

prosthetic.line

## Kiskot

Dolder®-järjestelmä, U:n muotoinen ratsastajakisko ja  
Ackermann-Bar

|           |                             |          |     |
|-----------|-----------------------------|----------|-----|
| <b>DE</b> | <b>Gebrauchsanweisung</b>   | Deutsch  | 1   |
| <b>FR</b> | <b>Mode d'emploi</b>        | Français | 14  |
| <b>EN</b> | <b>Instructions for Use</b> | English  | 26  |
| <b>IT</b> | <b>Modo d'uso</b>           | Italiano | 38  |
| <b>ES</b> | <b>Instrucciones de uso</b> | Español  | 50  |
| <b>FI</b> | <b>Käyttöohje</b>           | Suomi    | 63  |
| <b>SV</b> | <b>Bruksanvisning</b>       | Svenska  | 75  |
| <b>TK</b> | <b>Kullanım Kılavuzu</b>    | Türkçe   | 87  |
| <b>JA</b> | <b>取扱説明書</b>                | 日本語      | 99  |
| <b>KO</b> | <b>사용 설명서</b>               | 한국어      | 111 |

# Kiskojen käyttöohje

## Dolder®-järjestelmä, U:n muotoinen ratsastajakisko ja Acker-mann-Bar

### 1 Käyttöohjeen sovellusalue

Tämä käyttöohje koskee kohdassa 29 määritettyjä tuotteita. Käyttöohjeen aiempien versioiden voimassaolo lakkaa tämän käyttöohjeen julkaisemisen myötä. Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

### 2 Tuotenimi

Katso kohta 29.

### 3 Suunniteltu käyttö

Tuotteet ovat proteesirakenteita, jotka on tarkoitettu käyttöön hammasklinikalla tai laboratoriossa käytettävien menetelmien tukena.

### 4 Odotettavissa oleva kliininen hyöty

Purentatoiminnon palauttaminen ja esteettisyyden parantaminen.

Yhteenveto turvallisuudesta ja kliinisestä suorituskyvystä (SSCP) tässä käyttöohjeessa käsitellyille implantoitaville tuotteille on saatavana verkkosivustollamme seuraavassa osoitteessa: [www.cmsa.ch/docs](http://www.cmsa.ch/docs).

### 5 Tuotekuvaus

#### Kisko

Kiskoksi kuvataan proteettista kiinnityselementtiä, joka koostuu matriisista (ulkopuoli) ja patriisista (sisäpuoli). Patriisi kiinnitetään vähintään kahdella ankkurielementillä hampaaseen ja/tai implantaattiin. Matriisi polymeroidaan irrotettavaan proteesiin. U:n muotoiset, ovaalin muotoiset ja yhdensuuntaisilla seinämillä varustetut kiskopatriisit voidaan erottaa toisistaan poikkileikkauksen muodon mukaan. U:n muotoisten ja vähemmässä määrin myös ovaalien kiskojen ratsastajat pääsevät kiertämään kiskon akselin ympärillä, mikä takaa hyvän vakauden ja purupaineen siirtymisen alveolaariharjanteeseen kierron aikana, mikä taas vähentää ankkurielementtien kuormaa. Yhdensuuntaisilla seinämillä varustetut kiskot taas eivät mahdollista kiertoa, ja niitä käytetään, kun käytettävissä on vähintään kolme ankkurielementtiä ja kun toivotaan pelkän hampaan/implantin varassa olevia suparakenteita.

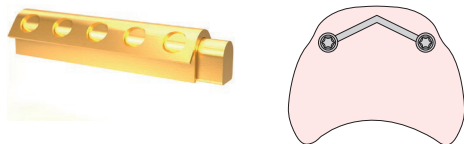
Proteesi voidaan asettaa kiskoilla tuetuille, hyvin istuville implanteille heti, jos implantin valmistaja sen sallii, osteointegraatiota odottamatta. Periodontaalisesti heikkojen hampaiden tukemisella vähennetään vipuvarren aikaansaamaa juuren kuormitusta. Kiskojen varaan asetetut proteesit ovat hyvin vakaita.

#### 5.1 Dolder®-järjestelmä

Professori, tohtori E Dolderin kehittämä Dolder®-kiskojärjestelmä sisältää kaksi kiskokonseptia: kiskon kiinnikkeen ja nivelkiskon. Sitä on saatavana kahta kokoa, micro ja macro. Dolder®-kisko on kiskoprotetiikan kulmakivi.

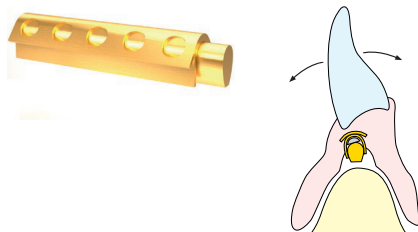
##### Dolder®-kisko

Kisko voidaan kiinnittää juurihetteihin, ankkurikruunuihin tai implanttisuparakenteisiin juottamalla, laserjuotolla tai valamalla seoksessa käytettävän, tarpeeksi kestävä, täysin pois palavan muotokappaleen avulla.



##### Dolder®-kiskokiinnike

Kiskokiinnike on jäykkä kiinnityselementti, jolla ei ole vapausastetta. Poikkileikkauksen muodossa seinämät ovat yhdensuuntaiset, minkä ansiosta hammasproteesia tuetaan jäykästi ankkurielementtien varaan. Kiskokiinnikettä käytetään useiden hampaiden yhdistämiseen tai kun kahta hammasta ei voi yhdistää suoralla kiskolla (katso kuva).

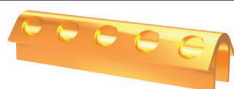


##### Dolder®-nivelkisko

Poikkileikkaukseltaan ovaalin mallinen nivelkisko on dynaaminen ankkurielementti hybridiprotetiikkaan ja mahdollistaa kolme vapausastetta (nivel- ja kiertoliikkeet). Nivelkiskoproteesin valmistaminen edellyttää, että kaksi hammasta tai implantaattia etualueella (ala- ja yläleuassa) voidaan yhdistää suoralla kiskolla. Vain siten taataan nivelen toiminta. Lisäksi voidaan asentaa irrotettavan proteesin pystysuuntainen nivellys. Sitä varten kiskon ja matriisin väliin asetetaan tilantekijäkisko polymerointia varten.

##### Dolder®-matriisit

Dolder®-nivelkiskon ja Dolder®-kiskokiinnikkeen matriisit ovat identtiset. Saatavana on kolme materiaalivaihtoehtoa. Ne voidaan leikata yksilöllisesti halutun patriisin pituuden mukaan.



##### Dolder®-kiskomatriisi Elitor® (E) -materiaalista

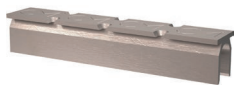
Alkuperäinen, klassinen kisko. Laadukkaan, kestävä keltakultaisen Elitor®-jalometalliseoksen optimaaliset ominaisuudet on toiminnan mukaan suunniteltu. Matriisi on aktivoitava.

Saatavana pituudet 25 ja 50 mm.  
Asennus: polymeroimalla.

**Dolder®-matriisi Doral (D) -materiaalista**

Doral-jalometalliseos on hieman edullisempi vaihtoehto Elitor®-materiaalille, mutta niiden ominaisuudet ovat verrattavissa keskenään.  
Matriisi on aktivoitava.

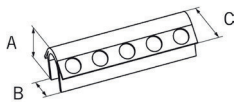
Saatavana pituus 50 mm.  
Asennus: polymeroimalla.

**Dolder®-matriisit puhtaasta titaanista (T)**

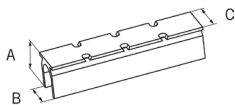
Edullinen matriisiratkaisu laadukkaasta titaanista.  
Matriisi on aktivoitava.

Saatavana pituus 50 mm.  
Asennus: polymeroimalla tai juottamalla.

Malli E, D



Malli T

**Mitat**

| Materiaali | Malli       | L = kokonaispituus<br>mm | A = korkeus<br>mm | B = leveys<br>mm | C = retention leveys<br>mm |
|------------|-------------|--------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|
| E          | macro L25   | 25.00                    | 3.30              | 2.80             | 4.60                       |
| E          | micro L25   | 25.00                    | 2.75              | 2.10             | 3.60                       |
| E          | macro L50   | 50.00                    | 3.30              | 2.80             | 4.60                       |
| E          | micro L50   | 50.00                    | 2.75              | 2.10             | 3.60                       |
| D          | macro L50   | 50.00                    | 3.30              | 2.80             | 4.60                       |
| D          | micro L50   | 50.00                    | 2.75              | 2.10             | 3.60                       |
| T          | macro L47.5 | 47.50                    | 3.60              | 2.90             | 3.60                       |
| T          | micro L47.5 | 47.50                    | 2.80              | 2.20             | 2.80                       |

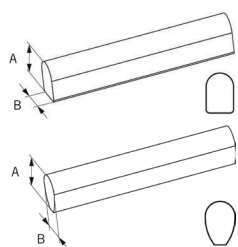
Elitor (E)



Korak (K)

**Dolder®-patriisit (kiskokiinnike, nivelkisko)**

Saatavana mallit kahdesta materiaalista:  
Patriisi E: juotettava tai laserjuotettava.  
Patriisi K: poltettava (toimitusyksikkö: pakkauksessa 2 kpl)

**Mitat**

| Materiaali | Malli     | L = kokonaispituus<br>mm | A = korkeus<br>mm | B = leveys<br>mm |
|------------|-----------|--------------------------|-------------------|------------------|
| E          | macro L50 | 50.00                    | 3.00              | 2.20             |
| E          | micro L50 | 50.00                    | 2.30              | 1.60             |
| K          | macro L75 | 75.00                    | 3.00              | 2.20             |
| K          | micro L75 | 75.00                    | 2.30              | 1.60             |



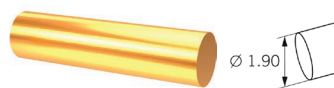
Elitor®-materiaalin kanssa ei voi käyttää valua.



Jotta valetun patriisin vahvuus olisi riittävä, käytettävän valuseoksen venymisrajan on oltava 0,2 %, vähintään 500 N/mm<sup>2</sup>.

**5.2 U:n muotoiset kiskot**

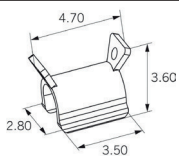
U:n muotoinen kiskoprofiili mahdollistaa tilaa säästävän, yksilöllisen mukauttamisen alveoliharjanteeseen. Kisko voidaan juottaa tai laserjuottaa implanttihettoihin, juurihettoihin tai ankkurikruunuihin.

**U:n muotoinen ratsastajakisko**

U:n muotoinen patriisin halkaisija on 1,9 mm.

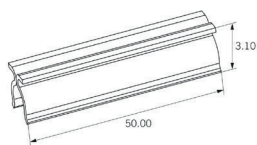
**Matriisit (ratsastaja)**

Saatavana on kaksi Elitor®-seoksesta valmistettua matriisikonseptia. Laadukkaiden, kestävien keltakultaisten jalometalliseosten optimaaliset ominaisuudet on toiminnan mukaan suunniteltu.

**Matriisit E**

Tämän matriisin pituus on 3,5 mm. Matriisi on aktivoitava mutta ei lyhennettävissä.

Asennus: polymeroimalla.

**Matriisit E L50**

Tätä matriisia on saatavana 50 mm:n pituisena ja se voidaan leikata yksilöllisesti halutun patriisin pituuden mukaan.  
Matriisi on aktivoitava.

Asennus: polymeroimalla.

Elitor® E



Korak (K)

**Patriisit**

Saatavana mallit kahdesta materiaalista:

Patriisi E: juotettava tai laserjuotettava. Saatavana pituudet 50 ja 200 mm.

Patriisi K: poltettava. Saatavana pituus 75 mm. (Toimitusyksikkö: pakkauksessa 2 kpl).



Jotta valetun patriisin vahvuus olisi riittävä, käytettävän valuseoksen venymisrajan on oltava 0,2 %, vähintään 500 N/mm<sup>2</sup>.

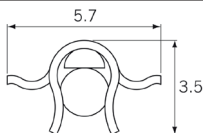
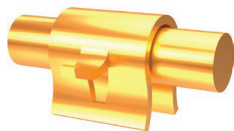
**5.3 Ackermann-Bar**

U:n muotoisen patriisin halkaisija on 1,8 mm.

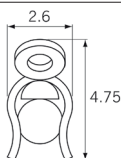
**Matriisit (ratsastaja)**

Saatavana on kaksi Elitor®-jalometalliseoksesta valmistettua matriisikonseptia.

Matriisi on aktivoitava.

**Matriisi Ackermann-Bar A**

Kumpikin proteesiakryyllillä kiinnitettävä retentio kohdistetaan anteriorisesti ja posteriorisesti tapauksissa, joissa käytettävissä oleva okklusaalitalita on rajallinen.

**Matriisi Ackermann-Bar B**

Kumpikin proteesiakryyllillä kiinnitettävä retentio mitataan suurpiirteisesti ja asetetaan okklusaalisesti.

**Patriisi**

Saatavana on malli yhdestä materiaalista:

Patriisi P3: juotettava.

Saatavana pituudet 50 ja 200 mm.

**5.4 Apuosat ja instrumentit****Tilantekijäkisko**

- Mahdollistaa proteesin pystysuuntaisen resilienssin.
- Kompensoi hammasproteesien kutistumista säilytyksen aikana Uudelleenvalmistus tai pohjaukset.

– Vähentää kiskopatriisin kuormitusta kiskon jatkeilla.

Kiskon ja matriisin välinen asennus akryylin polymeroinnin aikana, minkä jälkeen tilantekijäkisko poistetaan.

**Dolder®-järjestelmä**

– macro 50 x 1,05 mm (tuotenro 052081)

– micro 50 x 0,75 mm (tuotenro 052080)

Materiaali: messinki

**U:n muotoinen ratsastajakisko**

– 50 x 0,60 mm (tuotenro 052082)

– 200 x 0,60 mm (tuotenro 052085)

Materiaali: tina

**Ackermann-Bar**

– micro 50 x 0,75 mm (tuotenro 052080)

Materiaali: messinki



Tilantekijäkiskoa ei saa käyttää suussa matriisin asentamiseen.



Tilantekijäkisko sisältyy Dolder®-kiskojen patriisien toimitukseen.

U:n muotoisten kiskojen tilantekijäkisko sisältyy matriisien toimitukseen.

## a) Dolder®-järjestelmä

**Siirtoakseli**

Käsittelypatriisi mallin valmistamista varten.

## b) U:n muotoinen ratsastajakisko

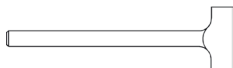
**a) Dolder®-järjestelmä**

- macro L50 (tuotenro 070173)
- micro L50 (tuotenro 070171)

**b) U:n muotoinen ratsastajakisko** (tuotenro 072293)**Ackermann-Bar**

Ei käytettävissä.

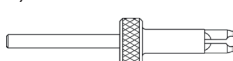
## a) Kiskokiinnike

**Parallelometriosa**

Kiinnitetään parallelometrilaitteeseen.

Käytetään patriisin asettamiseen oikeaan asentoon ja yhdensuuntaisesti.

## b) Nivelkisko

**a) Dolder®-kiskokiinnike**

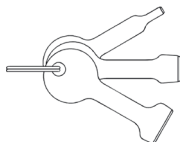
- macro (tuotenro 070144)
- micro (tuotenro 070143)

**b) Dolder®-nivelkisko**

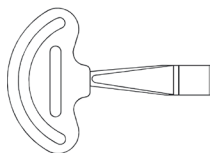
- macro (tuotenro 072517)
- micro (tuotenro 072515)

**U:n muotoinen ratsastajakisko ja Ackermann-Bar**

Ei käytettävissä.

**Aktivaattorisarja** (tuotenro 070198)

Käytetään Dolder®-järjestelmän, U:n muotoisen ratsastajakiskon ja Ackermann-Bar-kiskon matriisien lamellien aktivointiin.

**Deaktivaattori**

Käytetään Dolder®-järjestelmän matriisien deaktivoointiin.

- macro (tuotenro 070201)
- micro (tuotenro 070200)

**6 Indikaatiot****Irrotettava hammasproteesi (välttämätön)**

- hammas- ja hammas-iän-proteesit
- implantit ja implanti-iän-proteesit
- yhdistetty implantti ja hammasproteesi
- Dolder®-kiskokiinnike ja U:n muotoiset kiskot:
  - vierekkäisten hampaiden proteesi
  - vapaapäätteinen proteesi
  - hybridiproteesi
- Dolder®-nivelkisko:
  - hybridiproteesi

**7 Vasta-aiheet**

- Osaproteesit ilman transversaalista tukea.
- Hybridiproteesit, joita tuetaan ankkurielementillä (kruunu, juurinastan hetta tai implantti).
- Potilaat, jotka terveyteen liittyvistä syistä eivät voi noudattaa säännöllisesti välttämättömiä tarkastuskäyntejä.
- Potilaat, joilla on bruksismi tai muita parafunktionaalisia tapoja.
- Potilaat, jotka ovat allergisia tuotteessa käytetyille materiaaleille, katso kohta 19.
- Potilaan senhetkinen tilanne suussa ei mahdollista tuotteiden oikeaa käyttöä.

**8 Yhteensopivat tuotteet**

Valmiin hammasproteesin valmistukseen tarvitaan kohdassa 29 määritettyjen tuotteiden lisäksi muita yleisiä laboratoriotarvikkeiden tuotteita. Seuraavassa on luettelo materiaaleista, jotka sisältyvät Cendres+Métaux SA:n tuotevalikoimaan.

|          |                               |          |                                     |
|----------|-------------------------------|----------|-------------------------------------|
| 08052138 | Polyurock-pakkaus             | 08055014 | Livento® invest -jauhe (50 x 100 g) |
| 08052135 | Polyurock-katalyytti          | 083739   | Livento® invest -neste (1000 ml)    |
| 08052136 | Polyurock-irrotussuihke       | 08052160 | uniVest® Plus -jauhe (30 x 150 g)   |
| 08052137 | Polyurock-sekoitin            | 08052161 | uniVest® Plus -neste (1000 ml)      |
| 08052566 | Polyurock-väriaine, keltainen | 08052162 | uniVest® Rapid -jauhe (30 x 150 g)  |
| 08052149 | ABF Wax Universal             | 08052163 | uniVest® Rapid -neste (1000 ml)     |
| 08052150 | ABF Wax Creativ light         | 080181   | CM-juotosmassa (4 kg)               |
| 08052151 | ABF Wax Creativ dark          | 080229   | CM-juotospasta                      |
| 08052154 | ABF Wax Special               | 08052307 | Legabril Diamond (50 g)             |
| 08052148 | ABF Wax Margin                |          |                                     |
| 08052153 | ABF Wax Position              |          |                                     |
| 08052152 | ABF Wax Tecno                 |          |                                     |

Kiskomatriiseja voidaan käyttää myös CAD/CAM-menetelmällä valmistetuissa kiskoissa, kunhan kiskopatriisin luvussa 5 ilmoitetuissa mitoissa pysytään (+/- 0,02 mm:n toleranssi).

## 9 Ammattihenkilön pätevyys

Edellytyksenä ovat ammattimaista hammaslääketiedettä ja hammastekniikkaa koskevat ammattitiedot. Ajankohtaisen käyttöohjeen on aina oltava käytettävissä, ja se on luettava ja ymmärrettävä ennen ensimmäistä käyttökertaa. Vain pätevät ammattilaiset saavat valmistaa ja huoltaa hammasproteesin.



Tärkeää tietoa ammattihenkilölle



Varoitussymboli – toimi erityisen varoen

## 10 Määräys

Yhdysvaltain liittovaltion lait kieltävät käytön ja myynnin laillistamattomille hammaslääkäreille.

## 11 Haittavaikutukset



Jos potilas on tai hänen epäillään olevan allerginen jollekin tuotteesta käytetylle materiaalille (katso kohta 19), tätä tuotetta ei saa käyttää tai käyttöä pitää edeltää allergologinen tutkimus. Apuinstrumentit voivat sisältää nikkeliä. Asianmukaisessa käytössä haittavaikutukset on poissuljettava.

## 12 Varoitukset



### Magneettikuvausympäristö (MK-ympäristö)

Tuotteen turvallisuutta ja yhteensopivuutta magneettikuvausympäristön kanssa ei ole arvioitu. Tuotteen lämpenemistä ja liikkumista magneettikuvausympäristössä ei ole arvioitu.

## 13 Yleisiä ohjeita

Ei sovellettavissa

## 14 Varotoimenpiteet

- Tuotekomponentit toimitetaan epästeriileinä. Katso lisätietoa kohdasta 16 "Uudelleen käsittely".
- Näissä tehtävissä saa käyttää ainoastaan alkuperäisiä työvälineitä ja apuosia. Lisätietoa saa Cendres+Métaux SA:n edustajalta.
- Varmista ennen jokaista toimenpidettä, että kaikkia tarvittavia tuotekomponentteja on käytettävissä riittävä määrä.
- Suojaudu aina asianmukaisilla suojarusteilla. Erityisesti hionnan aikana suosittelemme käyttämään suojalaseja ja pölysuojainta sekä imulaitteistoa.
- Varmista, ettei osia aspiroida.
- Potilaan suorittama mekaaninen puhdistus hammasharjalla ja hammastahnalla voi johtaa ennenaikaiseen kulumiseen.

## 15 Kertakäyttö

Kertakäyttöön määritettyihin ja vastaavasti "single-use"-merkittyihin tuotteisiin kohdistuu käytön aikana tiettyä kuormitusta, joka voi johtaa suurempaan kulumiseen tai toimimattomuuteen.



Kertakäyttöisiksi ("single-use") merkittyjen tuotteiden toistuvaa käyttöä ei testattu. Se voi heikentää tuotteiden turvallisuutta, toimintaa ja suorituskykyä sekä suurentaa infektio- ja tartunnan riskiä.

## 16 Uudelleen käsittely



Proteettinen työ – kaikki järjestelmäkomponentit mukaan lukien – on puhdistettava, desinfioitava ja tarvittaessa steriloitava ennen jokaista työvaihetta.

Metalliseoksista valmistetut materiaalit, suurtehopolymeerit (Pektkon®) ja keraamit sopivat höyrysterilointiin. Muista muoveista kuin Pektkon®-materiaalista valmistetut komponentit eivät sovellu höyrysterilointiin.

Valitse desinfiointi- ja sterilointimenetelmä julkaistujen kansallisten määräysten ja käyttöohjeen "Kirurgisten ja proteettisten tuotteiden uudelleen käsittely" ([www.cmsa.ch/docs](http://www.cmsa.ch/docs)) mukaisesti.

## 17 Sovellusalue

Kisko on tarkoitettu ylä- tai alaleuan irrotettavan proteesin kiinnittämiseen tuettuihin implantteihin, juurinastoihin tai kruunuihin.

## 18 Menettelytapa

### 18.1 Primäärirekonstruktion valmistus



Kiskopatriisi on valmiiksi pehmeäksihehkutettu.



Esivalmistettujen kiskojuottamista tai laserjuottamista muista kuin jalometalliseoksista tehtyihin abutmentteihin ei suositella (korroosiovaara).



Kiskojuottamista ja matriisit on irrotettava ennen lämpökäsittelyä.

### Työn valmistelu

Mallin valmistaminen.

Vaharunkoa muotoiltaessa varmista tarvittavan vakauden saavuttamiseksi, että rungon paksuus on vähintään 0,5 mm.

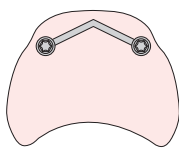
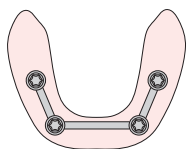
Irrota implanttihatat kiskotöitä varten. Valmista luonnonhampaisiin juurinastat ja/tai ankkurikruunut. Kruunuja käytettäessä on varattava tarpeeksi tilaa oikealle juotolle tai laserjuotolle.

Suosittellemme valmistelemaan hampaat ennen kiskojuottamista, jotta asettaminen voidaan toteuttaa optimaalisesti ja toiminnallisen esteettisesti.

### 18.1.1 Kiskojen mukauttaminen

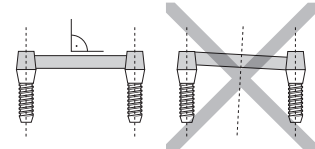
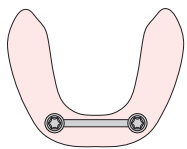
#### Dolder®-järjestelmä

Kiskoprofiilin sopivan parallelometriosan avulla kiskon patriisi kiinnitetään liimavahalla tai poisoltettavalla autopolymeerilla purentatason suuntaisesti, abutmentit ja alveolaariharjanne vastaavasti fysiologisesti edullisimmassa asennossa abutmenttielementteihin nähden. Vähimmäisetäisyys ikeneen on 1,00 mm. Juottoraon on oltava 0,05–0,20 mm. Tarkista matriisilla.



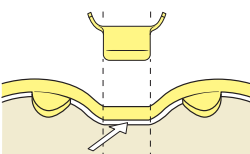
#### Dolder®-kiskokiinnike

Jos halutaan luoda kulma, toimitaan seuraavasti: sahaa, viilaa kulma, taivuta ja kiinnitä liimavahalla.



#### Dolder®-nivelekisko

Jotta kiertotoiminto säilyy, kiskoa ei saa misäsän tapauksessa taivuttaa kaarelle tai kulmaan.



#### U:n muotoinen kisko

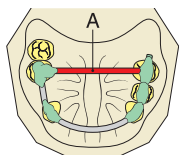
Muokkaa U:n muotoista kiskoa alveolaariharjanteen mukaan. Kiskon ja limakalvon välisen etäisyyden on oltava niin suuri, ettei asetettu ratsastaja kosketa limakalvoa. Tarkista matriisilla.

Muokattaessa U:n muotoista kiskoa taivuttamalla on jätettävä vähintään 4 mm:n pituiset suorat osat, jotta kiskon ratsastajat voidaan asettaa.



Jotta U:n muotoisen kiskon vahingoittuminen vältetään, ei tule käyttää teräviä taivutuspihtejä ja kiskoa tulee taivuttaa hitaasti.

### 18.1.2 Juotosmallin valmistus



Kiinnitä muokatun kiskon patriisi abutmenttielementteihin liimavahalla tai poltettavalla autopolymeerilla. Tarkista kiskon asento matriisilla. Varmista, että kiskon liitokset primääriosaan ovat riittävät. U:n muotoiset kiskorakenteet voidaan vakauttaa lisäksi esim. puutapeilla (hammastikku / A) taka-alueella. Nosta abutmenttielementeillä tuettu kisko varovasti mallista ja valmistu juotosmalli juotusmassalla.

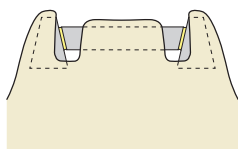
### 18.1.3 Juottaminen



Jos abutmentit on tehty poisoltettavasta seoksesta tai jos jänneväli on pitkä, suosittelemme uunijuottoa keramiikan polttouunissa.



Käytettäessä poisoltettavia seoksia on noudatettava keramiikan valmistajan jäähtymisestä antamia ohjeita.



Huuhtelee liimavaha pois tai poista autopolymeeri. Juotosmallin ollessa vielä lämmin aseta juotoskohtaan tarpeeksi CM-juotusmassaa (tuotenro 080229) ja esilämmitä juotosmallia 500 °C:ssa esilämmitys-uunissa 10–15 min ajan.

#### Uunijuotto

Esilämmitys-uunissa tehdyn esilämmityksen jälkeen juotosmallin ollessa vielä lämmin kostuta juotoskohta uudestaan riittävällä määrällä CM-juotospastaa. Aseta juotosmalli heti esilämmitettyyn (500 °C) keramiikan polttouuniin. Kuumennusnopeuden on oltava 50 °C/min, jotta koko juotosmalli lämpenee tasaisesti. Loppulämpötilan on oltava 50–70 °C suurempi kuin juotoksen nesteytymislämpötila. Pidä loppulämpötila 1 minuutti, jotta juotos kostuttaa pohjamateriaalin täysin. Anna työn sitten jäähtyä hitaasti juotosmallissa (optimaaliset mekaaniset ominaisuudet).

#### Juotto liekin avulla

Esilämmitys-uunissa tehdyn esilämmityksen jälkeen juotosmallin ollessa vielä lämmin kostuta juotoskohta uudestaan riittävällä määrällä CM-juotospastaa. Kuumenna juotettavaa kohdetta liekillä juotoksen työlämpötilaan saakka. Liekkiä ei saa poistaa juotettavasta kohteesta (oksidointivaara). Aseta juotospastalla sivelty juotos juotosrakoon ja pidä liekkiä vastakkaisella puolella. Siten juotos virtaa lämpimämmälle alueelle. Koko juotosmallin onnistuneen juottamisen jälkeen kuumenna vielä kerran tasaisesti ja anna työn sitten jäähtyä hitaasti juotosmallissa (optimaaliset mekaaniset ominaisuudet).



#### Kruunuihin juottaminen

Jotta juotossaumasta ei tule heikkoa kohtaa, suosittelemme muokkaamaan kiskon päätä noin 0,5 mm vahakruunun seinään tai asettamaan sen pieneen etumatkaan. Jos kumpikaan ei ole käytettävissä, U:n muotoinen kultainen lanka voidaan asettaa kosketuksiin valetun kruunun seinämän kanssa ennen juottamista, jotta juotospinta kasvaa.



#### Pehmeäksi hehkuttaminen ja kovettaminen

Jos juotosmalli jäähdytetään hitaasti huoneenlämpöön, tätä prosessia ei tarvita.

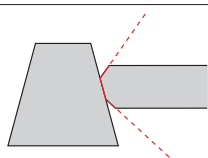
Työn voi tarvittaessa nuoruttaa jälkikäteenkin seuraavasti:

1. Pehmeäksi hehkuttaminen: 700 °C / 10 min / sitten karkaisu H<sub>2</sub>O:lla
2. Kovettaminen: 400 °C / 15 min / hidas jäähtyminen

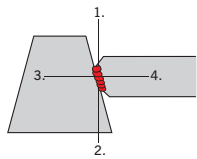
### 18.1.4 Laserhitsaus

Keskenään saa yhdistää mahdollisimman identtisiä, koostumukseltaan samanlaisia materiaaleja. Siten myöhemmät ongelmat voidaan vähentää ehdottomaan minimiin.

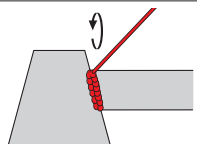
Kiskoprofiilin suuntaamiseen voidaan käyttää lasertekniikan suuntaus- ja kiinnityslaitetta sekä parallelometriosaa.



Jotta muodostuisi vakaa laserhitsausseama, vastaavan kiskoprofiilin liitospinta on muokattava V:n muotoiseksi kovametallijyrsimellä.



Jotta hitsauskohdan jännitteet vältetään, kiinnitä kisko ensin ristikkäin. Hitsaa kisko sitten kaarevin liikkein. Varmista, että asetat vaihdellen vastakohdan vastakkaiselle puolelle. Jokainen kisko liitetään aluksi vain yhteen implantaabutmenttiin. Vasta sitten liitetään loput päät.



Täytä saumauspinta lisäämällä hitsausmateriaalia keskeltä ulospäin. Tasoita laserhitsausseama sitten. Kiskopatriisi E (Elitor®) ja laserhitsauslanka LW N°5 (tuotenumro 01000361)

### Lämpökäsittely laserhitsauksen jälkeen

Elitor®-kisko on toimitushetkellä pehmeäksi hehkutettu. Laserhitsausseaman kovuus on noin 190 HV5, koska on kyse erittäin nopeasti jäähtyvistä materiaalista. Jotta laserhitsauskohdat ja kisko saavuttavat optimaaliset mekaaniset ominaisuutensa laserhitsauksen jälkeen, työkappaleet on lämpökäsiteltävä laserhitsauksen onnistuttua:

1. Pehmeäksi hehkuttaminen: 700 °C / 10 min / H<sub>2</sub>O-karkaisu
2. Kovettaminen: 400 °C / 15 min / hidas jäähtyminen

### 18.1.5 Happokäsittely

Juottamisessa tai laserhitsauksessa syntyneen oksidoinnin voi poistaa käsittelemällä 10 tilavuusprosentin lämpimällä rikkihapolla (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>). Käsitely typpihapolla (HNO<sub>3</sub>) tai suolahapolla (HCL) on kiellettyä, sillä ne voivat tuhota seoksen. Oksidin voi poistaa myös mekaanisesti lasikuitukumilla. Vältä kokomuutokset: älä puhalla kiskoja.

### 18.1.6 Patriisin K asentaminen valamalla

Toimi kohdassa 18.1.1 kuvatulla tavalla.



U:n muotoisia kiskoja voidaan muovata ja mukauttaa ne alveolaariharjanteeseen lämmittämällä esim. bunsenlampulla tarvittavaa varovaisuutta noudattamalla. Kiskon voi kuitenkin mukauttaa alveolaariharjanteeseen optimaalisesti leikkaamalla ja yhdistämällä. Ihanteellisen leikkauksen muoto on kiilamainen, jotta kiskoa ei tarvitse kokonaan irrottaa. Jotta ratsastaja toimisi hyvin vuosien ajan, sen on istuttava täydellisesti kiskoprofiiliin. Siksi 4 mm:n pituisten alueiden tulee pysyä muuttumattomina.



Hammasteknisillä valmistusmenetelmillä valmistetun patriisin laatu määräytyy materiaalin valinnan ja työstötekniikan mukaan. Ne vaikuttavat huomattavasti hammasproteesin toimivuuteen ja käyttöikään. Jotta valetun patriisin vahvuus olisi riittävä, käytettävän valuseoksen venymisrajan on oltava 0,2 %, vähintään 500 N/mm<sup>2</sup>.

Vinkit onnistuneeseen, mahdollisimman optimaaliseen valuun:

- Liitä riittävät valukanavat.
- Kiinnitä valukanavat siten, ettei muodostu teräviä reunoja ja kulmia.
- Älä käytä voimakkaita jännitteenpoistoaineita, jotka liuottavat muovia.
- Käytä erittäin vahvaa, iskunkestävää valumassaa.
- Polttaminen: sylinterin avoin pää alaspäin, jotta mahdollisimman paljon materiaalia palaa pois muotin ulkopuolelta. Kuumennusnopeus < 4 °C minuutissa, pidä 30–60 min lämpötilassa 250–300 °C.
- Loppulämpötila: kuumennusnopeus < 7 °C minuutissa, pidä 30–50 min halutussa loppulämpötilassa.
- Poista valu varovasti, vältä mahdollisuuksien mukaan puhallusta ja puhdistusta valu ultraäänellä. Jos käytetään puhallusta, käytä vain lasikuulia, 50 µm, vähäinen paine.
- Työstä valua vain tarpeellisessa määrin, esim. valuvirheiden, kuten kuplien, poistamiseksi. Profiilin täytyy säilyä.

### 18.1.7 Kiillotus

Kiillota kiskoprofiili äärimmäisen varovasti ja jos mahdollista, ilman materiaalin irtoamista, tavallisilla kiillotusaineilla. Poista materiaalia mahdollisimman vähän, jotta liitoksen vakaus säilyy. Kiskon holkin toiminta on taattava.

### 18.2 Sekundäärirekonstruktion (proteesin) valmistus

Koska kiskoon kiinnitettyyn proteesiin kohdistuu suussa voimakas kuormitus, suosittelemme valmistamaan kiskoproteesin metallisella perusvahvikkeella. Jos tilaa on rajallisesti, metallipintaa voidaan muotoilla matriisin päällä lisäsuojaukseksi ja proteesin koon pienentämiseksi.

#### 18.2.1 Matriisin asennus (ratsastaja)



Matriisia ei saa missään tapauksessa juottaa, jotta optimaalisen lamellien toiminnan takaavat seosominaisuudet eivät muutu.



Suojaa matriisin sisäpuoli ennen polymerointia vaseliinilla, jottei sen sisään pääse muovia.



Varmista, ettei matriisikoteloon ole päässyt muovia. Poista muovi tarvittaessa varovasti ja ilman vaurioita, jotta matriisin toiminnalle ei aiheudu haittaa.



Jos matriisi asetetaan useampaan kiskosegmenttiin, proteesi kiinnitetään vapausasteetta kiskoprofiilista huolimatta.

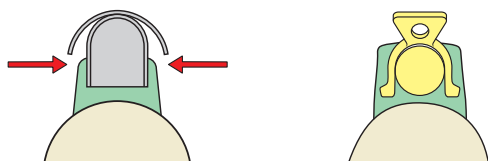


Jos kyseessä on joustava rakenne, tilantekijäkiskoa säädetään okklusaalisesti kiskon koko pituudelta ja matriisi asetetaan sen päälle. Tilantekijäkisko poistetaan polymeroinnin jälkeen.



Matriisin retentiosivekkeitä saa taivuttaa vain kerran ja erittäin varovasti, jotta vältetään murtuminen. Jos niitä taivutetaan useita kertoja edestakaisin, ne voivat murtua.

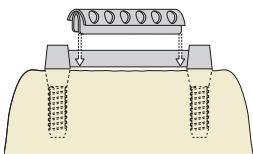




### Matriisin asettaminen

Tuki kiskon ja ikenen välinen tila kartiomaiseksi muovatulla vahalla. Dolder®-matriisissa ½ lamellien korkeudesta on oltava vapaasti liikuttavissa. U:n muotoisten kiskojen matriiseissa on varmistettava, että sivut tukitaan tarpeeksi paksulta. Tämä mahdollistaa lamellien liikkeen joustomatkalla asettamisen ja poistamisen aikana sekä instrumentin pääsyn lamellien aktivoitua/deaktivoitua varten (vähentää ennen aikaista kulumista). Lisäksi se estää proteesimuovin pääsyä matriisiin polymeroinnin aikana. Matriisiin kiinnitetty retentio takaa erinomaisen pysymisen proteesin satulassa.

### 18.2.2 Dolder®-järjestelmä



Jotta saavutetaan paras mahdollinen pitovoima, matriisiä mukautetaan koko kiskon pituudelta. Poista valupurseet sisältä ja ulkoa leikkaamisen jälkeen. Jotta matriisiin voi ankkuroida tiukasti muoviin, sen tulee olla vähintään 5 mm pituinen. Polymeroi matriisi proteesiin tai valettuun vahvikkeeseen.

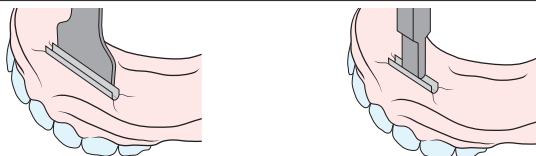
### 18.2.3 U:n muotoinen kisko (ratsastajakisko, Ackermann-Bar)



Lamellien ennen aikaisen deaktivoinnin välttämiseksi ja proteesin samanaikaisen asettamisen/poiston varmistamiseksi matriisit on suunnattava keskenään yhdensuuntaisesti.

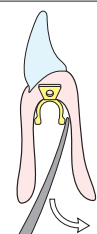
### 18.3 Aktivointi ja deaktivointi

#### 18.3.1 Dolder®-matriisit



Voimakkaammin kuormitetut posterioriset lamellit aktivoidaan. Etulamellit toimivat ohjauspintana. Se aktivoidaan asianmukaisella aktivaattorilla aktivointisarjasta (tuotenro 070198) painamalla varovasti sisäänpäin. Tiukasti istuvan kiskon holkin deaktivointiin käytetään deaktivaattoria (tuotenro 070200 matriisi micro, 070201 matriisi macro) painamalla niin pitkälle matriisiin, että saadaan aikaan haluttu kitka.

#### 18.3.2 U:n muotoisten kiskojen matriisit



Aktivointi tapahtuu painamalla matriisin sivua varovasti eteenpäin aktivointisarjan (tuotenro 070198) pienellä aktivaattorilla.

### 18.4 Muutokset, pohjaukset



Jos proteesia muutetaan tai pohjataan, on käytettävä kulloisenkin järjestelmän siirtoakselia kiskomatriisien rekonstruktioon uudessa työmallissa.

#### 18.4.1 Jäljennöksen ottaminen

Jos matriisit istuvat patriisien päällä oikein, matriiseja ei tarvitse poistaa.

#### 18.4.2 Pohjaaminen

1. Tuki kiskon allemenot potilaan suussa (esim. pehmeällä vahalla).
2. Päälystä proteesi silikonijäljennösten kiinnitysaineella.
3. Tee muutokset.
4. Aseta siirtoakseli matriisiin.
5. Mallin valmistus (artikulaattorissa).
6. Poista silikonimassa proteesista. Tarkista matriisi vaurioiden varalta, poista tarvittaessa ja korvaa uudella.
7. Karhenna proteesin pohja.
8. Jos matriisi on vaihdettava, sijoita uusi matriisi siirtoakselille.
9. Tuki kiskoja allemenot sekä matriisin aktivoitavat lamellit (kohdassa 18.2.1 kuvatulla tavalla).
10. Eristä malli.
11. Käsittele proteesi.
12. Viimeistele.

## 19 Materiaalit

**D = Doral;** Au 15,0 %, Pd 22,0 %, Ag 49,3 %, Cu 13,7 %

$T_s - T_L$  930–1015 °C.

**E = Elitor®;** Au 68,6 %, Pt 2,4 %, Pd 3,9 %, Ag 11,8 %, Cu 10,6 %, Zn 2,5 %.

$T_s - T_L$  880–940 °C.

Tila: työstetään kylmänä.

**K = Korak;** valutekniikassa käytettävä, puhtaasti palava muovi.

**P3 = Protor 3;** Au 68,6 %, Pt 2,4 %, Pd 3,9 %, Ag 11,8 %, Cu 10,6 %, Zn 2,5 %.

$T_s - T_L$  880–940 °C.

Tila: pehmeäksi hehkutettu.

**T = puhdas titaani**

Yksityiskohtaista tietoa materiaaleista ja niiden koostumuksista on tuotekohtaisissa materiaalitietolehtisissä, tuotetiedoissa ja kohdan 29 tuoteluettelossa. Kaikki olennaiset asiakirjat löytyvät verkkosivustoltamme osoitteesta [www.cmsa.ch/docs](http://www.cmsa.ch/docs) kyseisen tuotenimen mukaisesti.

## 20 Varastointia koskevat ohjeet



Ellei tuotepakkaukseen ole merkitty muita säilytystä koskevia tietoja, suosittelemme säilyttämään tuotetta alkuperäisessä pakkauksessa kuivassa paikassa, huoneenlämmössä ja suoralta auringonvalolta suojattuna. Asiaton varastointi voi vaikuttaa tuoteminaisuuksiin ja johtaa proteesin vioittumiseen.

## 21 Potilastiedot

### 21.1 Käsittely / jälkihoito

Viimeistään hammasproteesin asennuksen yhteydessä on potilaalle painotettava säännöllisen jälkihoidon merkitystä koko purentajärjestelmän terveydelle ja proteesin toimintakyvylle. Varmista, että potilasta kannustetaan ja opastetaan hampaiden ja proteesin käsittelyssä ja hoidossa.

Kiinteisiin ja irrotettaviin proteeseihin kohdistuu suussa suuria kuormituksia. Kuluminen on normaalia eikä sitä voi estää – ainoastaan vähentää. Kulumisen voimakkuus riippuu kokonaisjärjestelmästä.

Pyrimme käyttämään keskenään mahdollisimman yhteensopivia materiaaleja, jotta kuluminen voidaan vähentää ehdottomaan minimiin. Proteesin hyvä asento on tarkastettava vähintään kerran vuodessa. Tarvittaessa se on pohjustettava heilumisen (ylikuormituksen) ehkäisemiseksi. Suosittelemme aluksi tarkistamaan proteesin noin kolmen kuukauden välein ja tarvittaessa vaihtamaan apuosat, kuten esim. retentiosisäkkeet.

### 21.2 Proteesin asettaminen ja poistaminen

Varmista, ettei hammasproteesi jää viistoon, sillä viistoon jääminen voi johtaa vaurioihin. Hammasproteesia ei saa koskaan asettaa paikalleen puremalla hampaita yhteen, sillä se voi johtaa vaurioihin tai jopa liitososan murtumiseen.

#### Asettaminen

Hammasproteesin voi asettaa peukalolla ja etusormella suussa oleviin kiinnikkeisiin. Hammasproteesi asemoidaan oikein kiinnikkeisiin kevyesti ja tasaisesti painaen. Sulkemalla suu varovasti voidaan tarkistaa, onko hammasproteesi oikein lopullisessa asennossaan.

#### Poistaminen

Hammasproteesi poistetaan suusta pitämällä sitä peukalon ja etusormen välissä ja vetämällä sitten varovasti kiinnikkeistä ja sitten suusta.

### 21.3 Puhdistus ja hoito



#### Materiaali Doral (D)

Älä käytä puhdistusaineita, jotka sisältävät syövyttäviä ainesosia.

Se voi aiheuttaa matriisin D värjäymiä, jännityssärösyöpymistä ja murtumisen.

Suosittellemme puhdistamaan hampaat ja hammasproteesin aina jokaisen aterian jälkeen. Proteesin puhdistamiseen kuuluu myös liitososan puhdistaminen. Hellävaraisin puhdistus tapahtuu harjaamalla proteesia pehmeällä hammasharjalla juoksevassa vedessä ja puhdistamalla liitososan suussa hammasväliharjalla. Proteesin tehokkain puhdistus tapahtuu ultraäänilaitteella ja hammasproteesille sopivalla puhdistusaineella.

Erittäin tarkkoja liitososia ei saa koskaan puhdistaa hammastahnalla, sillä seurauksena voi olla vaurioita. Myös voimakkaiden puhdistusaineiden ja -tablettien käytössä on toimittava harkiten, sillä ne voivat vaurioittaa korkealaatuista liitososaa tai haitata sen toimintaa.

Pehmytkudoksen tulehdukset voidaan välttää puhdistamalla kiinnike säännöllisesti.

## 22 Tilaustiedot

Tilauksessa tarvittavat tiedot löytyvät tämän asiakirjan kohdassa 29 olevasta tuoteluettelosta. Lisäksi tuotetiedot ovat hyödyllisiä. Nämä ja muut olennaiset asiakirjat löytyvät verkkosivustoltamme osoitteesta [www.cmsa.ch/docs](http://www.cmsa.ch/docs) kyseisen tuotenimen mukaisesti.

## 23 Saatavuus

Jotkut tässä asiakirjassa kuvatut ja esitellyt tuotteet eivät mahdollisesti ole saatavissa kaikissa maissa.

## 24 Eräkoodin jäljitettävyyden

Kaikkien käytettyjen osien eräkoodit on dokumentoitava jäljitettävyyden takaamiseksi.

## 25 Reklamaatio

Kaikista tuotteeseen liittyvistä vaaratilanteista on viipymättä ilmoitettava Cendres+Métaux SA:lle. Ota yhteyttä asiakasneuvojaasi tai lähetä tiedustelusi sähköpostitse osoitteeseen [complaints-cmbrand@cmsa.ch](mailto:complaints-cmbrand@cmsa.ch). Ilmoita vakavista tapauksista lisäksi toimivaltaiselle viranomaiselle paikkakunnalla, johon olet sijoittautunut.

## 26 Turvallinen hävittäminen

Tuotteiden hävittämisessä on noudatettava paikallisia voimassa olevia määräyksiä ja ympäristösäännöksiä kyseinen kontaminaatioaste huomioiden. Cendres+Métaux Lux SA ottaa mielellään vastaan ruostumattomasta teräksestä koostuvaa jätettä. Lisätietoa saa Cendres+Métaux SA:n edustajalta.

**27 Tavaramerkkioikeudet**

Cendres+Métaux Holding SA:n, Biel/Bienne, Sveitsi, rekisteröityjä tavaramerkkejä ovat:

Elitor®

Ellei toisin mainita, kaikki "®"-merkityt tuotteet eivät ole Cendres+Métaux Holding SA:n rekisteröityjä tavaramerkkejä, vaan vastaavan valmistajan rekisteröityjä tavaramerkkejä.

**28 Vastuuvapauslauseke**

Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä. Cendres+Métaux SA:n tuotteet ovat osa tuotekokonaisuutta, ja niitä saa käyttää ainoastaan asianmukaisten alkuperäisten osien ja instrumenttien kanssa tai niiden yhdistelmissä. Muussa tapauksessa valmistajan vastuu ja tuotevastuu raukeavat. Valitusten yhteydessä on aina ilmoitettava eräkoodi.

Sellaisten kolmansien osapuolten tuotteiden käyttäminen, joita Cendres+Métaux SA ei myy, kohdassa 29 olevassa tuoteluettelossa mainittujen tuotteiden kanssa johtaa Cendres+Métaux SA:n takuun ja muiden yksiselitteisten tai hiljaisten velvoitteiden raukeamiseen.

Ammattihenkilö vastaa tuotteen sopivuudesta kyseiseen potilastapaukseen.

Cendres+Métaux SA ei hyväksy yksiselitteistä eikä hiljaista tuotevastuuta eikä vastaa suorista, välillisistä, rikosoikeudellisista tai muista vaurioista, jotka aiheutuvat virheistä Cendres+Métaux SA -tuotteiden käyttöön liittyvässä ammattimaisessa arvioinnissa tai käytännössä.

Ammattihenkilö on myös velvollinen ottamaan selvää kohdassa 29 olevassa tuoteluettelossa mainittujen Cendres+Métaux SA -tuotteiden uusimista tiedoista ja niiden käyttötaivoista.

Huomioi, että tämän asiakirjan sisältämät kuvaukset eivät sinällään riitä Cendres+Métaux SA -tuotteiden välittömään käyttöön. Asianomaisen kokemuksen omaavalta ammattihenkilöltä vaaditaan aina hammaslääketiedettä, hammastekniikkaa ja kohdassa 29 olevassa tuoteluettelossa mainittujen tuotteiden käsittelyohjeita koskevaa tuntemusta.

Mikäli käännösversioiden osalta on epäselvyyksiä, englanninkielinen versio on määräävä.

**29 Tuoteluettelo**















| Tuotenumero                     | Tuotenimike                             | Materiaali     | Kertakäyttö | Merkintä            | Yksilöllinen laite-tunniste | Yksilöllinen laitetur-niste (Basis-JDI-DI) |
|---------------------------------|---|----------------|-------------|---------------------|-----------------------------|--|
| <b>Dolder®-järjestelmä</b>      |   |                |             |                     |                             |  |
| <b>Matriisit</b>                |   |                |             |                     |                             |  |
| 054747                          | Matriisi E macro L25                    | Elitor®        | Kyllä       | CE 0483             | 07640166514121              | 764016651000055E8                          |
| 054746                          | Matriisi E micro L25                    | Elitor®        | Kyllä       | CE 0483             | 07640166514114              | 764016651000055E8                          |
| 052046                          | Matriisi E macro L50                    | Elitor®        | Kyllä       | CE 0483             | 07640166514084              | 764016651000055E8                          |
| 052043                          | Matriisi E micro L50                    | Elitor®        | Kyllä       | CE 0483             | 07640166514077              | 764016651000055E8                          |
| 05001125                        | Matriisi D macro L50                    | Doral          | Kyllä       | CE 0483             | 07640173091622              | 764016651000055E8                          |
| 05001201                        | Matriisi D micro L50                    | Doral          | Kyllä       | CE 0483             | 07640173091639              | 764016651000055E8                          |
| 05000681                        | Matriisi T macro L47.5                  | Puhdas titaani | Kyllä       | CE 0483             | 07640173091394              | 764016651000055E8                          |
| 05000680                        | Matriisi T micro L47.5                  | Puhdas titaani | Kyllä       | CE 0483             | 07640173091387              | 764016651000055E8                          |
| 052081                          | Tilantekijäkisko macro L50              | Messinki       | Kyllä       | CE                  | 07640166514107              | 764016651000030DQ                          |
| 052080                          | Tilantekijäkisko micro L50              | Messinki       | Kyllä       | CE                  | 07640166514091              | 764016651000030DQ                          |
| 070198                          | Aktivaattorisarja                       | Teräs          | Ei          | CE                  | 07640166511830              | 764016651000002DK                          |
| 070201                          | Deaktivaattori macro                    | Teräs/muovi    | Ei          | CE                  | 07640166511847              | 764016651000003DM                          |
| 070200                          | Deaktivaattori micro                    | Teräs/muovi    | Ei          | CE                  | 07640166514510              | 764016651000003DM                          |
| <b>Partiisit, kiskokiinnike</b> |   |                |             |                     |                             |  |
| 052053                          | Patriisi E macro L50                    | Elitor®        | Kyllä       | CE 0483             | 07640173091974              | 764016651000052E2                          |
| 05000289                        | Patriisi E micro L50                    | Elitor®        | Kyllä       | CE 0483             | 07640173091110              | 764016651000052E2                          |
| 05000559                        | Patriisi K macro L75 (2 kpl)            | Korak          | Kyllä       | Ei sovellet-tavissa | 07640173091134              | Ei sovellettavissa                         |
| 05000266                        | Patriisi K micro L75 (2 kpl)            | Korak          | Kyllä       | Ei sovellet-tavissa | 07640173091103              | Ei sovellettavissa                         |
| <b>Patriisit, nivelkisko</b>    |   |                |             |                     |                             |  |
| 052061                          | Patriisi E macro L50                    | Elitor®        | Kyllä       | CE 0483             | 07640173091998              | 764016651000052E2                          |
| 052057                          | Patriisi E micro L50                    | Elitor®        | Kyllä       | CE 0483             | 07640173091981              | 764016651000052E2                          |
| 05000563                        | Patriisi K macro L75 (2 kpl)            | Korak          | Kyllä       | Ei sovellet-tavissa | 07640173091370              | Ei sovellettavissa                         |
| 05000561                        | Patriisi K micro L75 (2 kpl)            | Korak          | Kyllä       | Ei sovellet-tavissa | 07640173091363              | Ei sovellettavissa                         |
| 070173                          | Siirtoakseli macro L50                  | Teräs          | Kyllä       | CE                  | 07640166514442              | 764016651000033DW                          |
| 070171                          | Siirtoakseli micro L50                  | Teräs          | Kyllä       | CE                  | 07640166514435              | 764016651000033DW                          |
| 070144                          | Parallelometriosa macro (Kiskokiinnike) | Teräs          | Ei          | CE                  | 07640166514350              | 764016651000018E2                          |
| 070143                          | Parallelometriosa micro (Kiskokiinnike) | Teräs          | Ei          | CE                  | 07640166514343              | 764016651000018E2                          |
| 072517                          | Parallelometriosa macro (Nivelkisko)    | Teräs          | Ei          | CE                  | 07640166514909              | 764016651000018E2                          |
| 072515                          | Parallelometriosa micro (Nivelkisko)    | Teräs          | Ei          | CE                  | 07640166514893              | 764016651000018E2                          |

| Tuotenumero                          | Tuotenimike                           | Materiaali | Kertakäyttö | Merkintä           | Yksilöllinen laitetunniste | Yksilöllinen laitetunniste (Basis-UDI-DI) |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|-------------|--------------------|----------------------------|---|
| <b>U:n muotoinen ratsastajakisko</b> |                                       |            |             |                    |                            |   |
| 050527                               | Matriisi E                            | Elitor®    | Kyllä       | CE 0483            | 07640166513797             | 764016651000055E8                         |
| 055801                               | Matriisi E (5 kpl)                    | Elitor®    | Kyllä       | CE 0483            | 07640166514213             | 764016651000055E8                         |
| 05000679                             | Matriisi E L50                        | Elitor®    | Kyllä       | CE 0483            | 07640166515111             | 764016651000055E8                         |
| 052082                               | Tilantekijäkisko (tina) 50 x 0,60 mm  | Tina       | Kyllä       | CE                 | 07640166511809             | 764016651000029E7                         |
| 052085                               | Tilantekijäkisko (tina) 200 x 0,60 mm | Tina       | Kyllä       | CE                 | 07640173093077             | 764016651000029E7                         |
| 052030                               | Patriisi P3 L50                       | Protor     | Kyllä       | CE 0483            | 07640173093046             | 764016651000052E2                         |
| 052028                               | Patriisi P3 L200                      | Protor     | Kyllä       | CE 0483            | 07640173093039             | 764016651000052E2                         |
| 055881                               | Patriisi K L75 (2 kpl)                | Korak      | Kyllä       | Ei sovellettavissa | 07640173093466             | Ei sovellettavissa                        |
| 072293                               | Siirtoakseli                          | Teräs      | Kyllä       | CE                 | 07640166514831             | 764016651000033DW                         |
| 070198                               | Aktivaattorisarja                     | Teräs      | Ei          | CE                 | 07640166511830             | 764016651000002DK                         |

**Ackermann-Bar**

|          |                            |          |       |         |                |                   |
|----------|----------------------------|----------|-------|---------|----------------|-------------------|
| 05050010 | Ackermann-Bar A matriisi E | Elitor®  | Kyllä | CE 0483 | 07640166515142 | 764016651000055E8 |
| 05050011 | Ackermann-Bar B matriisi E | Elitor®  | Kyllä | CE 0483 | 07640166515159 | 764016651000055E8 |
| 052080   | Tilantekijäkisko micro L50 | Messinki | Kyllä | CE      | 07640166514091 | 764016651000030DQ |
| 05050014 | Patriisi P3 L60            | Protor   | Kyllä | CE 0483 | 07640173092162 | 764016651000052E2 |
| 070198   | Aktivaattorisarja          | Teräs    | Ei    | CE      | 07640166511830 | 764016651000002DK |

**30 Merkinnt pakkauksessa / symbolit**

|   |  |
|---|--|
|    | Valmistuspäivämäärä  |
|    | Valmistaja   |
|    | Tuotenumero  |
|    | Eräkoodi   |
|    | Määrä  |
| <br><a href="http://www.cmsa.ch/docs">www.cmsa.ch/docs</a> | Noudata käyttöohjetta, joka on saatavana elektronisessa muodossa ilmoitetussa osoitteessa.                         |
| Rx only   | Huomautus: Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan tämän laitteen saa myydä vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä. |
|    | CE-merkinnällä varustetut Cendres+Métaux-tuotteet täyttävät olennaisten eurooppalaisten asetusten vaatimukset.     |
|    | Ei saa käyttää uudelleen   |
|    | Epästeriili  |
|    | Suojattava auringonvalolta   |
|    | Huomautus, lue mukana toimitetut asiakirjat  |
|    | Yksilöllinen laitetunniste   |
|    | Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä   |
|    | Maahantuoja  |
|    | Lääkinnällinen laite   |