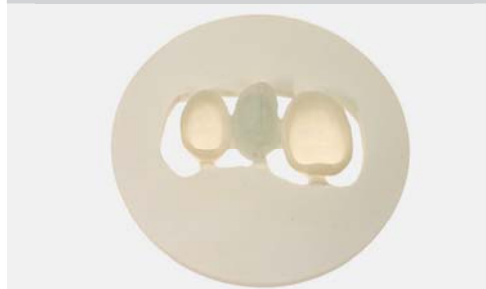


ISTRUZIONI PER L'USO

01 MODELLAZIONE IN RESINA



02 ELABORAZIONE DEL FRAME



03 IMPOSTAZIONE FRESA / OPERAZIONE DI FRESATURA



04 INFILTRAZIONE



05 OPERAZIONE IN OSSIDO



06 CERAMIZZAZIONE IN OSSIDO DI ZIRCONIO



MODELLAZIONE RESINA

01



Smussare gli spigoli vivi e isolare con vaselina

02



Applicare Rigid-T

03



Applicare fino ad 1 mm sopra il bordo e polimerizzare

04



Modellare il bordo con Rigid

05



Terminare le corone senza rifinirle

06



Inserire gli elementi del ponte (cucchiaio fotopolimerizzante)

07



Separare l'elemento del ponte

08



Incollare l'elemento del ponte (senza base in gesso)

09



Disco di incollaggio (Frame)

10



Disegnare la posizione del ponte

11



Posizione del ponte disegnata

12



Disegnare le barre di connessione

13



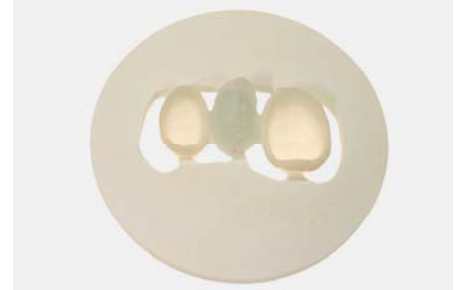
Molare con fresa in tungsteno

14



Disco di incollaggio molato

15



Incollare il ponte con cianoacrilato

16



Dopo l'incollaggio controllare il ponte sul modello

ATTENZIONE

Effettuare entro lo stesso giorno la rifinitura dei bordi, l'incollaggio della struttura in resina e la fresatura! È assolutamente necessario ricontrollare bene il tutto, dopo la prova sul paziente! La durata della modellazione della resina: 10 - 15 minuti per ogni dente.



SUGGERIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI CAPPETTE IN RESINA

01



Ricollocando la cappetta assicurarsi che appoggi perfettamente sul moncone.

02



La cappetta si adatta perfettamente al moncone battendola sul tavolo di lavoro.

03



La cappetta appoggia correttamente sul moncone e il ponte non può più muoversi.

REALIZZAZIONE DELLA RESINA

01



Aprire Frame A e Frame B

02



Mescolare bene

03



Trasversare Frame A e Frame B in un altro contenitore

04



Spruzzare la superficie del formatore di resina con lo spruzzatore

05



Versare Frame A e Frame B nel contenitore di miscelazione con un rapporto di 50:50, mescolando bene

06



Versare nella forma di resina

07



Resina indurita nella forma

08



Premere il pulsante sulla parte inferiore per estrarre dalla forma.

09



Togliere il disco

10



Disco terminato

IMPOSTAZIONI DELLA FRESA

INCOLLAGGIO DEL PONTE IN RESINA

01



Inserire e incollare il disco in resina

02



Far indurire i punti di incollaggio con l'Accelerator Spray

03



Livellamento della posizione: blocco di zirconia e ponte in resina

04



Livellamento della posizione

05



Impostazione della fresa

ATTENZIONE

Effettuare entro lo stesso giorno la rifinitura dei bordi, l'incollaggio della struttura in resina e la fresatura!
È assolutamente necessario ricontrollare bene il tutto, dopo la prova sul paziente!

INCOLLARE LA ZIRCONIA E STACCARE IL PONTE

06



Fissare la zirconia con l'Attak Flex Gel e far indurire con l'Accelerator Spray

07



Dopo la fresatura staccare il ponte dove vi sono i punti di incollaggio

08



Dopo averlo staccato bene, il ponte cade in mano

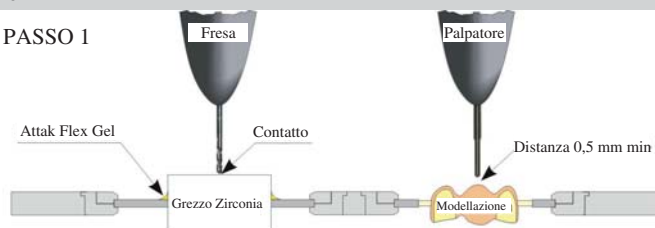
⚠ ATTENZIONE

Non fissare il blocco di zirconia con troppi punti di incollaggio (max. 6). Se vi è un eccesso di colla, l'indurimento e la contrazione possono causare tensioni nel blocco di zirconia ed eventualmente la rottura del lavoro fresato.

EGUALIZZAZIONE DELLA POSIZIONE

01

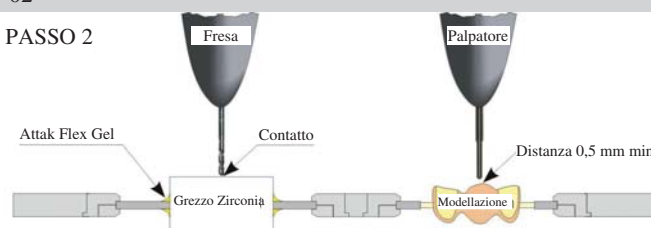
PASSO 1



Parte superiore: il fresatore tocca la zirconia – Palpatore a 1 mm di distanza dalla struttura

02

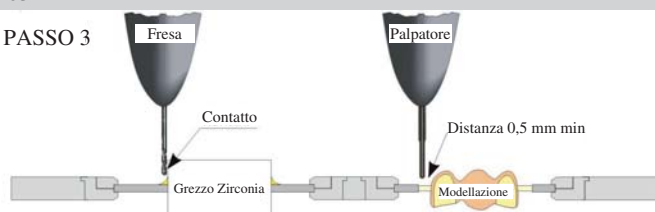
PASSO 2



Parte inferiore: la fresa tocca la zirconia – Palpatore a 1 mm di distanza dalla struttura

03

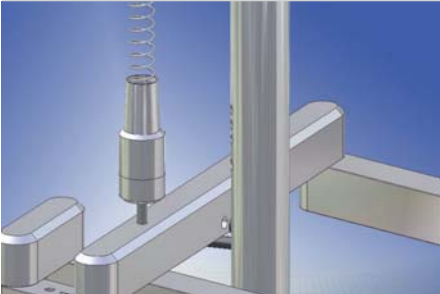
PASSO 3



Dopo la misurazione, fissare la zirconia con l'Attak Flex Gel e indurire con l'Accelerator Spray.

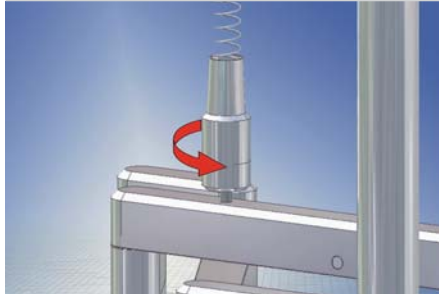
INDICAZIONI SUPPLEMENTARI

01



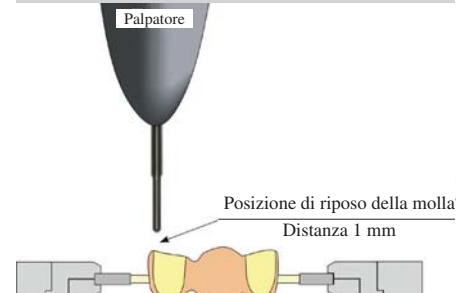
In caso di non utilizzo, appoggiare sempre il braccio della fresa sul perno d'alloggio

02



Regolare il braccio in modo che il fresatore in posizione di riposo rimanga al di sopra del bordo del pezzo da fresare

03



Posizione di riposo della molla: distanza 1 mm



OTTIMIZZAZIONE DELLA FRESATURA

01



Posizione normale

02



Ruotare verso di sé la fresa per visualizzare otticamente la zona non visibile sul davanti e per fresare in modo accurato.

03



Posizione di rotazione

OPERAZIONE DI FRESATURA

01



Incollare il blocco di zirconia alle due estremità

02



Grossare la forma esterna con la fresa 4L

03



Fresare senza pressare eccessivamente

04



Levare il materiale superfluo dal bordo esterno

05



Fresare fino al livello del bordo

06



Fresare all'interno della corona

07



Fresare la forma in modo preciso con la fresa da 2L

08



Fresare minuziosamente e levigare perfettamente con la fresa 1L

09



Lavoro fresato terminato – pronto per essere ritagliato

10



Staccare il ponte entro i punti di incollatura

11



Dopo averlo staccato bene, il ponte cade in mano

12



Ponte staccato e terminato

⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare l'aria a pressione per tutta l'operazione di fresatura, bensì asportare la polvere dall'oggetto da fresare con colpi d'aria occasionali. Soffiando aria in continuazione i cuscinetti del manipolo di fresatura si sporcano più in fretta! **Durata della fresatura:** 10 - 15 minuti per ogni dente.



ISTRUZIONI PER PONTI CIRCOLARI

01



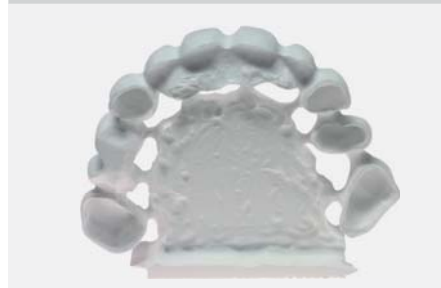
Utilizzare soltanto utensili di fresatura sottili e a denti fini

02



Numero massimo di giri: 10.000; altrimenti possono verificarsi delle crepe

03



Lasciare la base larga, sinterizzare solo in posizione verticale

04



Soffiare prima di immergere nel colore

INFILTRAZIONE

01



Versare il Colour Liquid in un bicchiere.

02



Immergere il manufatto di zirconia con una pinzetta di metallo per 5 - 15 secondi, dopodiché pulire la pinzetta con un panno

03



Appoggiare la struttura su una salvietta di carta e soffiare con aria compressa

04



Essiccare il lavoro in zirconia sul portatore sotto la lampada ad infrarossi „Zirkonlampe 250“; si raccomanda di effettuare questa operazione sotto la cappa aspirante o all'aria aperta

Lampada a infrarossi „Zirkonlampe 250“



ATTENZIONE

- Dopo l'uso rimettere il Colour Liquid nel suo flacone, richiuderlo e tenerlo al fresco (5°C - 10°C)
- I manufatti di zirconia devono assolutamente essere essiccati prima di essere immersi nel Colour Liquid, altrimenti il colore può alterarsi
- Utilizzate guanti resistenti agli acidi per maneggiare il Colour Liquid (= leggero contenuto di acido)
- Soffiando il liquido non tenere gli oggetti rivolti verso persone oppure verso oggetti di metallo (rischio di effetto caustico o corrosione)



SUGGERIMENTO

Se a vostro avviso il colore fosse troppo scuro, diluitelo aggiungendo dell'acqua distillata per 10 - 20 % del suo peso.

RINNOVARE IL COLOR LIQUID

Con la volatilizzazione di una sostanza, lo stabilizzatore, col passare del tempo si possono formare delle macchie con l'infiltrazione della struttura.

SUGGERIMENTO

Quando si formano delle macchie aggiungere del nuovo liquido stabilizzante.

1. Consultare la tabella sottostante per la proporzione del flacone di Colour Liquid con il suo contenuto (senza coperchio) e la quantità necessaria di stabilizzatore e con il contenuto.
2. Pesare lo stabilizzatore e versarlo in un piccolo barattolo.

Peso Colour Liquid (Flacone con liquido senza coperchio)	Peso stabilizzatore
120 g	5 g
100 g	4 g
80 g	3 g
60 g	2 g
40 g	1 g

ATTENZION

Riempire e svuotare una sola volta il barattolo dello stabilizzatore, e solo a questo punto pesarlo, perché alcune parti dello stabilizzatore rimangono attaccate al barattolo e possono alterare il peso.

OPERAZIONE DI COTTURA

01



Appoggiare i manufatti con la superficie occlusale sul portatore e sinterizzare i ponti molto estesi in posizione verticale

02



Collocare la cuffia in ceramica sui manufatti. Gli oggetti da sinterizzare non devono toccare la cuffia all'interno

03



La cuffia in ceramica deve essere collocata al centro del portatore

04



Aprire la porta del forno

05



Collocare il portatore con gli oggetti e la cuffia nel centro del forno

06



Chiudere la porta e bloccare il forno

07



Accendere il forno con l'interruttore principale: Posizione di accensione ON


08



Dopo 5 secondi il forno è pronto per l'uso. Sul visualizzatore appare il messaggio OFF, che si alterna al numero del programma impostato


09



Per selezionare un programma diverso da quello già impostato, premere il tasto  fino a che appare il livello di selezione del programma (vedere figura)


10



Con le frecce arancioni  selezionare il numero di programma desiderato

11



Confermare il programma selezionato con il tasto . Il visualizzatore torna sullo schermo di partenza.

12



Premere il tasto verde per avviare il programma.

13



Il programma selezionato si svolge automaticamente: messaggio „Zirkonzahn Programm running 1“.

Al termine del programma appare il messaggio „TIMER END“. Gli oggetti cotti possono poi essere tolti dal forno.

ATTENZIONE

- Non aprire mai il forno a più di 200°C (si possono manifestare possibili danni agli elementi riscaldanti e agli oggetti da sinterizzare).
- Per lavori massicci aprire soltanto il forno ad una temperatura inferiore a 70°C, altrimenti la struttura può rompersi.
- Con l'uso della cuffia in ceramica non superare la temperatura di salita di 8°C/min (rischio di rottura).

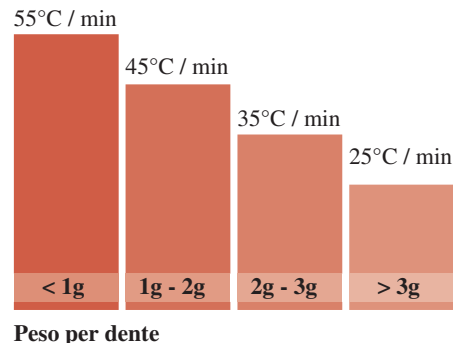
RICOPERTURA ESTETICA DELL'OSSIDO DI ZIRCONIO

INCREMENTO TERMICO DURANTE LA COTTURA DELLA CERAMICA

L'ossido di zirconio è notoriamente un cattivo conduttore di calore.

Per questo motivo, durante la cottura della ceramica, l'incremento termico deve essere regolato in base al volume della struttura portante. Se ciò non avviene, si possono creare delle tensioni dovute alla temperatura (differenti temperature della struttura comportano espansioni termiche disomogenee) che possono provocare delle fratture nella ceramica.

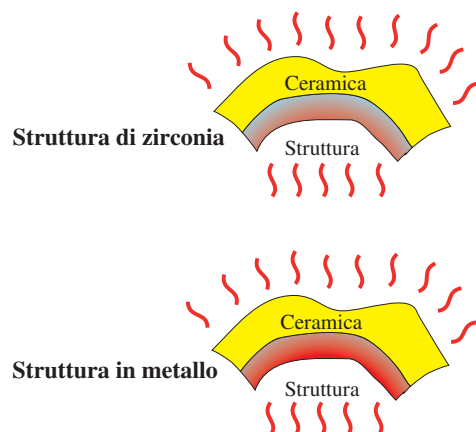
Per lo stesso motivo le strutture d'ossido di zirconio dovrebbero essere raffreddate lentamente, tenendo in considerazione che più grande è la massa della struttura, più lentamente la stessa deve essere raffreddata. Nel grafico riportato qui vicino, si può rilevare l'incremento termico consigliato.



ADESIONE DELLA CERAMICA SULL'OSSIDO DI ZIRCONIO

Differentemente dalla metallo ceramica, deve essere effettuato un mantenimento alla temperatura di cottura finale di almeno 2 minuti, per ottenere un'adesione ideale tra la struttura d'ossido di zirconio e la ceramica stratificata sopra di essa,

Il motivo di tale mantenimento è dovuto alla differenza di conduttività termica tra le leghe metalliche e l'ossido di zirconio. Con le leghe metalliche la ceramica riceve molto calore anche dalla loro struttura. Con l'ossido di zirconio invece, essendo un cattivo conduttore di calore, la ceramica necessita di un tempo maggiore di mantenimento per far arrivare il calore al suo interno. Le rappresentazioni a fianco mostrano che, con l'ossido di zirconio, la superficie a contatto con la ceramica è notevolmente più fredda di quella determinata con un'armatura di metallo.



CONSIGLI

- Per la separazione dei piedini di sinterizzazione dalla struttura in zirconio, usare un disco diamantato a bassa velocità. (Il materiale non deve divenire incandescente.)
- La struttura d'ossido di zirconio dovrebbe essere sabbiata nelle zone approssimali (ossido d'alluminio a 4 bar). Ciò serve a irruvidire leggermente la superficie e a rimuovere eventuali residui.
- Evitare surriscaldamenti puntiformi, motivo di shock tensivo (vaporizzatrice, sabbiatrice, lucidatura a specchio)
- Per ottenere un'adesione ottimale, deve essere fatta una cottura wash con la dentina (100°C in più della normale temperatura di cottura).
- Più grande è la massa della struttura, più lento deve essere l'incremento termico.
- Il tempo di mantenimento a temperatura finale deve essere di almeno 2 minuti (indipendentemente dalla grandezza della struttura)
- Il raffreddamento deve essere lento (almeno 3 minuti).
- Evitare gli shock termici durante la cottura (specialmente con le strutture grandi): riscaldare e raffreddare lentamente. Togliere le strutture dal forno solo quando lo stesso è al di sotto i 200°C.
- Non mettere mai lavori ancora caldi sopra superfici fredde (per es. sul tavolo); ciò è può causare eventuali fratture.



Sabbiare la superficie (100 µm; 4 bar)



CORRETTO



ATTENZIONE: se la temperatura é troppo bassa!

TABELLA DI COTTURA DELLA CERAMICA ICE ZIRKON

Temperatura iniziale	300°C
Tempo di essiccazione	2 min
Tempo di preriscaldamento	6 min
Incremento termico	25 - 55°C / min
Cottura wash (con la dentina)	920°C
Prima cottura	820°C (+/- 10°C)
Seconda cottura e glasatura	0°C - 15°C di meno (temperatura finale)
Tempo di mantenimento	2 - 3 min
Inizio vuoto	400°C
Fine vuoto	820°C (+/- 10°C)
Intensità vuoto	massimo
Raffreddamento	3 - 5 min

STRATIFICAZIONE CERAMICA: ESEMPIO 1



STRATIFICAZIONE CERAMICA: ESEMPIO 2



STRATIFICAZIONE CERAMICA: ESEMPIO 3

