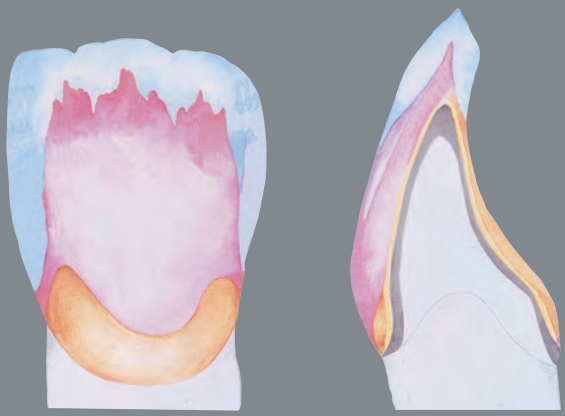
VINTAGE Halo

Verarbeitungsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi
Instruciones de uso
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning

SHOFU®

Build-up System

- Opal Incisal
- Body
- Opaque Dentin
- Opaque
- Metal



Color-Chart

Shade		A1	A2	A3	A3.5	A4	root A
Opaque		A1O	A2O	A3O	A3.5O	A4O	root AO
Opaque Dentin		OD-A1	OD-A2	OD-A3	OD-A3.5	OD-A4	OD-root A
Body		A1 B	A2 B	A3 B	A3.5 B	A4 B	root A B
Opal Incisal or Standard Incisal	57	❍					
	58	■	❍ ■				
	59			❍ ■	❍ ■		
	60					❍ ■	❍ ■
Translucent	T	■	■	■	■	■	■

❍ Opal Incisal

■ Standard Incisal

B1	B2	B3	B4	root B
B1 O	B2 O	B3 O	B4 O	root B O
OD-B1	OD-B2	OD-B3	OD-B4	OD-root B
B1 B	B2 B	B3 B	B4 b	root B B
❍■				
	❍ ■			
		❍ ■		
			❍ ■	❍ ■
■	■	■	■	■

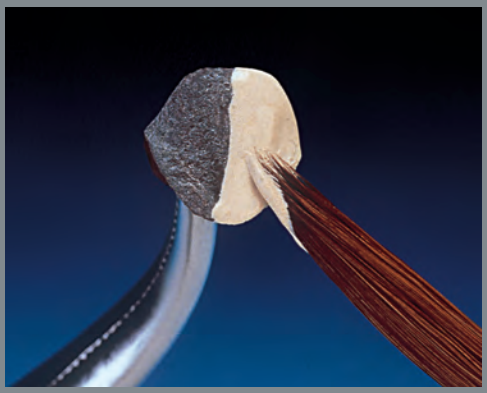
C1	C2	C3	C4	rootC	D2	D3	D4
C1 O	C2 O	C3 O	C4 O	root C O	D2 O	D3 O	D4 O
OD-C1	OD-C2	OD-C3	OD-C4	OD-root C	OD-D2	OD-D3	OD-D4
C1 B	C2 B	C3 B	C4 B	root C B	D2 B	D3 B	D4 B
❍ ■	❍ ■				❍		
		❍ ■			■	❍	❍ ■
			❍ ■	❍ ■		■	
■	■	■	■	■	■	■	■

Basic

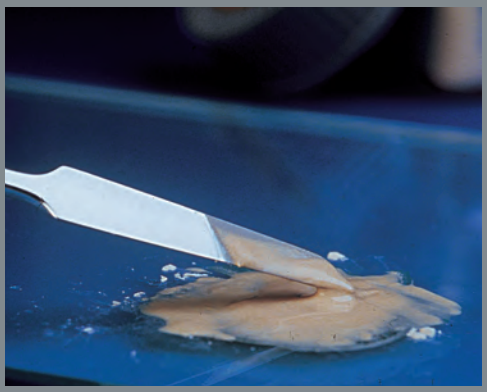
1

2

3



4



5

6

7

10

8

11

9

12

13

14

15

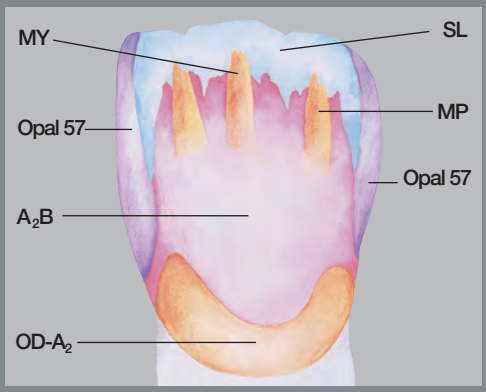
16

17

18

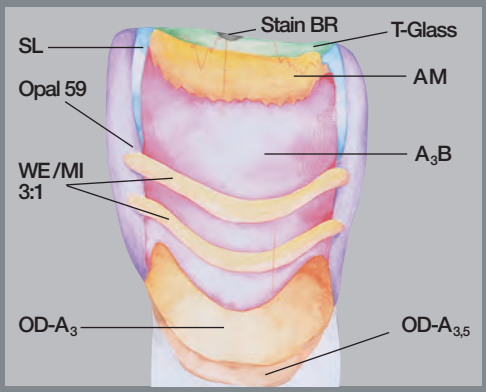
Individual

19



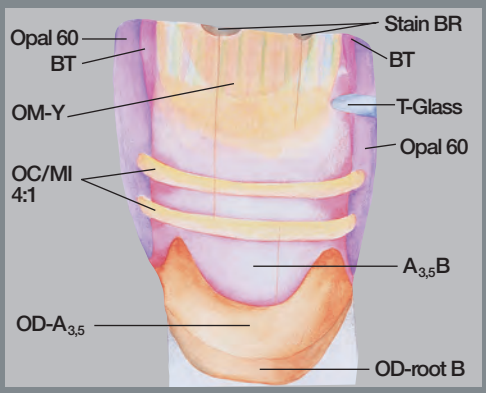
20

21



22

23



24

Firing Schedule for VINTAGE Halo Porcelain System

	Pre-heating (°C)	Drying (min) →	Vacuum	Incr. temperature (°C/min) ↗	Vacuum final temperature	Final temperature	Holding time (min) →
Firing of powder opaque I	650	3	full	60	950	950	1
Firing of powder opaque II	650	3	full	60	940	940	1
Firing of paste opaque I	450	6	full	60	950	950	1
Firing of paste opaque II	450	6	full	60	940	940	1
Firing of body, opaque dentin, incisal and translucent, 1. firing	650	5	full	60	910	910	0
Firing of body, opaque dentin, incisal and translucent, 2. firing	650	5	full	60	905	905	0
Self-glazing	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Firing of correction (Add-On Porcelain)	650	3-5	full	60	870	870	0
Firing of gingiva VINTAGE Porcelain (pink, dark pink)	650	3-5	full	60	870	870	0

The above-mentioned is to be understood as a recommended guideline.

VINTAGE Halo

Istruzioni d’uso

SHOFU®

VINTAGE Halo

Un nuovo concetto nella ceramica

Vintage Halo é un sistema ceramico avanzato, basato sul sistema di successo SHOFU VINTAGE. Halo è stato sviluppato nel corso di diversi anni con la cooperazione di MAKOTO YAMAMOTO e coadiuvato da un ampio programma di ricerca comprendente lo studio di svariate migliaia di denti naturali per mezzo dell'analisi colorimetrica controllata dal computer. Questa ricerca ha portato ad una maggiore comprensione dell'armonizzazione delle gradazioni di colore e della riproduzione tridimensionale dei denti.
Il sistema HALO ha il vantaggio di sfruttare una tecnica di stratificazione base di Dentina Opaca, Dentina e Smalto Incisale per conferire un risultato estetico straordinario ai restauri completati.
Le possibilità di caratterizzazione individuale di HALO non hanno limite poichè il sistema comprende masse di Colori per effetti, Value Plus, Opal e Red Shift. Queste polveri sono disponibili sia in kit completi che singolarmente, in modo da far fronte a ogni esigenza.
Il sistema HALO presenta svariati ulteriori vantaggi che includono una resistenza fisica notevolmente aumentata e la possibilità di usare la maggior parte delle leghe per ceramica disponibili, incluse quelle che contengono fino al 50% di argento, senza alcun cambiamento di colore.
I nuovi opachi in pasta ed in polvere hanno una temperatura di cottura bassa, 940°C, che contribuisce ulteriormente alla scelta illimitata delle leghe utilizzabili.
Le masse HALO Opal Incisal ed i Colori per Effetti sono state migliorate e presentano un significativo aumento dell'opalescenza, che non diminuisce nemmeno dopo svariate cotture.
Per ottenere il grado ottimale di armonizzazione del colore ed estetica il sistema HALO comprende guide colore e indicatori cromatici innovativi.

Armatura Metallica

L'armatura metallica della corona o del ponte dovrebbe essere progettata in modo da corrispondere alla forma del dente da restaurare, avendo cura di evitare spigoli vivi e sottosquadri. Lo spessore consigliato per le pareti di una corona singola è di **0,3** mm nel caso delle leghe preziose e di **0,2** mm nel caso delle leghe non preziose. E' altrettanto importante evitare di predisporre l'area di transizione fra metallo e ceramica a livello delle aree di contatto in quanto ciò può causare tensioni in queste zone. Per ottenere stabilità nell'armatura di un ponte in lega preziosa è consigliabile realizzare le connessioni tra elementi pilastro e quelle con gli elementi intermedi in metallo.

Trattamento della Superficie dell'armatura metallica

(fig. 1) E' importante che l'armatura metallica sia esente da porosità e difetti di fusione. Il metallo viene rifinito iniziando con la molatura di tutte le superfici con una fresa al carburo di tungsteno, allo scopo di ottenere una superficie pulita e levigata. Di seguito la superficie viene ripassata con uno strumento abrasivo a legante ceramico , es. pietre Shofu Lab Series, rosa, bianche o Coral, in relazione al tipo di lega usata. L'armatura viene poi pulita con una vaporizzatrice d'acqua, sabbiata e ossidata seguendo le istruzioni del produttore. Nella maggior parte dei casi una sola sabbiatura con ossido di alluminio, eseguita dopo il trattamento termico di ossidazione, assicura un'adesione ottimale con la ceramica **(fig. 2)**.

Opaco in Pasta/Opaco in Polvere

Il SISTEMA VINTAGE HALO prevede sia gli Opachi in Polvere di tipo convenzionale che i nuovi Opachi in Pasta. L'Opaco in Pasta è pronto all'uso e non richiede miscelazione; se necessario la pasta può essere diluita con il liquido per modellazione. Un piccolo quantitativo di pasta viene posto su una piastra di miscelazione in vetro o su un blocchetto di miscelazione asciutto **(fig. 3)** ed uno strato sottile e uniforme viene applicato sull'armatura asciutta con un pennello di nylon Shofu N°5 **(fig. 4)**. La cottura viene eseguita in base alla tabella apposita. Dopo la cottura la superficie possiede la brillantezza semiopaca della seta.

Nota: Per garantire la completa cottura dei componenti organici dell'opaco in pasta è molto importante attenersi agli specifici tempi di asciugatura, preriscaldamento e cottura indicati.

L'opaco in polvere VINTAGE HALO è stato raffinato e quando miscelato con lo speciale liquido di modellazione, studiato appositamente, forma una miscela levigata di consistenza pastosa, ideale per l'applicazione. L'opaco in polvere viene miscelato aggiungendo il liquido di modellazione necessario a ottenere la consistenza richiesta **(fig. 5)** e viene poi applicato in strato leggero (wash) in modo da coprire l'armatura **(fig.6)**. La cottura viene eseguita attenendosi all'apposita tabella. Per ottenere la copertura ottimale del metallo viene applicato un secondo strato di opaco in pasta o in polvere **(figg. 7-8)**. Una leggera condensazione con l'apparecchio Ceramosonic può aumentare la forza di adesione alla lega e fornire una superficie levigata e omogenea. Nell'area cervicale è spesso necessaria una caratterizzazione che può essere eseguita usando i modificatori presenti nel sistema, e armonizzati all'opaco usato, in modo da ottenere il risultato estetico voluto.

Nota: Bisogna aver cura di usare esclusivamente l'opaco in pasta con i modificatori in pasta e l'opaco in polvere con i modificatori in polvere. E' fondamentale che i materiali in pasta ed in polvere non vengano miscelati tra loro.

Stratificazione/Tecnica Base

VINTAGE HALO è stato sviluppato in modo da poter ottenere il risultato estetico migliore nel modo più efficiente. Tutti i componenti del sistema sono armonizzati tra loro cosicchè anche usando una tecnica di stratificazione di base comprendente Dentina Opaca, Dentina e Incisali Opal il sistema fornisca un risultato eccellente. Il Sistema HALO può essere ampliato usando le polveri accessorie quali Translucenti, Effetti, Value Plus e Red Shift che offrono all'odontotecnico ulteriori possibilità per far fronte a specifiche necessità.

Dentina Opaca

Il colore dell'opaco appare spesso eccessivamente dominante e modifica la gradazione della ricostruzione completata nelle aree cervicali e interdentali e/o in quelle zone dove lo spazio è limitato. La Dentina Opaca HALO presenta riflessione, brillantezza ed una armonizzazione di colore identica ai denti naturali e dovrebbe essere utilizzata nelle aree sopra menzionate per fornire un aspetto naturale. La Dentina Opaca è inoltre consigliata per le aree basali degli elementi intermedi di ponte, usandone uno spessore minimo di 1mm. La polvere viene miscelata con acqua distillata fino ad ottenere una consistenza cremosa. La massa così preparata viene applicata a forma di mezzaluna sull'armatura metallica, opacizzata e inumidita **(fig. 9)**, e condensata (preferibilmente con un condensatore Ceramosonic) rimuovendo l'acqua in eccesso con un fazzolettino di carta.

Dentina (Body)

La ceramica dentina viene miscelata nel modo sopra descritto. Consigliamo di modellare completamente l'anatomia dentaria con la ceramica dentina **(fig. 10)**, di condensare leggermente e quindi eseguire il taglio per ottenere la forma dentinale finale **(fig. 11)**. Questa procedura è necessaria per stabilire il posizionamento corretto dell'Incisale Opal e assicurare l'ottenimento di un risultato naturale. Nel corso di questa fase bisogna evitare l'essiccazione della ceramica.

Incisale/Incisale Opal

Il sistema VINTAGE HALO di base contiene due gruppi distinti di masse incisali: Incisali Standard e Incisali Opal. Incisal Standard è un materiale non opalescente con un aspetto tendente al grigio, che spesso si osserva nei denti anziani e abrasi. Quando viene usato l'Incisale Standard è consigliabile coprirlo con uno strato di polvere translucente per ottenere un risultato naturale. I colori bluastri o arancioni possono essere ottenuti usando masse aggiuntive di colori per effetti. Nel caso la ricostruzione presenti una superficie incisale linguale interamente in metallo è consigliabile l'uso dell'Incisale Standard. Nel caso di pazienti giovani e di mezza età, dove lo smalto è spesso e non abraso, dovrebbero essere usati gli Incisali Opal che riproducono una trasmissione naturale della luce nell'area incisale. La polvere VINTAGE HALO Incisale Opal ha una struttura ed una distribuzione delle particelle simile a quella dello smalto naturale.

Questa caratteristica rende possibile la riproduzione della translucenza bluastra e dei colori arancioni diffusi dello smalto senza l'aggiunta di colori per effetti. Risulta perciò possibile la produzione di ricostruzioni vitali ed estetiche con una semplice tecnica di applicazione a due strati (Dentina e Incisale). questo fenomeno viene mantenuto anche dopo ripetute cotture. La polvere Incisale Opal miscelata viene applicata sulla massa dentina tagliata **(fig. 12)** e quindi modellata fino ad ottenere la forma anatomica finale del dente. Nel corso della cottura la ceramica si contrae leggermente ed è perciò necessario sovra costruire la ceramica di 1,0-1,3mm **(fig.13)**.

Taglio della dentina

Il taglio della dentina è un passaggio di lavoro importante e la translucenza finale del restauro viene influenzata dalla forma conferita alla ceramica dentina **(fig.14)**. Nelle aree in cui lo spazio è ridotto i risultati desiderati si possono ottenere con l'uso della Dentina Opaca o della Dentina congiuntamente alla Dentina opaca **(fig.15)**.

Lo strato di Incisale Opal viene quindi completato e di seguito vengono aggiunte le aree prossimali.

Consigliamo nuovamente una leggera condensazione e la rimozione dell'umidità in eccesso, così da ridurre la contrazione da cottura e ottimizzare la brillantezza della ceramica. La corona, o il ponte, può ora essere cotta in base alla tabella di cottura.

Dopo la cottura

Dopo la cottura il restauro dovrebbe avere un aspetto leggermente lucido. Nel caso sia necessario aggiungere altra ceramica, questo può essere fatto senza molare la superficie con abrasivi. nella maggior parte dei casi è sufficiente una aggiunta di Incisale Opal. Segue la cottura in base all'apposita tabella.

Rifinitura/Prelucidatura

Per la rifinitura e gli aggiustamenti della forma consigliamo l'uso degli abrasivi al carburo di silicio, es. pietre Dura Green, oppure strumenti diamantati per finitura. L'abrasivo ed il legante contenuti nelle pietre Dura Green le rende particolarmente adatte allo scopo poichè conferiscono alla ceramica una finitura levigata e uniforme. Le diamantate a grana grossa dovrebbero essere evitate poichè spesso creano micro sfaccettature sulla superficie della ceramica, la cui rimozione è molto difficile.

VINTAGE HALO può essere prelucidata con i lucidanti per ceramica Shofu SoftCut in modo da creare una leggera brillantezza della superficie coronale **(fig. 17)**.

Dopo la rifinitura il restauro deve essere pulito con una vaporizzatrice.

Cottura Finale/ Aggiunte

Prima della cottura finale la superficie viene umidificata con il liquido stain e vengono eseguite le caratterizzazioni ritenute necessarie con gli stain Shofu segue la glasatura in base alla tabella di cottura. La figura 18 presenta il restauro completato, realizzato con la tecnica di stratificazione di base. E' anche possibile eseguire correzioni importanti successivamente alla cottura finale di glasatura, usando le masse A3 Add-on e Translucent Add-on. La temperatura di cottura delle polveri Add-on è di 30°C inferiore a quella delle masse Dentina e Incisali. La polvere Add-on viene miscelata con acqua distillata ed applicata sulla corona in base alla necessità e cotta sotto vuoto in base alla tabella di cottura. Dopo la cottura è consigliabile super lucidare il lavoro con un lucidante Shofu Ceramiste Ultra o con una pasta lucidante diamantata, usata con una ruota di feltro.

Incisale Opal Individuale

Le polveri opache e quelle dentina del sistema possono essere modificate ed il loro effetto accresciuto usando colori per effetti scelti tra l'ampia gamma disponibile che com prende il set per Effetti, Value Plus e Red Shift. Per l'uso di questi materiali si faccia riferimento alle istruzioni specifiche. Il full set VINTAGE HALO Opal consente possibilità illimitate di caratterizzazione e colorazione di aree dello smalto, in relazione al risultato estetico desiderato. Il set HALO Opal contiene diversi effetti Translucenti e smalto che possono essere usati nei modi seguenti:

OPAL T

Materiale translucente leggermente opalescente, spesso usato nell'area incisale tra la Dentina e l'Incisale Opal per creare profondità della gradazione.

OPAL SUPERLUCENT

Il materiale più opalescente disponibile, dotato di translucenza bluastra. Opal Superlucent è leggermente più opaco dell'Opal T, ma crea un miglioramento nell'aspetto tridimensionale quando usato tra le masse ceramiche Dentina e Incisale.

OPAL AMBER

Produce un effetto arancio translucente, frequentemente osservabile nei denti di mezza età.

Nota: le polveri per Effetti Opal e le polveri translucenti possono essere miscelate con le polveri Incisali Opal per modificarne la translucenza ed il colore.

OPAL OCCLUSAL

Viene usato per enfatizzare le aree opache lattescenti delle superfici occlusali e può essere impiegato per rendere più brillanti le aree interprossimali dei denti anteriori.

Opal Occlusal può essere miscelato con gli Incisali Opal o essere usato puro.

OPAL WHITE E

Opal White E ha un aspetto più opaco e bianco di Opal Occlusal e viene usato per creare le sommità cuspidali dei molari o le aree demineralizzate dei denti anteriori. Nella maggior parte dei casi Opal White E viene miscelato con altri Smalti e Translucenti Opal per ridurre la translucenza.

OPAL MILKY

Opal Milky ha un aspetto bianco crema opalescente e viene usato in piccole quantità per enfatizzare sommità cuspidali e aree prossimali.

I seguenti casi e schemi esplicativi illustrano l'uso delle diverse polveri Opal per effetti (figg.19-24).

Figg. 19-20 Tecnica di stratificazione e ricostruzione di un dente giovane.

Figg. 21-22 Tecnica di stratificazione e ricostruzione di un dente di mezza età.

Figg. 23-24 Tecnica di stratificazione e ricostruzione di un dente anziano.

Sistema di Stratificazione

- Incisale Opal
- Dentina
- Dentina Opaca
- Opaco
- Metallo

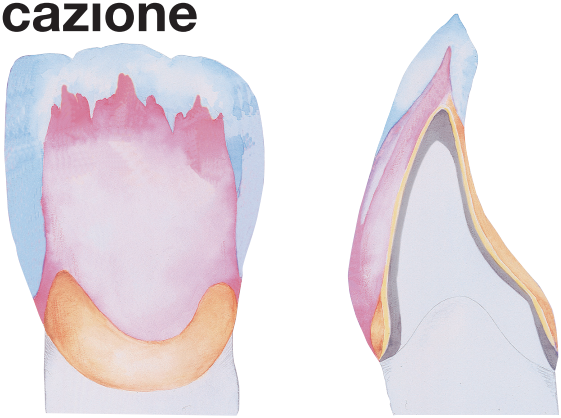


Tabella Colori

Gradazione		A1	A2	A3	A3.5	A4	root A
Opaco		A1O	A2O	A3O	A3.5O	A4O	root AO
Dentina Opaca		OD-A1	OD-A2	OD-A3	OD-A3.5	OD-A4	OD-root A
Dentina		A1 B	A2 B	A3 B	A3.5 B	A4 B	root A B
Incisale Opal o Incisale Standard	57	❍					
	58	■	❍ ■				
	59			❍ ■	❍ ■		
	60					❍ ■	❍ ■
Translucente	T	■	■	■	■	■	■

❍ Opal Incisale

■ Standard Incisale

B1	B2	B3	B4	root B
B1 O	B2 O	B3 O	B4 O	root B O
OD-B1	OD-B2	OD-B3	OD-B4	OD-root B
B1 B	B2 B	B3 B	B4 b	root B B
❍				
	❍ ■			
		❍ ■		
			❍ ■	❍ ■
■	■	■	■	■

C1	C2	C3	C4	rootC	D2	D3	D4
C1 O	C2 O	C3 O	C4 O	root C O	D2 O	D3 O	D4 O
OD-C1	OD-C2	OD-C3	OD-C4	OD-root C	OD-D2	OD-D3	OD-D4
C1 B	C2 B	C3 B	C4 B	root C B	D2 B	D3 B	D4 B
❍ ■	❍ ■				❍		
		❍ ■			■	❍	❍ ■
			❍ ■	❍ ■		■	
■	■	■	■	■	■	■	■

Tabella di Cottura per il Sistema ceramico VINTAGE

	Preriscaldamento (°C)	Asciugatura (min) →	Vuoto	Grao di salita (°C/min) ↗	Vuoto, temperatura finale	Temperatura finale	Tempo di mantenim. (min) →
1a Cottura Opaco in Polvere	650	3	Massimo	60	950	950	1
2a Cottura Opaco in Polvere	650	3	Massimo	60	940	940	1
1a Cottura Opaco in Pasta	450	6	Massimo	60	950	950	1
2a Cottura Opaco in Pasta	450	6	Massimo	60	940	940	1
1a Cottura Dentina, Dentina Opaca, Incisale e Translucente	650	5	Massimo	60	910	910	0
2a Cottura Dentina, Dentina Opaca, Incisale e Translucente	650	5	Massimo	60	905	905	0
Autoglasatura	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Cottura di correzione (Ceramica Add-on)	650	3-5	Massimo	60	870	870	0
Cottura masse gengivali Porcellana VINTAGE (rosa, rosa scuro)	650	3-5	Massimo	60	870	870	0

I valori sopra indicati devono intendersi quali indicazioni di riferimento consigliate.

Dati tecnici

La ceramica VINTAGE HALO è stata testata in conformità alla norma EN/ISO 9693 e ne soddisfa i requisiti.

Coefficiente di espansione termica (CET 25-500°C):

OPACO IN PASTA, OPACO IN POLVERE

2a cottura 14,0 x 10^{-6}

4a cottura 14,1 x 10^{-6}

DENTINA OPACA, DENTINA, INCISALE, INCISALE OPAL, TRANSLUCENTE, EFFETTI, MODIFICATORI, ADD-ON

2a cottura 12,6 x 10^{-6}

4a cottura 12,8 x 10^{-6}

Temperatura di Transizione Vetrosa (°C):

OPACO IN PASTA, 590°C

DENTINA OPACA, DENTINA, INCISALE, INCISALE OPAL, TRANSLUCENTE, EFFETTI, MODIFICATORI, ADD-ON, 580°C

Leghe:

La ceramica VINTAGE HALO può essere usata in abbinamento a leghe con un CET di 13,5-14,4 x 10^{-6} x k (25-500 °C). Il CET della ceramica può essere regolato variandone il tempo di raffreddamento. E' perciò possibile usare leghe con CET (25-500°C) –14,7 x 10^{-6} x k.

Leghe Au-Pt	Leghe Pd	Leghe NP
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metal II (Shofu)
CET (25-500°C) 13,9	CET (25-500°C) 14,1	CET (25-500°C) 14,0
Raffreddamento normale	Raffreddamento normale	Raffreddamento normale

Conservazione:

Proteggere la polvere di ceramica dall'umidità

Conservare la ceramica in pasta a temperatura ambiente (15-25°C).

Il Sistema:

Queste istruzioni sono valide per i seguenti componenti del sistema

CERAMICA VINTAGE:

VINTAGE HALO BASE-SET (15g/50g)

Dentina Opaca 19 colori, Dentina 19 colori, Incisale Opal 6 colori, Incisale Standard 6 colori, Polveri per Correzioni 2 colori, Color Indicator (N° 1,2,3)

GUMY® L,M,D

VINTAGE HALO POWDER OPAQUE SET (15g)

Opaco in polvere 19 colori, Liquido per la miscelazione degli Opachi 50ml

VINTAGE HALO PASTE OPAQUE SET (3g)

Opaco in pasta 19 colori, Modificatori in pasta 3 colori, Liquido per modellazione 3ml, 1 pennello N°5 (Nylon)

VINTAGE HALO OPAL FULL-SET (15g/50g)

Polveri Opal Incisali ed Effetti 10 colori, 1 Color Indicator N°2

VINTAGE HALO OPAL INTRO-SET (15g Colori A2, A3, A3,5, B2, B3)

Ciascun Set contiene: Opaco in pasta 1 colore, Dentina Opaca 1 colore, Dentina 1 colore, Incisale Opal 1 colore, Translucente Opal,1 Pennello N°5 (Nylon)

CE 0120

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
EC REP **SHOFU DENTAL GmbH** Am Brühl 17, 40878 Ratingen, Germany www.shofu.de

139094• 2013