

INSTRUKCJA OBSŁUGI

01 KONSTRUKCJA MODELU Z ŻYWICY



02 TWORZENIE WZORU KONSTRUKCJI



03 UMIESZCZANIE NA STOLE DO OBRÓBKI/ OBRÓBKA



04 BARWIENIE PRZED SPIEKANIEM



05 SPIEKANI



06 LAMINOWANIE CYRKONU PORCEALNĄ



KONSTRUKCJA MODELU Z ŻYWICY

01



Usuń ostre krawędzie, za pomocą wosku uzupełnij niedoskonałości, nałóż warstwę wazeliny

02



Nanieś T-Rigid

03



Pozostaw 1 mm nad krawędzią i użyj lampy polimeryzacyjnej

04



Uzupełnij krawędzie kompozytem przyszykowanym Rigid opaque

05



Wykończ kontury korony bez wyrównywania brzegów

06



Uzupełnij miejsce między koronami tworząc most (utwardź światłem materiał podstawy)

07



Eliminacja wahań - dokonaj przecięcia mostu

08



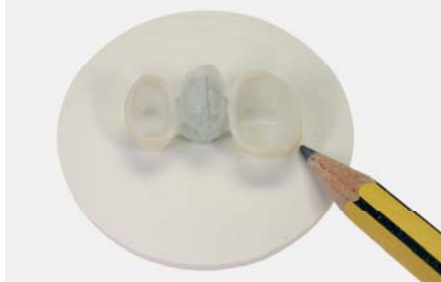
Połącz most ponownie klejem światłoutwardzalnym (usuń segment zębów z modelu)

09



Dysk wzornika ramy

10



Zaznacz pozycję mostu

11



Ulokowanie mostu

12



Zaznacz punkty złączeń

13



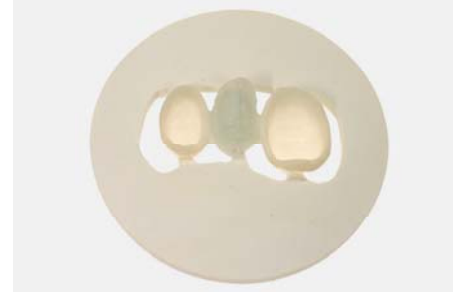
Wytnij przy pomocy wiertła wolframowego

14



Wycinanie z wzornika

15



Przymocuj konstrukcję modelu przy pomocy Attak Flex Gel

16



Podwójne sprawdzanie dopasowania na modelu

UWAGA

Podwójnie sprawdź dopasowanie konstrukcji do modelu przed rozpoczęciem obróbki! Obróbki dokonuj w dniu wykończenia krawędzi, montażu mostu i umieszczenia na wzorniku! **Czas wymagany do wykonania konstrukcji modelu: 10-15 minut na 1 model.**



REKOMENDOWANA PROCEDURA KONSTRUOWANIA MODELU

01



Podczas umieszczania w matrycy upewnij się, że korona jest dokładnie osadzona w modelu.

02



Delikatnie stuknij koroną i matrycą w blat aby zapewnić idealne wypozycjonowanie

03



Konstrukcja mostu nie ulegnie wahaniom jeżeli pojedyncze zęby zostaną idealnie osadzone.

TWORZENIE MATRYCY RAMY

01



Otwórz puszki płynów Frame A i Frame B

02



Wymieszaj każdą dokładnie

03



Umieść płyn Frame A i Frame B w oddzielnych butelkach

04



Oddziel odlew przy pomocy spray'u separującego (Separating Spray)

05



Przelej płyny Frame A i Frame B w proporcji (50:50) do naczyń i dokładnie wymieszaj

06



Przelej wymieszane płyny do formy odlewu

07



Żywica w odlewie

08



Naciśnij tłok od spodu

09



Usuń formę matrycy

10



Wykończony dysk matrycy

UMIESZCZENIE W STOLE DO OBRÓBKI/OBRÓBKA

CEMENTOWANIE MOSTU Z ŻYWICY

01



Umieść wkład z matryca o odpowiednim rozmiarze w stole do obróbki i następnie go zamknij. Umieść model w matrycy bez nacisku.

02



Zamocuj wzornik przy pomocy Attak Flex Gel i Accelerator Spray z obydwu stron.

03



Wyrównaj materiał cyrkonowy w ramie konstrukcji

04



Sprawdź czy materiał cyrkonowy został odpowiednio dobrany do obróbki: z każdej strony...

05



... i od szczytu do podstawy.

UWAGA

Podwójnie sprawdź dopasowanie konstrukcji do modelu przed rozpoczęciem obróbki! Obróbki dokonuj w dniu wykończenia krawędzi, montażu mostu i umieszczenia na wzorniku!

MOCOWANIE MATERIAŁU CYRKONOWEGO I USUWANIE MOSTU

06



Umocnij materiał cyrkonowy przy pomocy Attak Flex Gel. Utwardź go za pomocą Accelerator spray.

07



Po obróbce odetnij punkty łączące. Utrzymaj bazę wspierającą wewnątrz zewnętrznych łączników stworzonych przy pomocy kleju

08



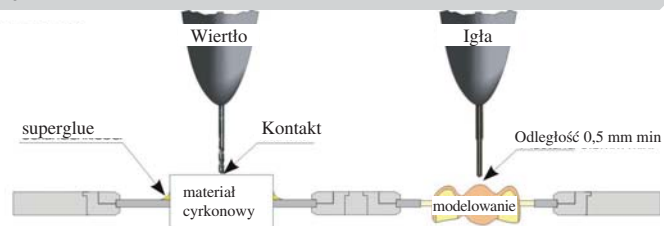
Jeśli przetniemy bazę w poprzek most z łatwością wypadnie

⚠ UWAGA

Nie używaj zbyt wielu łączników wykonanych z kleju do mocowania materiału cyrkonowego (max. 6). Zbyt duża ilość żelu może powodować kurczenie się i powstanie nadmiernego napięcia na materiale cyrkonowym co z kolei może skutkować powstaniem pęknięć podczas obróbki!

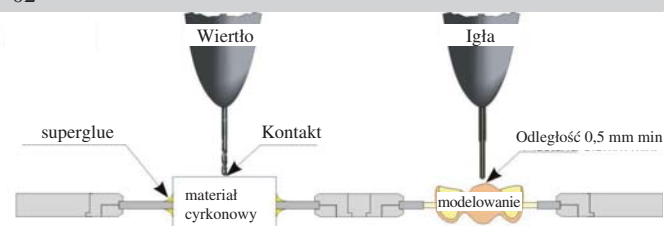
WYRÓWNANIE MATERIAŁU CYRKONOWEGO

01



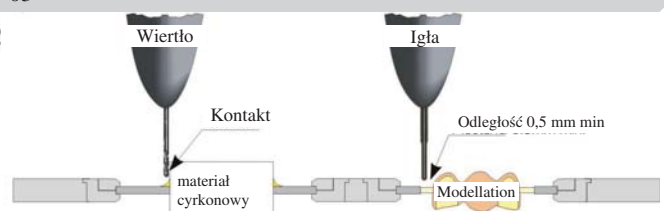
Góra: Wiertło dotyka materiału cyrkonowego – Igła 1 mm dystans od konstrukcji modelu

02



Dół: Wiertło dotyka materiału cyrkonowego - Igła 1 mm dystans od konstrukcji modelu Po wyrównaniu przymocuj materiał cyrkonowy przy pomocy Attak Flex Gel i popraw za pomocą Accelerator Spray.

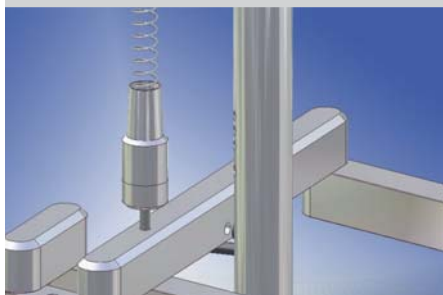
03



Strony lewa i prawa: Wiertło dotyka materiału cyrkonowego - Igła 1 mm dystans od konstrukcji modelu.

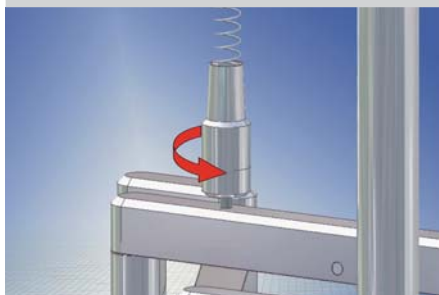
DODATKOWE INFORMACJE

01



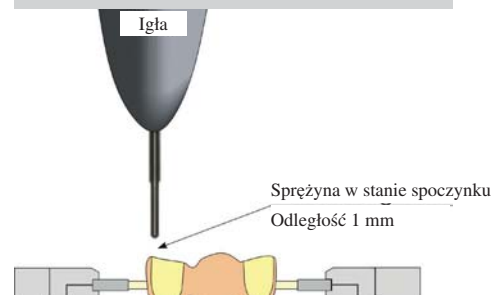
01 Zawsze umieszczaj ramię obróbki w wyznaczonej pozycji spoczynkowej kiedy pozostaje nieużywane

02



Dostosuj nacisk sprężyny do jałowej pozycji ramienia dokładnie ponad obiektem poddawanym obróbce

03



Sprężyna w spoczynku: odległość 1 mm



OPTYMALNA OBRÓBKA

01



Standardowa pozycja w procesie obróbki

02



Obróć część o 90 stopni w celu obróbki zasłoniętych lub ślepych punktów niewidocznych w standardowej pozycji

03



Pozycja obrócona

PROCEDURA OBRÓBK

01



Zamocuj materiał cyrkonowy zewnętrznymi końcami z obydwu stron

02



Dokonaj wstępnej obróbki części zewnętrznej wiertłem 4L

03



Dokonaj obróbki bez nacisku – pozwól narzędziu wykonać pracę

04



Usuń materiał z perymetru zewnętrznego

05



Zredukuj wysokość do poziomu krawędzi

06



Dokonaj obróbki wewnątrz sklepienia

07



Wykańczaj kontury wiertłem 2L

08



Idealne powierzchnie z wiertłem 1L

09



Obróbka zakończona – gotowe do wyjęcia

10



Wymij most przecinając połączenia wykonane z kleju

11



Gdy baza jest przecięta most z łatwością wypadnie samoistnie

12



Kompletny most z bazą wspierającą

⚠ UWAGA

Nie używaj pedału "air brush" (czyszczenie powietrzem) w sposób ciągły podczas procesu obróbki – naciskaj go jedynie na krótki okres czasu. Przy używaniu non-stop łożyska wiertel ulegną zanieczyszczeniu w bardzo krótkim czasie. Czas obróbki: **10-15 minut na konstrukcję.**



MOSTY DUŻE I PEŁNE - WSKAZÓWKI

01



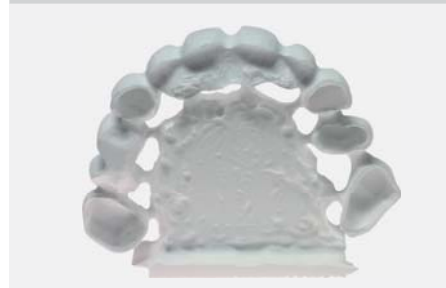
Trymowanie jedynie przy użyciu instrumentów wygładzających o małej średnicy

02



Unikaj pęknięcia: maksymalnie 10000 obrotów na minutę

03



Utrzymaj szeroką bazę wspornika – spiekaj wyłącznie w pozycji wertykalnej

04



Usuń pył przed barwieniem

BARWIENIE

01



Przelej Colour Liquid do pojemnika

02



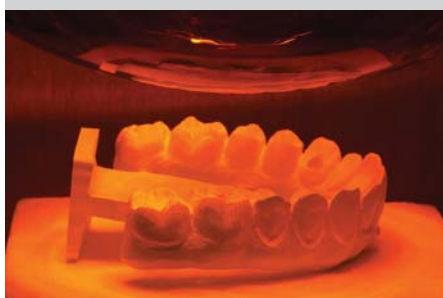
Zanurz most na czas 5 do 15 sekund używając pęset metalowych. Oczyszczyć pęsety po zanurzeniu.

03



Wysusz zanurzoną konstrukcję nad chusteczką.

04



Umieść konstrukcję cyrkonową pod lampą suszącą infrared „Zirkonlampe 250”: rekomendowane jest zastosowanie ekstraktora oparów lub suszenie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.



Lampa susząca „Zirkonlampe 250“

⚠ UWAGA

- Przelej z powrotem Colour Liquid do oryginalnego pojemnika, szczelnie zamknij pokrywę i przechowuj w chłodnym miejscu (5°C - 10°C)
- Konstrukcja cyrkonowa musi być zupełnie sucha przed zanurzeniem w Colour Liquids, w przeciwnym wypadku uzyskane cieniowanie może ulec zniszczeniu
- Używaj rękawiczek kwasoodpornych przy korzystaniu z Colour Liquid (rozwiązanie zawierające kwas)
- Przy osuszaniu konstrukcji nie można kierować strumienia powietrza w kierunku osób oraz powierzchni metalowych (ryzyko poparzenia kwasem lub korozji)

⚠ WSKAZÓWKA

Jeśli cienie okazały się zbyt ciemne rozcieńcz Colour Liquid z wodą destylowaną (dodaj 10-20% objętości).

ODNAWIANIE COLOUR LIQUID

Jeden z komponentów płynu, Stabilizator, może z czasem ulec częściowemu wyparowaniu. To może spowodować powstanie plam.



TIPP

W przypadku powyższej sytuacji dodaj świeżego Stabilizatora do Colour Liquid. Patrz tabela poniżej:

Waga: Colour Liquid & butelka bez pokrywki	Dodaj Stabilizator
120 g	5 g
100 g	4 g
80 g	3 g
60 g	2 g
40 g	1 g



UWAGA

Napełnij i następnie opróżnij pojemnik do ważenia stabilizatora następnie określ tarę dla pojemnika przed napełnieniem żadaną ilością. Taka procedura pozwoli na określenie pozostałości w pojemniku i zapobiegnie sytuacji w której ilość stabilizatora jest niedostateczna.

SPIEKANIE

01



Umieść obiekty, które będą poddane spiekaniu na tacy stroną okluzyjną do dołu. Mosty pełne muszą być spiekane w pozycji odwróconej.

02



Użyj pokrywy ceramicznej do przykrycia konstrukcji. Model nie może stykać się z pokrywą.

03



Pokrywa ceramiczna w pozycji centralnej na tacy do spiekania

04



Otwórz drzwi pieca

05



Umieść tacę do spiekania w piecu w pozycji centralnej

06



Szczelnie zamknij i zablokuj drzwi pieca

07



Na początku obróć żółty/czerwony przełącznik główny na ON


08



Piec jest gotowy do działania w przeciągu 5 sekund. Wyświetlacz pokazuje OFF co zmienia się razem z wybranym bieżącym numerem programu.

09



Aby zmienić program na inny wciśnij przycisk do momentu aż pojawi się informacja RECNO (patrz ilustracja). 

10



Przesuwaj opcje selekcji programu do góry lub w dół naciskając przyciski "pomarańczowy trójkąt" po prawej stronie, dopóki żądany numer się nie pojawi. 🟡 🔴

11



Potwierdź wybór danego programu naciskając ponownie przycisk (RECNO = Recognize Number). Wyświetlacz powraca do standardowego ekranu. 🔄

12



Teraz naciśnij zielony guzik aby rozpocząć program

13



Wybrany program działa w pełni automatycznie co potwierdza informacja „Zirkonzahn Programme Running” z informacją o numerze wybranego programu. Po zakończeniu pracy programu na wyświetlaczu pojawia się informacja “TIMER ENDS”. Spiekany obiekt może zostać wyjęty.

⚠️ UWAGA

- Nigdy nie otwieraj drzwi pieca gdy temperatura przekracza 200 stopni Celsjusza. (Ryzyko zniszczenia obudowy pieca, elementów grzewczych i spiekanych obiektów pod wpływem nagłej zmiany temperatur!)
- W przypadku konstrukcji bardzo dużych lub ciężkich otwieraj piec jedynie przy temperaturze poniżej 70°C, w innym przypadku obiekt może pęknąć.
- Przy użyciu pokrywy ceramicznej nie należy przekraczać wzrostu temperatury 8°C/min (ryzyko popękania)

LICOWANIE CYRKONU

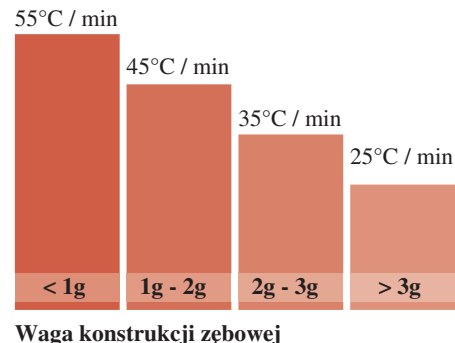
WSKAŹNIK TEMPERATURY PRZY WYPALANIU PORCELANY

Cechą charakterystyczną cyrkonu jest słabe przewodnictwo cieplne.

Wskaźnik wzrostu ciepła musi być z tego powodu bardzo dokładnie dobrany do objętości konstrukcji podczas wypalania. Jeśli nie zostanie to zapewnione istnieje ryzyko powstania napięć temperaturowych co z kolei może skutkować deformacją odbudowy (różna rozszerzalność w zależności od temperatury).

Konstrukcje z tej samej przyczyny powinny być również chłodzone powoli.

Zasada: im większa konstrukcja tym dłuższy powinien być czas chłodzenia. Diagram pokazuje rekomendowane parametry ciepła.

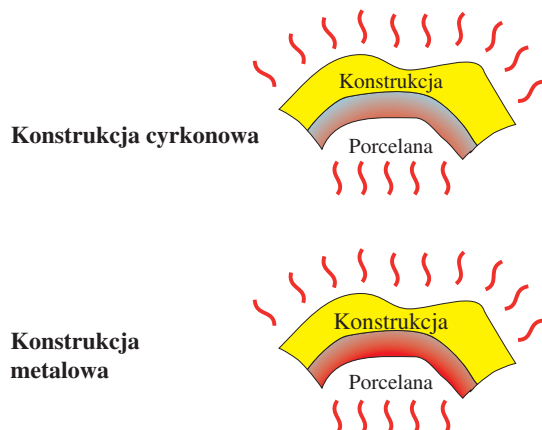


ZIRCONIA SIŁA GIĘCIA PORCEALNY

Minimalny czas oczekiwania 2 minuty jest wymagany aby osiągnąć optymalną giętkość pomiędzy konstrukcją cyrkonową a licówką porcelanową.

Powodem takiej sytuacji jest także różnica w przewodnictwie cieplnym pomiędzy metalami a cyrkonem. Konstrukcje wykonane ze stopów metali przewodzą dużą ilość ciepła do porcelany, co w przypadku mostów cyrkonowych nie ma miejsca. W przypadku cyrkonu transmisja ciepła do porcelany trwa dużo dłużej.

Zamieszczone diagramy pokazują, że powierzchnia styku z porcelaną jest dużo chłodniejsza w przypadku cyrkonu niż w przypadku porcelany.



WSKAZÓWKI

- Przy oddzielaniu bazy do spiekania i konstrukcji cyrkonowej powoli odetnij łączniki dyskiem diamentowym. Upewnij się, że podczas separacji nie powstały żarzące się obszary.
- Radzimy piaskowanie konstrukcji cyrkonowej (tlenek aluminium 100 µm pod ciśnieniem 4 bar) w obszarze styku sąsiednich powierzchni zębów. Jest to niezbędne aby powierzchnia stała się delikatnie szorstka i aby usunąć szczątkowe pozostałości.
- Unikaj koncentracji ciepła w jednym obszarze (oczyszczanie parą, piaskowanie, polerowanie na wysoki połysk)
- Zakończ cykl spiekania dentyny (temperatura powinna być o 100°C wyższa niż przy standardowym procesie spiekania) aby otrzymać optymalną giętkość.
- Im większa konstrukcja tym wolniej należy zwiększać wskaźnik ciepła.
- Czas oczekiwania powinien wynosić minimalnie 2 minuty (rozmiar konstrukcji nie ma znaczenia)
- Chłodzenie powinno być bardzo powolne (minimum 3 minuty)
- Unikaj szoków temperaturowych podczas spiekania (szczególnie w przypadku dużych konstrukcji): powolne ogrzewanie i chłodzenie. Nie wyjmuj konstrukcji z pieca zanim temperatura nie spadnie poniżej 200°C.
- Nigdy nie umieszczaj gorących odbudów na zimnej bazie (np. na blacie) jako, że może pojawić się ryzyko popękania.



Piaskowanie powierzchni (100 µm; 4 bar)



PRAWIDŁOWO



UWAGA! Zbyt niska temperatura!

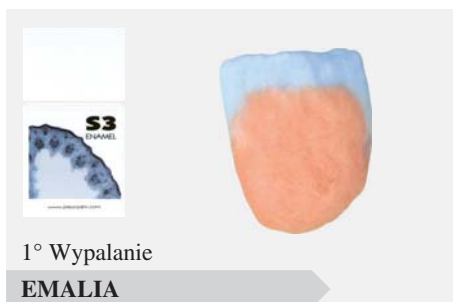
KARTA SPIEKANIA CYRKONU ICE

Temperatura początkowa	300°C
Czas suszenia	2 min
Czas ogrzewania wstępnego	6 min
Wskaźnik zwiększania ogrzewania	25 - 55°C / min
Wypalanie wash (dentyna)	920°C
Pierwsze spiekanie	820°C (+/- 10°C)
Drugie spiekanie i wypalanie glazury	0 - 15°C mniej (temperatura końcowa)
Czas oczekiwania	2 - 3 min
Pompa próżniowa włączona	400°C
Pompa próżniowa wyłączona	820°C (+/- 10°C)
Poziom próżni max.	max
Chłodzenie	3 - 5 min

LICOWANIE CERAMIKI: PRZYKŁAD 1



LICOWANIE CERAMIKI: PRZYKŁAD 1



LICOWANIE CERAMIKI: PRZYKŁAD 3

