VINTAGE Halo

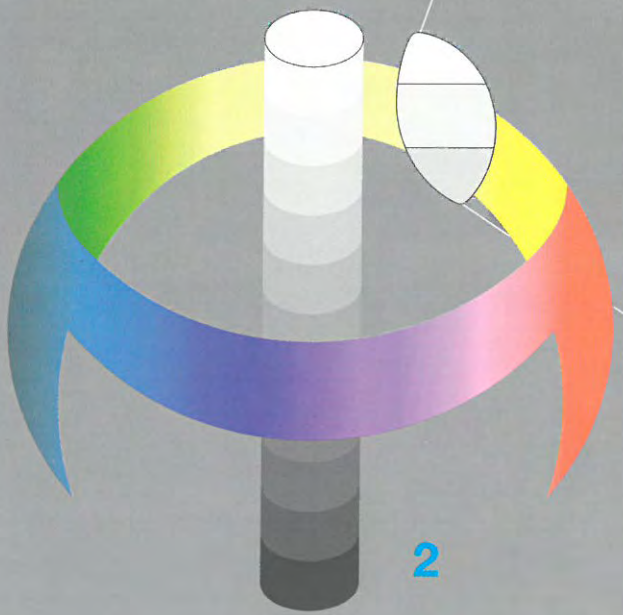
Verarbeitungsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi
Instruciones de uso
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvising

RED SHIFT PORCELAIN
VALUE PLUS PORCELAIN

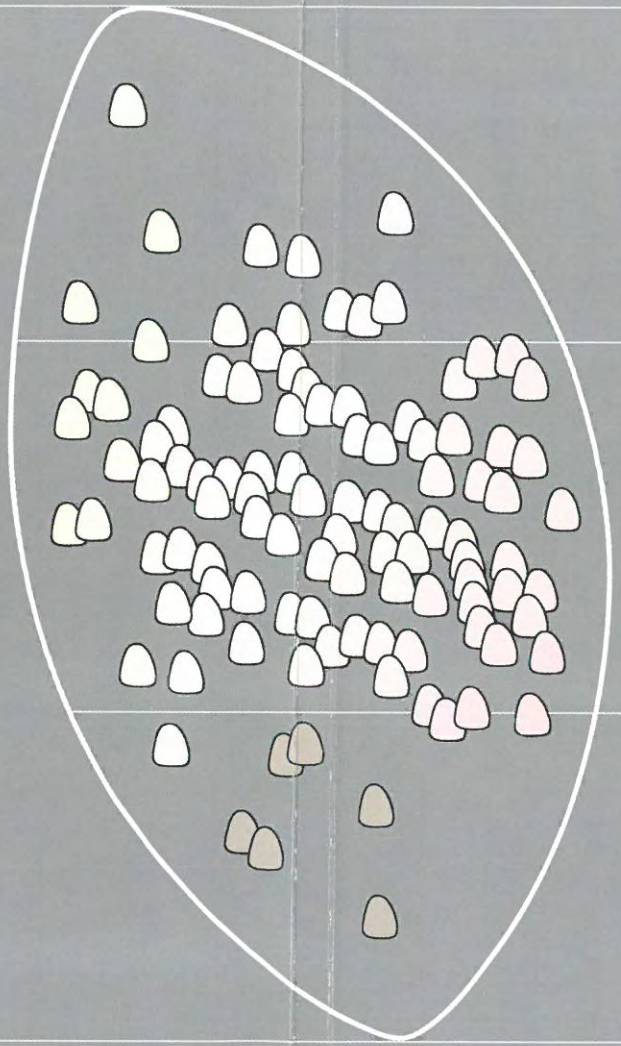
SHOFU®

VINTAGE HALO Natural Color Concept

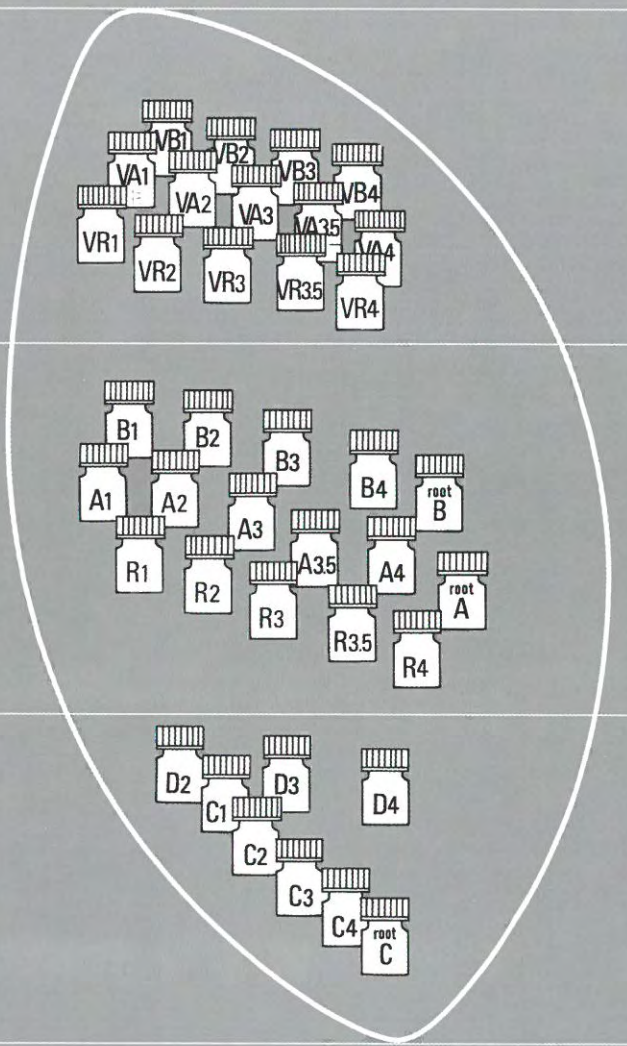
1



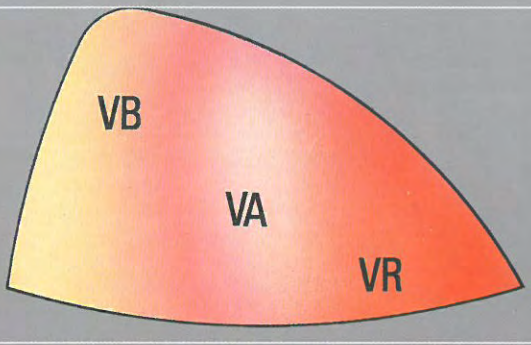
2

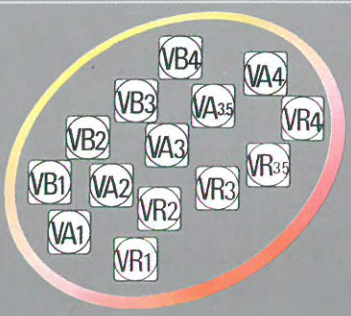


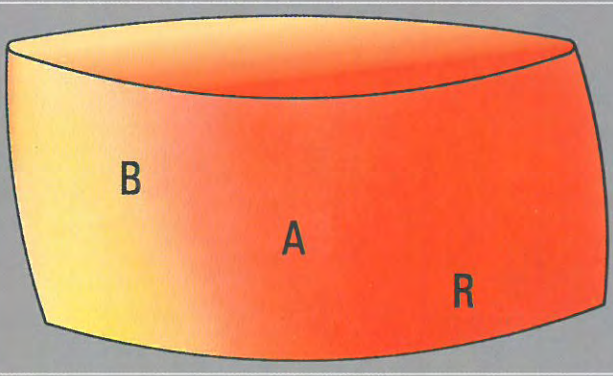
3

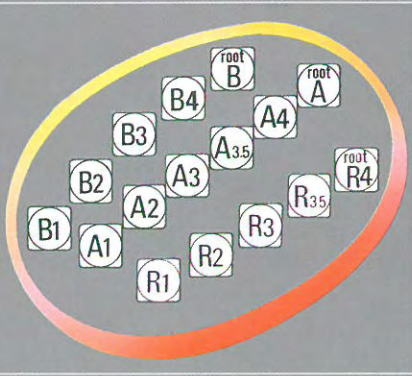


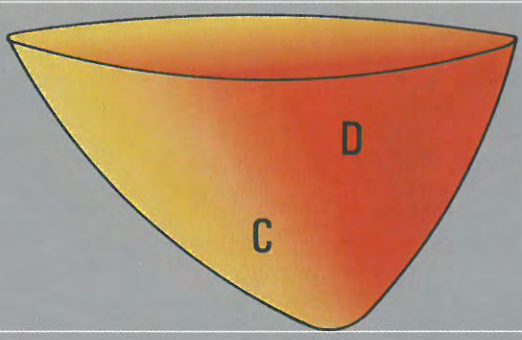
4

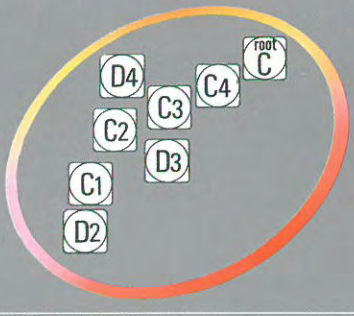

VB
VA
VR


VB4
VA4
VB3
VA35
VR4
VB2
VA3
VR35
VB1
VA2
VR3
VR2
VA1
VR1


B
A
R


root B
root A
B4
A4
B3
A35
root R4
B2
A3
R35
A2
B1
R3
A1
R2
R1


D
C


root C
D4
C4
C3
C2
D3
C1
D2

5

6

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 Margin I	650	5	full	60	940	940	0
Firing Margin II	650	5	full	60	930	935	0
Firing of body, opaque dentin, red shift, value plus, incisal and translucent, effect 1. firing	650	5	full	60	910	910	0
Firing of body, opaque dentin, red shift, value plus, incisal and translucent, effect 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
CPM/CPM fine	650	5-7	0	60	0	870	0,5

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

VINTAGE Halo

Istruzioni d’uso

RED SHIFT PORCELAIN
VALUE PLUS PORCELAIN

SHOFU®

VINTAGE Halo

VINTAGE HALO RED SHIFT - CERAMICA
VINTAGE HALO VALUE PLUS - CERAMICA

Istruzioni per l'uso

■ Nuove dimensioni cromatiche

■ VINTAGE HALO Red Shift - Ceramica

- Scelta del colore
- Applicazione

■ VINTAGE HALO Value Plus - Ceramica

- Scelta del colore
- Applicazione

■ VINTAGE HALO Red Shift / Value Plus - Ceramica

- Sistema di stratificazione
- Sistema cromatico
- Dati tecnici

VINTAGE Halo

VINTAGE HALO RED SHIFT - CERAMICA
VINTAGE HALO VALUE PLUS - CERAMICA

Nuove dimensioni cromatiche

La rilevazione del colore dei denti naturali e la realizzazione del manufatto in ceramica in base alle informazioni ricevute, sono sfide quotidiane con cui devono confrontarsi sia il dentista che l'odontotecnico.
Sono sfide perché è assai difficile definire il colore in modo obiettivo e comunicare all'odontotecnico la gradazione esatta, tanto più che le scale colori convenzionali hanno solo 16 o al massimo 20 campioni di colori diversi.

Valore, Tinta, Croma
Per definire il colore con maggiore precisione è necessario indicare i parametri delle tre dimensioni dello spazio cromatico (sistema cromatico L*a*b*), luminosità o valore (Value), tinta (Hue) e saturazione / intensità del colore o croma (Chroma). (Fig. 1)

Il valore (Value) cambia sull'asse verticale dello spazio cromatico e aumenta a partire dal centro e diminuisce verso il basso. (Fig. 2)

Le tinte (Hue) formano il "disco dei colori" e sono collocate nello strato esterno. (es. giallo, rosso o blu)

Il croma (Chroma) cambia orizzontalmente ed aumenta a partire del centro. Le indicazioni "Value, Hue e Chroma" consentono di fornire una definizione precisa di tutti i colori, in particolare quelli del dente naturale.

Il sistema cromatico VINTAGE HALO

Il ceramista Makoto Yamamoto, in diversi anni di collaborazione con le ditte Shofu Inc. e Minolta, Giappone, ha messo a punto il colorimetro computerizzato ShadeEye-EX, che è basato sui principi delle tre dimensioni dello spazio cromatico.
Approfondite analisi condotte su alcune migliaia di denti hanno evidenziato che la distribuzione e la frequenza dei colori dentali è molto varia; tutti i colori dei denti naturali si collocano tuttavia nel terzo superiore dell'asse del valore (tinte giallo-rosso).

La disposizione dei colori dei denti naturali corrisponde all'incirca ad un'ellisse tridimensionale. (Fig. 3)
Suddividendo l'ellisse in tre corpi paralleli separati si costateranno notevoli differenze nella distribuzione della frequenza dei colori relativamente ai valori di luminosità. Nel corpo centrale si concentra la maggior parte dei colori appartenenti al campo giallo e al campo rosso.

Le parti superiori dell'ellisse dimostrano inoltre che i colori molto chiari o molto scuri sono poco frequenti.
Con le scale colori convenzionali non è possibile definire queste varianti cromatiche. Per questo motivo Makoto Yamamoto ha messo a punto dei colori aggiuntivi che coprono lo spazio cromatico del dente naturale per quanto riguarda il valore, la tinta ed il croma.

Al fine di completare la scala VINTAGE HALO "Basic Shade Guide" contenente 19 gradazioni sono state sviluppate la scala VINTAGE HALO "Red Shift Shade Guide" con 5 gradazioni standard nel campo del rosso con valore standard e 5 gradazioni nel campo del rosso con valore aumentato e la scala VINTAGE HALO "Value Plus Shade Guide" con 9 gradazioni dei gruppi A e B ad elevato valore.

Confrontando la distribuzione dei colori del dente naturale come risulta dalla figura 3, diventano immediatamente evidenti il rapporto e la disposizione delle singole gradazioni.

Il corpo superiore comprende i colori del dente che sono più chiari rispetto alle gradazioni dei classici gruppi A o B.
Questi sono i colori Value Plus.

Il corpo centrale comprende i colori classici A + B completati dal gruppo cromatico rosso, il gruppo R.
Questi sono i colori Red Shift.

Il corpo inferiore comprende i colori scuri dei gruppi cromatici C e D.
Le figure 5 e 6 mostrano le disposizioni orizzontali delle gradazioni delle masse ceramiche tenendo conto dei diversi livelli di luminosità. In particolare dall'osservazione dei corpi superiore e centrale appare evidente la distribuzione dei colori gialli del gruppo B rispetto alle gradazioni standard del gruppo A ed alle gradazioni del gruppo Red Shift.

VINTAGE HALO Red Shift - Ceramica

Scelta del colore
Tutte le scale colori del sistema di ceramica VINTAGE HALO sono dotate di porta campioni realizzati nei colori gengivali, denominati GUMY®. Essi consentono di riprodurre l'ambiente naturale dei denti, la gengiva appunto, che influisce sulla definizione del colore.
Scegliendo invece il colore del dente senza l'aiuto del GUMY®, si ottiene un effetto di contrasto che porta spesso a restauri leggermente giallastri, dalla colorazione non sufficientemente intensa, nonostante la corrispondenza visibile del campione con il dente naturale nella scelta del colore. Tale fenomeno e le misurazioni cromatiche di Makoto Yamamoto hanno portato alla messa a punto dei colori VINTAGE HALO Red Shift che si collocano nel campo cromatico rosso del gruppo A e nel campo rosso del gruppo Value Plus A (vedi grafici 4 + 6).

In corrispondenza ai colori A1 - A4 del gruppo cromatico A questi colori rossi Red Shift sono contrassegnati dalle sigle R1 - R4. Le varianti rosse dei colori VINTAGE HALO Value Plus VA1 - VA4 sono contrassegnate con VR1 - VR4.

La scelta dei colori Red Shift avviene in maniera convenzionale con la scala VINTAGE HALO "Red Shift Shade Guide" insieme con il GUMY® il cui colore corrisponde alla gengiva del paziente.

Applicazione
L'applicazione delle masse ceramiche Red Shift è estremamente semplice ed avviene secondo il sistema di stratificazione base delle masse VINTAGE HALO.
Nota Importante: Lo strato incisale Opal deve estendersi all'area cervicale.

La riproduzione dei colori Red Shift viene effettuata fondamentalmente con le seguenti masse ceramiche VINTAGE HALO: Opaque, Opaque Dentin, Body e Opal Incisal.

Le masse Red Shift sono componenti complementari al sistema di ceramica VINTAGE HALO; la lavorazione delle singole masse dovrà perciò seguire le istruzioni per l'uso di VINTAGE HALO Basic.

Opaco in pasta / opaco in polvere
Per riprodurre i colori Red Shift è disponibile, in alternativa al convenzionale opaco in polvere, anche l'opaco in pasta.
Stendere l'opaco scelto sull'armatura metallica correttamente preparata e pulita. Con il secondo strato si dovrebbe raggiungere la copertura perfetta del metallo. Eseguire la cottura della ceramica secondo la tabella.
Nota: Per garantire la cottura completa dei componenti organici della pasta seguire i tempi di preriscaldo e le temperature di cottura specifici degli opachi in pasta!

Dentina Opaca (Opaque Dentin)
A livello cervicale, interdentale o in presenza di pareti sottili, il colore dell'opaco appare spesso troppo dominante e falsifica l'aspetto cromatico del restauro. L'Opaque Dentin si distingue per il suo effetto di riflessione quasi identica a quella dei denti naturali e riempie queste zone con una brillante luminosità e fedeltà cromatica.

Dentina Opaca / Red Shift (Opaque Dentin / Red Shift)
Le masse Opaque Dentin per i colori VINTAGE HALO Red Shift vengono preparate individualmente. Le miscelazioni delle masse Opaque Dentin per i colori R1 - R4 vengono effettuate in base alla scala colori (vedi pagina 67) con le masse OD-A1 - OD-A4 ed il modificatore rosso scuro "Red Dark".

Dentina Opaca / Value Plus (Opaque Dentin / Value Plus)
Per riprodurre i colori Value Plus Red Shift non occorre utilizzare l'Opaque Dentin. Grazie alla granulometria ultrafine delle masse Value Plus Body queste risultano già di per se più brillanti, chiare e cromaticamente compatte rispetto alle masse Body convenzionali del sistema VINTAGE HALO.

Nota: Le masse Value Plus Body vengono applicate senza Opaque Dentin direttamente sull'opaco cotto stratificandole secondo la forma anatomica della dentina.

Massa dentina (Body porcelain)
Si consiglia di stratificare prima di tutto le masse dentina Red Shift (Body) secondo la forma anatomica e di realizzare la conformazione, la direzione e la dimensione del corpo di dentina riducendo la stratificazione dopo aver leggermente condensato.

Massa incisale opalescente / massa incisale standard
Per riprodurre in maniera ottimale l'incidenza della luce nella zona incisale si usano le masse incisali opalescenti VINTAGE HALO: queste sono infatti molto simili allo smalto del dente naturale per quanto riguarda la struttura e la distribuzione delle particelle. Con le masse incisali opalescenti si ottiene perciò un aspetto vivido nel restauro.

Nei restauri la cui porzione palatale in metallo si estende fino al bordo incisale sono necessarie le masse incisali VINTAGE HALO Standard che vengono rivestite con ceramica trasparente.

Completare la stratificazione con le masse incisali o le masse trasparenti desiderate. Eseguire la cottura secondo la tabella.

Dopo la cottura
Il restauro cotto dovrebbe sempre presentare una finitura opaca. Se il restauro cotto necessita di correzioni di forma, è possibile applicare la ceramica senza trattare precedentemente la superficie con abrasivi. Nella maggior parte dei casi è sufficiente aggiungere della ceramica incisale Opal. Eseguire la cottura secondo la tabella.

La glasatura viene effettuata dopo la lavorazione definitiva della superficie.

VINTAGE HALO Value Plus Porcelain

Scelta del colore
Individuare anzitutto il colore del dente naturale usando la scala VINTAGE HALO "Basic Shade Guide" utilizzata insieme al porta campioni GUMY® che riproduce il colore gengivale. Soprattutto nei pazienti giovani si può spesso constatare che i denti appaiono più chiari dei campioni della scala VINTAGE HALO "Basic Shade Guide". Diventa quindi utile una scala colori a maggiore luminosità.

In base alle misurazioni del colore condotte da Makoto Yamamoto, la scala VINTAGE HALO "Value Plus Shade Guide" contiene perciò campioni dei gruppi cromatici A e B con un maggiore valore di luminosità (Value Plus). In corrispondenza ai colori A1 - A4 i colori Value Plus sono contrassegnati dalle sigle VA1 - VA4. Le varianti Value Plus dei colori B1 - B4 sono contrassegnati con VB1 - VB4.

La scelta dei colori Value Plus avviene con la scala VINTAGE HALO "Value Plus Shade Guide" insieme al GUMY® che corrisponde al colore gengivale del paziente.

Applicazione
L'applicazione delle masse ceramiche Value Plus è estremamente semplice ed avviene secondo il sistema di stratificazione base delle masse VINTAGE HALO (vedi istruzioni per l'uso di VINTAGE HALO Basic).

La riproduzione dei colori Value Plus pronti per l'uso viene effettuata fondamentalmente con le seguenti masse ceramiche VINTAGE HALO: Opaco, Dentina e Incisale Opal (Opaque, Body e Opal Incisal).
Non è necessario usare la dentina opaca (Opaque Dentin). Grazie alla granulometria ultrafine delle masse Value Plus Body queste risultano già di per se più brillanti, chiare e cromaticamente compatte delle masse Body convenzionali del sistema VINTAGE HALO.

Opaco in pasta / opaco in polvere
Per riprodurre i colori Value Plus si utilizzano i convenzionali opachi in polvere o in pasta dei gruppi A o B. Per realizzare p.e. il colore VA2 dovrà essere applicato l'opaco del colore A2O. Per la correlazione delle singole masse vedi la tabella colori a pagina 67.
Stendere l'opaco scelto sull'armatura metallica correttamente preparata e pulita. Con il secondo strato si dovrebbe raggiungere la copertura perfetta del metallo. Eseguire la cottura della ceramica secondo la tabella.

Nota: Per garantire la cottura completa dei componenti organici della pasta, seguire i tempi di preriscaldo e le temperature di cottura particolari degli opachi in pasta!

VOP - Opaco Value Plus (Value Plus Opaque)
Value Plus Opaque è un modificatore per opaco ultrafine che aumenta il valore di luminosità dell'opaco in polvere VINTAGE HALO. Se si vuole riprodurre un colore più chiaro del VA1 o VB1 si aggiunge VOP agli opachi A1O o B1O (rapporto di miscelazione: 1:3).

Nota: VOP è disponibile solo sotto forma di polvere e non deve essere miscelato agli opachi in pasta!

Dentina
Si consiglia di stratificare le masse dentina Value Plus (Body) secondo la forma anatomica, condensare leggermente ed eseguire poi il taglio della dentina accuratamente, in modo da ottenere una modellazione con la forma, i volumi e le inclinazioni volute.

Nota: Le masse Value Plus Body vengono applicate, senza Dentina Opaca, direttamente sull'opaco cotto stratificandole secondo la forma anatomica della dentina.

VDL - Diluente Value Plus (Value Plus Diluent)
Value Plus Diluent è un modificatore ultrafine per le masse Body che aumenta il valore di luminosità delle masse dentina VINTAGE HALO e Value Plus. Per l'applicazione del modificatore VDL seguire il rapporto di miscelazione del modificatore VOP.

Per riprodurre un colore più chiaro del VA1 o VB1 si aggiunge VDL alle masse Body VA1B o VB1B (rapporto di miscelazione: 1:3).

Incisale Opal / Incisale standard
Per riprodurre in maniera ottimale l'incidenza della luce nella zona incisale si usano le masse incisali VINTAGE HALO Opal: queste sono infatti molto simili allo smalto del dente naturale per quanto riguarda la struttura e la distribuzione delle particelle.
Con le masse incisali Opal si ottiene perciò un aspetto vivido nel restauro.

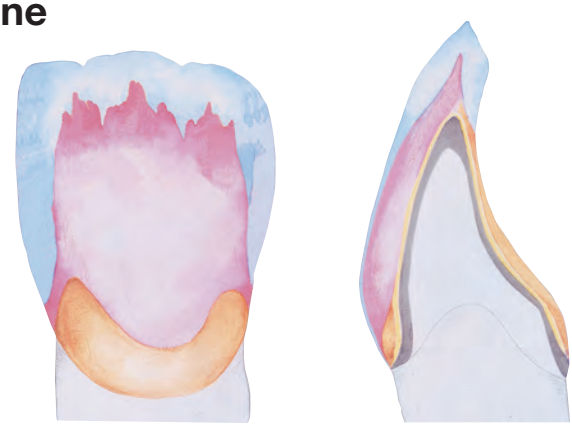
Nei restauri la cui porzione palatale in metallo si estende fino al bordo incisale sono necessarie le masse incisali standard, che vengono rivestite con ceramica trasparente.
Completare la stratificazione con le masse incisali standard o le masse trasparenti VINTAGE HALO desiderate. Eseguire la cottura secondo la tabella.

Dopo la cottura
Il restauro cotto dovrebbe sempre presentare una finitura opaca. Se il restauro cotto necessita di correzioni di forma, è possibile applicare la ceramica senza trattare precedentemente la superficie con abrasivi. Nella maggior parte dei casi è sufficiente aggiungere della ceramica incisale Opal o massa incisale standard. Eseguire la cottura secondo la tabella.

La glasatura viene effettuata dopo la lavorazione definitiva della superficie.

Sistema di Stratificazione

- Opal Incisal
- Body
- Opaque-Dentin
- Opaque
- Metall



Red Shift Tabella Colori

Gradazione		R1	R2	R3	R3.5	R4	VR1	VR2	VR3	VR3,5	VR4
Opaco		R10	R20	R30	R3,50	R40	R10	R20	R30	R3,50	R40
Dentina opaca *		OD-A1 10* / Red-D 1*	OD-A2 10* / Red-D 1*	OD-A3 10* / Red-D 1*	OD-A3,5 5* / Red-D 1*	OD-A4 5* / Red-D 1*	—	—	—	—	—
Body		R1B	R2B	R3B	R3,5B	R4B	VR1B	VR2B	VR3B	VR3,5B	R40
Smalto Opal o	57	❍					❍	❍			
Smalto Standard	58	■	❍ ■				■	■	❍	❍	
	59			❍ ■	❍ ■				■	■	❍
	60					❍ ■					■
Translucente	T	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* = Rapporto di miscelazione per la Dentina Opaca

Value Plus Tabella Colori

Gradazione		VA1	VA2	VA3	VA3.5	VA4	VB1	VB2	VB3	VB4
Opaco		A10	A20	A30	A3,50	A40	B10	B20	B30	B40
Dentina opaca		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Body		VA1B	VA2B	VA3B	VA3,5B	VA4B	VB1B	VB2B	VB3B	VB4B
Smalto Opal o	57	❍	❍				❍	❍		
Smalto Standard	58	■	■	❍	❍		■	■	❍	
	59			■	■	❍			■	❍
	60					■				■
Translucente	T	■	■	■	■	■	■	■	■	■

❍ Incisale opal ■ Incisale standard

Tabella di Cottura per il Sistema ceramico VINTAGE

	Preriscaldamento (°C)	Asciugatura (min.) →	Vuoto	Incremento temperatura (°C/min.) ↗	Vuoto temperatura finale (°C)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento (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 Marginale	650	5	Massimo	60	940	940	0
2a Cottura Marginale	650	5	Massimo	60	930	935	0
1a Cottura Dentina, Dentina Opaca, Red Shift, Value Plus, Incisale, Translucente ed Effetti	650	5	Massimo	60	910	910	0
2a Cottura Dentina, Dentina Opaca, Red Shift, Value Plus, Incisale, Translucente ed Effetti	650	5	Massimo	60	905	905	0
Autoglastura	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Cottura di correzione totale (Ceramica Add-on)	650	3-5	Massimo	60	870	870	0
CPM/CPM fine	650	5-7	0	60	0	870	0,5

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

Dati tecnici

La Ceramica VINTAGE HALO è stata testata secondo la norma EN/ISO 9693 e ne soddisfa i requisiti.

Coefficiente di espansione termica (CET 25-500° C):
OPACO
2a Cottura 13,0 x 10^{-6} K^{-1}
4a Cottura 13,1 x 10^{-6} K^{-1}
MARGINALE, DENTINA OPACA, DENTINA, INCISALE, INCISALE OPAL, TRANSLUCENTE, COLORE PER EFFETTI, MODIFICATORE
2a Cottura 12,6 x 10^{-6} K^{-1}
4a Cottura 12,8 x 10^{-6} K^{-1}

TEMPERATURA DI TRANSIZIONE DEL VETRO (° C)
OPACO IN PASTA, 590° C
OPACO IN POLVERE, MARGINALE, DENTINA OPACA, DENTINA, INCISALE OPAL, TRANSLUCENTE, COLORE PER EFFETTI, MODIFICATORE, 580° C

Leghe
La Ceramica VINTAGE HALO può essere usata con metalli che possiedono un CET (25-500°C) di 13,4-14,5 x 10^{-6} K^{-1}. Il CET della ceramica può essere regolato rispetto ad una lega adottando una speciale procedura di cottura dopo il raggiungimento della temperatura finale. Questa procedura consiste nel prolungare il tempo di raffreddamento e nell´aggiungere un periodo di mantenimento di 10 minuti a 830°C, senza vuoto. Possono perciò essere usate leghe con CET (25-500°C) di 13,4-14,7 x10^{-6} K^{-1}

Leghe Au-Pt	Leghe Pd	Leghe NP
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metal II (Shofu)
CET (25-500°C)	CET (25-500°C)	CET (25-500°C)
13,9 x 10^{-6} K^{-1}	14,1 x 10^{-6} K^{-1}	14,0 x 10^{-6} K^{-1}
Raffreddamento normale	Raffreddamento normale	Raffreddamento normale

Conservazione:
Proteggere la ceramica dall'umidità

Nota:
1. Nel corso della rifinitura e lucidatura delle ricostruzioni si usi un aspiratore o si indossi una mascherina in modo da prevenire l'inalazione delle polveri
2. Nel corso della rifinitura e lucidatura delle ricostruzioni è consigliabile indossare occhiali di sicurezza.
3. Questo prodotto deve essere usato esclusivamente per le applicazioni indicate.

Applicazioni indicate
Ricostruzioni metallo-ceramiche

Sistema:
Queste istruzioni sono valide per i seguenti componenti del Sistema Ceramico VINTAGE HALO:

VINTAGE HALO Red Shift, Set Ceramica (15 g)
Opaco in polvere 5 gradazioni, Dentina 5 gradazioni, Value Plus Dentina 5 gradazioni, Liquido per miscelare l'Opaco 50 ml, 1 Scala colori Red Shift (N° 5), GUMY® L, M, D.

VINTAGE HALO Red Shift, Set Opaco in Pasta (15 g)
Opaco in pasta 5 gradazioni, Pennello N° 5 (nylon)

VINTAGE HALO Red Shift, Set Ceramica Introduttivo (15 g, Gradazioni R2, R3)
Ogni set contiene: Opaco in polvere 1 gradazione, Dentina 1 gradazione, Value Plus Dentina 1 gradazione, GUMY® L, M, D.

Confezioni:
Opaco in pasta (3 g)
Polveri (15 g/30 g)
Liquido per Opaco (50 ml)

VINTAGE HALO Value Plus, Set Ceramica (15 g)
Value Plus Dentina 9 gradazioni, Value Plus Diluent 1 gradazione, Value Plus Modificatore Opaco 1 gradazione, 1 Scala colori Value Plus (N° 4), GUMY® L, M, D.

Confezioni:
Polveri (15 g/30 g)

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

139604 • 2013