



Potrebno upoštevati navodila za uporabo / Consult instructions for use / Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung / Viz návod k použití /  
Potrebno poštvati uputstva za upotrebu / Consultar las instrucciones de uso

(SI) Navodila za uporabo / (GB) Directions for use  
(D) Gebrauchsanweisung / (ES) Instrucciones de uso  
(CZ) Návod k použití / (HR) Uputa za uporabu



Uporabno do / Use by / Gültig bis / Použiti / Upotrijebiti do / Usar antes



Kontrolna številka / Batch number / Seriennummer / Seriové číslo /  
Serijski broj / Numero de serie



Kataloška številka / Catalogue number / Katalognummer / Katalogové číslo /  
Kataloški broj / Numero de catalogo



Proizvajalec / Manufacturer / Hersteller / Výrobce / Proizvođač / Fabricante



Datum proizvodnje / Date of manufacture / Herstellungsdatum /  
Datum výroby / Datum proizvodnje / Fecha de fabricacion

**HR**

INTERDENT d.o.o.  
Vinogradski odvojak 2d  
HR-10431 Sveta Nedelja  
T: +385/1 3873 644  
F: +385/1 38736 17  
E: interdent@interdent.hr

**SRB**

INTERDENT d.o.o.  
Zemunska 22, lok 3  
RS-11070 Novi Beograd  
T/F: +381/11 217 53 74  
www.interdent-bg.com

**CZ**

INTERDENT s.r.o.  
Foerstrova 12, Strašnice  
CZ-10000 Praga  
T: +420/274 783 114  
F: +420/274 820 130  
E: interdent@interdent.cz

**SK**

INTERDENT SK, s.r.o.  
Liščie údolie 57  
SK-84231 Bratislava  
T: 00421 2 5440554  
F: 00421 2 5440555  
E: interdent@interdent.sk



**INTERDENT®**

Proizvajalec/Producer/Hersteller  
Interdent d.o.o. · SI - 3000 CELJE · Opekarniška cesta 26  
T: +386 (0)3 425-62-00 · F: +386 (0)3 425-62-02  
E: info@interdent.cc · www.interdent.cc

**CE 0197**

Verzija: 08/2018  
Datum: 17.9.2018  
Made in Slovenia

**SI**

Uliti diski na osnovi kobalta, namenjeni rezkanju protetičnih nadomestkov v CAD/CAM strojih za kovinsko porcelansko tehniko, tip 4.

CC DISK NF CoCr ne vsebuje niklja, berilija, kadmija in svinca in ustreza zahtevam standardov EN ISO 22674 in EN ISO 9693-1 za dentalne zlitine. Na osnovi vrednosti trdote **285 HV(10)** ima zlitina dobre rezkalne lastnosti, vanjo se lahko vrta, dobro se polira, pri peki keramike pa se pojavlja minimalna količina oksidov.

Sestava	(m %):	Lastnosti		
Co	63	Tip		4
Cr	24	Gostota		8,3 g/cm <sup>3</sup>
W	8	Trdota po Vickersu	HV 10	285
Mo	3	Koeficient termične ekspanzije	25 - 500 °C	13,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Si	1,0		20 - 600 °C	14,0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Nb	< 1 %	Napetost tečenja	Rp 0,2	490 MPa
		Modul elastičnosti	E	cca. 210.000 MPa
		Raztezek	A5	10 %

CC DISK NF CoCr je medicinski proizvod po evropski smernici 93/42/EGS in je s strani proizvajalca registriran pod oznako CE 0197.

**Peška porcelana:** Uporabljate lahko vse vrste porcelana ki ste ga uporabljali za klasično metodo na ulite konstrukcije kron in mostičkov (VITA, Ivoclar, Ducera, itd.).

Prosimo, bodite pozorni na način ohlajanja, kobaltove zlitine po peki ohlajate počasi.

1. Odstranite povezave in zgladite ostre robove. Speskažite površino na katero boste nanašali porcelan z aluminijevim oksidom 150 ali 250 mikronov. (Interlox 250 micr ali Interlox 150 micr).
2. Odliček očistite v destilirani vodi s pomočjo ultrazvoka, ter ga razmastite z etilacetatom ali s paro.
3. Oksidacijska peka (samo za kontrolo površine odlitka) naj poteka **5 min. pri cca. 960 °C. Po oksidacijski peki obvezno oksidacijsko površino dobro speskažite** z aluminijevim oksidom 250 ali 150 mikronskim in še enkrat razmastite.
4. Prvi sloj, opaker, nanesite tanko in enakomerno po celi konstrukciji, nato sledite navodilom proizvajalca porcelana.
5. Drugi sloj opakra nanesite tako, da pokrijete kompletno kovino, da ne preseva čez opaker.
6. **Po vsaki stopnji peke ohlajajte počasi.**

**Izgotovitev:** Po zaključenem nanosu porcelana obdelajte vidno površino zlitine s polimiri gumičami in polimo pasto za Co-Cr zlitine (REF 0460 Univerzalna polima pasta za Co-Cr) do visokega sijaja. Na cervikalnih delih kron odstranite okside s steklenimi perlami ali zelo previdno s 50 mikronskim aluminijevim oksidom (da se ne poškoduje gingivalna zapora).

**Stranski učinki:** Upoštevajte možnosti alergijskih preobčutljivosti na vsebino zlitine.

**Varnostno opozorilo:** Pri obdelavi in peskanju konstrukcije uporabljajte zaščitna sredstva: masko s filtrom FFP2, zaščitna očala, rokavice in sesalec na delovnem mestu.

**Garancija!** Naša pisna, ustna ali praktična navodila za uporabo temeljijo na naših izkušnjah in testiranjih, zato se lahko smatrajo le kot standardne vrednosti. Proizvod se vseskozi nadaljnje testira in so možne spremembe in dopolnitve obstoječih navodil za uporabo.

**GB**

Cobalt-based casted discs, intended for making prosthetic substitutes in CAD/CAM milling machines for metal-ceramic dental restorations, type 4.

CC DISK NF CoCr is nickel-, beryllium-, cadmium and lead free and fulfills the recommendation of the standard EN ISO 22674 and EN ISO 9693-1 for dental alloys. Vickers hardness **285 (HV10)** value leads to good milling and drilling behavior and gives perfect polished surface. Only few oxides are formed during ceramic firing.

Composition	(Mass- %):	Properties		
Co	63	Type		4
Cr	24	Density		8,3 g/cm <sup>3</sup>
W	8	Vickers hardness	HV 10	285
Mo	3	Coefficient of thermal expansion	25 - 500 °C	13,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Si	1,0		20 - 600 °C	14,0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Nb	< 1 %	Yield stress	Rp 0,2	490 MPa
		Modulus of elasticity	E	approx. 210.000 MPa
		Elongation	A5	10 %

CC DISK NF CoCr is a medical device according European directive 93/42/EEC and is marked by the producer with CE 0197.

**Ceramic firing:** You can use all types of ceramic which you also use in conventional method on cast crowns and bridges (VITA, Ivoclar, Ducera, etc.).

Please be careful about cooling procedure, Co- based alloys must be cooled down slowly after each firing step.

1. Remove connectors and smooth sharp edges. Sand blast the surface with 150 or 250 microns aluminum oxide (Interlox 250 micr or Interlox 150 micr).
2. Clean the surface in distilled water with ultrasound, degrease with ethyl acetate or under vapor.
3. Carry out oxide firing (only to control the surface) **5 min at 960 °C**. After oxide firing removing of oxides is required. Use aluminum oxide 250 or 150 micr and again degrease the surface.
4. First layer, opaque, applied thinly and evenly over the construction, then follow direction for use of ceramic producer.
5. Second layer of the opaque apply the way that all the surface of construction is covered and that the metal shade is not visible over the ceramic.
6. **After each firing carry out slowly cooling down.**

**Finishing:** After last firing step finish visible surface of the alloy with polishing rubbers and polishing paste for Co-Cr alloys (REF 0460 Universal polishing paste for Co-Cr) to high gloss. Remove oxides with glass pearls or very carefully with aluminum oxide 50 microns on the cervical parts of the crowns (that gingival fit is not damaged).

**Side effects:** Consider allergic hypersensitivities to contents of the alloy.

**Safety precaution:** Wear protective clothing, respiratory mask with filter FFP2, gloves, goggles and use suction units when finishing and sand-blasting the construction.

**Warranty!** Our recommendations for use are based upon our own experience and trials and can only be considered a standard values. Our products are subject to further development. Therefore alterations in construction and composition are reserved.

**D**

Gegossene Platten auf Kobalt-Basis, bestimmt zum Fräsen von Zahnersatz auf CAD/CAM-Maschinen für die Metall-Keramik-Technik, Typ 4.

CC DISK NF CoCr ist eine nickel-, beryllium-, cadmium- und bleifreie Legierung, die nach den Vorgaben der EN ISO 22674 und EN ISO 9693-1 für Dentallegierungen gefertigt wurde und in allen Punkten ihren Anforderungen entspricht. Aufgrund der Härtewert von **285 HV(10)** zeichnet sich die Legierung durch gute Fräseigenschaften aus: Bohren, Polieren und geringe Oxidbildung bei Keramikbrand.

Zusammensetzung in %	Physikalische Daten			
Co	63	Typ		4
Cr	24	Dichte		8,3 g/cm <sup>3</sup>
W	8	Vickershärte	HV 10	285
Mo	3	WAK	25 - 500 °C	13,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Si	1,0		20 - 600 °C	14,0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Nb	< 1 %	Streckspannung	Rp 0,2	490 MPa
		Elastizitätsmodul	E	cca. 210.000 MPa
		Dehnung	A5	10 %

CC DISK NF CoCr ist ein medizinisches Produkt entsprechend der Medizinprodukt-Richtlinie 93/42/EEG und wird seitens des Herstellers unter der Bezeichnung CE 0197 registriert.

**Keramikbrand:** Man kann alle Arten von Keramik verwenden, das sonst bei der klassischen konventionellen Methode der Kronen- und Brücken-Herstellung (VITA, Ivoclar, Ducera, usw.) verwendet wird.

Bitte, vorsichtig abkühlen; Kobaltlegierungen nach dem Brand langsam abkühlen.

1. Die Verbindungsteile entfernen und scharfe Kanten ausfräsen. Die mit Keramik zu verblendende Oberfläche mit Aluminiumoxid (Interlox 250 micr oder Interlox 150 micr) abstrahlen.
2. In destilliertem Wasser mit Ultraschall reinigen und mit Ethylacetat oder Dampf entfetten.
3. Oxidbrand (nur zur Kontrolle der Oberfläche) soll **5 Minuten bei cca. 960 °C** verlaufen. Danach die Oberfläche unbedingt mit Aluminiumoxid (250 micr. oder 150 micr.) abstrahlen und noch einmal entfetten.
4. Die erste Opakerschicht wird dünn und gleichmäßig über die ganze Konstruktion aufgetragen und gemäß Keramikhersteller gebrannt.
5. Die zweite Schicht des Opakers muss deckend aufgetragen werden.
6. **Nach jedem Brand wird Langzeitabkühlung empfohlen.**

**Ausarbeiten:** Die sichtbare Fläche der Legierung soll nach dem Schlussauftrag des Porzellans gummiert (mit Gummi-Polierer) und poliert (mit REF 0460 Universal-Polierpaste für Co-Cr Legierungen) werden zum besten Hochglanz. Oxide von zervikalen Bereichen der Kronen mit Glassperlen oder sehr vorsichtig mit 50 micr. Aluminiumoxid abstrahlen (um Gingivaebene nicht zu verletzen).

**Nebenwirkungen:** Die Möglichkeit der allergischen Überempfindlichkeit auf den Inhalt der Legierung beachten.

**Sicherheitshinweis:** Beim Ausarbeiten und Abstrahlen Schutzmittel, Atemschutzmaske FFP2, Handschuhe, Schutzbrille und Staubsauger verwenden.

**Gewährleistung!** Unsere Anwendungstechnischen Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Weg praktischer Anleitungen erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden. Die Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.

**Disco a base de cobalto destinado para la creación de sustitutos protésicos en fresadoras CAD/CAM para restauraciones dentales metal-cerámicas, tipo 4.**

**CC DISK NF CoCr** E no contiene níquel, berilio, cadmio, plomo y cumple con las recomendaciones de la norma EN ISO 22674 y EN ISO 9693-1 para aleaciones dentales. El valor de dureza 285 Vickers (HV10) conduce a un buen comportamiento de fresado y proporciona una superficie pulida perfecta. Sólo se forman pocos óxidos durante la cocción de cerámica.

Composición	(m %):	Datos técnicos		
Co	63	Tipo	4	
Cr	24	Densidad	8,3 g/cm³	
W	8	Dureza Vickers	HV 10	285
Mo	3	Coefficiente de expansión térmica	25 - 500 °C	13,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Si	1,0		20 - 600 °C	14,0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Nb	< 1 <span> </span> %	Límite de alargamiento	Rp 0,2	490 MPa
		Módulo elástico	E	aprox. 210.000 MPa
		Rendimiento ductil	A5	10 <span> </span> %

**CC DISK NF CoCr** es un dispositivo médico según la directiva Europea 93/42/EEC y está registrado por el fabricante bajo CE 0197.

**Cocción de la cerámica:** Usted puede utilizar todos los tipos de cerámica y también los que utiliza en el método convencional para el colado coronas y puentes (VITA, Ivoclar, Ducera, etc.).

**Por favor tenga cuidado con el procedimiento de enfriamiento, las aleaciones a base de Co. deben enfriarse lentamente después de cada paso de cocción.**

## CZ

**Kovový kotouč na bazi kobaltu pro zhotovení konstrukcí zubních náhrad ve frézovacích přístrojích CAD/CAM určena pro metalo-keramicke prace, typ 4.**

CC DISK NF CoCr je zhotoven z chrom-kobaltové dentální slitiny bez obsahu niklu, berylia, kadmia a olova, která splňuje požadované standardy pro dentální slitiny EN ISO 22674 a EN ISO 9693-1. Tvrdost podle Vickerse je **285 (HV 10)**. Díky této hodnotě má slitina výborné frézovací vlastnosti a

Složení (množství v <span> </span> %)	Vlastnosti (Orientační hodnoty)			
Co	63	Typ	4	
Cr	24	Hustota	8,3 g/cm³	
W	8	Tvrdost podle Vickerse	HV 10	285
Mo	3	Koeficient teplotní roztažnosti	25 - 500 °C	13,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Si	1,0		20 - 600 °C	14,0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Nb	< 1 <span> </span> %	Mez průtažnosti	Rp 0,2	490 MPa
		E-modul	E	cca. 210.000 MPa
		Ťažnost	A5	10 <span> </span> %

dokonale lesklý povrch. Během vypalování keramiky vzniká pouze malé množství oxidů.

**CC DISK NF CoCr** je vyroben v souladu s evropskou směrnicí 93/42/EEC a nese označení CE 0197.

**Vypalování keramiky:** Lze vypalovat všechny druhy keramiky, které se používají při konvenčním zatmelování korunek a můstků (VITA, Ivoclar, Ducera atp.).

## HR

**Liješana ploča na bazi kobalta namijenjena izradi protetskih nadomjestaka korištenjem CAD/CAM mašina za tehniku metal keramike, tip 4**

**CC DISK NF CoCr** dentalna je slitina bez nikla, berilija, kadmija i olova i zadovoljava preporuke standarda EN ISO 22674 i EN ISO 9693-1 za dentalne slitine. Vrijednost tvrdoće po Vickersu od **285 (HV10)** osigurava kvalitetno freziranje I daje savršeno ispoliranu površinu. Tek nekoliko oksida nastaje

Sastav:	(m %):	Svojstva		
Co	63	Tip	4	
Cr	24	Gustoća	8,3 g/cm³	
W	8	Tvrdoća po Vickersu	HV 10	285
Mo	3	Koeficijent termičke ekspanzije	25 - 500 °C	13,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Si	1,0		20 - 600 °C	14,0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Nb	< 1 <span> </span> %	Granica rastezljivosti	Rp 0,2	490 MPa
		E-modul	E	cca. 210.000 MPa
		Rastezljivost	A5	10 <span> </span> %

tijekom pečenja keramike.

**CC DISK NF CoCr** medicinski je proizvod prema europskoj smjernici 93/42/EEC I od strane proizvođača registriran je pod oznakom CE 0197.

**Pečenje keramike:** Moguće je korištenje svih vrsta keramike koje se koriste kod klasične metode lijevanja krunica I mostova (VITA, Ivoclar, Ducera, itd.).

- Retire los conectores y alise los bordes afilados. Chorree de arena la superficie con óxido de aluminio de 150 o 250 micras (Interalox 150 o 250 micr).
- Limpie la superficie en agua destilada con ultrasonido, desengrasar con acetato de etilo o bajo vapor.
- Realizar la cocción de óxido (sólo para controlar la superficie) 5 min a 960 °C. Después de la cocción de óxido se requiere la eliminación de ellos - utilizar óxido de aluminio de 150 o 250 micras y desengrasar la superficie una vez más.
- La primera capa, opaque, aplicacion fina y uniformemente sobre la construcción, despues, siga la dirección para el uso del fabricante de cerámica.
- La segunda capa de opaque se aplica de la misma manera en toda la superficie de la construcción hasta cubrirla y que la sombra metálica no sea visible sobre la cerámica.
- Después de cada cocción realice lentamente el enfriamiento.

**Acabado:** Después del último paso de cocción, termine la superficie visible de la aleación para el acabado con gomas de pulir y pasta de pulir (REF 0460 Pasta de pulido para aleaciones Co-Cr) a alto brillo. En las partes cervicales de las coronas, eliminar los óxidos con perlas de vidrio muy cuidadosamente con óxido de aluminio de 50 micras (REF 406 Interlox 50 micr.) ¡Cuidado de no dañar el encaje gingival!

**Efectos secundarios:** Tenga en cuenta la posibilidad de una sensibilidad alérgica al contenido de las aleaciones.

**Precauciones de seguridad:** Use ropa protectora, mascarilla respiratoria con filtro FFP2, guantes, gafas y use unidades de succión al chorrear con arena la construcción.

**Garantía!** Nuestras recomendaciones de uso se basan en nuestra propia experiencia y ensayos y sólo pueden considerarse valores estándar. Nuestros productos están sujetos a un mayor desarrollo. Por lo tanto, las alteraciones en la construcción y composición están reservadas.

**Dbejte na správné chlazení, slitiny na bázi kobaltu se musí pomalu ochlazovat po každém vypalování.**

- Vyjměte konstrukci z frézy a opracujte ostré hrany. Opiskujte povrch 150 µm nebo 250 µm oxidu hlinitého (např. Interlox 250 µm nebo Interlox 150 µm).
- Očistěte povrch destilovanou vodou nebo ultrazvukem, masnotu odstraňte ethyl-acetátem nebo párou.
- Provedte oxidační pálení při **960 °C po dobu 5 minut**. Po oxidačním pálení je třeba odstranit oxidy. Použijte oxid hlinitý 150 µm nebo 250 µm a opět odmastěte povrch.
- Poté naneste na konstrukci tenkou a rovnoměrnou první vrstvu (wash opaque) a dále pokračujte dle pokynů výrobce keramiky.
- Druhou vrstvu opaque naneste tak, abyste pokryli celý povrch konstrukce a aby nebyl přes keramiku vidět podkladový kov.
- Po každém vypalování konstrukci pomalu ochlazujte.**

**Dokončení:** Po posledním vypalování upravte viditelný povrch slitiny leštícími gumičkami či leštící pastou na chrom-kobaltové slitiny (0460 Univerzální leštící pasta na chrom-kobaltové slitiny) do vysokého lesku. Pomocí skleněných perel či oxidu hlinitého (50 µm) velmi opatrně odstraňte oxidy v cervikální části korunek (pozor, abyste nenarušili gingivální okraj).

**Vedlejší účinky:** Uvažte možnost alergické hypersensitivity na některou ze složek slitiny.

**Bezpečnostní upozornění:** Použijte ochranný oděv, ochrannou masku s filtrem FFP2, ochranné rukavice a ochranné brýle. Při dokončování a pískování konstrukce použijte odsávání.

**Záruka!** Pokyny k použití jsou založeny na našich vlastních zkušenostech a testech a jsou určeny jako standardy pro zacházení. Naše výrobky jsou předmětem dalšího vývoje. Veškeré úpravy výrobků či jejich složení jsou zakázány.

**Obratite pozornost na način hlađenja, kobaltove slitine potrebno je polako hladiti.**

- Odstranite spojeve I zagladite oštre rubove. Ispjeskarite površinu aluminijevim oksidom 150 ili 250 mikrona.
- Odlijev očistite destiliranom vodom pomoću ultrazvuka, razmastite ga etil acetatom ili parom.
- Napravite oksidacijsko pečenje (samo za kontrolu površine), **5 min. na 960 °C**. Nakon pečenja potrebno je odstraniti okside. Koristite aluminijev oksid 150 ili 250 mikrona I ponovo odmastite površinu.
- Nanesite prvi, tanki I ravnomjerni sloj opakera preko konstrukcije I zatim pratite upute za korištenje proizvođača keramike.
- Drugi sloj opakera nanosite tako da pokrijete cijelu površinu metala. Metal ne smije prosijavati kroz opakera.
- Nakon svakog pečenja konstrukciju polako hladite.**

**Finalizacija:** Nakon zadnjeg pečenja keramike obradite vidljivu površinu slitine polirnim gumicama I pastom za poliranje Co-Cr slitina do visokog sjaja. Uklonite okside staklenim perlama ili oprezno aluminijevim oksidom 50 mikrona na cervikalnim dijelovima krunice (pazite da ne oštetite mjesto nasjedanja na gingivu).

**Nuspojave:** Moguća je preosjetljivost na komponente u leguri.

**Sigurnosno upozorenje:** Nosite zaštitnu odjeću, masku za disanje s FFP2 filterom, rukavice, zaštitne naočale te koristite usisne uređaje kod finalizacije I pjeskarenja konstrukcije.

**Garancija!** Naša pisana, usmena ili praktična uputstva za korištenje temelje se na našem iskustvu i testiranjima te se lako smatraju standardim vrijednostima. Proizvodi se neprestano testiraju i zato su moguće promjene i dopune postojećih uputa.