## Beneficio clinico atteso

Ripristino della funzione masticatoria e miglioramento dell'estetica.

## Qualifica professionale

Sono richieste le conoscenze e competenze di odontoiatri e odontotecnici professionisti. Le istruzioni per l'uso devono essere tenute sempre a portata di mano e devono essere lette integralmente prima del primo utilizzo del prodotto. La procedura deve essere eseguita esclusivamente da professionisti qualificati. Per ulteriori informazioni e chiarimenti contattare il proprio rappresentante Cendres+Métaux.

## Effetti collaterali

Nel caso di paziente allergico a uno o più elementi di una lega, questa non deve essere usata. È consigliabile sottoporre preventivamente il paziente, che si suppone allergico a uno o più elementi della lega, ad un test allergologico per verificare la tollerabilità al prodotto.

## Reperibilità dei numeri di lotto

Se per la realizzazione di un lavoro odontoprotesico si utilizza fili per saldare con laser da lotti diversi, è necessario annotare tutti i numeri di lotto per garantire la reperibilità.

## Collegamenti ottimali

Per ottenere collegamenti ottimali attenersi scrupolosamente alle indicazioni del produttore dell'apparecchiatura riguardanti le regolazioni del laser per leghe nobili.

Nota: I parametri di lavoro indicati nella tabella si riferiscono alla connessione X con apporto di materiale. I parametri di lavorazione sono stati rilevati con la saldatrice laser DL 3000 della ditta Dentaurum.

Attenzione: I valori possono essere considerati come aiuto d'orientamento, perché possono esserci notevoli differenze tra una saldatrice laser e l'altra. Per cui i parametri di lavorazione possono essere considerati come valori base.

### Prove dei valori di lavorazione indicati per la sua saldatrice laser

Per il controllo della corretta impostazione dei parametri consigliamo di effettuare una prova, su un perno di fusione lucidato a specchio, della lega corrispondente. A secondo del risultato i parametri per la sua saldatrice laser saranno da regolare verso il basso o verso l'alto prima di passare alla saldatura effettiva del manufatto.

### Denominazione dei fili per saldatura laser

I fili non contengono additivi come flux ecc. L'immissione di gas inerte (mediamente 8 l/min.) durante l'impulso laser impedisce l'ossidazione sia della giunta sia del filo saldante. Il diametro dei fili è di 0.4 mm. Il filo è fornito con 200 mm di lunghezza.

### Trattamento termico di armature metalliche fuse

Tutte le armature metalliche destinate ad una saldatura laser devono subire prima un trattamento termico per ridurre le tensioni, soprattutto lavori di ponti che sono stati separati. Per le leghe ceramizzabili sono indicative le temperature di ossidazione della lega corrispondente. Per le leghe convenzionali bisogna effettuare una stempera o una tempera a secondo delle indicazioni del produttore.

### Trattamento termico di sbarre

La sbarra Dolder® E e la sbarra profilo rotondo E vengono fornite allo stato stemperato. Per ottenere le caratteristiche meccaniche ottimali dopo la saldatura laser la sbarra E, le cappe radicolari e le parti saldate devono essere trattate termicamente nel seguente modo:

1. Stemperare: 700 °C, 10 min. / H<sub>2</sub>O immergere nell'acqua
2. Temperare: 400 °C, 15 min. / raffreddare lentamente

#### Etichettatura sull'imballaggio / simboli

	Data di produzione
	Fabbricante
	Numero di catalogo
	Numero di lotto
	Quantità
	Rispettare le istruzioni d'uso, che sono disponibili in formato elettronico all'indirizzo indicato. <a href="http://www.cmsa.ch/docs">www.cmsa.ch/docs</a>
Rx only	Avvertenza: le leggi federali USA limitano la vendita di questo dispositivo ai soli medici o dietro prescrizione di un medico.
	I prodotti Cendres+Métaux marcati CE soddisfano i corrispondenti requisiti delle direttive europee.
	Unique Device Identifier – UDI (identificativo unico del dispositivo)
	Mandatario nella Comunità Europea
	Importatore nell'UE
	Dispositivo medico



### Istruzioni per l'uso (esempio)

Fig. 1

Il piano occlusale della cappa radicolare in lega Protor® 3 deve essere fresato perpendicolare all'asse d'inserione.

Fig. 2

Il maschio per saldatura E (N° cat. 055921) deve essere portato nella posizione desiderata per poi essere saldato circolarmente sulla cappa radicolare.

Per eliminare tensioni nella zona d'unione si consiglia di fissare il maschio dalle quattro direzioni opposte.

Fig. 3

Riempire circolarmente il sottosquadro del maschio E con saldatura laser E con il materiale d'apporto LW N° 5.

Fig. 4

Lisciare la superficie di saldatura.

Nota: l'asportazione di materiale durante la saldatura non deve superare la linea di demarcazione sulla base del maschio per saldatura laser E.

Fig. 5

Rifinitura della saldatura fatta con il laser. Per mantenere la stabilità dell'unione si consiglia di non asportare troppo materiale.

Nota: La durezza del materiale saldato con il laser risulta più bassa (ca. 190 HV5) a causa di un raffreddamento del materiale estremamente veloce. La durezza può essere aumentata (> 260 HV5) se il manufatto odontotecnico è trattato termicamente:

1. Stemperare: 700°C, 10 min. / H<sub>2</sub>O immergere nell'acqua poi
2. Temperare: 400°C, 15 min. raffreddare lentamente

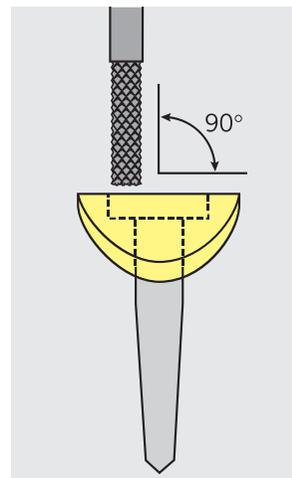


Fig. 1

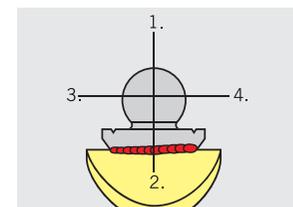


Fig. 4



Fig. 5

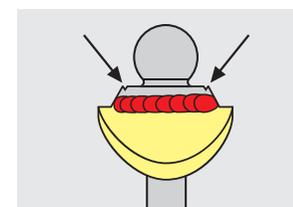


Fig. 4

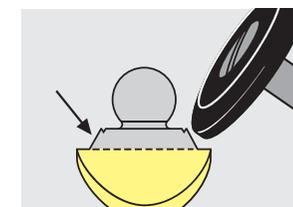


Fig. 5

**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** Rx only  
0483