

ceramotion®  
LiSi



## Instrukcja stosowania

Wysokowytrzymała ceramika do tłoczenia wzmocniana dwukrzemianem litu.

Efekty estetyczne – prosto i szybko.

# Przegląd systemu ceraMotion® LiSi.

Pasty ceraMotion® One Touch

Masa osłaniająca ceraMotion® press invest



Bloczek do frezowania StarWax

Tłok

Ceramika do licowania ceraMotion® Zr

# Spis treści.

Informacje o produkcji .....	4
Przegląd produktów.....	6
Przygotowanie i minimalna grubość ścianki .....	8
Przygotowanie modelu .....	9
Typy modeli .....	10
System pierścieni osłaniających i kanałów odlewowych .....	11
Osłanianie .....	13
Tłoczenie .....	15
Uwalnianie i odcinanie .....	16
Technika barwienia .....	18
Wykańczanie przy użyciu ceraMotion® One Touch .....	20
Technika cut-back .....	22
Nakładanie warstw przy użyciu ceraMotion® Zr .....	23
Dane techniczne .....	25
Środki ochrony .....	27

# Informacje o produkcji.

## Materiały.

Ceramika do tłoczenia ceraMotion® LiSi jest wykonana z ceramiki szklanej wzmocnionej dwukrzemianem litu. Przeznaczona wyłącznie do zastosowań w protetyce przez wykwalifikowany personel.

## Pastyłki 3 g – ceraMotion® LiSi są dostępne w 23 odcieniach:

- Odcienie o niskiej przezierności (LT)
- Odcienie o wysokiej przezierności (HT): zbliżone do szkliwa, transparentne, nieznacznie cieniowane
- 11 odcieni LT jest też dostępnych w skali odcieni Vita 3D-Master®

## Są przeznaczone do następujących technik obróbki:

- Technika barwienia
- Technika cut-back
- Technika wielowarstwowego nakładania

\*Vita 3D-Master® jest zarejestrowanym znakiem towarowym VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Sackingen, Niemcy.

## Wskazania do stosowania.

- Licówki
- Wkłady (wypełnienia inlay)
- Nakłady (wypełnienia onlay)
- Korony częściowe
- Korony na przednie i tylne zęby
- Mosty trzypunktowe, przednie
- Mosty trzypunktowe w obszarze zębów przedtrzonowych, przy czym drugi ząb przedtrzonowy pełni rolę końcowego łącznika

## Przeciwwskazania i ograniczenia stosowania.

- Bruksizm i parafunkcje
- Uzupełnienia protetyczne, w których nie można zachować minimalnej grubości ściany lub przekrojów łącznika
- Rozpoznane alergie na jakikolwiek składnik materiału
- Równoczesne stosowanie niekompatybilnych materiałów innych producentów

ceraMotion® LiSi można w optymalny sposób łączyć z pastami polerskimi ceraMotion® One Touch i ceramiką do licowania ceraMotion® Zr.

# Przegląd produktów.

Produkty przeznaczone do standardowych zastosowań w niemal wszystkich uzupełnieniach protetycznych; pastylki 10 TL są dostępne w odcieniach A1, A2, A3, A3,5, A4, B2, B3, C2, C3, D3.

Istnieje możliwość odtworzenia wszystkich odcieni przedstawionych we wzorniku Vita Classical® przy użyciu barwników, ceramiki do licowania ceraMotion® Zr, barwników Universal i past polerskich One Touch.

Do licówek siekaczy i wkładów (inlay) zalecamy stosowanie pastylek HT (HT 1 do jaśniejszych odcieni, HT 2 do średnich odcieni).

Odcień zęba	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Oznaczenie pastylki LT LiSi	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT 11	LT B2	LT B3	LT B3	LT 21	LT C2	LT C3	LT C3	LT 31	LT D3	LT D3
Oznaczenie pastylki HT LiSi	HT 1	HT 1	HT 2	HT 2		HT 1	HT 1	HT 2		HT 1	HT 1	HT 2		HT 1	HT 2	
Oznaczenie One Touch w technice barwienia						Pasta 2D B			Pasta 2D B	Pasta 2D C			Pasta 2D C	Pasta 2D Biała		Pasta 2D B

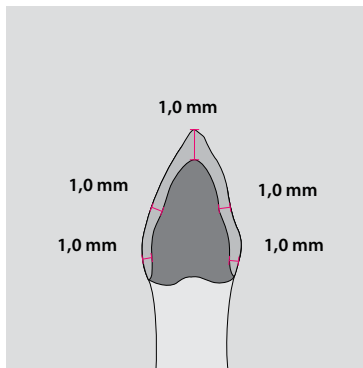
Dostępne są dodatkowe odcienie 11 LT do odtworzenia odcieni przedstawionych we wzorniku Vita 3D-Master®. Zastosowanie past One Touch umożliwia odtworzenie rzadziej stosowanych odcieni. Szczegółowe informacje na ten temat są dostępne na stronie głównej.

Odcień zęba	0M2	1M1	1M2	2M1	2M2	2M3	3M1	3M2	3M3	4M1	4M2
Oznaczenie pastylki LiSi	LT 02	LT 11	LT 12	LT 21	LT 22	LT 23	LT 31	LT 32	LT 33	LT 41	LT 42

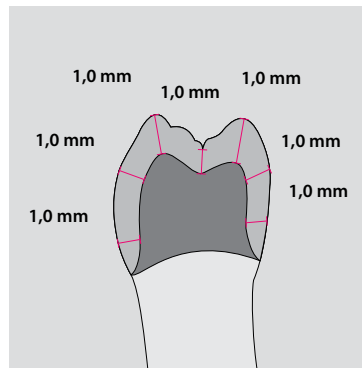
\*Vita Classical® i Vita 3D-Master® są zarejestrowanymi znakami towarowymi VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Sackingen, Niemcy.

## Przygotowanie.

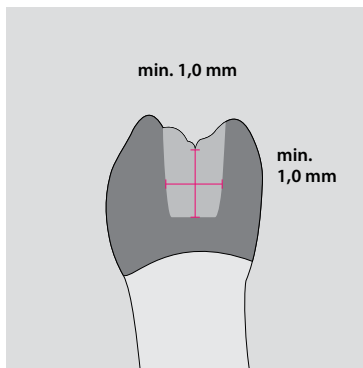
W ramach przygotowania do użycia ceramiki należy zredukować strukturę zęba, tak by odtworzyć mniejszy i mniej szczegółowy kształt zęba. Należy wystrzegać się tworzenia ostrych krawędzi i kątów wewnętrznych.



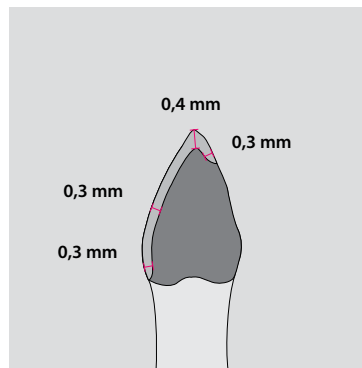
Ryc. 1: Instrukcje przygotowania – korona



Ryc. 2: Instrukcje przygotowania – korona



Ryc. 3: Instrukcje przygotowania – inlay/onlay



Ryc. 4: Instrukcje przygotowania – licówka (cienka)

# Przygotowanie i minimalna grubość ścianki.

Projekt uzupełnienia protetycznego należy dostosować do statycznych i dynamicznych okluzyjnych punktów kontaktu. Minimalną grubość ścianki podano w tabeli.

	Licówka		Inlay	Onlay	Korona		Most trzypunktowy	
					przedni	tylny	Obszar przedni	Obszar tylny <sup>1</sup>
Technika barwienia	obszar szyjkowy	0,3–0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5
	obszar sieczny/okluzyjny	0,4–0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Technika cut-back	obszar szyjkowy	0,6	–	1,5	1,0	1,0	1,2	1,5
	obszar sieczny/okluzyjny	0,4	–	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8
Technika wielowarstwowego nakładania <sup>2</sup>	obszar szyjkowy	–	–	–	0,5	0,5	0,6	0,8
	obszar sieczny/okluzyjny	–	–	–	0,5	0,5	0,8	0,8
Przekrojowy łącznik (mm <sup>2</sup> )		–	–	–	–	–	16 <sup>3</sup>	16 <sup>3</sup>

## Uwaga:

- Przedstawiono minimalną grubość ścianki różnych uzupełnień protetycznych.
- **Co najmniej 50% całkowitej grubości ścianki musi składać się z ceramiki ceraMotion® LiSi.**
- **Most w obszarze tylnym sięga do drugiego zęba przedtrzonowego.**
- **Wysokość łącznika musi być zawsze co najmniej równa jego szerokości.**



## Przygotowanie modelu.

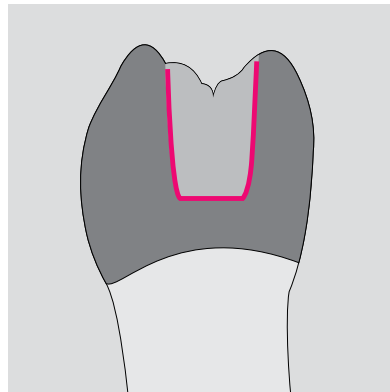
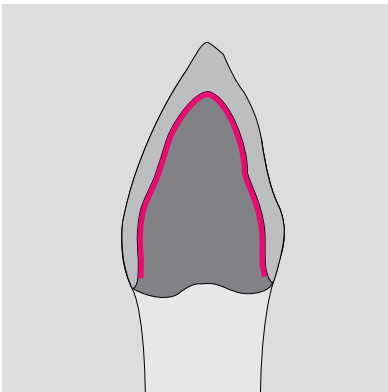
Modele główne są wytwarzane analogicznie do modeli przeznaczonych do przygotowania metalowych elementów ceramiki i wypełnień typu inlay. Należy ustalić krawędź preparacji. Zaleca się nałożenie warstwy płynu izolacyjnego, aby utwardzić powierzchnię.

### Korony i licówki.

Zaleca się nałożenie odpowiedniego lakieru dystansowego o maks. grubości 1 mm w obszarze wierzchołkowym do krawędzi preparacji, aby uzyskać odpowiednią szczelinę cementową ok. 20  $\mu$ m.

### Wypełnienia inlay i onlay.

Nałożyć lakier dystansowy nieco przed krawędzią preparacji, aby uzyskać szczelinę cementową (30  $\mu$ m).



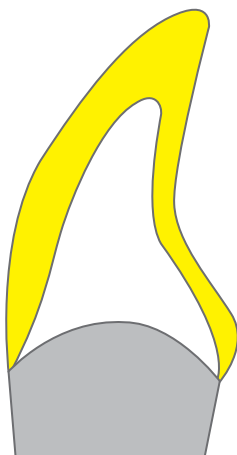
### ! Uwaga:

Lakier dystansowy w odcieniu zęba upraszcza proces indywidualnej charakteryzacji elementów wykonanych z ceramiki wzmocnionej dwukrzemianem litu.

# Typy modeli.

Materiał podbudowy z dwukrzemianem litu.

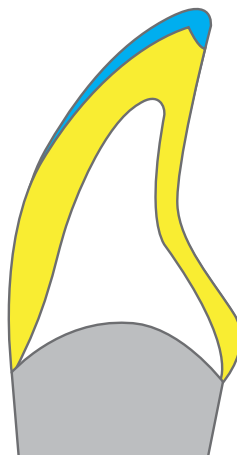
Technika barwienia.



**Produkty:**

- ceraMotion® One Touch
- ceraMotion® Stains Universal
- ceraMotion® Paste Glaze

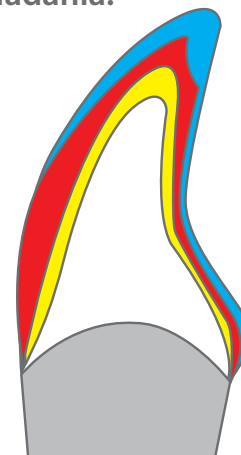
Technika cut-back.



**Produkty:**

- ceraMotion® Zr – obszar sieczny
- ceraMotion® One Touch
- ceraMotion® Stains Universal
- ceraMotion® Paste Glaze

Technika wielowarstwowego nakładania.



**Produkty:**

- ceraMotion® Zr – zębina + obszar sieczny
- ceraMotion® Stains Universal

### Ważenie odlanego modelu.

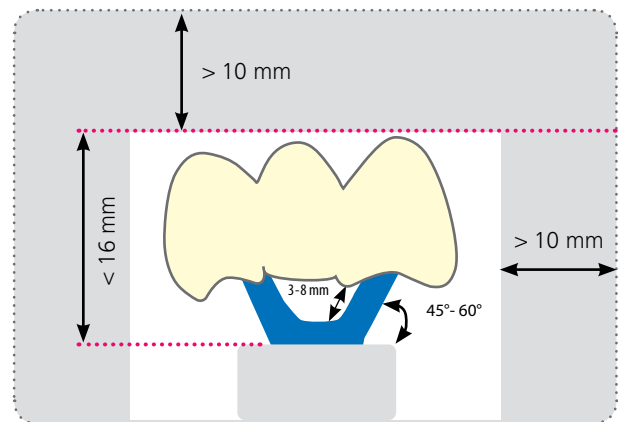
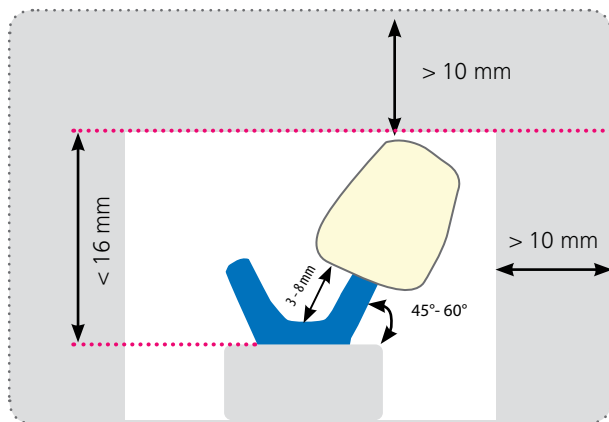
maks. 0,75 g = 1 pastylka

0,75 do 1,6 g = 2 pastylki

### System pierścieni osłaniających i kanałów odlewowych.

Średnica kanału odlewowego na podstawie pierścienia osłaniającego musi odpowiadać średnicy pastylek i tłka ( $\geq 13,0$  mm).

### Mocowanie kanałów odlewowych.



# Mocowanie kanałów odlewowych.

System pierścieni osłaniających	100 g i 200 g
Kanał odlewowy – średnica	ø 2,5 mm – 3 mm
Kanał odlewowy – długość	3–8 mm, zamocować kanały odlewowe do elementów na tej samej wysokości
Kąt kanału odlewowego do elementu woskowanego	w najszerszych punktach, licówki -> obszar sieczny wkłady i korony częściowe -> obszar styczny
Kąt kanału odlewowego do elementu woskowanego	w kierunku przepływu do tłoczenia
Kąt kanału odlewowego do podstawy pierścienia osłaniającego	45–60 °
Odległość pomiędzy tłoczonymi elementami	min. 3 mm
Minimalna grubość pomiędzy elementem a pierścieniem osłaniającym	10 mm



## Oślanianie.

ceraMotion®  
LiSi

Zalecamy stosowanie masy osłaniającej ceraMotion® press invest.  
Szczegółowe informacje zamieszczono w instrukcji stosowania.

Podstawę pierścienia i bazę samopoziomującą pierścienia pokryć cienką warstwą wazeliny.  
W przypadku użycia środka redukującego napięcie powierzchniowe wosku, należy go usunąć z elementu przy pomocy bezolejowego powietrza sprężonego.



a) Wlać masę osłaniającą do pierścienia z lekką wibracją.



b) Po wlaniu odpowiedniej ilości masy umieścić bazę samopoziomującą pierścień.



c) Po związaniu masy osłaniającej usunąć pierścień.



d) Wyrównać nierówności nożem do gipsu.

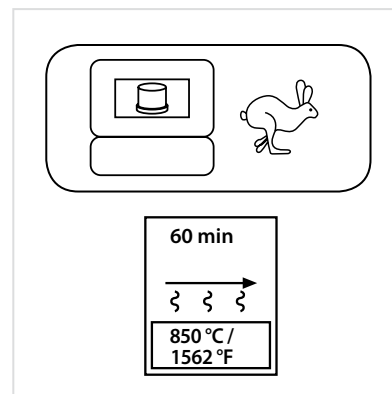
## Wstępne nagrzewanie pierścienia.

Masa osłaniająca ceraMotion® press invest zapewnia jak najwolniejsze reagowanie z ceramiką ceraMotion® LiSi. W efekcie można uzyskać:

- gładkie i jednolite powierzchnie
- precyzyjne oznaczenie szczegółów
- najwyższą dokładność dopasowania

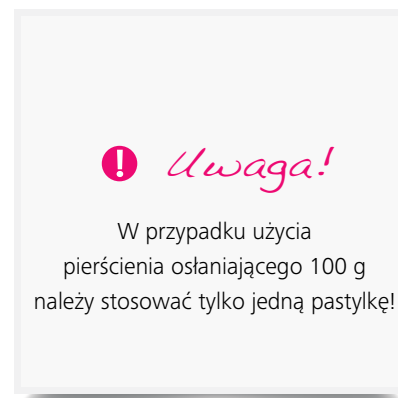
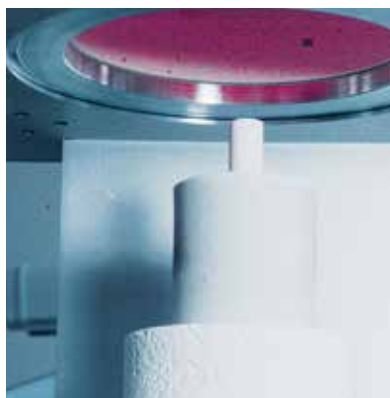
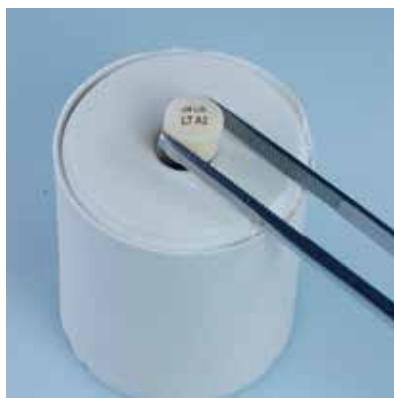
Należy stosować parametry nagrzewania wstępnego wskazane przez producenta masy osłaniającej.

Pierścień osłaniający umieścić wraz z kanałem do tłoczenia jak najniżej w piecu i zapewnić równe rozchodzenie się ciepła.



# Tłoczenie.

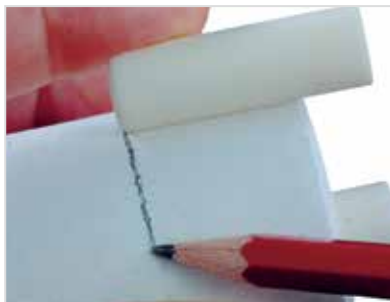
- Wybrać odpowiedni program tłoczenia i nagrzać piec do tłoczenia do temperatury początkowej.
- Upewnić się, że pierścień osłaniający zbyt nie ostygł podczas przenoszenia do kolejnego pieca.
- Sprawnie wsunąć pastylkę ceramiczną w kanał odlewowy, przy czym wycisk musi być zwrócony do góry.
- Wprowadzić zimny tłok, a pierścień osłaniający umieścić w piecu do tłoczenia.
- Uruchomić program do tłoczenia.
- Po zakończeniu programu wyjąć pierścień osłaniający i odstawić do ostygnięcia w temperaturze pokojowej.
- W przypadku bardzo delikatnych części należy zwiększyć temperaturę o 5 °C.



Pierścień osłaniający	Temperatura początkowa (°C)	Szybkość wzrostu temperatury (°C/min)	Temperatura końcowa (°C)	Czas docisku (min)	Maksymalny czas tłoczenia	Ciśnienie	Podciśnienie
100 g	800	60	900	20:00	2:00	Maksymalne	Tak
200 g	800	60	905	20:00	2:00	Maksymalne	Tak

Przedstawione parametry są jedynie wartościami orientacyjnymi i w razie konieczności należy je dostosować.

# Uwalnianie.



a) Po schłodzeniu należy zaznaczyć długość tłoka na pierścieniu osłaniającym.



b) Tarczą separacyjną wykonać po obwodzie wstępnie zdefiniowany punkt przzerwania.



c) Nożem do gipsu przełamać nacięcie.



d) Oddzielony pierścień osłaniający w punkcie przejścia z tłoka do stożka wyciskającego.



e) Zgrubne uwalnianie z użyciem  $Al_2O_3$  pod maks. ciśnieniem 4 barów. Ostrożne i precyzyjne piaskowanie strumieniem szklanych kulek (średnia wielkość ziaren) pod maks. ciśnieniem 2 barów.

**!** *Uwaga!*

Należy bardzo starannie wypiąskować krawędź.



# Odcinanie i preparowanie.

## Odcinanie.

Aby uniknąć przegrzania ceramiki, należy wykonywać czynności przy niskim ciśnieniu tłoczenia i w razie konieczności chłodzić wodą. Odciąć kanał odlewowy cienką tarczą diamentową bez nadmiernego nacisku. Obrabiać rdzenie kanałów odlewowych odpowiednim ścierniwem.

### ! Ważne:

Podczas obróbki ceramiki do tłoczenia nie należy dopuścić do nadmiernego nagrzewania elementu.

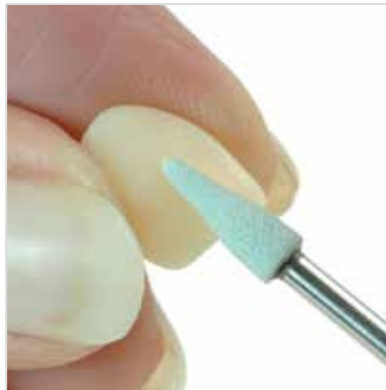
## Preparowanie.

Ostrożnie wpasować element na kikut. Ponownie sprawdzić sprayem lub pastą kontrolną, w razie konieczności powtórzyć procedurę. Obrabiać przy użyciu środków ściernych do ceramiki.

Przed dalszą obróbką (szklenie/barwienie/wielowarstwowe nakładanie) wypiąskować powierzchnię pod ciśnieniem 1 bara  $Al_2O_3$  o średniej wielkości ziaren. Następnie oczyścić parą!



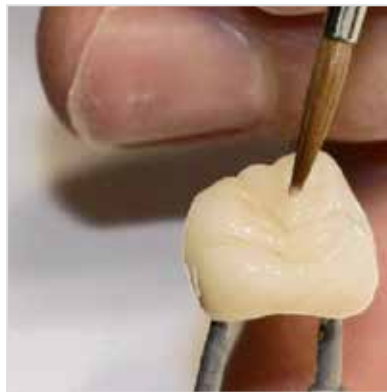
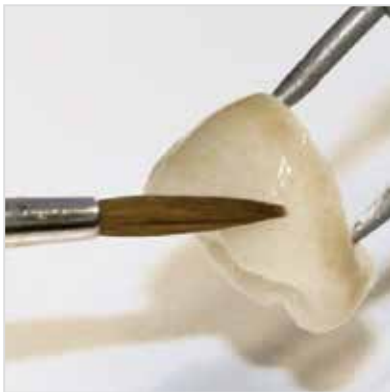
Odciąć kanał odlewowy.



Zeszlifować ramę.

## Technika barwienia.

Aby uzyskać docelową charakterystykę szklonej powierzchni i/lub odcienia, można zastosować szkliva ceraMotion® Zr (Glaze GL i Paste Glaze PGL), barwniki Universal oraz pasty One Touch 2D i 3D.



### *Uwaga:*

Barwiony element umieścić na zaokrąglonym trzpieniu ceramicznym, a następnie na tacy do wypalania.

W przypadku użycia materiału ogniotrwałego należy unikać kontaktu pomiędzy materiałem ogniotrwałym a produktami do barwienia/nakładania warstw.

## Wypalanie glazury / barwnika.

Należy uwzględnić parametry wypalania materiałów do glazurowania z poniższej tabeli.\* Do wypalania ceramotion® Stains Universal należy użyć programu do wypalania glazury.

	Temperatura początkowa (°C)	Czas schnięcia (min)	Szybkość wzrostu temperatury (°C/min)	Uruchomienie podciśnienia (°C)	Wyłączenie podciśnienia (°C)	Temperatura końcowa (°C)	Czas docisku (min)
Wypalanie warstwy glazury	500	6:00	55	500	750	750	1:00 (bez podciśnienia)
Pierwsze wypalanie Pasta do glazurowania Zr Paste Glaze* Barwniki 3D/2D/Glaze	450	8:00	55	450	730	730	1:00 (bez podciśnienia)
Drugie wypalanie Korekta Pasta do glazurowania Zr Paste Glaze* 3D/2D	450	8:00	55	450	720	720	1:00 (bez podciśnienia)

Przedstawione parametry są jedynie wartościami orientacyjnymi i w razie konieczności należy je dostosować.

\*Pasta lub proszek

# ceraMotion® One Touch.



ceraMotion® One Touch to specjalne pasty 2D i 3D do estetycznego wykończenia i charakteryzacji wszystkich monolitycznych uzupełnień protetycznych z ceramiki na bazie dwukrzemianu litu i tlenku cyrkonu.

1



## **Nałożyć pastę Zr Paste Glaze**

Korona musi być całkowicie pokryta cienką warstwą pasty Zr Paste Glaze.

2



## **Nałożyć pastę 2D i 3D**

Pasty 3D można nakładać pędzelkiem 3D (REF 260-906-10).

3



## **Pierwsze wypalanie**

Wypalać przygotowane uzupełnienie w temp. 730°C.



*W razie  
konieczności*

4

*Pasty  
2D & 3D...*



#### Korekty (opcja)

- Pasty 2D
- Pasty 3D
- Zr Paste Glaze
- Temperatura wypalania 720°C



## Technika cut-back.

Uzupełnienie przygotowuje się w sposób dokładnie odzwierciedlający anatomię, a następnie wykonuje się minimalną redukcję. Do wykończenia uzupełnienia stosuje się masy do powierzchni siecznych ceraMotion® Zr lub pasty One Touch 2D i 3D, jeżeli zakres cut-back jest minimalny.



	Temp. początkowa (°C)	Czas schnięcia (min)	Szybkość wzrostu temperatury (°C/min)	Uruchomienie podciśnienia (°C)	Wyłączenie podciśnienia (°C)	Temperatura końcowa (°C)	Czas docisku (min)
Wypalanie masy siecznej	500	6:00	55	500	760	760	1 (z podciśnieniem)
Pierwsze wypalanie Zr Paste Glaze Barwniki 3D/2D/Glaze	450	8:00	55	450	730	730	1:00 (bez podciśnienia)
Drugie wypalanie Korekta Zr Paste Glaze 3D/2D	450	8:00	55	450	720	720	1:00 (bez podciśnienia)

## Pełne lub częściowe nakładanie warstw przy użyciu ceraMotion® Zr.

Jeżeli uzupełnienie protetyczne jest pokryte pełną warstwą ceramiki do licowania ceraMotion® Zr, wypalanie glazurowania można wykonać bez użycia materiałów do glazurowania. Użycie glazury jest konieczne, aby nadać uzupełnieniu jednolity, błyszczący wygląd, ale jedynie w przypadku nałożenia częściowej powłoki.



	Temp. początkowa (°C)	Czas schnięcia (min)	Szybkość wzrostu temperatury (°C/min)	Uruchomienie podciśnienia (°C)	Wyłączenie podciśnienia (°C)	Temperatura końcowa (°C)	Czas docisku (min)
Wypalanie łączeń	500	6:00	55	500	760	760	1:00 (z podciśnieniem)
Wypalanie masy zębinowej / siecznej	500	6:00	55	500	760	760	1:00 (z podciśnieniem)
Wypalanie glazury z użyciem materiałów do glazurowania*	500	6:00	55	500	750	750	1:00 (bez podciśnienia)

\*zob. instrukcja stosowania ceraMotion® Zr

# ceraMotion® Zr.

ceraMotion®  
Zr

## Ceramika licująca do podbudowy na bazie tlenku cyrkonu i dwukrzemianu litu.

- Bezpieczeństwo dzięki wysokiej wytrzymałości wiązania: 115 MPa.
- Wyeliminowano wszelkie odchylenia w jakości, występujące w ceramice skaleniowej.  
Niska temperatura wypalania 750°C /760°C.
- Wysoka trwałość odcienia nawet po wielokrotnym wypalaniu.
- Jednolita i jasna ceramika już po pierwszym wypadaniu masy zębinowej.
- Najwyższa wytrzymałość wiązania na podbudowach na bazie tlenku cyrkonu i na podbudowach na bazie dwukrzemianu litu dzięki idealnemu ustawieniu współczynnika CTE.
- Krótki cykl wypalania z powodu niskiej temperatury transformacji i szybkiemu schładzaniu.
- Naturalny wygląd dzięki specjalnym masom umożliwiającym uzyskanie efektu opalescencji, fluorescencji i przezroczystości.





## Dane techniczne.

Informacje o materiałach	
Oznaczenie chemiczne	Ceramika ze szkła krzemianowego
Skład chemiczny	Główne składniki ceramiki: SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Li <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O, ZnO, ZrO <sub>2</sub>

Klasyfikacja zgodna z normą DIN EN ISO 6872: Klasa II	
CTE	Tłoczenie: 10,25 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (25–500 °C)
Rozpuszczalność chemiczna	25 μm / cm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na zginanie*	450 MPa

\*test 3-punktowego zginania

LT (niska przezierność)		
255-001-05	ceraMotion® LiSi	LT A1
255-002-05	ceraMotion® LiSi	LT A2
255-003-05	ceraMotion® LiSi	LT A3
255-035-05	ceraMotion® LiSi	LT A3.5
255-004-05	ceraMotion® LiSi	LT A4
255-012-05	ceraMotion® LiSi	LT B2
255-013-05	ceraMotion® LiSi	LT B3
255-022-05	ceraMotion® LiSi	LT C2
255-023-05	ceraMotion® LiSi	LT C3
255-033-05	ceraMotion® LiSi	LT D3

275-010-00	ceraMotion® press invest	2,5 kg 25 x 100 g
275-015-00	ceraMotion® press invest Płyn do mieszania	1 l
260-365-13	Tłok 13 mm, jednorazowego użytku	20 sztuk

HT (wysoka przezierność)		
255-041-05	ceraMotion® LiSi	HT 1
255-042-05	ceraMotion® LiSi	HT 2

LT (dla Vita 3D-Master®)			zgodność z
255-102-05	ceraMotion® LiSi	LT02	OM2
255-111-05	ceraMotion® LiSi	LT11	1M1
255-112-05	ceraMotion® LiSi	LT12	1M2
255-121-05	ceraMotion® LiSi	LT21	2M1
255-122-05	ceraMotion® LiSi	LT22	2M2
255-123-05	ceraMotion® LiSi	LT23	2M3
255-131-05	ceraMotion® LiSi	LT31	3M1
255-132-05	ceraMotion® LiSi	LT32	3M2
255-133-05	ceraMotion® LiSi	LT33	3M3
255-141-05	ceraMotion® LiSi	LT41	4M1
255-142-05	ceraMotion® LiSi	LT42	4M2

\*Vita Classical® i Vita 3D-Master® są zarejestrowanymi znakami towarowymi VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Sackingen, Niemcy.

### Znaczenie symboli.



Przestrzegać instrukcji obróbki.



Numer serii



Okres przechowywania (data: rok – miesiąc)



CE 0483

RxOnly Dostępne wyłącznie na receptę - zakup i użycie wyłącznie przez specjalistyczny personel

### Ostrzeżenia.

Przeznaczone wyłącznie do stosowania w protetyce przez wykwalifikowanych profesjonalistów. Użytkownik musi upewnić się, że docelowe zastosowanie jest zgodne ze specyfikacjami producenta.

### Środki ochrony wyposażenia i produktów.

Należy regularnie konserwować, czyścić i kalibrować piec do wstępnego nagrzewania i tłoczenia. Podczas osłaniania, uwalniania / szlifowania i piaskowania elementów należy nosić rękawice ochronne oraz maskę z jednostką wyciągową. Podczas wypalania i tłoczenia w piecu istnieje ryzyko pożaru. Należy nosić rękawice ochronne i stosować szczypce.

### Informacje ogólne.

Aby chronić produkt przed zanieczyszczeniem należy wybrać odpowiedni obszar roboczy oraz stosować czyste narzędzia i wyposażenie. Wyroby medyczne przeznaczone do obróbki należy przechowywać w temperaturze od 10 °C do 40 °C. Wyroby nietoksyczne należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

# Dentaurum Group

Niemcy | Beneluks | Hiszpania | Francja | Włochy | Szwajcaria | Australia | Kanada | USA  
oraz ponad 130 krajów na całym świecie.



JAKOŚĆ  
DENTAURUM  
NIEPOWTARZALNA  
I GLOBALNA



Data wydania: 02/19  
Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian

**D**  
DENTAURUM

Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Niemcy | Telefon + 49 72 31 / 803-0 | Faks + 49 72 31 / 803-295  
www.dentaurum.com | info@dentaurum.com