

VINTAGE PRO

Metalloceramica feldspatica, rinforzata con leucite,
con caratteristiche ottimizzate



Manuale d'uso



Contenuto

3	VINTAGE PRO Indicazioni Controindicazioni Indicazioni per l'utilizzo	17 - 18	Stratificazione di masse marginali Massa marginale – 1ª cottura Massa marginale – 2ª cottura
4	Informazioni generali Precauzioni ed avvertenze Conservazione	19	Applicazione individualizzata degli opachi Base Opaque Shade Opaque
5	Caratteristiche fisiche Temperatura di cottura / Grado di cottura	20 - 25	Stratific. individualizzata con masse opalescenti Opaque Dentin / Body / Opal Translucent / Opal Effect / Opal Incisal Correzioni dopo la cottura 2ª Cottura Dentina / Opal Incisal Sgrossatura e preparazione per la cottura di lucidatura Cottura di lucidatura / Rifinitura
6	Componenti del sistema	26 - 27	Tabella delle combinazioni
7 - 8	Progettazione e preparazione della struttura Progettazione Preparazione Progettaz. della struttura per spalle in ceramica	28	Masse di correzione / Masse Gum Correzioni con ADD-ON Correzioni della massa marginale con CPM / CPM Fine Masse Gum
9	Opaco – Osservazioni generali Opaco in pasta / Opaco in polvere	29	Programmi di cottura
10	Utilizzo degli opachi Base Opaque Shade Opaque	30 - 31	Risoluzione dei problemi
11	Schemi di stratificazione Stratificazione standard con masse opalescenti Stratific. individualizzata con masse opalescenti Stratificazione standard con masse incisali senza opalescenza		
12 - 16	Stratificazione standard con masse opalescenti Opaque Dentin / Body / Opal Translucent / Opal Incisal Correzioni dopo la cottura 2ª Cottura Dentina / Opal Incisal Sgrossatura e preparazione per la cottura di lucidatura Cottura di lucidatura / Rifinitura		

VINTAGE PRO è una metalloceramica a base di feldspato con caratteristiche ottimizzate per la realizzazione di restauri dentali con estetica professionale.

Le eccellenti caratteristiche di lavorazione delle ceramiche VINTAGE sono state ulteriormente sviluppate e combinate con nuovi materiali, in modo da garantire una lavorazione semplice e più veloce, una buona stabilità durante la cottura ed un naturale effetto cromatico opalescente.

Indicazioni

- Rivestimenti completi di strutture in metallo
- Rivestimenti parziali di strutture in metallo

Controindicazioni

- Bruxismo
- Rivestimento estetico di strutture in titanio e ossido di zirconio

VINTAGE PRO, con una temperatura di cottura di circa 900 °C e ottimali caratteristiche fisiche, è particolarmente indicata per il rivestimento di strutture in metalli non preziosi, ma può anche essere usata per rivestire leghe per ceramica ad alto e basso contenuto aureo o a base di palladio, con un CET convenzionale di $13,5 - 14,8 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$. VINTAGE PRO è anche indicata per il rivestimento estetico di strutture in metallo realizzate con CAD/CAM o con processo di sinterizzazione. Tutti i componenti del sistema sono accordati ai colori della scala colori VITA* Classical.

Indicazioni per l'utilizzo

- Usare VINTAGE PRO PASTE OPAQUE LIQUID esclusivamente con VINTAGE PRO Paste Opaque.
- Usare VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID esclusivamente con VINTAGE PRO Powder Opaque.
- Non utilizzare VINTAGE Mixing Liquid e VINTAGE Mixing Liquid-HC per le masse opache.
- Aggiungere acqua distillata, se la miscela di ceramica con VINTAGE Mixing Liquid o VINTAGE Mixing Liquid-HC tende ad essiccare.
- VINTAGE CPM Modelling Liquid può essere usato solo per masse marginali e masse di correzione.
- VINTAGE Margin Hardening Liquid può essere usato solo per masse marginali.
- Evitare un utilizzo eccessivo di VINTAGE MARGIN Porcelain Isolation Liquid.

Informazioni generali

Precauzioni ed avvertenze

Per ceramiche VINTAGE PRO

- In caso di comparsa di infiammazioni o di altre reazioni allergiche nell'operatore, sospendere immediatamente l'uso del prodotto e consultare un medico.
- Evitare il contatto con la pelle o con gli occhi. In caso di contatto accidentale con gli occhi, risciacquare subito con abbondante acqua e consultare un medico.
- Utilizzare l'aspiratore o la mascherina durante la rifinitura o la lucidatura del prodotto per proteggersi dalle polveri nocive.
- Utilizzare occhiali di protezione durante la rifinitura o la lucidatura del prodotto per evitare danni agli occhi.
- Richiudere bene il contenitore dopo l'uso.
- Attenersi alle istruzioni d'uso di ogni materiale dentale, strumento o attrezzatura, usati insieme a questo prodotto.
- Usare il prodotto entro la data di scadenza indicata sulla confezione e sul contenitore (Esempio: AAAA-MM-GG = Scadenza: Anno-Mese-Giorno)

Conservazione

Ceramiche VINTAGE PRO

- Conservare a temperatura ambiente (1-30 °C / 34-86 °F).
- Proteggere dalla luce diretta del sole.

Per liquidi VINTAGE

- Non maneggiare a mani nude i liquidi VINTAGE e il materiale miscelato.
- I liquidi VINTAGE non devono venire a contatto con gli occhi o la pelle. In caso di contatto accidentale con la pelle, tamponare immediatamente con cotone imbevuto di alcool. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con molta acqua e consultare un medico.
- In caso di comparsa di infiammazioni o reazioni allergiche nell'operatore, sospendere subito l'uso del prodotto e consultare un medico.
- I liquidi VINTAGE sono facilmente infiammabili: tenerli lontani da fonti di innesco.
- Usare i liquidi VINTAGE in locali ben aerati (si consiglia di aerare il locale più volte in un'ora).
- Non esporre i liquidi VINTAGE a temperature elevate, tenerli lontano per es. dai caloriferi. Proteggerli dalla luce diretta del sole.
- Richiudere bene i flaconi dopo ogni utilizzo.

Per tutti i componenti

- Utilizzare il prodotto esclusivamente per le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni d'uso.
- Tutti i componenti VINTAGE PRO sono indicati solo per uso dentale.

Liquidi VINTAGE

- Richiudere bene il tappo e conservare a temperatura ambiente.
- Tenere lontano dalla luce diretta del sole e da fonti di innesco.
- Conservare VINTAGE MARGIN Porcelain Isolation Liquid in posizione orizzontale. Se lo si conserva in posizione verticale, il tappo deve essere rivolto sempre verso l'alto. Il liquido può fuoriuscire, se il prodotto viene conservato capovolto per molto tempo.

Caratteristiche fisiche

VINTAGE PRO	CET [$\times 10^{-6}K^{-1}$] (25-500 °C) 2ª cottura	CET [$\times 10^{-6}K^{-1}$] (25-500 °C) 4ª cottura	TG Temperatura di transizione vetrosa (°C)
Base Opaque Polvere	11,5	11,5	598
Shade Opaque Polvere	12,4	12,4	594
Base Opaque Pasta	11,5	11,5	598
Shade Opaque Pasta	12,4	12,4	594
Margin	13,0	13,0	594
Cervical, Body, Opaque Dentin, Opal, Incisal, Opal Effect, Enamel Effect, Color Effect, Gum	13,0	13,0	580
Correction	11,0	11,0	585

VINTAGE PRO soddisfa le norme ISO 6872:2015 (Tipo I, Classe 1 ceramica) e ISO 9693-1:2012. VINTAGE PRO soddisfa i requisiti degli standard: resistenza alla flessione ≥ 50 MPa, solubilità chimica $< 100 \mu g/cm^2$ e adesione /resistenza alla formazione di crepe ≥ 25 MPa.

Temperatura di cottura / Grado di cottura

Il risultato della cottura delle ceramiche dentali dipende molto, oltre che dalla struttura del forno per ceramica, dal tipo e dalla dimensione del pezzo, dalla cottura individuale e dalla progettazione della struttura. Il corretto grado di cottura viene inoltre influenzato da altri fattori:

- Temperatura di preasciugatura / Temperatura di preriscaldamento e tempo
- Incremento di temperatura al minuto
- Temperatura finale ideale
- Tempo di mantenimento della temperatura ideale di cottura
- Livello e durata del vuoto
- Posizione del pezzo da cuocere nel forno
- Piattello portaoggetti (piattello di cottura a nido d'ape chiaro o scuro)

Nota bene: Si consiglia di eseguire cotture di prova prima dell'uso definitivo delle masse ceramiche, per mettere a punto i parametri di cottura del forno per ceramica!

Per realizzare il campione di cottura, miscelare preferibilmente la massa T-Glass con il liquido di miscelazione VINTAGE Mixing Liquid-HC e appoggiare il campione su un foglio di platino.

La cottura è corretta se il campione risulta chiaro e leggermente lucido (Fig. 1). Se al contrario la ceramica è opaca e non omogenea, significa che non è stato raggiunto il grado di cottura corretto (Fig. 2).

In questo caso si consiglia di avvicinarsi alla corretta temperatura di cottura, aumentando la temperatura di 5 °C alla volta. Se la temperatura finale è troppo elevata, il campione risulta molto lucido e non presenta spigoli vivi.



Fig. 1

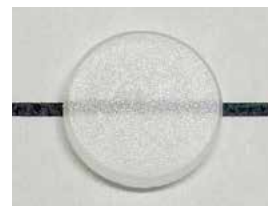


Fig. 2

Componenti del sistema

Paste Opaque / Powder Opaque - 21 colori

Masse ceramiche opache per mascherare la struttura in metallo; disponibili come opaco in pasta ed in polvere

Margin - 12 colori

Masse ceramiche per la realizzazione di spalle in ceramica con maggiore opacità e fluorescenza rispetto alle dentine (Body)

Cervical - 4 colori

Masse ceramiche miscelabili con le dentine (Body) per intensificare il colore delle aree cervicali

Body - 20 colori

Masse ceramiche fluorescenti, del colore della dentina, per la riproduzione del colore della dentina selezionato

Opal Effect - 9 colori

Masse opalescenti incisali e traslucide con diverse tonalità cromatiche

Enamel Effect - 13 colori

Masse effetto traslucide, non opalescenti con diverse tonalità cromatiche e trasparenze

Gum - 6 colori

Masse ceramiche per la riproduzione delle aree gengivali dei restauri ceramici

Opaque Modifier - 7 colori

Masse ceramiche opache, intensive per l'individualizzazione degli opachi; disponibili come opaco in pasta ed in polvere

Margin Effect - 7 colori

Masse ceramiche intensive per l'individualizzazione delle masse marginali

Opaque Dentin - 18 colori

Masse ceramiche del colore della dentina, con maggiore opacità, per l'utilizzo nelle aree con spessore ridotto

Opal - 6 colori

Masse incisali opalescenti con caratteristiche dinamiche ottico-luminose simili a quelle dello smalto naturale del dente

Incisal - 4 colori

Masse incisali non opalescenti senza caratteristiche dinamiche

Color Effect - 11 colori

Masse ceramiche intensive per l'individualizzazione, miscelabili con le masse Body o Opaque Dentin

Correction - 4 colori

Masse ceramiche speciali per la correzione di dentina, masse traslucide o marginali dopo la cottura di lucidatura

Liquidi

VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID / LIQUID-L*

Liquido per miscelare gli opachi in polvere VINTAGE PRO. Opaque Liquid-L garantisce un tempo di lavorazione più lungo e una consistenza pastosa.

VINTAGE PRO PASTE OPAQUE LIQUID

Liquido per regolare la consistenza dell'opaco in pasta VINTAGE PRO.

VINTAGE Mixing Liquid

Liquido di miscelazione standard per tutte le masse di stratificazione della linea ceramica VINTAGE. Rispetto a VINTAGE Mixing Liquid-HC, questo liquido conferisce alla ceramica miscelata una minore plasticità e consistenza.

VINTAGE Mixing Liquid-HC

Per miscelare tutte le masse di stratificazione VINTAGE. Per riottenere la consistenza ottimale delle masse, utilizzare VINTAGE Mixing Liquid o acqua distillata.

VINTAGE Margin Hardening Liquid

Liquido di miscelazione per masse ceramiche VINTAGE Margin, con effetto indurente dopo l'asciugatura.

VINTAGE CPM Modelling Liquid

Liquido di miscelazione per le masse VINTAGE PRO ADD-ON e CPM.

VINTAGE MARGIN Porcelain Isolation Liquid

Isolante contenuto in una penna dosatrice per separare perfettamente la ceramica dal modello e dai monconi.

Progettazione e preparazione della struttura

Progettazione

La corretta progettazione della struttura in metallo rappresenta un aspetto importante per garantire un'adesione sicura tra ceramica e lega.

Si raccomanda di progettare una forma anatomica del dente ridotta, con un design di sostegno in corrispondenza delle cuspidi e dei bordi incisali.

In questo modo le sollecitazioni funzionali non vengono assorbite direttamente dalla ceramica, ma vengono trasmesse alla struttura.

Uno spessore uniforme della ceramica di max. 2,0 mm riduce il rischio di picchi di tensione. Strutture in metallo sottodimensionate causano una maggiore contrazione. Nelle strutture sovradimensionate la ceramica non è sostenuta a sufficienza.

Dopo la rifinitura, gli spessori delle strutture in metallo non devono essere inferiori a 0,3 mm per le corone e a 0,5 mm per gli elementi di ponte. Il punto di passaggio dalla struttura in metallo alla ceramica deve essere ben definito e, se possibile, dovrebbe essere realizzato ad angolo retto.

Nota bene: Attenersi assolutamente alle indicazioni per la lavorazione consigliate dai produttori di leghe!

Preparazione

Prima di applicare le masse ceramiche, eliminare bolle e porosità dalla struttura. Rifinire preferibilmente con frese a taglio incrociato in carburo di tungsteno o a legante ceramico. Evitare spigoli vivi sulla superficie della struttura ed eventualmente arrotondarli.



Struttura in metallo rifinita

Sabbiare poi accuratamente la struttura con ossido di alluminio non riciclato (Al_2O_3 , 50-120 μm) mantenendo un'inclinazione di 45°.

La granulometria e la pressione di sabbiatura dipendono dalle caratteristiche e dalla durezza della lega.

Il processo di sabbiatura migliora l'adesione meccanica del pezzo. A seconda delle indicazioni del produttore di leghe, eseguire la sabbiatura prima o dopo la cottura di ossidazione. Dopo averla pulita con la vaporiera, la struttura asciutta è pronta per il rivestimento ceramico.



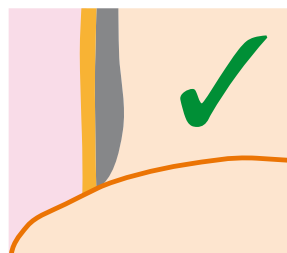
Struttura in metallo preparata

Progettazione e preparazione della struttura

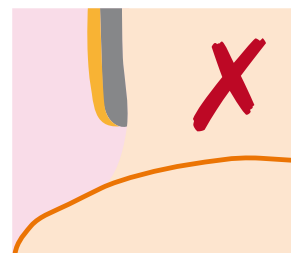
Progettazione della struttura per spalle in ceramica

Per le spalle in ceramica assicurarsi che la struttura sostenga il rivestimento sul moncone. Accorciare la struttura fino al bordo interno della preparazione a champfer o a spalla. Per ottenere un'integrazione estetica ottimale del restauro in aree particolarmente critiche e per evitare zone d'ombra, ridurre la struttura soprattutto nelle aree interdentali.

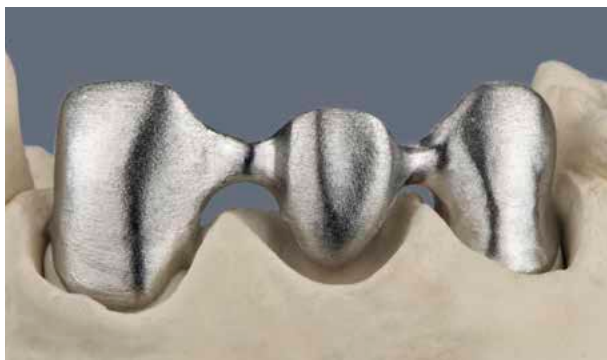
Si raccomanda di arrotondare e assottigliare il bordo in metallo risultante dalla riduzione. Un sostegno uniforme della spalla in ceramica deve essere garantito dalla struttura in metallo.



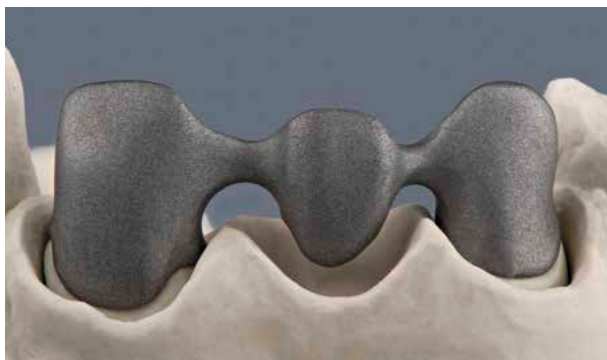
Corretta progettazione della struttura



Errata progettazione della struttura



La struttura in metallo prima della cottura di ossidazione



La struttura in metallo dopo la cottura di ossidazione

Sabbiare poi accuratamente la struttura con ossido di alluminio non riciclato (Al_2O_3 , 50-120 μm) mantenendo un'inclinazione di 45 °. La granulometria e la pressione di sabbiatura dipendono dalle caratteristiche e dalla durezza della lega.

Il processo di sabbiatura migliora l'adesione meccanica del pezzo. A seconda delle indicazioni del produttore di leghe, eseguire la sabbiatura prima o dopo la cottura di ossidazione. Dopo averla pulita con la vaporiera, la struttura asciutta è pronta per il rivestimento ceramico.

Opaco – Osservazioni generali

Opaco in pasta / Opaco in polvere

Per mascherare le strutture in metallo sono disponibili opachi in pasta o in polvere. Gli opachi in pasta vengono forniti con una consistenza pronta all'uso, che può essere eventualmente modificata aggiungendo VINTAGE PRO PASTE OPAQUE LIQUID. In caso di essiccazione eccessiva dell'opaco, si può riottenere la consistenza iniziale aggiungendo VINTAGE PRO PASTE OPAQUE LIQUID e miscelando con una spatola in plastica.

Nota bene: Assicurarsi che l'opaco in pasta non venga a contatto con l'acqua, per evitare la formazione di bolle o crepe nell'opaco durante la cottura!

Miscelare gli opachi in polvere con VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID con un rapporto di 2:1 (polvere: liquido) fino ad ottenere una consistenza cremosa. La consistenza e il comportamento in cottura degli opachi in polvere sono molto simili a quelli degli opachi in pasta. L'uso di VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID prolunga notevolmente il tempo di lavorazione rispetto ai convenzionali liquidi di miscelazione.

Entrambi i sistemi di opachi garantiscono il colore di base necessario ed un'adesione efficace con la lega.



Con una corretta miscelazione, la consistenza degli opachi è cremosa e viscosa e non troppo fluida.

Nota bene: Per la miscelazione degli opachi in polvere con VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID, i tempi di asciugatura e i parametri di cottura sono identici ai cicli di cottura degli opachi in pasta! Assicurarsi che gli opachi in polvere miscelati con VINTAGE PRO POWDER OPAQUE LIQUID non vengano a contatto con l'acqua, per evitare la formazione di bolle o crepe nell'opaco durante la cottura!

Utilizzo degli opachi

Base Opaque

La struttura fine delle particelle ed il colore arancione-oro di Base Opaque conferiscono, soprattutto alle leghe non preziose, un colore caldo ed eccezionali valori d'adesione.

Miscelare bene Base Opaque in pasta o in polvere con una spatola pulita, fino ad ottenere la consistenza desiderata. Aggiungere sulla piastra, vicino a Base

Opaque miscelato, una quantità sufficiente dell'apposito liquido di miscelazione, per inumidire il pennello o lo strumento.

Applicare lo strato di Base Opaque come un sottile strato di wash. La struttura dovrebbe essere coperta solo per circa il 30%. Quindi cuocere la struttura con i parametri della prima cottura dell'opaco.



Applicazione di Base Opaque con uno strumento a punta arrotondata od un pennello.



La struttura viene coperta solo per circa il 30% con Base Opaque e poi cotta.

Shade Opaque

Per il secondo strato di opaco, applicare Shade Opaque in base al colore del dente scelto. Miscelare l'opaco in polvere con VINTAGE PRO Powder Opaque Liquid fino ad ottenere una consistenza cremosa e stendere uno strato omogeneo e coprente sulla superficie da rivestire con uno strumento a punta arrotondata od un pennello.

In alternativa applicare uno strato coprente di Shade Opaque paste sulla struttura cotta con Base Opaque ed eseguire la seconda cottura dell'opaco con i parametri di cottura corrispondenti.



Applicare uno strato coprente di Shade Opaque con uno strumento a punta arrotondata od un pennello.

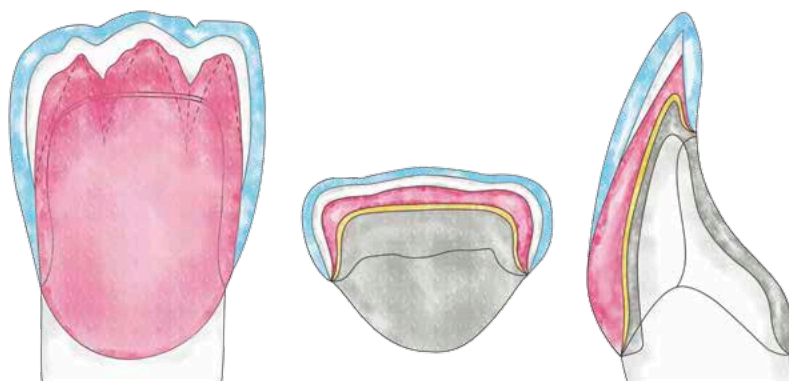


Dopo la cottura gli opachi VINTAGE PRO devono presentare una superficie coprente, satinata. La struttura deve essere completamente coperta dall'opaco.

Nota bene: Dopo la cottura ed il raffreddamento, pulire accuratamente con la vaporiera la struttura in metallo mascherata con Base Opaque o Shade Opaque ed asciugare con aria compressa priva di olio. Maneggiare la struttura solo con pinzette!

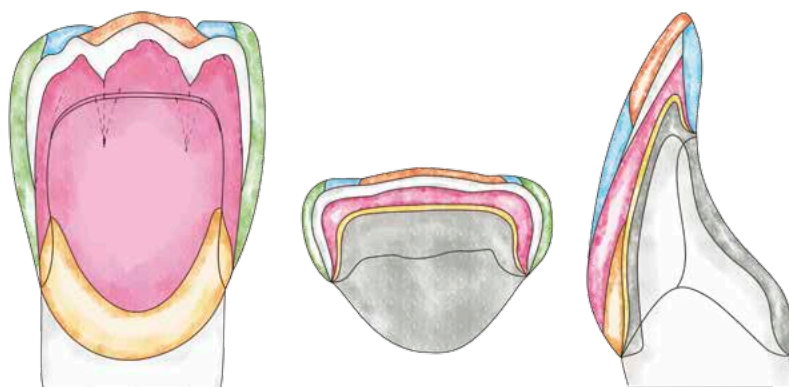
Schemi di stratificazione

Stratificazione standard con masse opalescenti



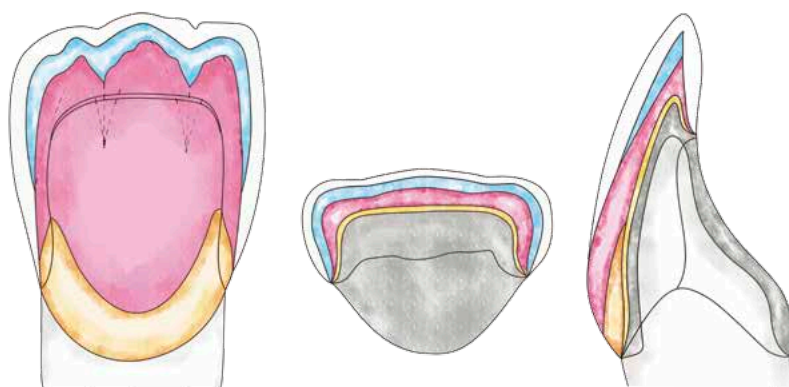
- Opal Incisal
- Opal T
- Body
- Opaque
- Metallo

Stratificazione individualizzata con masse opalescenti



- Opal Incisal
- Opal OC
- Opal AM
- Opal T
- Body
- Cervical
- Opaque
- Metallo

Stratificazione standard con masse incisali senza opalescenza



- T
- Incisal
- Body
- Cervical
- Opaque
- Metallo

Stratificazione standard con masse opalescenti

Le singole masse del sistema ceramico VINTAGE PRO sono accordate tra loro sistematicamente, in modo da poter ottenere, già con una stratificazione standard con Body, Opal Incisal e masse traslucenti opalescenti, restauri estetici in base alla scala colori VITA® Classical. In caso di spazio ridotto (inferiore a 0,6 mm) o sugli elementi intermedi si può migliorare l'effetto cromatico utilizzando dentine opache. Prima di iniziare la stratificazione, sigillare il modello ed i monconi ed isolare con VINTAGE Margin Isolation Liquid.

Miscelare le masse ceramiche preferibilmente con VINTAGE Mixing Liquid-HC. Il liquido conferisce buone caratteristiche di plasticità durante la stratificazione ed impedisce che le masse miscelate asciughino troppo velocemente.



Isolare le parti del modello, per evitare che le masse ceramiche rimangano incollate al modello o ai monconi.

Opaque Dentin

I colori delle masse Body ed Opaque Dentin sono identici. Soltanto l'opacità è maggiore nelle dentine opache. Applicando queste masse nelle aree con spessore ridotto, come per esempio sugli elementi intermedi e sui bordi incisali, si riesce a mascherare il contorno della struttura metallica.



Applicando Opaque Dentin si evitano differenze cromatiche nelle aree con spessori ridotti.

Body

Per un controllo ottimale delle dimensioni, forma e posizione dei denti, si consiglia di applicare dapprima le masse Body in modo completamente anatomico, riproducendo la forma del dente completa. Dopo una breve condensazione del materiale, ridurre con la tecnica cut-back la forma della dentina secondo l'anatomia del dente naturale, tenendo presente la contrazione da cottura. In alternativa si può stratificare e condensare la dentina anche direttamente, con un design a mammelloni. Evitare la completa essiccazione del materiale durante la stratificazione.



Per una corretta configurazione della forma della dentina è fondamentale lasciare spazio sufficiente per le masse opalescenti incisali e traslucenti.

Prima di applicare le masse Opal T e Incisal, inumidire con un pennello le masse Body, per ottenere un livello uniforme di umidità.

Opal Translucent

Aggiungere dapprima come strato intermedio la massa traslucente opalescente Opal-T nell'area dei mammelloni e sulle fasce marginali della dentina preparata, per migliorare la diffusione della luce.



Uno strato traslucido tra Body e Opal Incisal favorisce la naturale diffusione della luce.

Opal Incisal

Applicare Opal Incisal per completare la forma del dente. In questo passaggio di lavoro assicurarsi di mantenere la forma e la posizione della dentina. Per compensare la contrazione da cottura, sovradimensionare leggermente la forma, in modo da ottenere la reale forma del dente dopo la cottura.



Aggiungere Opal Incisal nell'area ridotta, dapprima nella zona vestibolare e poi palatale.



Dopo aver sollevato il restauro dal modello, completare i punti di contatto con Opaque Dentin o Body e Opal Incisal. Condensare leggermente il materiale ed aspirare il liquido in modo da ridurre la contrazione da cottura e migliorare la lucentezza della ceramica.



Una corretta separazione nell'area interdentale fino allo strato di opaco assicura una contrazione controllata durante la 1ª cottura della dentina.

Stratificazione standard con masse opalescenti

Dopo aver completato la stratificazione, appoggiare il restauro preferibilmente su un piattello portaoggetti a nido d'ape ed assicurarsi che ci sia un supporto adeguato. Cuocere secondo i parametri della prima cottura della dentina.



Dopo la 1ª cottura della dentina il restauro dovrebbe risultare leggermente brillante. Le contrazioni interdentali vengono corrette con aggiunte successive con la 2ª cottura della dentina.

Correzioni dopo la cottura

Dopo la cottura il restauro dovrebbe essere leggermente brillante. Successive aggiunte di materiale per completare la forma possono essere fatte senza dover rifinire le superfici con punte abrasive o sabbiando con ossido di alluminio. Se comunque in questa fase si dovessero eseguire correzioni della forma con strumenti rotanti, è necessario poi sabbiare con Al_2O_3 (50 μm) con una pressione di 1-2 bar (0,1-0,2 MPa), per eliminare eventuali impurità e contaminazioni. Infine pulire completamente il restauro con la vaporiera ed asciugarlo.

2ª Cottura Dentina / Opal Incisal

Riempire dapprima gli spazi interdentali con Opaque Dentina o Body. Dopo aver condensato leggermente il materiale, completare le superfici d'appoggio degli elementi intermedi. Infine completare la forma anatomica con Opal Incisal e Opal Translucent.



Dopo aver riempito gli spazi interdentali, completare la forma alternando Opal Incisal e Opal Translucent.

Rimuovere il restauro dal modello e controllare i punti di contatto e gli spazi interdentali. Se necessario, eseguire una leggera separazione degli spazi interdentali e aggiungere materiale sui punti di contatto. Appoggiare il restauro sul piattello portaoggetti e cuocere secondo i parametri della seconda cottura della dentina.

Sgrossatura e preparazione per la cottura di lucidatura

Per correzioni di rifinitura o sgrossatura dopo la cottura si consiglia l'uso di punte abrasive al carburo di silicio, come Dura-Green o Dura-Green DIA. In alternativa si possono usare anche strumenti diamantati a grana media.

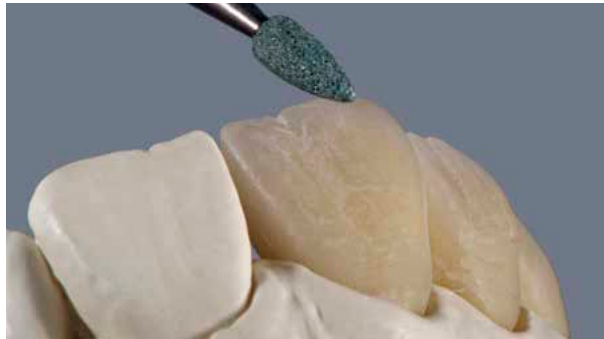


Restauro posizionato sul modello dopo la 2ª cottura della dentina.

Dopo aver adattato i punti di contatto e le superfici d'appoggio dell'elemento intermedio, eseguire la rifinitura della forma del dente prestando attenzione agli spazi interdentali, ai triangoli cervicali ed incisali e alle aree convesse e concave sulle superfici dei denti.



Rifinitura mirata della forma del dente e dei dettagli superficiali concavi e convessi con punte abrasive Dura-Green.



Con la successiva prelucidatura con appositi gommini al silicone, come CeraMaster Coarse o SoftCut, si può controllare in modo mirato il grado di lucentezza delle aree in rilievo o delle zone che devono essere più brillanti dopo la cottura di lucidatura (per es. le basi degli elementi intermedi). Prima di eseguire la cottura di lucidatura, pulire completamente il restauro con la vaporiera ed asciugarlo.



Il grado di lucentezza viene controllato in modo mirato con l'uso di gommini al silicone.



Il restauro dopo un'accurata rifinitura.

Stratificazione standard con masse opalescenti

Cottura di lucidatura

Con la cottura di lucidatura si possono eseguire contemporaneamente piccole caratterizzazioni cromatiche o correzioni di colore con i supercolori fluorescenti VINTAGE Art. Per correzioni di colore più estese si consiglia di eseguire una cottura dei supercolori prima della cottura di lucidatura. Per informazioni dettagliate su come creare caratterizzazioni cromatiche, consultare le istruzioni d'uso di VINTAGE Art.

Versare VINTAGE Art Glaze Paste e diluire con VINTAGE Art Stain Liquid. Con questa pasta cremosa si riesce ad ottenere la consistenza ottimale per la lavorazione. Applicare poi sul restauro un sottile strato di Glaze Paste.



Un sottile strato di Glaze Paste aiuta a controllare l'effetto cromatico del restauro.



Dopo aver eseguito caratterizzazioni cromatiche o lievi adattamenti cromatici con i supercolori VINTAGE Art, viene fatta la cottura di lucidatura secondo la corrispondente tabella di cottura.

Rifinitura

Dopo la cottura di lucidatura si può adattare il grado di lucentezza del restauro alla situazione clinica, lucidando con gommini al silicone (per es. CeraMaster) o con una pasta lucidante diamantata, come Dura-Polish DIA ed un feltrino.



Il restauro finito: vista labiale ...



... e vista palatale

Stratificazione di masse marginali

VINTAGE
PRO

Massa marginale – 1^a cottura

Le spalle in ceramica trasmettono la luce nel punto di passaggio dal moncone alla gengiva. Le masse marginali VINTAGE PRO si distinguono dalle altre masse in polvere di questo sistema ceramico per la buona plasticità e l'elevata fluorescenza. La bassa contrazione e l'eccellente stabilità dei bordi assicurano un'elevata precisione.

Prima di applicare la ceramica, sigillare i monconi ed isolarli con VINTAGE Porcelain Isolation Liquid.

Applicare l'isolante con l'apposita penna 1-2 volte nell'area marginale del moncone in gesso e lasciare agire per circa 30 secondi. Eliminare il liquido isolante in eccesso con un leggero soffio d'aria.



Isolare il moncone in gesso sigillato con VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid.

Nota bene: Se si applica uno strato troppo spesso di VINTAGE Margin Isolation Liquid, che rimane sulla superficie interna del restauro, esso può diventare nero durante la cottura.

Miscelare la massa marginale desiderata con acqua distillata o VINTAGE Margin Hardening Liquid fino ad ottenere una consistenza plastica, pastosa.

Per informazioni dettagliate sull'utilizzo di VINTAGE Margin Hardening Liquid consultare le istruzioni d'uso separate.

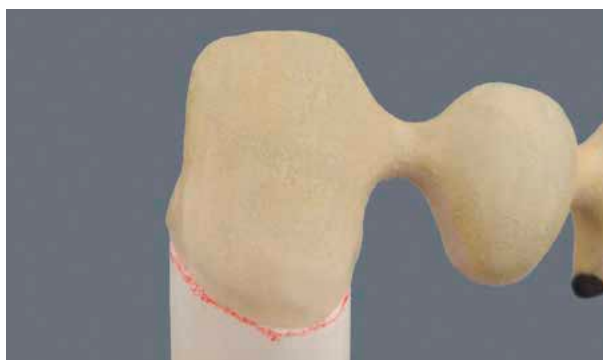
Applicare la massa marginale nell'area cervicale con un pennello o uno strumento e condensare vibrando leggermente. Poi asciugare il materiale con un phon per eliminare un po' d'umidità. Controllare se si riesce a separare la struttura dal moncone.

Riposizionare la struttura sul moncone ed eliminare con un pennello asciutto la massa ceramica in eccesso.



Prima della cottura adattare la massa marginale con un pennello asciutto.

Sollevare con cautela la struttura ed assicurarsi che non siano rimaste particelle ceramiche sulle superfici interne del restauro e che sia stato eliminato il materiale in eccesso. Cuocere poi il restauro con la prima cottura marginale.



Dopo la cottura adattare la spalla in ceramica eliminando eventuali imperfezioni

Nota bene: È possibile individualizzare cromaticamente le masse marginali VINTAGE PRO aggiungendo le masse effetto marginali.

Prima di applicare altra ceramica, pulire bene il restauro con la vaporiera ed asciugare con aria compressa priva di olio.

Stratificazione di masse marginali

Oltre alla tecnica di stratificazione standard, vi sono infinite possibilità di individualizzare il restauro ed adattarlo ai modelli naturali con l'utilizzo di masse opalescenti incisali, traslucanti e masse effetto.

Massa marginale – 2^a cottura

Per compensare la contrazione da cottura (contrazione di sinterizzazione) si deve ottimizzare con una 2^a cottura la precisione della spalla in ceramica. Prima di iniziare la seconda applicazione di ceramica, isolare ancora le aree marginali dei monconi con VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid. Per migliorare la precisione, utilizzare le stesse masse marginali del primo strato e miscelarle con acqua distillata.

Applicare nell'area marginale una piccola quantità di massa marginale ed appoggiare il restauro sul moncone. Poi completare la spalla in ceramica e condensare vibrando leggermente.

Nota bene: Quando si posiziona il restauro sul moncone, assicurarsi che abbia la posizione corretta ed eventualmente correggerla vibrando leggermente.



2^a Applicazione della massa marginale per compensare la contrazione da sinterizzazione

Asciugare la spalla ceramica con un phon e sollevare con cautela la struttura dal moncone. Assicurarsi poi che non siano rimaste particelle ceramiche sulle superfici interne del restauro, eliminare tutto il materiale in eccesso ed appoggiare il restauro su un piattello portaoggetti a nido d'ape. Eseguire la 2^a cottura marginale.

Nota bene: Dopo la cottura adattare, se necessario, la spalla in ceramica eliminando eventuali piccole imperfezioni.



La spalla ceramica dopo la 2^a cottura marginale

Nota bene: Prima di applicare altra ceramica, pulire bene il restauro con la vaporiera ed asciugare con aria compressa priva di olio. Le correzioni finali della precisione della spalla in ceramica possono essere eseguite con masse CPM (Correction Porcelain Margin) anche dopo la cottura di lucidatura. L'applicazione di queste masse è descritta a pag. 28 ("Masse di correzione").

Applicazione individualizzata degli opachi

Base Opaque

La struttura fine delle particelle ed il colore arancione-oro di Base Opaque conferiscono, soprattutto alle leghe non preziose, un colore caldo ed eccezionali valori d'adesione.

Miscelare bene Base Opaque in pasta o in polvere con una spatola pulita, fino ad ottenere la consistenza desiderata. Aggiungere sulla piastra, vicino a Base Opaque miscelato, una quantità sufficiente dell'apposito liquido di miscelazione, per inumidire il pennello o lo strumento.

Applicare lo strato di Base Opaque come un sottile strato di wash. Quindi cuocere la struttura con i parametri della prima cottura dell'opaco.



La struttura cotta con Base Opaque ha una tonalità arancione-oro.

Shade Opaque

Per il secondo strato di opaco applicare Shade Opaque in base al colore del dente scelto. Miscelare l'opaco in polvere con VINTAGE PRO Powder Opaque Liquid fino ad ottenere una consistenza cremosa e stendere uno strato omogeneo e coprente sulla superficie da rivestire con un pennello o uno strumento a punta arrotondata. In alternativa applicare uno strato coprente di Shade Opaque Paste sulla struttura cotta con Base Opaque. Tralasciare le aree che devono essere individualizzate con Opaque Modifier.



Non applicare Shade Opaque sulle aree che devono essere individualizzate (per es. incisali, cervicali od occlusali).

Opaque Modifier possono essere usati puri o miscelati con Shade Opaque. Completare poi le aree lasciate libere con gli opachi intensivi e cuocere con la seconda cottura dell'opaco secondo i parametri di cottura corrispondenti.



Shade Opaque individualizzato prima e dopo la 2ª cottura dell'opaco

Nota bene: Dopo la cottura ed il raffreddamento, pulire accuratamente con la vaporiera la struttura in metallo mascherata con Base Opaque o Shade Opaque ed asciugare con aria compressa priva di olio. Maneggiare la struttura solo con pinzette!

Stratificazione individualizzata con masse opalescenti

Oltre alla tecnica di stratificazione standard, vi sono infinite possibilità di individualizzare il restauro ed adattarlo ai modelli naturali con l'utilizzo di masse opalescenti incisali, traslucenti e masse effetto.

Prima di iniziare a stratificare, sigillare il modello e i monconi e isolarli con VINTAGE Margin Porcelain Isolation Liquid.

Miscelare le masse ceramiche preferibilmente con VINTAGE Mixing Liquid-HC. Il liquido conferisce buone caratteristiche di plasticità durante la stratificazione ed impedisce che le masse miscelate asciughino troppo velocemente.



Isolare le parti del modello, per evitare che le masse ceramiche rimangano incollate al modello o ai monconi.

Opaque Dentin

I colori delle masse Body ed Opaque Dentin sono identici. Soltanto l'opacità è maggiore nelle dentine opache.

Applicando queste masse nei punti con spessore ridotto, come per esempio sugli elementi intermedi e sui bordi incisali, si riesce a mascherare il contorno della struttura metallica.



Applicando Opaque Dentin si evitano differenze cromatiche nelle aree con spessori ridotti.

Body

Per un controllo ottimale delle dimensioni, forma e posizione dei denti, si consiglia di applicare dapprima le masse Body in modo completamente anatomico, riproducendo la forma del dente completa. Dopo una breve condensazione del materiale, ridurre con la tecnica cut-back la forma della dentina secondo l'anatomia del dente naturale, tenendo presente la contrazione da cottura.

In alternativa si può stratificare e condensare la dentina anche direttamente, con un design a mammelloni. Non far essiccare completamente il materiale durante la modellazione.



Per una corretta configurazione della forma della dentina è fondamentale lasciare spazio sufficiente per le masse opalescenti incisali, traslucenti e masse effetto.

Stratificazione individualizzata con masse opalescenti

Completare la forma con una stratificazione alternata di masse opalescenti incisali e traslucenti. Per compensare la contrazione da cottura, sovradimensionare leggermente la forma, in modo da ottenere la reale forma del dente dopo la cottura.

Dopo aver sollevato il restauro dal modello, completare i punti di contatto con Opaque Dentin o Body e Opal Incisal. Condensare leggermente il materiale ed aspirare il liquido in modo da ridurre la contrazione da cottura e migliorare la lucentezza della ceramica.



Una corretta separazione nell'area interdentale fino allo strato di opaco assicura una contrazione controllata durante la 1ª cottura della dentina.

Dopo aver completato la stratificazione, appoggiare il restauro preferibilmente su un piattello portaoggetti a nido d'ape ed assicurarsi che ci sia un supporto adeguato. Cuocere secondo i parametri della prima cottura della dentina.



Dopo la 1ª cottura della dentina il restauro dovrebbe risultare leggermente brillante. Le contrazioni interdentali vengono corrette con aggiunte successive di ceramica con la 2ª cottura della dentina.

Correzioni dopo la cottura

Dopo la cottura il restauro dovrebbe essere leggermente brillante. Successive aggiunte di materiale per completare la forma possono essere fatte senza dover rifinire le superfici con punte abrasive o sabbiando con ossido di alluminio. Se comunque in questa fase si dovessero eseguire correzioni della forma con strumenti rotanti, è necessario poi sabbiare con Al_2O_3 (50 μm) con una pressione di 1-2 bar (0,1-0,2 MPa), per eliminare eventuali impurità e contaminazioni. Infine pulire completamente il restauro con la vaporiera ed asciugarlo.

2ª Cottura Dentina / Opal Incisal

Riempire dapprima gli spazi interdentali con Opaque Dentin o Body. Dopo aver condensato leggermente il materiale, completare le superfici d'appoggio degli elementi intermedi. Infine completare la forma anatomica con Opal Incisal e Opal Translucent.



Rimuovere il restauro dal modello e controllare i punti di contatto e gli spazi interdentali. Se necessario, eseguire una leggera separazione degli spazi interdentali e aggiungere materiale sui punti di contatto. Appoggiare il restauro sul piattello portaoggetti e cuocere secondo i parametri della seconda cottura della dentina.



Dopo aver riempito gli spazi interdentali, completare la forma alternando Opal Incisal e Opal Translucent.

Sgrossatura e preparazione per la cottura di lucidatura

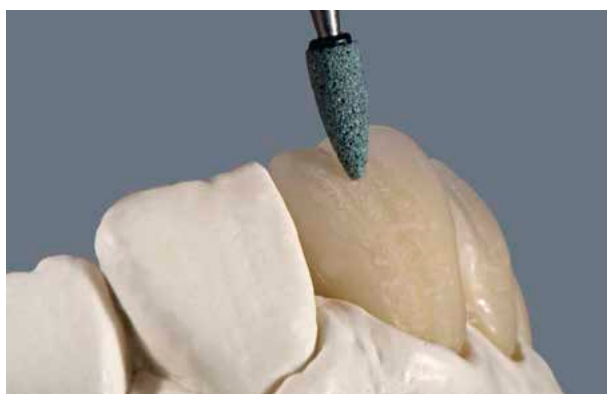
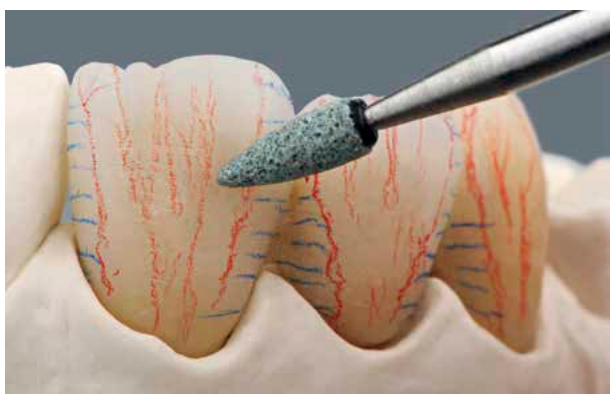
Per correzioni di rifinitura o sgrossatura dopo la cottura si consiglia l'uso di punte abrasive al carburo di silicio, come Dura-Green o Dura-Green DIA. In alternativa si possono usare anche strumenti diamantati a grana media.



Restauro posizionato sul modello dopo la 2ª cottura della dentina

Stratificazione individualizzata con masse opalescenti

Dopo aver adattato i punti di contatto e le superfici d'appoggio dell'elemento intermedio, eseguire la rifinitura della forma del dente prestando attenzione agli spazi interdentali, ai triangoli cervicali ed incisali e alle aree convesse e concave sulle superfici dei denti.



Rifinitura mirata della forma del dente e dei dettagli superficiali concavi e convessi con punte abrasive Dura-Green

Con la successiva prelucidatura con appositi gommini al silicone, come CeraMaster Coarse o SoftCut, si può controllare in modo mirato il grado di lucentezza delle aree in rilievo o delle zone che devono essere più brillanti dopo la cottura di lucidatura (per es. le basi degli elementi intermedi). Prima di eseguire la cottura di lucidatura, pulire completamente il restauro con la vaporiera ed asciugarlo.



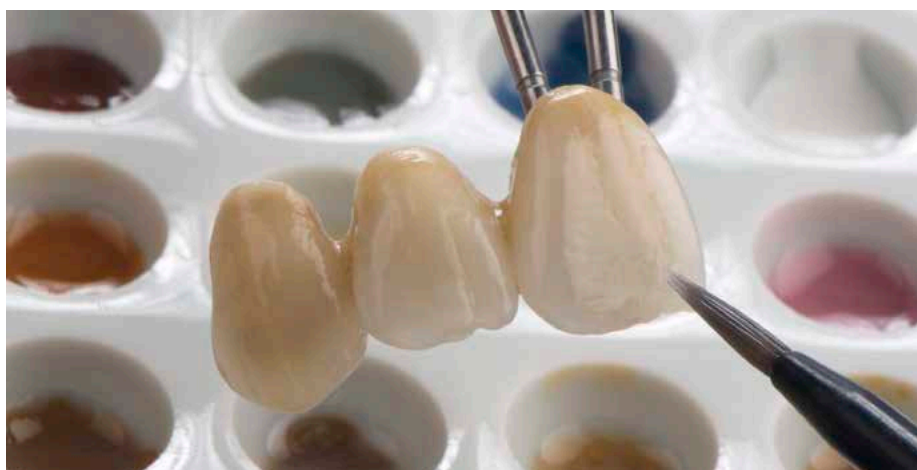
Il grado di lucentezza viene controllato in modo mirato con l'uso di gommini al silicone.

Cottura di lucidatura

Con la cottura di lucidatura si possono eseguire contemporaneamente piccole caratterizzazioni cromatiche o correzioni di colore con i supercolori fluorescenti ceramici VINTAGE Art. Per correzioni di colore più estese si consiglia di eseguire una cottura dei supercolori prima della cottura di lucidatura. Per informazioni dettagliate su come creare

caratterizzazioni cromatiche, consultare le istruzioni d'uso di VINTAGE Art.

Versare VINTAGE Art Glaze Paste e diluire con VINTAGE Art Stain Liquid. Con questa pasta cremosa si riesce ad ottenere la consistenza ottimale per la lavorazione. Applicare poi sul restauro un sottile strato di Glaze Paste.



Dopo aver eseguito caratterizzazioni cromatiche o lievi adattamenti cromatici con i supercolori VINTAGE Art, viene fatta la cottura di lucidatura secondo la corrispondente tabella di cottura.

Rifinitura

Dopo la cottura di lucidatura si può adattare il grado di lucentezza del restauro alla situazione clinica, lucidando con gommini al silicone (per es. CeraMaster) o con una pasta lucidante diamantata, come Dura-Polish DIA ed un feltrino.



Tabella delle combinazioni

Colore	W0	W1	W2	W3	A1	A2	A3	A3,5	A4
Base Opaque									
Shade Opaque	 W0O	 W1O	 W2O	 W3O	 A1O	 A2O	 A3O	 A3,5O	 A4O
Cervical	— — A3B:2 AC:1 A3,5B:1 AC:1 A4B:1 AC:1								
Margin	 W0M	W0M:2 NM:1	W0M:1 NM:2	 NM	 A1M	 A2M	 A3M	 A3,5M	 A4M
Opaque Dentin	 OD-W0	OD-W0:2 OD-N:1	OD-W0:1 OD-N:2	 OD-N	 OD-A1	 OD-A2	 OD-A3	 OD-A3,5	 OD-A4
Body	 W0B	 W1B	 W2B	 W3B	 A1B	 A2B	 A3B	 A3,5B	 A4B
Opal	 OPAL55	 OPAL56	OPAL56:2 OPAL57:1	OPAL56:1 OPAL57:2	 OPAL57	 OPAL58	 OPAL59	 OPAL59	 OPAL60
Incisal					 58	 58	 59	 59	 60
Enamel Effect									

Opal	 OPAL55	 OPAL56	 OPAL57	 OPAL58	 OPAL59	 OPAL60			
Incisal	 57	 58	 59	 60			Enamel Effect	 T	 T-Glass
Margin Effect	 CLM	 LPM	 DPM	 OrM	 BrM	 MLM	 MDM	Color Effect	
Cervical	 AC	 BC	 CC	 DC					
Gum	 Gum-LP	 Gum-DP	 Gum-V	 Gum-Or	 Gum-R	 Gum-P			

B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
BASE										
B10	B20	B30	B40	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
—	—	B3B:1 BC:1	BC	—	C2B:2 CC:1	C3B:1 CC:1	CC	D2B:1 DC:1	D3B:1 DC:1	BC:1 DC:2
NM:1 B2M:1	B2M	B2M:1 B4M:1	B4M	NM:1 C2M:1	C2M	C2M:1 C4M:1	C4M	NM:1 D3M:1	D3M	D3M:1 B4M:1
OD-B1	OD-B2	OD-B3	OD-B4	OD-C1	OD-C2	OD-C3	OD-C4	OD-D2	OD-D3	OD-D4
B1B	B2B	B3B	B4B	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
OPAL57	OPAL58	OPAL59	OPAL60	OPAL58	OPAL58	OPAL59	OPAL60	OPAL58	OPAL59	OPAL60
57	58	59	60	58	58	59	60	58	59	60
T										

Opal Effect	OPAL T	OPAL SL	OPAL MI	OPAL WB	OPAL WE	OPAL OC	OPAL AM-R	OPAL AM-Y	OPAL AM-V
-------------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

BT	PT	GT	YT	OT	BG	WT	AC-T	BC-T	CC-T	DC-T
----	----	----	----	----	----	----	------	------	------	------

W	O	Br	Y	Bl	G	MP	MY	Mlv	RED	RED-L
---	---	----	---	----	---	----	----	-----	-----	-------

Opaque Modifier	OM-G	OM-O	OM-Br	OM-Y	OM-BG	OM-LP	OM-DP
-----------------	------	------	-------	------	-------	-------	-------

Correction	ADD-ON B	ADD-ON T	CPM FINE	CPM
------------	----------	----------	----------	-----

Masse di correzione / Masse Gum

Prima o dopo il completamento di un restauro, può essere necessario eseguire piccole correzioni / adattamenti della forma. Per soddisfare esigenze diverse, il sistema ceramico VINTAGE PRO comprende anche masse di correzione, che possono essere applicate dopo la cottura di lucidatura:

- VINTAGE PRO ADD-ON B / ADD-ON T
- VINTAGE PRO CPM / CPM Fine

Correzioni con ADD-ON

Le masse di correzione ADD-ON sono disponibili nei colori B (A3B) e T (Translucent) e possono essere aggiunte sui punti di contatto o sugli elementi intermedi. La temperatura di cottura è inferiore di 30 °C circa rispetto a quella delle masse di stratificazione standard del sistema ceramico VINTAGE PRO.

Nota bene: Miscelare le masse ADD-ON esclusivamente con acqua distillata o con CPM Modelling Liquid. Non usare altri liquidi di miscelazione, poiché potrebbero alterare l'effetto cromatico delle masse durante la cottura di correzione.

Applicare la massa miscelata ADD-ON leggermente sovradimensionata e levigarla con un pennello asciutto. Poi cuocere il restauro sotto vuoto con il programma di cottura di correzione / ADD-ON.

Dopo la cottura levigare la ceramica dapprima con gommini al silicone CeraMaster ed infine lucidare con pasta lucidante Dura-Polish DIA ed un feltrino.

Correzioni della massa marginale con CPM/CPM Fine

Per eseguire correzioni della precisione della spalla in ceramica dopo la cottura di correzione, usare le masse CPM e CPM Fine. Per piccole correzioni marginali utilizzare la massa CPM, per correzioni minimali CPM Fine. Miscelare le due masse esclusivamente con il liquido di correzione CPM Modelling Liquid fino ad ottenere una consistenza pastosa.

Completare l'area marginale della spalla in ceramica con la massa di correzione CPM miscelata e premere leggermente il restauro sul moncone isolato.

Eliminare la ceramica in eccesso, levigare la superficie con un pennello asciutto ed asciugare la massa leggermente con un phon. Infine sollevare con cautela il restauro ed accertarsi che non rimangano residui di ceramica sulle superfici interne del restauro. Cuocere poi il restauro sotto vuoto con il programma di cottura per la correzione / ADD-ON.

Dopo la cottura levigare la ceramica dapprima con gommini al silicone CeraMaster ed infine lucidare con pasta lucidante Dura-Polish DIA ed un feltrino.

Masse Gum

Per la riproduzione della gengiva, il sistema ceramico VINTAGE PRO contiene sei masse gengivali di colori diversi, due Opaque Modifier nelle colorazioni OM-LP (Light Pink) e OM-DP (Dark Pink).

Le temperature di cottura di Opaque Modifier e delle masse Gum sono identiche a quelle degli opachi VINTAGE PRO o delle masse di stratificazione convenzionali.

Programmi di cottura

	Temp. di asciugatura °C	Asciugatura min.	Preriscaldamento min.	Vuoto Start °C	Incremento di temp. °C/min.	Temp. finale °C	Vuoto Fine °C	Tempo mantenimento* min.
Base Opaque Polvere	500	5	1	500	60	960	960	1
Shade Opaque Polvere	500	5	1	500	60	950	950	1
Base Opaque Pasta	500	5	1	500	60	960	960	1
Shade Opaque Pasta	500	5	1	500	60	950	950	1
1. Margin	650	5	1	650	50	940	940	0,5
2. Margin	650	5	1	650	50	930	930	0,5
1. Cervical, Body, Opaque Dentin, Opal Incisal, Opal Effect, Enamel Effect, Uni-Layer**, Color Effect	650	5	2	650	50	910	910	0,5
2. Cervical, Body, Opaque Dentin, Opal Incisal, Opal Effect, Enamel Effect, Uni-Layer**, Color Effect	650	5	2	650	50	900	900	0,5
VINTAGE Art Glaze	600	5	2	–	60	870	–	–
Gum	650	7	2	650	50	900	900	0,5
Gum-Glaze	650	5	2	–	60	900	–	0,5
Correction	650	5	1	650	60	870	870	0,5
Correction-Glaze	650	5	2	–	60	870	–	0,5

* Tempo di mantenimento con vuoto

Nota bene: Questi dati sono soltanto valori indicativi. Se i risultati della cottura non sono ottimali per quanto riguarda la superficie, la trasparenza o la lucentezza superficiale, si devono modificare i parametri.

Le condizioni di cottura possono variare a seconda dei modelli e delle diverse tensioni d'esercizio dei forni per ceramica. Prima dell'applicazione definitiva delle masse ceramiche si consiglia assolutamente di eseguire cotture di prova, come descritto a pag. 5 delle presenti istruzioni d'uso.

Se si applicano quantità maggiori di opachi in pasta o in polvere, selezionare un tempo d'asciugatura più lungo prima dell'apertura del forno e programmare un tempo di preriscaldamento più lungo, per far cuocere perfettamente i componenti liquidi.

Anche per la cottura di restauri estesi si consiglia di prolungare il tempo d'asciugatura.

Con spessori della ceramica > 1,5 mm su leghe non preziose e leghe con un CET > $14,5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$, si consiglia un raffreddamento lento a partire dalla 1ª cottura della dentina.

Risoluzione dei problemi

Opachi in pasta / Opachi in polvere

Problema	Causa	Soluzione	Osservazioni
Formazione di bolle	Presenza di porosità nella struttura in metallo	Se le porosità sono estese, è necessario realizzare di nuovo la struttura. Se le porosità sono piccole, è sufficiente rifinire la superficie.	Se la struttura presenta porosità, non si deve applicare l'opaco. Le porosità causano la formazione di bolle nello strato d'opaco. L'aria inglobata si espande durante la cottura e provoca la formazione di bolle.
	Le masse contengono acqua	Utilizzare VINTAGE PRO Paste Opaque Liquid per regolare la viscosità dell'opaco in pasta. Durante l'applicazione dell'opaco in pasta con il pennello, eliminare dal pennello l'acqua residua asciugandolo accuratamente.	VINTAGE PRO Paste Opaque Liquid contiene sostanze organiche. La temperatura e i tempi di asciugatura sono diversi da quelli dell'acqua.
	Tempo di preasciugatura troppo breve	Programmare un tempo minimo d'asciugatura di 5 minuti.	VINTAGE PRO Opaque Liquid contiene sostanze organiche.
	Temperatura di preasciugatura troppo elevata	Attenersi ai programmi di cottura descritti in queste istruzioni d'uso. Se la termocoppia del forno per ceramica è montata lateralmente rispetto al piattello portaoggetti, impostare una temperatura d'asciugatura inferiore di circa 100 °C rispetto a quella indicata in queste istruzioni.	- Le temperature di cottura variano a seconda del modello del forno. Si consiglia di eseguire una cottura di prova con verifica visiva prima dell'utilizzo. - Controllare la superficie dell'opaco dopo la cottura. Se si notano dei rialzi convessi, correggerli subito, per evitare la formazione di bolle durante le cotture successive e la cottura della glasura.
	Miscela o pasta non omogenee	Miscelare accuratamente, fino ad ottenere una miscela o una pasta omogenee.	Miscelare accuratamente, per evitare la formazione di bolle.
	Riutilizzo della pasta essiccata	Utilizzare pasta nuova.	Se l'opaco in pasta sulla piastra di miscelazione si asciuga, l'aria rimane intrappolata. Durante il processo di cottura l'aria si espande e causa la formazione di bolle.
	Insufficiente livello di vuoto nel forno	Controllare la programmazione del programma di cottura. Controllare il vuoto del forno per ceramica.	Se si cuoce con un livello di vuoto insufficiente, rimangono delle bolle d'aria tra la struttura in metallo e l'opaco in pasta. L'aria inglobata si espande durante la cottura della dentina.
Lo strato d'opaco si solleva	La ceramica non è stata applicata subito dopo la preparazione della struttura	Applicare l'opaco in pasta subito dopo la preparazione della struttura e cuocere.	Applicare sempre la ceramica subito dopo la preparazione della struttura, per evitare un indebolimento dell'adesione.
	Programmazione inadeguata dei dati di cottura	Controllare temperatura e tempo di preasciugatura.	Se la temperatura d'asciugatura è troppo alta ed il tempo di asciugatura troppo lungo, il processo di cottura inizia sul bordo incisale e causa il sollevamento dello strato d'opaco.
Crepe sulla superficie	Strato d'opaco non uniforme o troppo spesso	Rivestire in modo uniforme.	Se lo strato d'opaco non presenta uno spessore uniforme, si possono formare crepe sulla superficie.
	Tempo di preasciugatura troppo breve	Prolungare il tempo di preasciugatura.	
Colore diverso dopo la cottura	La pasta contiene acqua	Utilizzare VINTAGE PRO Paste Opaque Liquid o VINTAGE PRO Powder Opaque Liquid per regolare la consistenza della pasta. Durante l'applicazione dell'opaco in pasta con il pennello, eliminare dal pennello l'acqua residua asciugandolo accuratamente.	
Superficie brillante dopo la cottura	Temperatura di asciugatura troppo elevata	Abbassare la temperatura d'asciugatura.	
Pigmentazione giallastra	Dipende dalla composizione della lega	Controllare i componenti della lega.	Se si usano leghe a base d'argento, utilizzare una lega con un contenuto d'argento inferiore al 30%.
Colore troppo scuro	Strato d'opaco troppo sottile	Applicare uno strato d'opaco più spesso.	

Masse ceramiche per la stratificazione

Problema	Causa	Soluzione	Osservazioni
Formazione di microcrepe superficiali dopo la cottura	Tempo d'asciugatura troppo lungo	Ridurre il tempo d'asciugatura	Gli strati di ceramica spessi e pastosi sviluppano, durante la preasciugatura, piccole microcrepe, che dopo la cottura rimangono sulla superficie.
Distacco di porzioni di ceramica dopo la cottura	Tempo d'asciugatura troppo corto	Prolungare il tempo d'asciugatura	La ceramica è stata asciugata troppo velocemente nel forno. Se nella ceramica, a causa dell'asciugatura veloce, rimane dell'umidità residua, questa può causare distacchi di porzioni di ceramica.
Il primo strato cotto si solleva	Controllare il metodo di condensazione	Ridurre la frequenza delle vibrazioni durante la condensazione	Una condensazione troppo intensa aumenta la densità della ceramica, è ciò può causare un sollevamento della ceramica dalla struttura.
		Condensare più intensamente nell'area cervicale che in quella incisale	
	La stratificazione non è omogenea	La stratificazione dovrebbe presentare lo stesso spessore nell'area labiale e linguale	Se gli spessori della ceramica nell'area labiale e linguale sono molto differenti, la ceramica si contrae sempre in direzione della zona con lo spessore maggiore.
Problemi d'adesione nelle cotture successive	Superficie del primo strato ceramico troppo lucida	Irruvidire la superficie per eliminare la lucentezza superficiale	
Formazione di bolle	Lo strato d'opaco contiene bolle	Prima di applicare la dentina, controllare la superficie dell'opaco	Se lo strato di opaco presenta delle bolle, queste causeranno a loro volta la formazione di bolle nella dentina nelle cotture successive.
	Temperatura di cottura troppo alta	Ridurre la temperatura di cottura	
	La ceramica è contaminata	Eliminare eventuali contaminazioni e riapplicare la ceramica, prolungando il tempo d'asciugatura	
Pigmentazione giallastra	Dipende dalla composizione della lega	Controllare i componenti della lega	Se si utilizzano leghe a base d'argento, usare una lega con un contenuto d'argento inferiore al 30%.
Lucentezza insufficiente dopo la cottura di lucidatura	Temperatura di cottura troppo bassa	Controllare la temperatura di cottura	
Il colore della ceramica è spento	Le masse ceramiche si sono miscelate tra loro durante la stratificazione	Evitare di condensare troppo durante la stratificazione. Cuocere separatamente la dentina (Body) e le masse incisali (strato traslucido)	
	Il livello del vuoto è troppo basso o insufficiente	Controllare il livello di vuoto del forno per ceramica	
	Asciugatura insufficiente	Controllare il processo d'asciugatura	
Non si riesce a riprodurre il colore desiderato	Lo strato d'opaco è troppo sottile	Applicare uno strato d'opaco più spesso	

Foto per gentile concessione di

German Bär, MDT

Yekaterina Nazarenus, DT

Per ulteriori informazioni consultare il nostro sito web www.shofu.de



Manufacturer

SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

SHOFU DENTAL ASIA-PACIFIC PTE. LTD. 10 Science Park Road, #03-12, The Alpha, Science Park II, Singapore 117684

SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, California 92078-4059, USA

SHOFU UK Riverside House, River Lawn Road, Tonbridge, Kent, TN9 1EP, UK

SHOFU DENTAL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD. No. 645 Jiye Road, Sheshan Industrial Park, Songjiang, Shanghai 201602, China

SHOFU DENTAL GmbH Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany (www.shofu.de)