

Laserschweißdraht

Gebrauchsanweisung

CE 0124

Anwendungsgebiet: Füllmaterial zum Laserschweißen von CoCr-Dentallegierungen, geeignet zum Laserschweißen.

Zusammensetzung (in Masse-%): Co: 65,30 Cr: 28,0 Mo: 5,5 **Sonstige Bestandteile:** Mn, Si

Kontraindikation: Nicht verwenden, wenn eine Allergie gegen einen der Bestandteile bekannt ist. Nicht in Kombination mit den üblichen Flammen- oder Ofenlötmethoden verwenden.

Vorbeugende Maßnahmen: Bei Arbeiten mit einem Laserschweißgerät müssen die vom Hersteller vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden.

Materialwahl: Laserschweißdrähte werden als Füllmaterial beim Laserschweißen eingesetzt. Zum Vermeiden einer (unnötigen) Materialvermischung müssen immer Laserschweißdrähte aus der gleichen Metalllegierung verwendet werden.

Allgemeine Empfehlung für Laserdrähte: Es ist nicht möglich, Laserschweißdrähte als Lötmasse bei der üblichen Flamm- oder Ofenlötmethode zu verwenden.

Hinweise zur Verarbeitung:

- Beachten Sie die gerätespezifischen Empfehlungen des Laserherstellers.
- Stellen Sie das Laserschweißgerät auf den Wert für die Art der Legierung ein.
- Testen Sie die angegebenen Basis-Einstellwerte erst auf einem Stück des Gusskanals, dessen Oberfläche mit Gummierer vorbehandelt und/oder sandgestrahlt wurde. Passen Sie bei Bedarf die Laserparameter an.
- Achtung! Reflektierende Oberflächen können nicht mit dem Laserschweißgerät bearbeitet werden. Die Metalloberfläche muss matt sein!
- Gegossene Metallgerüste müssen vor dem Schweißen eine Wärmebehandlung durchlaufen. Damit werden potenzielle Materialspannungen vermieden
- Mit Schutzgas wird die Oxidation der Schweißumgebung vermieden.
- Verwenden Sie bevorzugt X-förmige Laserschweißnähte.
- Bauen Sie die Lasershots kreuzweise auf.
- Es wird empfohlen, die Arbeit nach dem Laserschweißen nochmals einer Wärmebehandlung zu unterziehen, um zu vermeiden, dass Materialspannungen auftreten.

Sicherheitshinweis: Metallstaub ist gesundheitsschädlich. Beim Ausarbeiten und Abstrahlen ist eine geeignete Absaugung und / oder Atemschutz zu benutzen!

Bei Fragen: Anwendungstechnik (Tel.: +49 (0) 53 21 – 37 79 25/ 26) oder unsere Mitarbeiter im Außendienst.

Stand der Information: 06/2012

Druckdatum: 27.03.2014

Laser welding rods

Instructions for use

CE 0124

Area of application: Filler material for laser welding of CoCr dental alloys, which are suitable for laser welding.

Composition (in % by mass): Co: 65.30 Cr: 28.0 Mo: 5.5 **Other constituents:** Mn, Si

Contraindication: Do not use in cases of known allergy to any of the ingredients. Not to be used in combination with the customary flame or furnace soldering methods.

Precautions: When using a laser welder, the safety precautions provided by the manufacturer must be observed. To prevent any unnecessary material blending, the laser welding wires to be used should be of identical alloys.

Choice of material: Laser welding wires are used as laser welding filler material.

General recommendation for laser welding wires: Laser welding wires should not be used as solder with the usual flame or furnace soldering method.

Processing recommendations:

- Observe the manufacturer's recommendations for the device in question.
- Set the laser welder to the specific value required for the type of alloy used.
- Test the basic settings first on a piece of casting sprue whose surface has been pretreated with a silicone point and/or has been sandblast. Adjust the laser parameters as necessary.
- Caution: Reflective surfaces cannot be laser welded. The metallic area MUST be matt!
- Before laser welding, cast metal products should undergo heat treatment to prevent any material stresses
- Use of a protective gas prevents oxidation of the welding environment.
- Preferably use X-shaped laser welds.
- Build up the laser shots crosswise.
- We recommend that the object undergoes another heat. Treatment after laser welding to avoid material stress.

Safety hint: Metal dust is harmful to your health. When deflasking and blasting use a suction extraction system and breathing mask!

Further questions: Contact our technical services (Tel.: +49 (0) 53 21 – 37 79 25/26) or our sales representatives.

Date of information: 06/2012

Printing Date: 27.03.2014

SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH

Im Klei 26

DE-38644 Goslar

Tel.: +49 (0) 53 21 / 37 79 - 0

Fax: +49 (0) 53 21 / 38 96 32

info@sbs-dental.de

www.sbs-dental.de

Alambre para soldadura láser Instrucciones de utilización CE 0124

Indicaciones: Material de relleno para soldar con láser las aleaciones dentales de CoCr, adecuado para la soldadura por rayo láser

Composición: (en % masa): Co: 65.30 Cr: 28.0 Mo: 5.5 **Otros componentes:** Mn, Si

Contraindicaciones: No utilizar en caso de alergia conocida a alguno de sus componentes. No usar en combinación con los métodos usuales de soldadura con llama o en horno.

Medidas de precaución: Cada vez que se trabaja con un soldador láser, se deben tener en cuenta las medidas de seguridad prescritas por el fabricante.

Elección del material: Los hilos láser se utilizan como material de relleno en soldaduras láser. Para evitar mezclas de material (innecesarias), se deben utilizar siempre hilos láser idénticos a la aleación.

Recomendaciones generales para los hilos de soldadura láser: No es posible utilizar estos hilos como material de aportación en los métodos habituales de soldadura con llama o en horno

Recomendaciones para la aplicación:

- Tenga en cuenta las recomendaciones específicas para el soldador láser prescritas por el fabricante.
- Ajuste el soldador láser a la configuración específica para el tipo de aleación.
- Compruebe primero las configuraciones básicas indicadas sobre un trozo de bebedero, cuya superficie se haya preparado con una punta para cortar y/o se ha arenado. De ser necesario, ajuste los parámetros de láser.
- Las superficies reflectantes no pueden soldarse con láser.
- ¡ La superficie de metal TIENE QUE ser mate !
- Las piezas de metal coladas deben ser sometidas a un tratamiento térmico antes de soldarlas. De esta manera, se evitan posibles tensiones de material.
- La utilización de gas protector previene la oxidación del entorno de soldadura.
- Aplique preferentemente juntas de soldadura por láser en forma de X. Suelda en cruz.
- Después de la soldadura con láser, es aconsejable volver a someter las piezas a un tratamiento térmico para evitar las tensiones del material.

Aviso de seguridad: El polvo de metal es nocivo para la salud. Para el acabado y el pulido mediante a chorro debe utilizarse un sistema de aspiración adecuado y/o una mascarilla.

En caso de dudas: Técnica de aplicación SILADENT (tel.: +49 (0) 53 21/37 79 25/26) o contacte con nuestros colaboradores en el servicio exterior.

Fecha de la información: 06/2012

Fecha impresión: 27.03.2014

Filo per saldatura al laser Istruzioni per l'uso CE 0124

Indicazione: Materiale di apporto per la saldatura laser delle leghe dentali CoCr idonee alla saldatura laser.

Composizione (in massa %): Co: 65.30 Cr: 28.0 Mo: 5.5 **Resto:** Mn, Si

Controindicazione: Non usare in caso di sospetta allergia a uno dei componenti. Non usare in combinazione con i metodi di saldatura a fiamma o a forno.

Precauzioni: Ogni volta che si utilizza l'apparecchio laser devono essere osservate le istruzioni di sicurezza fornite dal fabbricante.

Scelta del materiale: I fili laser fungono da materiale di apporto per le operazioni di saldatura a laser. Per evitare (inutili) miscugli di materiali, si raccomanda di usare sempre fili con una lega metallica corrispondente.

Raccomandazione generale per fili laser: Non è possibile usare i fili laser come saldame nei metodi a fiamma o a forno.

Consigli per la lavorazione:

- Osservare le raccomandazioni fornite dal fabbricante per lo specifico apparecchio.
- Impostare il laser sul valore richiesto per il tipo di lega.
- Testare i valori base indicati utilizzando un pezzo di canale di colata la cui superficie è stata precedentemente trattata con gomma di finitura e/o è sabbiata. Se necessario, aggiustare i parametri del laser.
- ! Non è possibile effettuare la saldatura a laser su superfici riflettenti. La superficie metallica DEVE essere opaca.
- I manufatti metallici colati devono essere trattati termicamente prima della saldatura a laser per evitare tensioni nel materiale.
- L'uso di vetro protettivo previene ossidazione dell'ambiente di saldatura.
- Saldare preferibilmente con giunti a X. Eseguire i colpi di laser a croce.
- Si raccomanda di inserire un trattamento termico dopo la saldatura a laser ai fini di evitare tensioni nel materiale.

Avvertenza per la sicurezza: La polvere metallica è nociva per la salute. Per la rifinitura e la sabbiatura dei manufatti utilizzare un adeguato sistema di aspirazione e/o una maschera antipolvere.

Per informazioni: Rivolgersi al reparto di tecnica applicativa SILADENT (Tel.: +49 (0) 53 21/37 79 25/26) o ai nostri collaboratori del servizio assistenza.

Edizione: 06/2012

Data di stampa: 27/03/2014

SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH

Tel.: +49 (0) 53 21 / 37 79 - 0

info@sbs-dental.de

Im Klei 26

Fax: +49 (0) 53 21 / 38 96 32

www.sbs-dental.de

DE-38644 Goslar