



ceraMotion® Z  
The symbol for smarter zirconia



---

DE **Gebrauchsanweisung** · ceraMotion® Z

---

EN **Instructions for use** · ceraMotion® Z

---

FR **Mode d'emploi** · ceraMotion® Z

---

ES **Modo de uso** · ceraMotion® Z

---

IT **Modalità d'uso** · ceraMotion® Z

---

## Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Deutschland

## Allgemeine Beschreibung

Bei ceraMotion® Z handelt es sich um Blanks aus Zirkonoxid für die dentale Anwendung. Sie wurden speziell für die Herstellung von Zahnersatz mittels subtraktiver Fertigung entwickelt und erfüllen aufgrund ihrer hervorragenden chemischen, mechanischen und physikalischen Eigenschaften alle Anforderungen für den Einsatz in der dentalen Anwendung. Die vorliegende Gebrauchsanweisung behandelt alle notwendigen Verarbeitungsschritte für ceraMotion® Z Blanks.

### Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Produkte:

- ceraMotion® Z Hybrid (3Y/4Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z Cubic Multishade (5Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Multishade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Shade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)

## Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, nach dem Stand der Technik, sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung oder Gewährleistung:

- Nichtbeachtung dieses Dokuments.
- Nichtanwendung oder eigenmächtig abgeänderter Vorgehensweise des vorgeschriebenen Sinterprozesses.

## 1. Zusammensetzung

Die aufgeführten Konzentrationen beziehen sich auf den jeweiligen Massenanteil der Oxide und sind in Masseprozent (m/m) angegeben. Die Summe aller Elemente ergibt 100 %.

| Chemische Zusammensetzung   |                               |                                |              |
|---|-------------------------------|--------------------------------|--------------|
| ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                     | Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | andere Oxide |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                               |                                |              |
| > 98 %  | 4,5 % – 6 %                   | < 0,5 %                        | < 1,5 %      |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>   |                               |                                |              |
| > 98 %  | 8,2 % – 9,7 %                 | < 0,5 %                        | < 1,5 %      |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>   |                               |                                |              |
| > 98 %  | 5,8 % – 9,7 %                 | < 0,5 %                        | < 1,5 %      |

## 2. Technische Daten

Der Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) aller ceraMotion® Z Blanks beträgt 10,5 ± 0,5 · 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> im Temperaturbereich von 25 °C bis 500 °C und wurde gemäß EN ISO 6872 ermittelt.

| Technische Daten   |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| Biegefestigkeit (MPa)                                      | Dichte (g/cm <sup>3</sup> ) | Chemische Löslichkeit (µg/cm <sup>2</sup> ) |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White</b>         |                             |   |
| ≥ 800  | > 6,06                      | < 10  |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                             |   |
| ≥ 800  | > 6,08                      | < 10  |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>                      |                             |   |
| ≥ 600  | > 6,04                      | < 10  |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                             |   |
| ≥ 800  | > 6,04                      | < 10  |

## 3. Zweckbestimmung

Dentalkeramische Halbzeuge dienen der Herstellung von Zahnersatz, um die Kaufunktion sowie Ästhetik wiederherzustellen.

## 4. Indikationen

ceraMotion® Z sind Blanks aus Zirkonoxid für die Herstellung von festsitzenden Restaurationen, wie Inlays, Onlays, Veneers, Einzelkronen und Brücken.

| Art der Restauration                    |                      |                       |         |        |        |                                     |
|---|----------------------|-----------------------|---------|--------|--------|-------------------------------------|
| Einzelkronen                            | Brücke bis 3 Glieder | Mehrgliedrige Brücken | Veneers | Inlays | Onlays | Freiendbrückenglied Prämolarengroße |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid **</b>          |                      |                       |         |        |        |                                     |
| •                                       | •                    | • <sup>1)</sup>       | •       | •      | •      | •                                   |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade *</b> |                      |                       |         |        |        |                                     |
| •                                       | •                    |                       | •       | •      | •      |                                     |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade **</b>   |                      |                       |         |        |        |                                     |
| •                                       | •                    | • <sup>2)</sup>       | •       | •      | •      | •                                   |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade **</b>        |                      |                       |         |        |        |                                     |
| •                                       | •                    | • <sup>2)</sup>       | •       | •      | •      | •                                   |
| <b>ceraMotion® Z HT White **</b>        |                      |                       |         |        |        |                                     |
| •                                       | •                    | • <sup>2)</sup>       | •       | •      | •      | •                                   |
| <b>ceraMotion® Z White **</b>           |                      |                       |         |        |        |                                     |
| •                                       | •                    | • <sup>2)</sup>       | •       | •      | •      | •                                   |

1) bis zwei Zwischenglieder

2) bis zu 3 aufeinanderfolgende Zwischenglieder im Frontzahn- und 2 aufeinanderfolgende Zwischenglieder im Seitenzahnbereich

\* Typ II Klasse 4 Dentalkeramik gem. EN ISO 6872

\*\* Typ II Klasse 5 Dentalkeramik gem. EN ISO 6872

## 5. Kontraindikationen und Nebenwirkungen

Es gibt keine Hinweise auf Unverträglichkeiten mit diesem Material, sofern die Herstellung und Verarbeitung gemäß der Gebrauchsanweisung erfolgt.

Kontraindikationen für die Zirkoniumoxidkeramiken Typ II Klasse 5 (White, HT White, HT Shade, HT Multishade, Hybrid):

- Herstellung von Abutments.
- Herstellung von Brücken mit mehr Segmenten oder kleineren Durchmessern als angegeben.
- Sie dürfen nicht bei Patienten mit Bruxismus verwendet werden.
- Sie dürfen nicht verwendet werden, wenn der Patient gegen einen der Bestandteile allergisch ist.

Kontraindikationen für die Zirkoniumoxidkeramik Typ II Klasse 4 (Cubic Multishade):

- Herstellung von Abutments.
- Herstellung von Brücken mit mehr Segmenten oder kleineren Durchmessern als angegeben.
- Herstellung von freitragenden Brücken, Maryland-Brücken, Inlay- oder Onlay-Brücken.
- Sie dürfen nicht bei Patienten mit Bruxismus verwendet werden.
- Sie dürfen nicht verwendet werden, wenn der Patient gegen einen der Bestandteile allergisch ist.

## 6. Patientenpopulation

Patienten mit Zahnhartsubstanzdefekten, bei denen eine Restauration erforderlich und angezeigt ist.

## 7. Vorgesehene Anwender

Die Verarbeitung darf ausschließlich von geschultem Fachpersonal erfolgen, welche mit der Herstellung von Zahnersatz vertraut sind. Eine Nichtbeachtung kann zu einem Versagen der Restauration und weiteren Komplikationen führen.

## 8. Warnhinweise und zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen

Zusammenstöße mit harten Objekten sollten vermieden werden, um Schäden zu vermeiden. Es sollte auch sichergestellt werden, dass das Material weder gequetscht noch Vibrationen ausgesetzt wird. Das Produkt darf nicht verwendet werden, wenn es Risse, Sprünge, Brüche oder farbliche Unregelmäßigkeiten aufweist.

Durch die mechanische Verarbeitung des Materials kann Staub entstehen; bei der Bearbeitung von Zirkoniumdioxidkeramik ist daher eine geeignete Absaugeinrichtung erforderlich. Darüber hinaus führt die Verarbeitung zu einer Wärmeentwicklung, sodass bearbeitetes Material heiß sein kann. Die Verwendung von Handschuhen, Schutzkleidung und -brille sowie insbesondere Atemschutz wird prinzipiell empfohlen.

Ein professionelles Handhaben ist unabdingbar. Die Verarbeitung des Produktes liegt allein im Verantwortungsbereich des geschulten Fachpersonals. Vor dem Sintern darf das Produkt nicht in Kontakt mit dem Patienten kommen.

## 9. Wiederverwendung

Finale Arbeiten, die aus dem Halbzeug hergestellt werden, sind nur für den Einmalgebrauch bestimmt.

## 10. Lagerungs- und/oder Handhabungsbedingungen

Die Produkteigenschaften werden nicht durch übliche Schwankungen der Umgebungsbedingungen (wie Temperatur, Druck, Feuchtigkeit oder Licht) beeinträchtigt.

## 11. Entsorgung von überschüssigem Material

Die jeweils gültigen nationalen Vorschriften und die zutreffenden Angaben in den Sicherheitsdatenblättern unbedingt beachten.

## 12. Verwendung der Produkte

### 12.1 Konstruktion

| ceraMotion® Z White, HT White, HT Shade, HT Multishade |                   |        |                              |
|--|-------------------|--------|------------------------------|
| Restaurationsstyp                                      |                   | Gerüst | Vollanatomische Restauration |
| Minimale Wandstärke in mm                              | Frontzahnbereich  | 0,5    | 0,8                          |
| Maximale Anzahl an zusammenhängenden Zwischengliedern  |                   | 3      | 3                            |
| Verbinderquerschnitt in mm <sup>2</sup>                |                   | ≥ 7    | ≥ 9                          |
| Minimale Wandstärke in mm                              | Seitenzahnbereich | 0,6    | 1,0                          |
| Maximale Anzahl an zusammenhängenden Zwischengliedern  |                   | 2      | 2                            |
| Verbinderquerschnitt in mm <sup>2</sup>                |                   | ≥ 9    | ≥ 9                          |

| ceraMotion® Z Hybrid, Cubic Multishade                |        |                              |                  |        |
|---|--------|------------------------------|------------------|--------|
| Restaurationsstyp                                     | Hybrid |                              | Cubic Multishade |        |
|   | Gerüst | Vollanatomische Restauration | Krone            | Brücke |
| <b>Frontzahnbereich</b>                               |        |                              |                  |        |
| Minimale Wandstärke in mm                             | 0,5    | 0,8                          | 0,8              | 1,0    |
| Maximale Anzahl an zusammenhängenden Zwischengliedern | 2      | 2                            | –                | 1      |
| Verbinderquerschnitt in mm <sup>2</sup>               | ≥ 9    | ≥ 9                          | –                | ≥ 12   |
| <b>Seitenzahnbereich</b>                              |        |                              |                  |        |
| Minimale Wandstärke in mm                             | 0,6    | 1,0                          | 1,0              | 1,0    |
| Maximale Anzahl an zusammenhängenden Zwischengliedern | 2      | 2                            | –                | 1      |
| Verbinderquerschnitt in mm <sup>2</sup>               | ≥ 9    | ≥ 9                          | –                | ≥ 16   |

Hinweis: Restaurationen sind stets keramikgerecht, sprich ohne scharfe Kanten zu konstruieren.

### 12.2 Fräsen

ceraMotion® Z Blanks sind Halbzeuge zur Herstellung von vollkeramischen Restaurationen mittels subtraktiver Fertigung. Die Bearbeitung kann mit den meisten handelsüblichen CAD/CAM Fräsmaschinen oder mit einer Handfräse erfolgen. Geeignete Werkzeuge sollten entsprechend den Angaben in der Gebrauchsanweisung des Fräsmaschinenherstellers bzw. des Herstellers der verwendeten Werkzeuge ausgewählt werden. Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge vor Beginn des Fräsvorgangs fest und korrekt angebracht sind. Führen Sie die Bearbeitung mit den vom jeweiligen Fräsmaschinenhersteller empfohlenen Parametern aus. Nach dem Fräsen muss das Gerüst von dem Blank getrennt werden. Wir empfehlen hierfür eine Diamantscheibe zu verwenden. Entfernen Sie Staubpartikel auf der Oberfläche mit Druckluft.

### Einfärben der Gerüste (optional)

Die Grundfarbe des Gerüsts kann mit Hilfe von handelsüblichen Einfärbeliquids, die für Zirkonoxid zugelassen sind, an die gewünschte Zahnfarbe angepasst werden. Verwenden Sie eine Infrarot-Lampe zum Trocknen. Beachten Sie hierbei die Gebrauchsanweisung des Herstellers der Einfärbeliquids.

### 12.3 Sintern

Für Restaurationen aus Zirkonoxid dürfen nur Öfen verwendet werden, die für das Sintern dieser Dentalkeramiken ausgelegt sind. Stellen Sie sicher, dass sich keine anderen Keramikmaterialien im Ofen befinden, um den Sintervorgang nicht zu beeinträchtigen. Sollten andere Keramikmaterialien zuvor im Ofen gewesen sein, empfiehlt es sich, den Ofen bei maximaler Temperatur ohne Inhalt zu betreiben. Erst danach beginnen Sie mit dem Sintern der Zirkonkeramik. Führen Sie den Sintervorgang mit dem für das entsprechende Material zu treffenden Programm (siehe folgende Seiten) durch. Nachdem eine Temperatur von 800 °C während der Abkühlphase erreicht wurde, sollte die Abkühlung im geschlossenen Ofen weiter bis auf Raumtemperatur erfolgen. Das Gerüst kann dann herausgenommen werden.

| Sinterprogramme  |                 |                      |                    |                 |
|--|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| Stufe  | Temperatur (°C) | Aufheizrate (°C/min) | Endtemperatur (°C) | Haltezeit (min) |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                 |                      |                    |                 |
| 1  | 30              | 8                    | 1150               | 30              |
| 2  | 1150            | 2                    | 1300               | –               |
| 3  | 1300            | 4                    | 1480               | 120             |
| 4  | 1480            | -8                   | 800                | –               |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade, ceraMotion® Z HT Shade</b> |                 |                      |                    |                 |
| 1  | 30              | 8                    | 1200               | 30              |
| 2  | 1200            | 2                    | 1300               | –               |
| 3  | 1300            | 4                    | 1530               | 120             |
| 4  | 1530            | -8                   | 800                | –               |
| <b>ceraMotion® Z HT Cubic Multishade</b>                   |                 |                      |                    |                 |
| 1  | 30              | 8                    | 1150               | 30              |
| 2  | 1150            | 2                    | 1300               | –               |
| 3  | 1300            | 4                    | 1450               | 120             |
| 4  | 1450            | -8                   | 800                | –               |
| <b>ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z White</b>         |                 |                      |                    |                 |
| 1  | 30              | 2,5                  | 500                | –               |
| 2  | 500             | 8                    | 1200               | 30              |
| 3  | 1200            | 2                    | 1300               | –               |
| 4  | 1300            | 4                    | 1530               | 120             |
| 5  | 1530            | -8                   | 800                | –               |

### 12.4 Kontrolle und Nachbearbeitung

Prüfen Sie den Sitz und die Randbereiche des Gerüsts auf dem Arbeitsmodell. Sollte eine Nacharbeit notwendig sein, führen Sie diese mittels Schleifen und Polieren durch. Die Restauration sollte vor der klinischen Anwendung poliert werden, um den Abrieb an den Antagonisten zu verringern.

Es wird empfohlen, vor der Befestigung der Restauration, die Innenflächen zu reinigen und mit Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> mit einer Korngröße von 50 µm bei 2,0 bar abzustrahlen.

### 12.5 Verblenden und Glasieren

Das Gerüst kann mit handelsüblicher, speziell für Zirkonoxid geeigneter Verblendkeramik verblendet werden. Die Finalisierung kann mit einem für Zirkonoxid geeigneten, handelsüblichen Material zur Glasierung unter Berücksichtigung der Gebrauchsanweisung des Herstellers erfolgen.

### 13. Farbton nach dem Farbring des Herstellers

ceramotion® Z orientiert sich an den Farbsystemen VITA classical A1-D4® und VITA SYSTEM 3D-MASTER® (VITA classical A1-D4® und VITA SYSTEM 3D-MASTER® sind eingetragene Marken der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen).

### 14. Angaben zur Kombination mit anderen Produkten

Es dürfen ausschließlich Verblendkeramiken verwendet werden, deren Wärmeausdehnungskoeffizient innerhalb des für Zirkonoxid angegebenen Bereichs liegt.

Für beste Ergebnisse empfehlen wir alle für Zirkonoxid geeigneten Materialien aus dem ceramotion® Programm: ceramotion® Zr (klassische Verblendkeramik für Zirkonoxid) und/oder ceramotion® One Touch (Pastenkeramik speziell entwickelt für monolithische und Cut-back-Lösungen).

### 15. Allgemeine Hinweise

Falls dem Anwender und/oder Patienten im Zusammenhang mit der Anwendung des Produktes auftretende schwerwiegende Vorfälle zur Kenntnis gelangen sollten, sind diese dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Staates, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden. Der SSCP ist auf <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> und auf [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) verfügbar. Ergänzende Informationen zu unseren Produkten finden Sie darüber hinaus im Internet unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Diese Gebrauchsanweisung sowie Informationen über den aktuellen Stand finden Sie unter [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu). Für weitergehende Fragen steht Ihnen auch unsere Zahntechnische Anwendungsberatung (Hotline) zur Verfügung (Tel. + 49 72 31 / 803- 410).

### 16. Erklärung der verwendeten Etikettensymbole

Beachten Sie das Etikett. Zusätzliche Hinweise finden Sie im Internet unter [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (Erklärung der Etikettensymbole REF 989-313-00).

### 17. Qualitätshinweise

Dentaurum versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermangelung einer Einflussnahme von Dentaurum auf die Verarbeitung durch den Anwender besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

## Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany

## General description

ceraMotion® Z are dental zirconium oxide blanks. They have been developed specifically for the fabrication of prosthetic restorations using subtractive manufacturing. They fulfill the requirements for use in dental medicine due to their excellent chemical, mechanical and physical properties. These Instructions for use contain the main steps for processing ceraMotion® Z blanks.

### These Instructions for use are valid for the following products:

- ceraMotion® Z Hybrid (3Y/4Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z Cubic Multishade (5Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Multishade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Shade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)

## Limitation of liability

All the information in these instructions for use takes into consideration the applicable norms and regulations, state-of-the-art technology and our many years of knowledge and experience. The manufacturer provides no warranty and will accept no liability in the following cases:

- Non-compliance with this document.
- Non-compliance with or unauthorized changes to the procedure as stated for the sintering process.

## 1. Composition

The concentrations listed refer to the respective mass fraction of the oxides and are given in mass percent (m/m). The sum of all elements equals 100%.

| Chemical composition  |                               |                                |              |
|---|-------------------------------|--------------------------------|--------------|
| ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                     | Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | other oxides |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                               |                                |              |
| > 98%   | 4.5% – 6%                     | < 0.5%                         | < 1.5%       |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>   |                               |                                |              |
| > 98%   | 8.2% – 9.7%                   | < 0.5%                         | < 1.5%       |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>   |                               |                                |              |
| > 98%   | 5.8% – 9.7%                   | < 0.5%                         | < 1.5%       |

## 2. Technical data

The coefficient of thermal expansion (CTE) for all ceraMotion® Z blanks amounts to 10.5 ± 0.5 · 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> in the temperature range 25 °C – 500 °C / 77 °F – 932 °F and was determined according to EN ISO 6872.

| Technical data   |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| Flexural strength (MPa)                                    | Density (g/cm <sup>3</sup> ) | Chemical solubility (µg/cm <sup>2</sup> ) |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White</b>         |                              |   |
| ≥ 800  | > 6.06                       | < 10                                      |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                              |   |
| ≥ 800  | > 6.08                       | < 10                                      |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>                      |                              |   |
| ≥ 600  | > 6.04                       | < 10                                      |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                              |   |
| ≥ 800  | > 6.04                       | < 10                                      |

## 3. Intended purpose

Dental ceramic semi-finished products are intended for the production of dental restorations to restore both the chewing function and aesthetics.

## 4. Indications

ceraMotion® Z are zirconium oxide blanks for the production of fixed restorations, such as inlays, onlays, veneers, single crowns and bridges.

| Type of restoration                     |                      |                    |         |        |        |                                      |
|---|----------------------|--------------------|---------|--------|--------|--------------------------------------|
| Single crowns                           | Bridge up to 3 units | Multi-unit bridges | Veneers | Inlays | Onlays | Cantilever bridge unit premolar size |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid **</b>          |                      |                    |         |        |        |                                      |
| •                                       | •                    | • <sup>1)</sup>    | •       | •      | •      | •                                    |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade *</b> |                      |                    |         |        |        |                                      |
| •                                       | •                    |                    | •       | •      | •      |                                      |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade **</b>   |                      |                    |         |        |        |                                      |
| •                                       | •                    | • <sup>2)</sup>    | •       | •      | •      | •                                    |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade **</b>        |                      |                    |         |        |        |                                      |
| •                                       | •                    | • <sup>2)</sup>    | •       | •      | •      | •                                    |
| <b>ceraMotion® Z HT White **</b>        |                      |                    |         |        |        |                                      |
| •                                       | •                    | • <sup>2)</sup>    | •       | •      | •      | •                                    |
| <b>ceraMotion® Z White **</b>           |                      |                    |         |        |        |                                      |
| •                                       | •                    | • <sup>2)</sup>    | •       | •      | •      | •                                    |

1) Up to two pontics

2) Up to 3 sequential pontics in the anterior region, up to 2 sequential pontics in the posterior region

\* Type II Class 4 dental ceramics acc. to EN ISO 6872

\*\* Type II Class 5 dental ceramics acc. to EN ISO 6872

## 5. Contraindications and adverse reactions

There is no evidence of incompatibilities with this material when manufacturing or processing in accordance with the Instructions for use.

Contraindications for the zirconium oxide ceramics Type II Class 5 (White, HT White, HT Shade, HT Multishade, Hybrid):

- Production of abutments.
- Production of bridges with multiple segments or smaller diameters than specified.
- They must not be used on patients with bruxism.
- They must not be used if the patient is allergic to any of the constituents.

Contraindications for the zirconium oxide ceramics Type II Class 4 (Cubic Multishade):

- Production of abutments.
- Production of bridges with multiple segments or smaller diameters than specified.
- Production of cantilever bridges, Maryland bridges, inlay or onlay bridges.
- They must not be used on patients with bruxism.
- They must not be used if the patient is allergic to any of the constituents.

## 6. Patient population

Patients with defects in tooth structure for whom a restoration is necessary and indicated.

## 7. Intended users

Processing must be carried out only by dental professionals with knowledge of the production of dental restorations. Non-observance of this advice may lead to failure of the restoration and other complications.

## 8. Warnings and precautions to be taken

To avoid damage, make sure that a collision with hard objects is avoided. It must also be ensured that the material is neither crushed nor exposed to vibrations. The product must not be used if it shows cracks, splits, fractures or color irregularities.

Mechanical processing of the material can generate dust; therefore, a suitable extraction system is required when processing zirconium dioxide ceramics. In addition, processing generates heat, so that processed material may be hot. We generally recommend that gloves, protective clothing, safety glasses and especially respiratory protection equipment are worn.

Professional handling is imperative. The processing of the product is the sole responsibility of trained professionals. The patient must not come into contact with this product before the sintering process has been completed.

## 9. Reuse

Finished restorations which have been produced using semi-finished products are intended for single use only.

## 10. Storage and/or handling conditions

The product properties are not affected by normal changes in environmental conditions (such as temperature, pressure, humidity or light).

## 11. Disposal of residual material

Adhere strictly to the rules that apply for your region, bearing in mind the details outlined in the safety data sheets.

## 12. Using the products

### 12.1 Construction

| ceraMotion® Z White, HT White, HT Shade, HT Multishade |                  |           |                              |
|--|------------------|-----------|------------------------------|
| Type of restoration                                    |                  | Framework | Fully anatomical restoration |
| Minimal wall thickness in mm                           | anterior region  | 0.5       | 0.8                          |
| Maximum number of connecting links                     |                  | 3         | 3                            |
| Connector cross-section in mm <sup>2</sup>             |                  | ≥ 7       | ≥ 9                          |
| Minimal wall thickness in mm                           | posterior region | 0.6       | 1.0                          |
| Maximum number of connecting links                     |                  | 2         | 2                            |
| Connector cross-section in mm <sup>2</sup>             |                  | ≥ 9       | ≥ 9                          |

| ceraMotion® Z Hybrid, Cubic Multishade     |           |                              |                  |        |
|--|-----------|------------------------------|------------------|--------|
| Type of restoration                        | Hybrid    |                              | Cubic Multishade |        |
|  | Framework | Fully anatomical restoration | Crown            | Bridge |
| <b>anterior region</b>                     |           |                              |                  |        |
| Minimal wall thickness in mm               | 0.5       | 0.8                          | 0.8              | 1.0    |
| Maximum number of connecting links         | 2         | 2                            | –                | 1      |
| Connector cross-section in mm <sup>2</sup> | ≥ 9       | ≥ 9                          | –                | ≥ 12   |
| <b>posterior region</b>                    |           |                              |                  |        |
| Minimal wall thickness in mm               | 0.6       | 1.0                          | 1.0              | 1.0    |
| Maximum number of connecting links         | 2         | 2                            | –                | 1      |
| Connector cross-section in mm <sup>2</sup> | ≥ 9       | ≥ 9                          | –                | ≥ 16   |

**Note:** Restorations must always be designed to be ceramic-compatible, i.e., without sharp edges.

### 12.2 Milling

ceraMotion® Z blanks are a semi-finished product for the production of all-ceramic dental restorations by subtractive manufacturing. Machining can be done with most commercially available CAD/CAM milling machines or with a manual milling machine. Suitable tools should be selected in accordance with the instructions in the instructions for use provided by the milling machine manufacturer or the manufacturer of the tools used. Before starting the milling process, ensure that the tools are fitted correctly and securely. Perform machining according to the parameters recommended by the respective manufacturer of the milling machine. After completion of the milling process, the framework must be removed from the blank. A diamond disc is recommended for this task. Any particles or dust remaining on the surface must be removed with the aid of compressed air.

### Shading the frameworks (optional)

The basic color of the framework can be matched to the desired tooth shade using the commercially available coloring solutions approved for zirconium oxide. An infrared lamp should be used for drying. In this context, the instructions for use of the manufacturer of the coloring liquids must be observed.

### 12.3 Sintering

Only furnaces designed for sintering these dental ceramics may be used for zirconium oxide restorations. To avoid impairing the sintering behavior, it must be ensured that no other ceramic materials are in the furnace. If other ceramic materials have previously been treated in the furnace, an empty firing at maximum furnace temperature is recommended. Only then should you begin sintering the zirconia ceramic. Use the appropriate sintering program for the sintering process (see following pages). After a temperature of 800 °C / 1472 °F has been reached during the cooling process, continue cooling to room temperature with the furnace closed. The framework can then be removed.

| Sintering program  |                  |                       |                        |                    |
|--|------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| Level  | Temperature (°C) | Heating rate (°C/min) | Final temperature (°C) | Holding time (min) |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                  |                       |                        |                    |
| 1  | 30               | 8                     | 1150                   | 30                 |
| 2  | 1150             | 2                     | 1300                   | –                  |
| 3  | 1300             | 4                     | 1480                   | 120                |
| 4  | 1480             | -8                    | 800                    | –                  |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade, ceraMotion® Z HT Shade</b> |                  |                       |                        |                    |
| 1  | 30               | 8                     | 1200                   | 30                 |
| 2  | 1200             | 2                     | 1300                   | –                  |
| 3  | 1300             | 4                     | 1530                   | 120                |
| 4  | 1530             | -8                    | 800                    | –                  |
| <b>ceraMotion® Z HT Cubic Multishade</b>                   |                  |                       |                        |                    |
| 1  | 30               | 8                     | 1150                   | 30                 |
| 2  | 1150             | 2                     | 1300                   | –                  |
| 3  | 1300             | 4                     | 1450                   | 120                |
| 4  | 1450             | -8                    | 800                    | –                  |
| <b>ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z White</b>         |                  |                       |                        |                    |
| 1  | 30               | 2.5                   | 500                    | –                  |
| 2  | 500              | 8                     | 1200                   | 30                 |
| 3  | 1200             | 2                     | 1300                   | –                  |
| 4  | 1300             | 4                     | 1530                   | 120                |
| 5  | 1530             | -8                    | 800                    | –                  |

### 12.4 Control and post processing

Check the seat and margin fit of the framework on the working model. If reworking is required, this should be performed by grinding and polishing. The restoration should be polished prior to clinical application to reduce antagonist abrasion.

Before fixing the restoration, it is recommended to clean the inner surfaces and blast them with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> with a grain size of 50 µm at 2.0 bar.

### **12.5 Veneering and glazing**

The framework can be veneered with commercially available veneering ceramics specifically designed for zirconium oxide. The framework can be finished with a standard commercial glaze material suitable for zirconium oxide taking the manufacturer's instructions for use into consideration.

### **13. Shade in accordance with the manufacturer's shade guide**

ceraMotion® Z is based on the shade systems VITA Classical A1-D4® and VITA SYSTEM 3D-MASTER® (VITA Classical A1-D4® and VITA SYSTEM 3D-MASTER® are registered trademarks of Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen, Germany).

### **14. Information on combining with other products**

Only veneering ceramics with a coefficient of thermal expansion within the range specified for zirconium oxide may be used.

For best results, we recommend all materials suitable for zirconium oxide from the ceraMotion® product range: ceraMotion® Zr (classic veneering ceramic for zirconium oxide) and/or ceraMotion® One Touch (paste ceramic specifically developed for monolithic and cut-back solutions).

### **15. General information**

Should the user and/or the patient become aware of serious problems arising from the use of the product, it is important that the manufacturer and the competent authority in the country in which the user and/or the patient is resident are informed accordingly. The SSCP is available at <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> and [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). For more information on our products, please visit the internet at [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). You will find these instructions for use and information on the current status at [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu). In case of questions or ideas, please contact your local representative.

### **16. Explanation of symbols used on the label**

Refer to the label. Additional information can be found on the internet at [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (Explanation of symbols used on the label REF 989-313-00).

### **17. Quality information**

Dentaurum ensures faultless quality of its products. The content of these Instructions for use is based upon our own experiences. The dental professional is solely responsible for the processing of the products. Liability for failures cannot be taken, as we, Dentaurum, have no influence on processing on site by the user.

## Fabricant

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Allemagne

## Description générale

ceraMotion® Z désigne des disques en zircon pour usage dentaire. Ils ont été spécialement conçus pour la réalisation de prothèses dentaires au moyen de la fabrication soustractive. Grâce à leurs excellentes propriétés chimiques, mécaniques et physiques, ils remplissent toutes les exigences nécessaires à l'usage dentaire. Le présent mode d'emploi traite toutes les étapes de mise en œuvre nécessaires pour les disques ceraMotion® Z.

### Ce mode d'emploi est valable pour les produits suivants :

- ceraMotion® Z Hybrid (3Y/4Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z Cubic Multishade (5Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Multishade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Shade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)

## Limitation de responsabilité

Toutes les indications et consignes figurant dans cette notice ont été rédigées en tenant compte des normes et dispositions en vigueur, de l'état actuel de la technique ainsi que sur la base du savoir et de l'expérience que nous avons acquis au fil des années. Dans les cas suivants, le fabricant décline toute responsabilité ou garantie à l'égard des dommages :

- Non-respect de ce document.
- Non-application ou modification arbitraire du processus de frittage prescrit.

## 1. Composition

Les concentrations énumérées se réfèrent à la proportion massique respective des oxydes et sont indiquées en pourcentage massique (m/m). La somme de tous les éléments est égale à 100 %.

| Composition chimique  |                               |                                |               |
|---|-------------------------------|--------------------------------|---------------|
| ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                     | Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Autres oxydes |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                               |                                |               |
| > 98 %  | 4,5 % – 6 %                   | < 0,5 %                        | < 1,5 %       |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>   |                               |                                |               |
| > 98 %  | 8,2 % – 9,7 %                 | < 0,5 %                        | < 1,5 %       |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>   |                               |                                |               |
| > 98 %  | 5,8 % – 9,7 %                 | < 0,5 %                        | < 1,5 %       |

## 2. Caractéristiques techniques

Le coefficient de dilatation thermique (CDT) de tous les disques ceraMotion® Z est de 10,5 ± 0,5 · 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> dans la plage de températures comprise entre 25 °C et 500 °C et a été déterminé conformément à la norme EN ISO 6872.

| Caractéristiques techniques                                |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| Résistance à la flexion (MPa)                              | Densité (g/cm <sup>3</sup> ) | Solubilité chimique (µg/cm <sup>2</sup> ) |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White</b>         |                              |   |
| ≥ 800  | > 6,06                       | < 10                                      |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                              |   |
| ≥ 800  | > 6,08                       | < 10                                      |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>                      |                              |   |
| ≥ 600  | > 6,04                       | < 10                                      |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                              |   |
| ≥ 800  | > 6,04                       | < 10                                      |

## 3. Destination

Les produits semi-finis en céramique dentaire servent à fabriquer des prothèses dentaires afin de rétablir la fonction masticatrice ainsi que l'esthétique.

## 4. Indications

ceraMotion® Z sont des disques en zircon pour la fabrication de restaurations fixes telles que les inlays, les onlays, les facettes, les couronnes unitaires et les bridges.

| Type de restauration                    |                           |                        |          |        |        |   |
|---|---------------------------|------------------------|----------|--------|--------|---|
| Couronnes unitaires                     | Bridge jusqu'à 3 éléments | Bridges multi-éléments | Facettes | Inlays | Onlays | Élément de bridge en extension<br>Taille de prémolaires |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid **</b>          |                           |                        |          |        |        |   |
| •                                       | •                         | • <sup>1)</sup>        | •        | •      | •      | •   |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade *</b> |                           |                        |          |        |        |   |
| •                                       | •                         |                        | •        | •      | •      |   |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade **</b>   |                           |                        |          |        |        |   |
| •                                       | •                         | • <sup>2)</sup>        | •        | •      | •      | •   |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade **</b>        |                           |                        |          |        |        |   |
| •                                       | •                         | • <sup>2)</sup>        | •        | •      | •      | •   |
| <b>ceraMotion® Z HT White **</b>        |                           |                        |          |        |        |   |
| •                                       | •                         | • <sup>2)</sup>        | •        | •      | •      | •   |
| <b>ceraMotion® Z White **</b>           |                           |                        |          |        |        |   |
| •                                       | •                         | • <sup>2)</sup>        | •        | •      | •      | •   |

1) jusqu'à deux éléments intermédiaires

2) jusqu'à 3 éléments intermédiaires successifs dans le segment antérieur et 2 éléments intermédiaires successifs dans le segment postérieur

\* Céramique dentaire de type II classe 4 selon EN ISO 6872

\*\* Céramique dentaire de type II classe 5 selon EN ISO 6872

## 5. Contre-indications et effets secondaires

Il n'y a pas d'indications d'incompatibilité portant sur ce matériau, à condition que la fabrication et la mise en œuvre soient effectuées conformément au mode d'emploi.

Contre-indications pour les céramiques en oxyde de zirconium de type II classe 5 (White, HT White, HT Shade, HT Multishade, Hybrid) :

- Fabrication de piliers.
- Fabrication de bridges avec plus de segments qu'indiqué ou de plus petits diamètres qu'indiqué.
- Ne doit pas être utilisé chez les patients souffrant de bruxisme.
- Ne doit pas être utilisé si le patient est allergique à l'un des éléments.

Contre-indications relatives à la céramique de zircon de type II classe 4 (Cubic Multishade) :

- Fabrication de piliers.
- Fabrication de bridges avec plus de segments qu'indiqué ou de plus petits diamètres qu'indiqué.
- Fabrication de bridges auto-portants, de bridges Maryland, de bridges pour inlay ou pour onlay.
- Ne doit pas être utilisé chez les patients souffrant de bruxisme.
- Ne doit pas être utilisé si le patient est allergique à l'un des éléments.

## 6. Population de patients

Patients avec des défauts de la substance dentaire dure pour lesquels une restauration est nécessaire et indiquée.

## 7. Utilisateurs auxquels le dispositif est destiné

La mise en œuvre doit être exclusivement effectuée par un professionnel qualifié et familiarisé avec la fabrication de prothèses dentaires. Le non-respect peut entraîner un échec de la restauration et d'autres complications.

## 8. Avertissements et mesures de précaution à prendre

Éviter les collisions avec des objets durs pour prévenir les dommages. Il faut aussi s'assurer que le matériau n'est ni écrasé, ni soumis à des vibrations. Le produit ne doit pas être utilisé s'il présente des fissures, des fêlures, des cassures ou des irrégularités de couleur.

La mise en œuvre mécanique du matériau peut favoriser la formation de poussières. Un dispositif d'aspiration approprié est donc nécessaire lors de l'usinage de la céramique en dioxyde de zirconium. De plus, la mise en œuvre du matériau produit de la chaleur, de sorte que le matériau usiné puisse être très chaud. Il est recommandé d'utiliser des gants, des vêtements et des lunettes de protection et surtout de porter un masque.

Une manipulation professionnelle est essentielle. La mise en œuvre du produit relève uniquement de la responsabilité du personnel qualifié. Avant le frittage, le produit ne doit pas entrer en contact avec le patient.

## 9. Réutilisation

Les travaux de finition réalisés à partir du produit semi-fini sont destinés à un usage unique.

## 10. Conditions de stockage et/ou de manipulation

Les propriétés du produit ne sont pas susceptibles d'être affectées par les variations habituelles des conditions ambiantes (telles que la température, la pression, l'humidité ou la lumière).

## 11. Élimination du matériel excédentaire

Respectez impérativement les dispositions nationales en vigueur ainsi que les indications applicables figurant dans les fiches de données de sécurité.

## 12. Utilisation des produits

### 12.1 Construction

| ceraMotion® Z White, HT White, HT Shade, HT Multishade |                    |          |                                     |
|--|--------------------|----------|-------------------------------------|
| Type de restauration                                   |                    | Armature | Restauration entièrement anatomique |
| Épaisseur minimale de la paroi en mm                   | Segment antérieur  | 0,5      | 0,8                                 |
| Nombre maximal d'éléments intermédiaires reliés        |                    | 3        | 3                                   |
| Section des éléments de jonction en mm <sup>2</sup>    |                    | ≥ 7      | ≥ 9                                 |
| Épaisseur minimale de la paroi en mm                   | Segment postérieur | 0,6      | 1,0                                 |
| Nombre maximal d'éléments intermédiaires reliés        |                    | 2        | 2                                   |
| Section des éléments de jonction en mm <sup>2</sup>    |                    | ≥ 9      | ≥ 9                                 |

| ceraMotion® Z Hybrid, Cubic Multishade              |          |                                     |                  |        |
|---|----------|-------------------------------------|------------------|--------|
| Type de restauration                                | Hybrid   |                                     | Cubic Multishade |        |
|   | Armature | Restauration entièrement anatomique | Couronne         | Bridge |
| <b>Segment antérieur</b>                            |          |                                     |                  |        |
| Épaisseur minimale de la paroi en mm                | 0,5      | 0,8                                 | 0,8              | 1,0    |
| Nombre maximal d'éléments intermédiaires reliés     | 2        | 2                                   | –                | 1      |
| Section des éléments de jonction en mm <sup>2</sup> | ≥ 9      | ≥ 9                                 | –                | ≥ 12   |
| <b>Segment postérieur</b>                           |          |                                     |                  |        |
| Épaisseur minimale de la paroi en mm                | 0,6      | 1,0                                 | 1,0              | 1,0    |
| Nombre maximal d'éléments intermédiaires reliés     | 2        | 2                                   | –                | 1      |
| Section des éléments de jonction en mm <sup>2</sup> | ≥ 9      | ≥ 9                                 | –                | ≥ 16   |

Remarque : les restaurations doivent toujours être adaptées à la céramique, c'est-à-dire qu'elles doivent être construites sans bords saillants.

### 12.2 Fraisage

Les disques ceraMotion® Z sont des produits semi-finis destinés à la réalisation de restaurations céramo-céramiques au moyen de la fabrication soustractive. L'usinage peut se faire avec la plupart des fraiseuses CAD/CAM usuelles ou une fraise à main. Choisissez les outils adaptés conformément aux indications fournies dans le mode d'emploi du fabricant de la fraiseuse ou du fabricant des outils utilisés. Avant de démarrer le fraisage, assurez-vous que les outils sont correctement et fermement serrés. Exécutez l'usinage en appliquant les paramètres recommandés par le fabricant respectif de la fraiseuse. Après le fraisage, il faut séparer l'armature du disque. Pour y parvenir, nous recommandons l'utilisation d'un disque diamanté. Éliminez les particules de poussière présentes sur la surface avec de l'air comprimé.

### Coloration des armatures (facultatif)

On peut adapter la teinte de base de l'armature à la teinte dentaire souhaitée au moyen des liquides de coloration usuels, homologués pour la zircone. Utilisez une lampe infrarouge pour le séchage. Veuillez tenir compte du mode d'emploi du fabricant du liquide de coloration.

### 12.3 Frittage

Pour les restaurations en zircone, seuls des fours conçus pour le frittage de ces céramiques dentaires peuvent être utilisés. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'autres matériaux céramiques dans le four susceptibles d'entraver le processus de frittage. Si d'autres matériaux céramiques ont été auparavant dans le four, il est recommandé de mettre le four en marche à vide, à température maximale. Ce n'est qu'après cela que vous pourrez commencer le frittage de la céramique de zircone. Procédez au frittage en exécutant le programme approprié au matériau (voir pages suivantes). Une fois qu'une température de 800 °C a été atteinte pendant la phase de refroidissement, il faut poursuivre ce refroidissement dans le four fermé jusqu'à atteindre la température ambiante. L'armature pourra ensuite être retirée.

| Programmes de frittage                                     |                  |                             |                         |                     |
|--|------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|
| Niveau   | Température (°C) | Vitesse de chauffe (°C/min) | Température finale (°C) | Stabilisation (min) |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                  |                             |                         |                     |
| 1  | 30               | 8                           | 1150                    | 30                  |
| 2  | 1150             | 2                           | 1300                    | –                   |
| 3  | 1300             | 4                           | 1480                    | 120                 |
| 4  | 1480             | -8                          | 800                     | –                   |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade, ceraMotion® Z HT Shade</b> |                  |                             |                         |                     |
| 1  | 30               | 8                           | 1200                    | 30                  |
| 2  | 1200             | 2                           | 1300                    | –                   |
| 3  | 1300             | 4                           | 1530                    | 120                 |
| 4  | 1530             | -8                          | 800                     | –                   |
| <b>ceraMotion® Z HT Cubic Multishade</b>                   |                  |                             |                         |                     |
| 1  | 30               | 8                           | 1150                    | 30                  |
| 2  | 1150             | 2                           | 1300                    | –                   |
| 3  | 1300             | 4                           | 1450                    | 120                 |
| 4  | 1450             | -8                          | 800                     | –                   |
| <b>ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z White</b>         |                  |                             |                         |                     |
| 1  | 30               | 2,5                         | 500                     | –                   |
| 2  | 500              | 8                           | 1200                    | 30                  |
| 3  | 1200             | 2                           | 1300                    | –                   |
| 4  | 1300             | 4                           | 1530                    | 120                 |
| 5  | 1530             | -8                          | 800                     | –                   |

### 12.4 Contrôle et post-traitement

Vérifiez l'assise et les zones marginales de l'armature sur le modèle de travail. Si un post-traitement est nécessaire, effectuez un meulage ou un polissage. La restauration doit être polie avant l'utilisation clinique afin de réduire les frottements sur les antagonistes. Avant la fixation de la restauration, il est recommandé de nettoyer les surfaces intérieures et de sabler l'armature au moyen de grains de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> avec une granulométrie de 50 µm à 2,0 bar.

### 12.5 Incrustation cosmétique et glaçage

L'armature peut être recouverte d'une céramique cosmétique usuelle et spécialement adaptée à la zircone. Pour la finition, il est possible d'utiliser un matériau de glaçage usuel adapté à la zircone. Respectez à cet effet le mode d'emploi du fabricant.

### 13. Teinte selon le nuancier du fabricant

ceraMotion® Z a été défini sur la base des systèmes de teintes VITA classical A1-D4® et VITA SYSTEM 3D-MASTER® (VITA classical A1-D4® et VITA SYSTEM 3D-MASTER® sont des marques déposées de Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen, Allemagne).

### 14. Indications pour la combinaison avec d'autres produits

Seules des céramiques cosmétiques présentant un coefficient de dilatation thermique compris dans la plage indiquée pour la zircone peuvent être utilisées.

Pour des résultats optimaux, nous recommandons tous les matériaux adaptés à la zircone de la gamme ceraMotion® : ceraMotion® Zr (céramique cosmétique classique pour la zircone) et/ou ceraMotion® One Touch (céramique en pâte spécialement conçue pour les solutions monolithiques et cut-back).

### 15. Remarques générales

Si l'utilisateur ou le patient ont connaissance d'incidents graves liés à l'usage du dispositif, ils doivent en informer le fabricant ainsi que l'autorité compétente de l'État dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est installé. Le RCSPC est disponible sur <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> et [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Vous trouverez également des informations complémentaires sur nos produits sur [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Vous trouverez ce mode d'emploi ainsi que des informations sur la mise à jour sur [www.dentaurum.com/ifu/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu/ifu). Si vous avez des questions, votre représentant sur place est à votre service pour y répondre et prendre note de vos suggestions.

### 16. Explication des symboles utilisés sur l'étiquette

Référez-vous à l'étiquette. Pour des renseignements supplémentaires, rendez-vous sur notre site Internet [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (explication des symboles de l'étiquette REF 989-313-00).

### 17. Remarques au sujet de la qualité

Dentaurum garantit à l'utilisateur une qualité irréprochable des produits. Le contenu du présent mode d'emploi repose sur notre propre expérience. L'utilisateur est personnellement responsable de la mise en œuvre des produits. N'ayant aucune influence sur leur manipulation par ce dernier, Dentaurum ne peut être tenue pour responsable de résultats inexacts.

## Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Alemania

## Descripción general

ceraMotion® Z son discos de óxido de circonio para el uso dental. Están diseñados para la fabricación sustractiva de prótesis dentales y cumplen con todas las exigencias del empleo dental gracias a sus excelentes propiedades químicas, mecánicas y físicas. El presente modo de empleo aborda todos los pasos de procesamiento necesarios para los bloques ceraMotion® Z.

### Este modo de empleo es aplicable a los siguientes productos:

- ceraMotion® Z Hybrid (3Y/4Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z Cubic Multishade (5Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Multishade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Shade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)

## Limitación de responsabilidad

Todas las indicaciones en este modo de empleo tienen en cuenta las normas y reglas vigentes, el progreso técnico y nuestros conocimientos y experiencia de muchos años. El fabricante no asume responsabilidad ni garantía alguna por daños producidos por:

- la inobservancia de este modo de empleo.
- la inobservancia o desviación del proceso de sinterización prescrito.

## 1. Composición

Las concentraciones indicadas hacen referencia a la correspondiente fracción en masa de los óxidos y se indican en porcentaje en masa (m/m). La suma de todos los elementos es 100 %.

| Composición química   |                               |                                |              |
|---|-------------------------------|--------------------------------|--------------|
| ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                     | Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | otros óxidos |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                               |                                |              |
| >98 %   | 4,5 % – 6 %                   | <0,5 %                         | <1,5 %       |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>   |                               |                                |              |
| >98 %   | 8,2 % – 9,7 %                 | <0,5 %                         | <1,5 %       |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>   |                               |                                |              |
| >98 %   | 5,8 % – 9,7 %                 | <0,5 %                         | <1,5 %       |

## 2. Datos técnicos

El coeficiente de expansión térmica (CET) de todos los bloques ceraMotion® Z es 10,5 ± 0,5 · 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> en el intervalo de temperatura de 25 °C a 500 °C, calculado conforme a la norma EN ISO 6872.

| Datos técnicos   |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| Resistencia a la flexión (MPa)                             | Densidad (g/cm <sup>3</sup> ) | Solubilidad química (µg/cm <sup>2</sup> ) |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White</b>         |                               |   |
| ≥800   | >6,06                         | <10                                       |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                               |   |
| ≥800   | >6,08                         | <10                                       |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>                      |                               |   |
| ≥600   | >6,04                         | <10                                       |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                               |   |
| ≥800   | >6,04                         | <10                                       |

## 3. Finalidad prevista

Los productos semiacabados de cerámica dental se utilizan en la fabricación de prótesis dentales para restaurar la función masticatoria y también la estética.

## 4. Indicaciones

ceraMotion® Z son bloques de óxido de circonio para la fabricación de restauraciones fijas, tales como inlays, onlays, veneers, coronas individuales y puentes.

| Tipo de restauración                    |                           |                          |         |        |        |  |
|---|---------------------------|--------------------------|---------|--------|--------|--|
| Coronas individuales                    | Puentes de hasta 3 piezas | Puentes de varias piezas | Veneers | Inlays | Onlays | Elemento de puente cantilever tamaño de premolar |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid **</b>          |                           |                          |         |        |        |  |
| •                                       | •                         | • <sup>1)</sup>          | •       | •      | •      | •  |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade *</b> |                           |                          |         |        |        |  |
| •                                       | •                         |                          | •       | •      | •      |  |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade **</b>   |                           |                          |         |        |        |  |
| •                                       | •                         | • <sup>2)</sup>          | •       | •      | •      | •  |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade **</b>        |                           |                          |         |        |        |  |
| •                                       | •                         | • <sup>2)</sup>          | •       | •      | •      | •  |
| <b>ceraMotion® Z HT White **</b>        |                           |                          |         |        |        |  |
| •                                       | •                         | • <sup>2)</sup>          | •       | •      | •      | •  |
| <b>ceraMotion® Z White **</b>           |                           |                          |         |        |        |  |
| •                                       | •                         | • <sup>2)</sup>          | •       | •      | •      | •  |

1) hasta 2 elementos pñticos

2) hasta 3 elementos pñticos consecutivos en los dientes anteriores y hasta 2 elementos pñticos consecutivos en la zona posterior

\* Cerámica dental de tipo II, clase 4, según EN ISO 6872

\*\* Cerámica dental de tipo II, clase 5, según EN ISO 6872

## 5. Contraindicaciones y efectos secundarios

No se conocen intolerancias a este material, siempre que la fabricación y el procesamiento se efectúen según el modo de empleo.

Contraindicaciones para las cerámicas de óxido de circonio de tipo II, clase 5 (White, HT White, HT Shade, HT Multishade, Hybrid):

- Fabricación de pilares.
- Fabricación de puentes con varios segmentos o de diámetros más pequeños de lo indicado.
- No deben usarse en pacientes con bruxismo.
- No deben utilizarse si el paciente es alérgico a alguno de los componentes.

Contraindicaciones para la cerámica de óxido de circonio de tipo II, clase 4 (Cubic Multishade):

- Fabricación de pilares.
- Fabricación de puentes con varios segmentos o de diámetros más pequeños de lo indicado.
- Fabricación de puentes en voladizo, puentes Maryland, puentes tipo inlay u onlay.
- No deben usarse en pacientes con bruxismo.
- No deben utilizarse si el paciente es alérgico a alguno de los componentes.

## 6. Grupo de pacientes

Los pacientes con defectos en la sustancia dental dura en los que es necesaria y está indicada una restauración.

## 7. Usuarios previstos

El tratamiento solo puede ser realizado por especialistas formados y familiarizados con la fabricación de restauraciones dentales. El incumplimiento puede producir fallos en la rehabilitación y otras complicaciones.

## 8. Advertencias y medidas de precaución

Evite colisiones con objetos duros para prevenir daños. No exponga el material a aplastamiento o vibraciones. No use el producto si presenta grietas, roturas o alteraciones en el color.

El mecanizado del material puede producir polvo, por eso, durante el procesado de la cerámica de dióxido de circonio es necesario tener un sistema de aspiración adecuado. El procesamiento produce además calor, por lo que el material puede estar caliente. En general, se recomienda utilizar guantes, ropa protectora y gafas protectoras, así como protección respiratoria.

Es imprescindible una manipulación profesional. El procesamiento del producto es responsabilidad exclusiva del personal especializado. Antes de la sinterización, el producto no debe entrar en contacto con el paciente.

## 9. Reciclaje

Los trabajos terminados a partir del producto semiacabado están destinados a un solo uso.

## 10. Condiciones de almacenamiento y/o manipulación

Las propiedades del producto no se ven afectadas por oscilaciones normales en las condiciones ambientales (como la temperatura, la presión, la humedad o la luz).

## 11. Eliminación de material sobrante

Deben respetarse las normas nacionales aplicables y la información pertinente en las hojas de datos de seguridad.

## 12. Uso de los productos

### 12.1 Diseño

| ceraMotion® Z White, HT White, HT Shade, HT Multishade |                |            |                              |
|--|----------------|------------|------------------------------|
| Tipo de restauración                                   |                | Estructura | Restauración a volumen total |
| Espesor de pared mínimo en mm                          | Zona anterior  | 0,5        | 0,8                          |
| Número máximo de elementos pónicos juntos              |                | 3          | 3                            |
| Sección transversal en mm <sup>2</sup>                 |                | ≥7         | ≥9                           |
| Espesor de pared mínimo en mm                          | Zona posterior | 0,6        | 1,0                          |
| Número máximo de elementos pónicos juntos              |                | 2          | 2                            |
| Sección transversal en mm <sup>2</sup>                 |                | ≥9         | ≥9                           |

| ceraMotion® Z Hybrid, Cubic Multishade    |            |                              |                  |        |
|---|------------|------------------------------|------------------|--------|
| Tipo de restauración                      | Hybrid     |                              | Cubic Multishade |        |
|   | Estructura | Restauración a volumen total | corona           | puente |
| <b>Zona anterior</b>                      |            |                              |                  |        |
| Espesor de pared mínimo en mm             | 0,5        | 0,8                          | 0,8              | 1,0    |
| Número máximo de elementos pónicos juntos | 2          | 2                            | –                | 1      |
| Sección transversal en mm <sup>2</sup>    | ≥9         | ≥9                           | –                | ≥12    |
| <b>Zona posterior</b>                     |            |                              |                  |        |
| Espesor de pared mínimo en mm             | 0,6        | 1,0                          | 1,0              | 1,0    |
| Número máximo de elementos pónicos juntos | 2          | 2                            | –                | 1      |
| Sección transversal en mm <sup>2</sup>    | ≥9         | ≥9                           | –                | ≥16    |

Nota: Las restauraciones deben diseñarse siempre adaptadas a la cerámica, es decir, sin aristas cortantes.

### 12.2 Fresado

Los bloques ceraMotion® Z son productos semiacabados para la fabricación sustractiva de restauraciones totalmente cerámicas. El fresado se puede realizar con la mayoría de las fresadoras CAD/CAM comerciales o fresadoras manuales. Seleccione las herramientas apropiadas según las indicaciones en el modo de empleo del fabricante de la fresadora o del fabricante de las herramientas empleadas. Antes de iniciar el fresado, asegúrese de que las herramientas estén bien fijadas y colocadas. Haga el mecanizado con los parámetros recomendados por el fabricante de la correspondiente fresadora. Después del fresado, debe separar la estructura del bloque. Para ello le recomendamos utilizar un disco diamantado. Elimine partículas de polvo de la superficie con aire comprimido.

### Coloreado de las estructuras (opcional)

El color base de la estructura se puede adaptar al color del diente deseado mediante líquidos para colorear comerciales apropiados para el óxido de circonio. Utilice una lámpara infrarroja para el secado. Observe el modo de empleo del fabricante del líquido para colorear.

### 12.3 Sinterización

Para las restauraciones de óxido de circonio solo deben usarse hornos previstos para la sinterización de cerámicas dentales. Asegúrese de que no estén otros materiales cerámicos en el horno para no perjudicar el proceso de sinterización. Si se trabajaron otros materiales cerámicos en el horno previamente, recomendamos efectuar un ciclo de cocción en el horno a temperatura máxima sin contenido. Solo entonces recomendamos comenzar a sinterizar el óxido de circonio. Efectúe el proceso de sinterización con el programa apropiado para el correspondiente material (véase las siguientes páginas). Después de alcanzar una temperatura de 800 °C durante el enfriamiento, continúe el enfriamiento con el horno cerrado hasta que se alcance la temperatura ambiente. A continuación puede sacar la estructura del horno.

| Programas de sinterización                                 |                  |                                     |                        |                           |
|--|------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Nivel  | Temperatura (°C) | Velocidad de calentamiento (°C/min) | Temperatura final (°C) | Tiempo de retención (min) |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                  |                                     |                        |                           |
| 1  | 30               | 8                                   | 1150                   | 30                        |
| 2  | 1150             | 2                                   | 1300                   | –                         |
| 3  | 1300             | 4                                   | 1480                   | 120                       |
| 4  | 1480             | -8                                  | 800                    | –                         |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade, ceraMotion® Z HT Shade</b> |                  |                                     |                        |                           |
| 1  | 30               | 8                                   | 1200                   | 30                        |
| 2  | 1200             | 2                                   | 1300                   | –                         |
| 3  | 1300             | 4                                   | 1530                   | 120                       |
| 4  | 1530             | -8                                  | 800                    | –                         |
| <b>ceraMotion® Z HT Cubic Multishade</b>                   |                  |                                     |                        |                           |
| 1  | 30               | 8                                   | 1150                   | 30                        |
| 2  | 1150             | 2                                   | 1300                   | –                         |
| 3  | 1300             | 4                                   | 1450                   | 120                       |
| 4  | 1450             | -8                                  | 800                    | –                         |
| <b>ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z White</b>         |                  |                                     |                        |                           |
| 1  | 30               | 2,5                                 | 500                    | –                         |
| 2  | 500              | 8                                   | 1200                   | 30                        |
| 3  | 1200             | 2                                   | 1300                   | –                         |
| 4  | 1300             | 4                                   | 1530                   | 120                       |
| 5  | 1530             | -8                                  | 800                    | –                         |

### 12.4 Control y corrección

Controle el ajuste y los bordes de la estructura sobre el modelo de trabajo. Cuando sea necesario, repase la estructura mediante tallado y pulido. La restauración debe pulirse antes del uso clínico para reducir el roce con los antagonistas.

Recomendamos limpiar las superficies internas de la restauración y chorrearlas con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> con un tamaño de grano de 50 µm a una presión de 2,0 bar antes de su fijación.

### 12.5 Recubrimiento y glaseado

La estructura se puede recubrir con las cerámicas de recubrimiento comerciales previstas especialmente para óxido de circonio. El acabado se puede efectuar usando material de glaseado comercial apropiado para óxido de circonio observando el modo de empleo del fabricante.

### 13. Tono de color según la guía del fabricante

ceraMotion® Z se guía por los sistemas de color VITA classical A1-D4® y VITA SYSTEM 3D-MASTER® (VITA classical A1-D4® y VITA SYSTEM 3D-MASTER® son marcas registradas de Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, 79704 Bad Säckingen, Alemania).

### 14. Información relativa a la combinación con otros productos

Únicamente pueden usarse cerámicas de recubrimiento con un coeficiente de expansión térmica dentro del intervalo indicado para el óxido de circonio.

Para unos resultados superiores recomendamos todos los materiales apropiados para el óxido de circonio del programa ceraMotion®: ceraMotion® Zr (cerámica de recubrimiento para óxido de circonio) y/o ceraMotion® One Touch (cerámica en pasta diseñada especialmente para soluciones monolíticas y de cut-back).

### 15. Instrucciones generales

Si el usuario y/o el paciente tienen conocimiento sobre un incidente grave en relación con el uso del producto, deberán informar al fabricante y a la autoridad responsable del país en el que el usuario y/o el paciente residan. El SSCP está disponible en <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> y en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Encontrará más información sobre nuestros productos en nuestro sitio web en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Estas instrucciones de uso e información sobre la situación actual pueden consultarse en [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu). En caso de preguntas, no dude en ponerse en contacto con su representante local.

### 16. Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas

Tenga en cuenta la etiqueta. Encontrará más información en internet en [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas REF 989-313-00).

### 17. Observaciones sobre la calidad

Dentaurum garantiza al usuario la calidad impecable de sus productos. Las indicaciones en este modo de empleo se basan en experiencias propias. El usuario es responsable de trabajar correctamente con los productos. Puesto que Dentaurum no puede influir en la forma de procesamiento por parte del profesional, no se aceptará ninguna responsabilidad en caso de unos resultados incorrectos.

## Fabbricante

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germania

## Descrizione generale

I ceraMotion® Z sono blank in ossido di zirconio per uso dentale. Sono stati sviluppati appositamente per la produzione di protesi utilizzando sistemi sottrattivi e soddisfacendo tutti i requisiti per l'uso in ambito dentale, grazie alle loro eccellenti proprietà chimiche, meccaniche e fisiche. Le presenti modalità d'uso comprendono tutte le fasi di lavorazione necessarie dei blank ceraMotion® Z.

### Queste modalità d'uso valgono per i seguenti prodotti:

- ceraMotion® Z Hybrid (3Y/4Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z Cubic Multishade (5Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Multishade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT Shade (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z HT White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)
- ceraMotion® Z White (3Y-ZrO<sub>2</sub>)

## Limitazione della responsabilità

Tutte le informazioni e le istruzioni contenute in questo manuale sono state compilate tenendo conto degli standard e delle normative applicabili, dello stato dell'arte e della nostra pluriennale conoscenza ed esperienza. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità né dà garanzie per eventuali danni nei seguenti casi:

- Mancato rispetto di quanto riportato in questo documento.
- Mancato utilizzo o modifica non autorizzata del processo di sinterizzazione prescritto.

## 1. Composizione

Le concentrazioni indicate si riferiscono alla rispettiva frazione in massa degli ossidi e sono espresse in percentuale in massa (m/m). La somma di tutti gli elementi è pari al 100%.

| Composizione chimica  |                               |                                |              |
|---|-------------------------------|--------------------------------|--------------|
| ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                     | Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Altri ossidi |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                               |                                |              |
| > 98%   | 4,5% – 6%                     | < 0,5%                         | < 1,5%       |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>   |                               |                                |              |
| > 98%   | 8,2% – 9,7%                   | < 0,5%                         | < 1,5%       |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>   |                               |                                |              |
| > 98%   | 5,8% – 9,7%                   | < 0,5%                         | < 1,5%       |

## 2. Dati tecnici

Il coefficiente di espansione termica (CET) di tutti i blank ceraMotion® Z è pari a 10,5 ± 0,5 · 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> nell'intervallo di temperatura da 25 °C a 500 °C ed è stato determinato conformemente alla norma EN ISO 6872.

| Dati tecnici   |                              |  |
|--|------------------------------|--|
| Resistenza alla flessione (MPa)                            | Densità (g/cm <sup>3</sup> ) | Solubilità chimica (µg/cm <sup>2</sup> ) |
| <b>ceraMotion® Z White, ceraMotion® Z HT White</b>         |                              |  |
| ≥ 800  | > 6,06                       | < 10                                     |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade, ceraMotion® Z HT Multishade</b> |                              |  |
| ≥ 800  | > 6,08                       | < 10                                     |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade</b>                      |                              |  |
| ≥ 600  | > 6,04                       | < 10                                     |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                              |  |
| ≥ 800  | > 6,04                       | < 10                                     |

## 3. Destinazione d'uso

I semilavorati in ceramica dentale vengono utilizzati per produrre protesi dentarie volte al ripristino della funzione masticatoria e dell'estetica.

## 4. Indicazioni

I ceraMotion® Z sono blank in ossido di zirconio per la realizzazione di riabilitazioni protesiche fisse come inlay, onlay, veneer, corone singole e ponti.

| Tipi di restauro                        |                         |                 |        |       |       |  |
|---|-------------------------|-----------------|--------|-------|-------|--|
| Corone singole                          | Ponti fino a 3 elementi | Ponti plurimi   | Veneer | Inlay | Onlay | Elemento intermedio a sbalzo con dimensioni da premolari |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid **</b>          |                         |                 |        |       |       |  |
| •                                       | •                       | • <sup>1)</sup> | •      | •     | •     | •  |
| <b>ceraMotion® Z Cubic Multishade *</b> |                         |                 |        |       |       |  |
| •                                       | •                       |                 | •      | •     | •     |  |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade **</b>   |                         |                 |        |       |       |  |
| •                                       | •                       | • <sup>2)</sup> | •      | •     | •     | •  |
| <b>ceraMotion® Z HT Shade **</b>        |                         |                 |        |       |       |  |
| •                                       | •                       | • <sup>2)</sup> | •      | •     | •     | •  |
| <b>ceraMotion® Z HT White **</b>        |                         |                 |        |       |       |  |
| •                                       | •                       | • <sup>2)</sup> | •      | •     | •     | •  |
| <b>ceraMotion® Z White **</b>           |                         |                 |        |       |       |  |
| •                                       | •                       | • <sup>2)</sup> | •      | •     | •     | •  |

1) fino a due elementi intermedi

2) fino a 3 elementi consecutivi nella zona anteriore e 2 elementi consecutivi nelle zone posteriori

\* ceramica dentale di Tipo II classe 4 conforme a EN ISO 6872

\*\* ceramica dentale di Tipo II classe 5 conforme a EN ISO 6872

## 5. Controindicazioni ed effetti collaterali

Non esistono indicazioni di incompatibilità con questo materiale, sempreché il prodotto venga lavorato secondo le istruzioni d'uso.

Controindicazioni per le ceramiche in ossido di zirconio di Tipo II classe 5 (White, HT White, HT Shade, HT Multishade, Hybrid):

- Realizzazione di abutment.
- Realizzazione di ponti con un numero di elementi superiore o con dimensioni inferiori a quelle indicate.
- Non devono essere utilizzati in pazienti affetti da bruxismo.
- Non devono essere utilizzati qualora il paziente sia allergico a uno dei componenti.

Controindicazioni per la ceramica in ossido di zirconio di Tipo II classe 4 (Cubic Multishade):

- Realizzazione di abutment.
- Realizzazione di ponti con un numero di elementi superiore o con dimensioni inferiori a quelle indicate.
- Realizzazione di ponti a sbalzo, ponti Maryland, ponti inlay o onlay.
- Non devono essere utilizzati in pazienti affetti da bruxismo.
- Non devono essere utilizzati qualora il paziente sia allergico a uno dei componenti.

## 6. Popolazione pazienti

Pazienti con difetti strutturali dei denti dove è necessario e indicato un restauro protesico.

## 7. Utilizzatori previsti

La lavorazione deve essere eseguita solo da personale specializzato che abbia ricevuto una formazione approfondita nel restauro dentale. Il mancato rispetto di questa precauzione può portare al fallimento del restauro e a ulteriori complicanze.

## 8. Avvertenze e precauzioni d'uso

Per evitare danni, è consigliabile evitare l'impatto con oggetti duri. È inoltre necessario assicurarsi che il materiale non venga schiacciato o soggetto a vibrazioni. Il prodotto non deve essere utilizzato qualora fossero presenti crepe, incrinature, fratture o irregolarità cromatiche. La lavorazione meccanica del materiale può generare polvere; pertanto, nella lavorazione della ceramica in ossido di zirconio è necessario utilizzare un adeguato sistema di aspirazione. Inoltre, la lavorazione comporta lo sviluppo di calore, pertanto il materiale lavorato può risultare caldo. In linea generale si consiglia l'uso di guanti, indumenti e occhiali protettivi e, in particolare, la protezione delle vie respiratorie.

È essenziale mantenere una gestione professionale. La lavorazione del prodotto è di esclusiva responsabilità di personale specializzato ben addestrato. Prima della sinterizzazione, il prodotto non deve entrare in contatto con il paziente.

## 9. Riutilizzo

I lavori finali realizzati con il prodotto semilavorato sono esclusivamente monouso.

## 10. Condizioni di stoccaggio e/o di manipolazione

Le proprietà del prodotto non vengono influenzate dalle normali fluttuazioni delle condizioni ambientali (come temperatura, pressione, umidità o luce).

## 11. Smaltimento del materiale residuo

Assicurarsi di osservare le normative nazionali applicabili e le informazioni pertinenti contenute nelle schede di sicurezza.

## 12. Utilizzo dei prodotti

### 12.1 Costruzione

| ceraMotion® Z White, HT White, HT Shade, HT Multishade |                     |           |                                  |
|--|---------------------|-----------|----------------------------------|
| Tipo di restauro                                       |                     | Struttura | Restauro completamente anatomico |
| Spessore minimo della parete in mm                     | Zona anteriore      | 0,5       | 0,8                              |
| Numero massimo di elementi intermedi contigui          |                     | 3         | 3                                |
| Sezione del connettore in mm <sup>2</sup>              |                     | ≥ 7       | ≥ 9                              |
| Spessore minimo della parete in mm                     | Segmento posteriore | 0,6       | 1,0                              |
| Numero massimo di elementi intermedi contigui          |                     | 2         | 2                                |
| Sezione del connettore in mm <sup>2</sup>              |                     | ≥ 9       | ≥ 9                              |

| ceraMotion® Z Hybrid, Cubic Multishade        |           |                                  |                  |       |
|---|-----------|----------------------------------|------------------|-------|
| Tipo di restauro                              | Hybrid    |                                  | Cubic Multishade |       |
|   | Struttura | Restauro completamente anatomico | Corona           | Ponte |
| <b>Zona anteriore</b>                         |           |                                  |                  |       |
| Spessore minimo della parete in mm            | 0,5       | 0,8                              | 0,8              | 1,0   |
| Numero massimo di elementi intermedi contigui | 2         | 2                                | –                | 1     |
| Sezione del connettore in mm <sup>2</sup>     | ≥ 9       | ≥ 9                              | –                | ≥ 12  |
| <b>Segmento posteriore</b>                    |           |                                  |                  |       |
| Spessore minimo della parete in mm            | 0,6       | 1,0                              | 1,0              | 1,0   |
| Numero massimo di elementi intermedi contigui | 2         | 2                                | –                | 1     |
| Sezione del connettore in mm <sup>2</sup>     | ≥ 9       | ≥ 9                              | –                | ≥ 16  |

Nota: i restauri devono essere sempre progettati in modo conforme alla ceramica, vale a dire senza spigoli vivi.

### 12.2 Fresatura

I blank ceraMotion® Z sono semilavorati per la produzione di restauri in ceramica integrale mediante processo sottrattivo. La lavorazione può essere eseguita con la maggior parte dei fresatori CAD/CAM disponibili in commercio o con una fresatrice manuale. Gli utensili adatti devono essere selezionati in base alle informazioni contenute nelle istruzioni per l'uso del fabbricante della fresatrice o del fabbricante degli utensili utilizzati. Assicurarsi che gli utensili siano fissati saldamente e correttamente prima di iniziare il processo di fresatura. Eseguire la lavorazione utilizzando i parametri consigliati dal fabbricante della fresatrice. Dopo il fresaggio, separare la struttura dal blank. A tal fine, consigliamo l'uso di un disco diamantato. Utilizzare aria compressa per rimuovere le particelle di polvere presenti sulle superfici.

### Colorazione della struttura (opzionale)

Il colore di base della struttura può essere adattato al colore del dente desiderato utilizzando liquidi coloranti disponibili in commercio, approvati per l'infiltrazione dell'ossido di zirconio. Per l'asciugatura, utilizzare una lampada a infrarossi. Attenersi alle istruzioni d'uso rilasciate dal fabbricante dei liquidi coloranti.

### 12.3 Sinterizzazione

Per i restauri in ossido di zirconio devono essere utilizzati esclusivamente forni idonei alla sinterizzazione di queste ceramiche dentali. Assicurarsi che nel forno non siano presenti altri materiali ceramici che potrebbero interferire con il processo di sinterizzazione. Qualora nel forno fossero stati precedentemente inseriti altri materiali ceramici, si consiglia di far funzionare il forno vuoto alla massima temperatura. Solo dopo iniziare la sinterizzazione della zirconia. Eseguire il processo di sinterizzazione con il programma appropriato per il materiale in questione (vedere pagine seguenti). Raggiunta la temperatura di 800 °C durante la fase di raffreddamento, continuare fino a temperatura ambiente con il forno chiuso. Prelevare, quindi, la struttura dal forno.

| Programma di sinterizzazione                               |                       |                           |                              |                    |
|--|-----------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|
| Stadio   | Temperatura (°C / °F) | Preriscaldamento (°C/min) | Temperatura finale (°C / °F) | Mantenimento (min) |
| <b>ceraMotion® Z Hybrid</b>                                |                       |                           |                              |                    |
| 1  | 30                    | 8                         | 1150                         | 30                 |
| 2  | 1150                  | 2                         | 1300                         | –                  |
| 3  | 1300                  | 4                         | 1480                         | 120                |
| 4  | 1480                  | -8                        | 800                          | –                  |
| <b>ceraMotion® Z HT Multishade, ceraMotion® Z HT Shade</b> |                       |                           |                              |                    |
| 1  | 30                    | 8                         | 1200                         | 30                 |
| 2  | 1200                  | 2                         | 1300                         | –                  |
| 3  | 1300                  | 4                         | 1530                         | 120                |
| 4  | 1530                  | -8                        | 800                          | –                  |
| <b>ceraMotion® Z HT Cubic Multishade</b>                   |                       |                           |                              |                    |
| 1  | 30                    | 8                         | 1150                         | 30                 |
| 2  | 1150                  | 2                         | 1300                         | –                  |
| 3  | 1300                  | 4                         | 1450                         | 120                |
| 4  | 1450                  | -8                        | 800                          | –                  |
| <b>ceraMotion® Z HT White, ceraMotion® Z White</b>         |                       |                           |                              |                    |
| 1  | 30                    | 2,5                       | 500                          | –                  |
| 2  | 500                   | 8                         | 1200                         | 30                 |
| 3  | 1200                  | 2                         | 1300                         | –                  |
| 4  | 1300                  | 4                         | 1530                         | 120                |
| 5  | 1530                  | -8                        | 800                          | –                  |

### 12.4 Controllo e rifinitura

Controllare l'adattamento e le aree dei bordi della struttura sul modello master. Qualora fosse necessaria una rettifica, questa può essere eseguita mediante levigatura e lucidatura. Il restauro deve essere lucidato prima dell'applicazione clinica al fine di ridurre l'usura degli antagonisti.

Prima della cementazione del restauro, si raccomanda di pulire le superfici interne e di sabbiarle con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> con una granulometria di 50 µm a una pressione di 2,0 bar.

### 12.5 Ceramizzazione e glasure

La struttura può essere ceramizzata con una ceramica di rivestimento, specifica per l'ossido di zirconio, disponibile in commercio. La finalizzazione può essere eseguita con un materiale adatto all'ossido di zirconio disponibile in commercio, seguendo le istruzioni d'uso rilasciate dal fabbricante.

### 13. Tonalità cromatica secondo la scala colori del fabbricante

ceraMotion® Z si basa sulla scala colori VITA classical A1-D4® e a VITA SYSTEM 3D-MASTER® (VITA classical A1-D4® e VITA SYSTEM 3D-MASTER® sono marchi registrati di Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG, 79704 Bad Säckingen).

### 14. Informazioni sulla combinazione con altri prodotti

Devono essere utilizzate esclusivamente ceramiche di rivestimento il cui coefficiente di espansione termica rientri nell'intervallo specificato per l'ossido di zirconio.

Per risultati ottimali raccomandiamo tutti i materiali idonei per l'ossido di zirconio del programma ceraMotion®, in particolare: ceraMotion® Zr (ceramica di rivestimento classica per ossido di zirconio) e/o ceraMotion® One Touch (ceramica in pasta sviluppata per strutture monolitiche e per tecnica di cut-back).

### 15. Avvertenze generali

Qualora l'utilizzatore e/o il paziente venissero a conoscenza di incidenti gravi sorti in relazione all'uso del prodotto, questi andranno segnalati al fabbricante e all'autorità competente del paese di residenza dell'utilizzatore e/o del paziente. Il documento SSCP è disponibile su <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> e su [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). È inoltre possibile trovare ulteriori informazioni online sui nostri prodotti all'indirizzo [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Queste modalità d'uso, nonché altre informazioni allo stato attuale, sono disponibili all'indirizzo [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu). Per ulteriori informazioni è a disposizione anche il nostro servizio di consulenza tecnico-odontotecnica (Tel. 051 862580).

### 16. Spiegazione dei simboli presenti sull'etichetta

Osservare l'etichetta. Ulteriori indicazioni sono disponibili nel sito internet [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (spiegazione dei simboli presenti sull'etichetta REF 989-313-00).

### 17. Avvertenze sulla qualità

Dentaurum assicura all'utilizzatore la massima qualità dei prodotti fabbricati. Il contenuto di queste modalità d'uso è frutto di nostre personali esperienze. L'utilizzatore è responsabile della corretta lavorazione dei prodotti. In mancanza di condizionamenti di Dentaurum sulla lavorazione del prodotto, non sussiste alcuna responsabilità di eventuali insuccessi.

Stand der Information · Date of information · Mise à jour ·  
Fecha de la información · Data dell'informazione: **2026-02**

Änderungen vorbehalten · Subject to modifications · Sous réserve de modifications ·  
Reservado el derecho de modificación · Con riserva di apportare modifiche



CONTACT  
**DENTAURUM**

Dentaurum GmbH & Co. KG



Turnstr. 31  
75228 Ispringen · Germany



info@dentaurum.com  
www.dentaurum.com



+49 72 31/803-0



ONLINE SHOP  
SHOP.DENTAURUM.COM

**CE** 0483