

## User Manual

### Non-Precious Cobalt Based Dental Milling Alloy Type 4

•Zirlux NP is not susceptible to the inclusions of foreign matter and shape distortion resulting from thermal tensions. Zirlux NP is highly corrosion resistant and suitable for laser processing.

#### User Guidance

##### Porcelain

Before layering any ceramic fire the Zirlux NP restoration at 960-980 °C, sandblast with 110 µm aluminium oxide and subsequently steam clean carefully. The minimum alloy restoration thickness has to be 0.2mm when layering ceramic on to it. Gradual cooling after firing is recommended.

Recommended oxidation firing temperature is 960 – 980 °C

##### Soldering / welding

When soldering or welding please use a commercial solder or a suitable laboratory commercial laser wire.

##### Polishing

The polishing is easy due to reduced surface-hardness of the alloy.

##### Attention

Never put Zirlux NP in acid bath!

##### Safety instructions

Inhalation of metal powder is harmful! When sandblasting use a suction unit with fine dust filter. Wearing of suitable personal protection equipment is recommended.

## INSTRUCCIONES DE USO

### Aleación dental no noble microfresable, de base cobalto, tipo 4

•Zirlux CB Blank no es susceptible a los errores operativos, tales como inclusiones de materiales extraños y deformaciones de la estructura a causa de tensiones térmicas. Se distingue por su elevada resistencia a la corrosión. Es apta para la soldadura láser.

#### Instrucciones de elaboración

##### Cerámica

El espesor del metal antes de aplicar la cerámica deberá ser de mínimo 0,2 mm. Recomendamos realizar una oxidación a 960 - 980°C antes de aplicar la cerámica. A continuación chorrear la estructura con óxido de aluminio de 110 µm y limpiar a fondo con el chorro de vapor. En los trabajos cerámicos de gran envergadura, que cubren varias piezas (exceptuando las aplicaciones de opacador) se recomienda un enfriamiento de larga duración.

##### Soldadura de aportación/autógena

Para efectuar eventuales correcciones/repares recomendamos utilizar soldadura convencionales o hilo para soldadura láser convencionales.

Recomendación: Oxidación a 960 – 980°C

##### Atención

¡No decapar nunca Zirlux NP CB Blank!

##### Desbastado y pulido

La dureza reducida de la superficie facilita el desbastado y el pulido.

##### Indicación de seguridad

¡El polvo de metal es nocivo! Realizar siempre el desbastado y el arenado teniendo el sistema de aspiración conectada. Recomendamos llevar una máscara antipolvo adecuada.

## MODE D'EMPLOI

### Alliage de fraisage non-précieux pour le domaine dentaire, à base de cobalt type 4

•En raison du processus de production, Zirlux NP est insensible aux défauts comme les inclusions de matière étrangère et des déformations de l'armature dues à des contraintes thermiques - se distingue par une forte résistance à la corrosion - est adapté à l'utilisation du laser.

#### Instructions de traitement

##### Céramique

Avant l'application de la céramique, le métal doit présenter une épaisseur d'au moins 0,2 mm. Avant d'appliquer la céramique, nous recommandons d'effectuer une cuisson d'oxydation à 960 - 980 °C. Ensuite, sabler l'armature avec une couche de 110 µm d'oxyde d'aluminium, puis rincer soigneusement au jet de vapeur. Pour les grands travaux céramiques réalisés en plusieurs sections (à l'exception des opaques), nous recommandons d'observer une longue période de refroidissement.

##### Brasage / Soudage

Pour d'éventuelles corrections / réparations, nous recommandons l'étain de brasage conventionnelle ou le fil laser conventionnelle.

Recommandation : cuisson d'oxydation à 960 – 980 °C

##### Attention

Ne jamais décaper Zirlux NP!

##### Finition et polissage

La dureté réduite de la surface facilite la finition et le polissage.

##### Consignes de sécurité

Les poussières métalliques sont nocives ! La finition et le décapage au jet de sable ne doivent être réalisés que si l'aspiration est en marche. Nous recommandons de porter un masque de protection approprié contre la poussière.

## GEBRAUCHSANWEISUNG

### NEM Fräslegierung für den Dentalbereich, Aufbrennlegierung auf Kobalt-Basis, Typ 4

•Zirlux NP ist verfahrensbedingt nicht anfällig für Fehler, wie beispielsweise Einschlüsse von Fremdmaterial und Verzüge des Gerüsts durch thermische Spannungen. Es zeichnet sich durch eine hohe Korrosionsbeständigkeit aus. Es ist lasergeeignet.

#### Verarbeitungsanleitung

##### Keramik

Die Metallstärke sollte vor dem Aufbringen der Keramik mindestens 0,2 mm betragen.

Wir empfehlen, vor dem Aufbringen der Keramik einen Oxidbrand bei 960 - 980°C durchzuführen. Danach das Gerüst mit 110 µm Aluminiumoxid abstrahlen und anschließend gründlich mit dem Dampfstrahler reinigen. Bei großen, mehrgliedrigen Keramikarbeiten (außer Opaquer) wird Langzeit-abkühlen empfohlen.

##### Löten/Schweißen

Für eventuelle Korrekturen/Reparaturen empfehlen wir ein konventionelles Lot bzw. einen konventionellen Laserdraht.

Empfehlung: Oxidbrand bei 960 – 980°C

#### Achtung

Zirlux NP nie abbeizen!

#### Ausarbeiten und Polieren

Durch die reduzierte Oberflächenhärte wird das Ausarbeiten und Polieren erleichtert.

#### Sicherheitshinweis

Metallstäube sind gesundheitsschädlich! Das Ausarbeiten und Sandstrahlen sollte ausschließlich bei laufender Absaugung erfolgen. Wir empfehlen das Tragen einer geeigneten Staubschutzmaske.

## ISTRUZIONI D'USO

### Legatura dentale a base di CoCr tipo 4 per ceramica

••Zirlux NP non è soggetto a difetti, è privo d'impurità e distorsioni provocate dal processo produttivo. Zirlux NP è caratterizzato da un'elevata resistenza alla corrosione ed è idoneo all'uso con saldatrice laser.

#### Istruzioni d'uso

##### Ceramica

Lo spessore del metallo prima dell'applicazione della ceramica deve essere di almeno 0,2 mm. Si consiglia un'ossidazione a 960 - 980 °C prima dell'applicazione della ceramica. Quindi, sabbiare la struttura con ossido di alluminio da 110 µm e pulire in getto a vapore. In caso di lavori estesi in ceramica su più unità (esclusa la ceramizzazione) si consiglia un raffreddamento prolungato.

Consiglio: Ossidazione a 960 – 980 °C

##### Saldatura

Per eventuali correzioni/riparazioni si consiglia di utilizzare bacchette di saldatura universale oppure filo per saldatura al laser.

##### Attenzione

Zirlux NP non deve mai essere decappato.

##### Rifinitura e lucidatura

La ridotta durezza superficiale facilita la rifinitura e la lucidatura.

##### Avvertenza di sicurezza

Le polveri metalliche sono nocive. La rifinitura e la sabbiatura devono essere eseguite esclusivamente ad aspirazione in funzione. Si consiglia di indossare una maschera antipolvere idonea.

## GEBRUIKSAANWIJZING

### NEM frees-legering voor tandheelkundige toepassingen, Opbrandlegering op kobalt-basis, type 4

•Zirlux NP is dankzij de verwerkingswijze niet gevoelig voor fouten, zoals het insluiten van vreemd materiaal en het kromtrekken van het frame door thermische spanningen. Onderscheidt zich door een hoge corrosiebestendigheid. Is geschikt voor lasertoepassingen.

## Verwerkingsinstructies

### Keramik

Het metaal moet voor het opbrengen van het keramiek minstens 0,2 mm dik zijn. Wij adviseren voor het aanbrengen van het keramische materiaal een oxiderende verbranding bij 960 - 980°C uit te voeren. Daarna moet het frame met 110 m aluminiumoxide worden afgestraald en grondig met een stoomstraal worden gereinigd. Bij grote keramische objecten, bestaande uit meerdere samengestelde delen (behalve opaquer) is lang laten afkoelen aan te bevelen.

### Solderen/lassen

Voor eventuele correcties/reparaties bevelen wij conventional lood resp. conventional laserdraad aan.

### Let op

Beits Zirlux NP nooit af!

### Afwerken en polijsten

De verminderde oppervlaktehardheid vergemakkelijkt het afwerken en polijsten.

### Veiligheidsinstructie

Metaalstof is schadelijk voor de gezondheid! Er mag alleen worden afgewerkt en gezandstraald als er tegelijkertijd wordt afgezogen. Het dragen van een geschikt mondmasker is aan te bevelen.

## DIN EN ISO 22764 : 2006

Co	~ 61,6 %
Cr	~ 27,8 %
W	~ 8,5 %
Si	~ 1,6 %
Mn	~ 0,3%
Fe	~ 0,2 %

Nickel and Beryllium free Libre de níquel y berilio Sans nickel ni béryllium Nickel und Beryllium frei Non contiene nichel e berillio Vrij van nikkel en beryllium
---

9009514	COCR discs with step 8 mm; ø 98,3 mm
9009515	COCR discs with step 10 mm; ø 98,3 mm
9009516	COCR discs with step 12 mm; ø 98,3 mm
9009517	COCR discs with step 13,5 mm; ø 98,3 mm
9009518	COCR discs with step 15 mm; ø 98,3 mm
9009519	COCR discs with step 18 mm; ø 98,3 mm
9009520	COCR discs with step 20 mm; ø 98,3 mm
9009521	COCR discs with step 24,5 mm; ø 98,3 mm

# Zirlux® NP

# Zirlux® NP

Hardness / Dureza / Dureté/ Härte / Durezza / Hardheid : (HV 10)	285
Elongation / Elongación a la rotura / Allongement à la rupture / Bruchdehnung / Allungamento / Breukrek: (%)	14,7
Tensile Strength/ Resistencia a la tracción / Résistance à la traction / Zugfestigkeit / Resistenza alla trazione / Treksterkte: (MPa)	525
0,2% Yield Strength / Límite elástico / Limite élastique / Dehngrenze / Limite elastico / rekgrens: (MPa)	375
Young's Module / Módulo E / Module élastique / E-Modul / Modulo elastico / E-module (GPa)	240
Corrosion resistance / Resistencia a la corrosión / Résistance à la corrosion / Coefficient de dilatation / Korrosionsbeständigkeit / Resistenza alla corrosione / Corrosiebestendigheid ( g/cm³)	<200
Coefficient of Thermal Expansion / Coeficiente de dilatación / Ausdehnungskoeffizient / Coefficiente di espansione termica / Uitzettingscoëfficiënt (25° - 500 °C) (10-6/K)	14,5
Density / Densidad / Densité / Dichte / Densità / Dichtheid (g/cm³)	8,5

## NON PRECIOUS CoCr BLANK USER MANUAL

## NO PRECIOSO DISCO CoCr ISTRUCCIONES DE USO

## NON-PRÉCIEUX DISQUE CoCr MODE D'EMPLOI


## NEM CoCr FRÄSROHLING GEBRAUCHSANWEISUNG

## DISCO IN CoCr ISTRUZIONI D'USO

## CoCr SCHIJVEN GEBRUIKSAANWIJZING

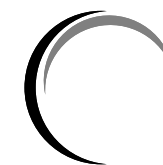
## Type 4 DIN EN ISO 22764

Made in Germany

Distributed by (in US only)  
 HENRY SCHEIN INC.  
135 DURYEA ROAD  
Melville, NY 11747 USA

 EC REP

HENRY SCHEIN U.K. HOLDINGS LTD.  
MEDCARE HOUSE, CENTURION CLOSE  
GILLINGHAM BUSINESS PARK  
GILLINGHAM, ME8 0SB U.K.  
www.henryscheinbrand.com  
Rev. 2013/12



0473