VINTAGE Halo

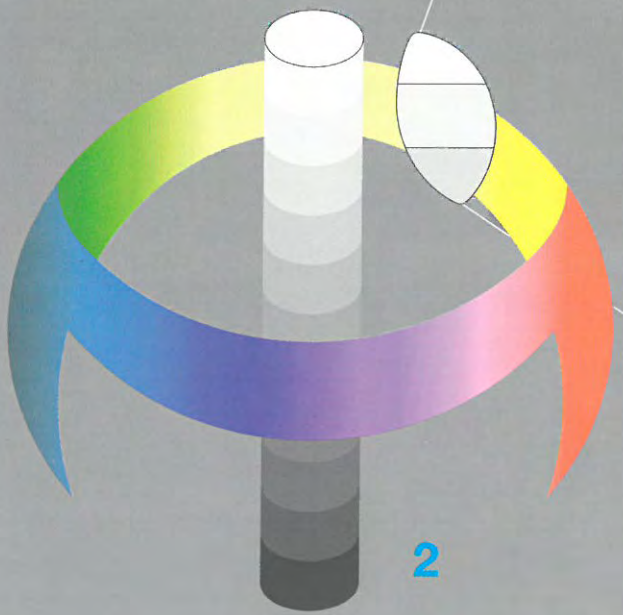
Verarbeitungsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi
Instruciones de uso
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvising

RED SHIFT PORCELAIN
VALUE PLUS PORCELAIN

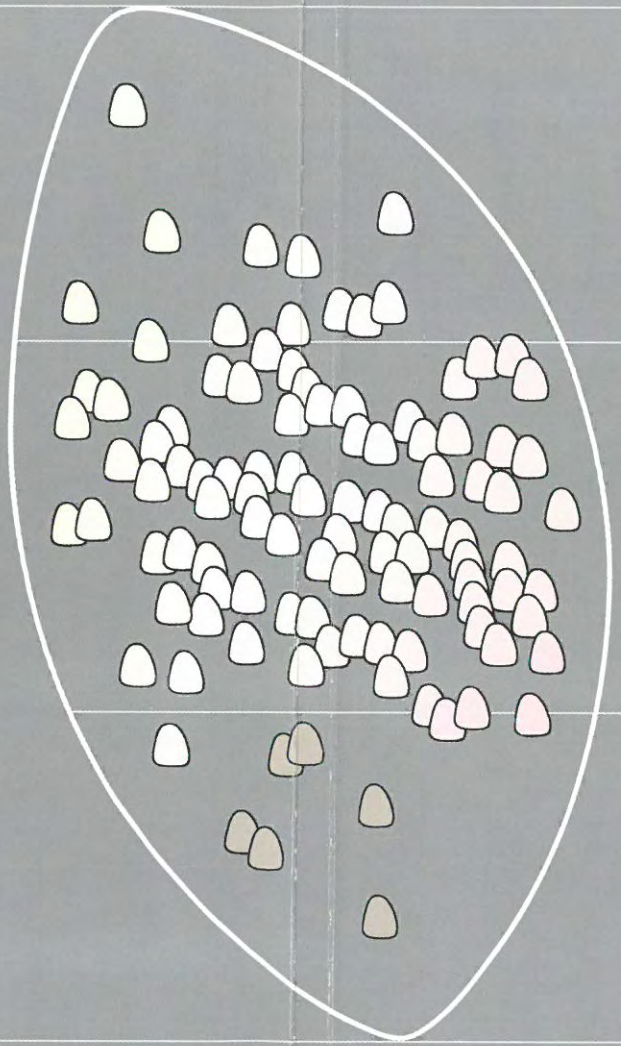
SHOFU®

VINTAGE HALO Natural Color Concept

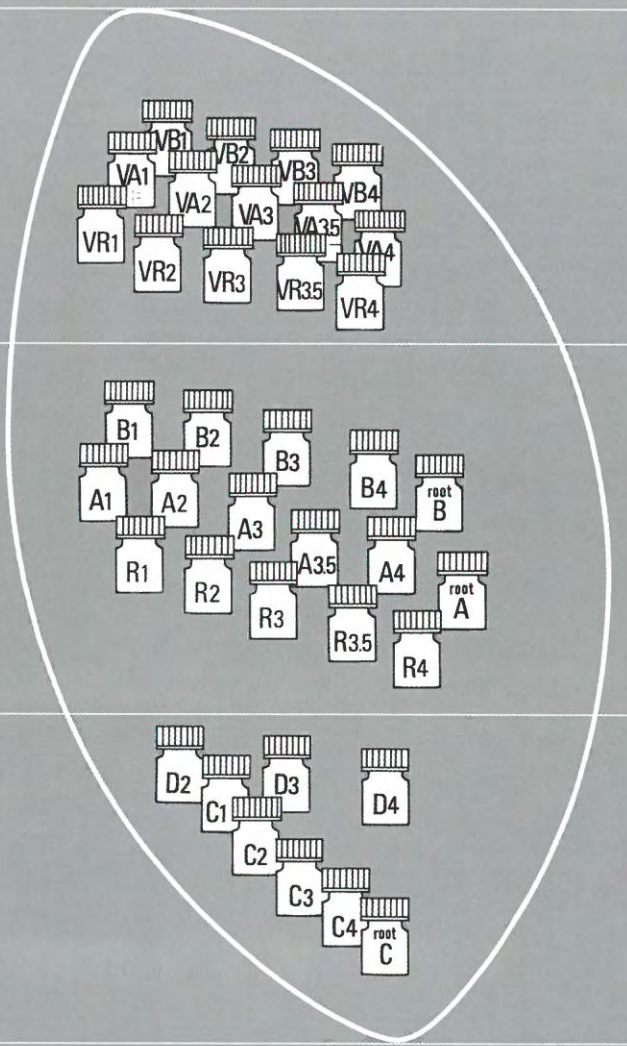
1



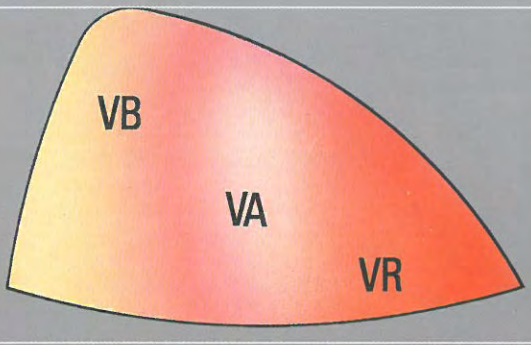
2

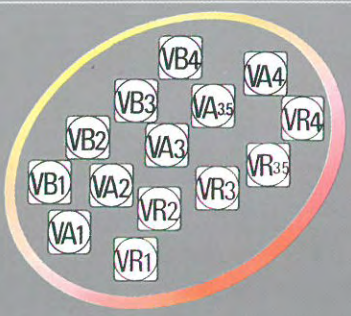


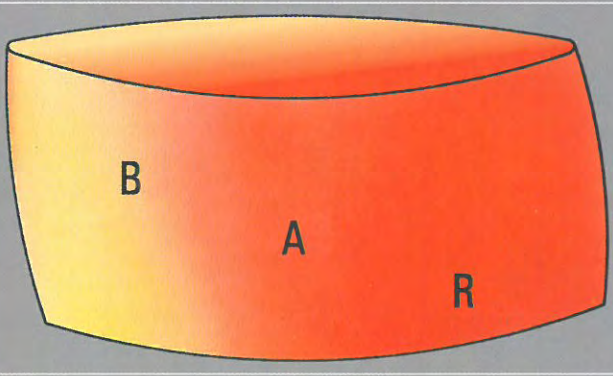
3

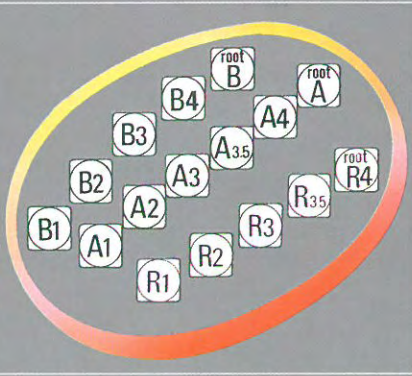


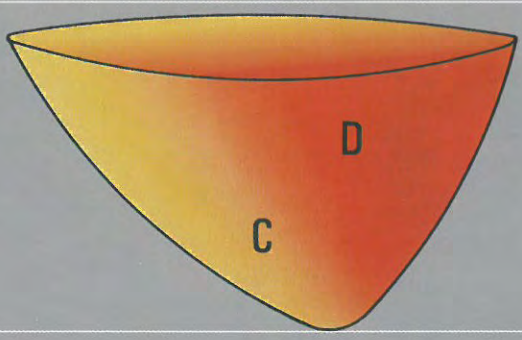
4

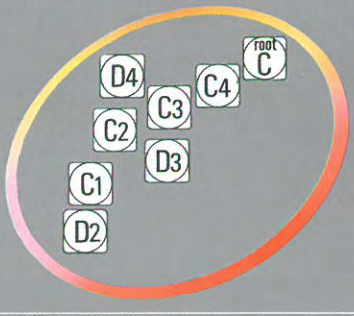

VB
VA
VR


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

Instruciones de uso

RED SHIFT PORCELAIN
VALUE PLUS PORCELAIN

SHOFU®

VINTAGE Halo

PORCELANA VINTAGE HALO RED SHIFT
PORCELANA VINTAGE HALO VALUE PLUS

Instrucciones de empleo

■ Las nuevas dimensiones del color

■ Porcelana VINTAGE HALO Red Shift

- Selección del color
- Utilización

■ Porcelana VINTAGE HALO Value Plus

- Selección del color
- Utilización

■ Porcelana VINTAGE HALO Red Shift / Value Plus

- Sistema de estratificación
- Sistema de color
- Datos técnicos

VINTAGE Halo

PORCELANA VINTAGE HALO RED SHIFT
PORCELANA VINTAGE HALO VALUE PLUS

Las nuevas dimensiones del color

La determinación del color de los dientes naturales, así como su incorporación a un trabajo cerámico, representa un reto diario al que tienen que someterse tanto el odontólogo, como el protésico dental.

Un reto, porque resulta sumamente difícil determinar el color de forma objetiva y transmitir el color dental al protésico dental con precisión, teniendo en cuenta que las guías de color convencionales sólo incluyen 16 ó eventualmente 20 muestras de colores.

Value, Hue, Chroma
Cuando deseamos definir un color con exactitud, esto sólo será posible con la ayuda de los parámetros del espacio cromático tridimensional (sistema de colores L*a*b*), claridad del color (Value), tono del color (Hue) y saturación o bien intensidad del color (Chroma). (Fig. 1)

La claridad (Value) varía sobre el eje vertical del espacio cromático. Partiendo desde el centro, aumenta el valor de la claridad, hacia abajo el valor disminuye. (Fig. 2)

Los tonos de color (Hue) forman el círculo de colores y se encuentran sobre la corteza exterior. (p.ej. amarillo, rojo o azul)

La saturación (Chroma) varía en sentido horizontal y aumenta partiendo desde el centro. Con las indicaciones "Value, Hue y Chroma" es posible definir todos los colores, particularmente los colores de los dientes naturales.

El sistema de colores VINTAGE HALO

Colaborando durante años con Shofu Inc. y la casa Minolta, Japón, el ceramista Sr. Makoto Yamamoto desarrolló el colorímetro asistido por ordenador ShadeEye-EX, que trabaja sobre las bases del espacio cromático tridimensional.
Unos extensos análisis con varios miles de dientes aportaron como resultado, que la distribución, así como la frecuencia de los colores dentales resulta muy diversa. No obstante, todos los colores dentales naturales se encuentran en el tercio superior del eje de claridad (zona de tonalidad amarillo rojiza).

La disposición de los colores dentales naturales corresponde aproximadamente a la forma de una elipse tridimensional. (Fig. 3)
Si se subdivide ésta en tres cuerpos independientes, divididos paralelamente, se aprecian grandes diferencias en la distribución de los colores dentales con relación a los valores de claridad. En el cuerpo central se encuentran la mayoría de los colores dentales naturales, desde la gama de colores amarillenta hasta la rojiza.

Además, las zonas superiores de la elipse documentan que los colores dentales muy claros o muy oscuros no se dan con mucha frecuencia.
Las guías de colores convencionales no permiten determinar estas variantes de color. Por esta razón, el Sr. Makoto Yamamoto desarrolló unos colores dentales complementarios, que cubren el espacio cromático de los dientes naturales con los parámetros de claridad, tono e intensidad de color.

Complementando la guía de colores VINTAGE HALO Basic con 19 colores dentales, la guía de colores VINTAGE HALO Red Shift aporta 5 colores rojizos, value estándar y 5 colores rojizos value plus y la guía de colores VINTAGE HALO Value Plus 9 colores del gruppo A y B con un valor de claridad aumentado.

Si se compara la distribución de los colores dentales naturales de la Fig. 3, es posible advertir rápidamente la relación y disposición de los diferentes colores.
El cuerpo superior contiene colores dentales, que son más claros que los clásicos colores A o B.
Estos son los colores Value Plus.

El cuerpo central contiene los clásicos colores A + B con el grupo de color complementario R, más rojizo.
Estos son los colores Red Shift.

El cuerpo inferior contiene los colores más oscuros de los grupos de color C y D.
Las figuras 5 + 6 muestran las disposiciones horizontales de los colores cerámicos respetando los diferentes planos de claridad. Especialmente el cuerpo superior y el cuerpo central muestran la distribución de los colores amarillentos B respecto a los colores estándar y a los colores Red Shift, con una tonalidad rojiza.

Porcelana VINTAGE HALO Red Shift

Selección del color
A todas las guías de color del sistema de cerámica VINTAGE HALO se les adjuntan portamuestras de color encía, los denominados GUMY®' s, para reproducir el entorno de los dientes naturales - la encía - y tener en cuenta este efecto de color a la hora de determinar el color.

Cuando se selecciona el color de los dientes sin GUMY®, se produce un efecto contraste, que frecuentemente hace que una restauración in situ tenga un aspecto algo más "amarillenta" y sin la suficiente intensidad cromática, aunque la muestra de color correspondía visualmente al color del diente natural en el momento de la selección. Basándose en este sistema y en los análisis de color del Sr. Makoto Yamamoto, se desarrollaron los colores VINTAGE HALO Red Shift, que tienen sus posiciones en la gama rojiza del grupo A y en la gama rojiza del grupo Value Plus A (ver gráfico 4 + 6).

En correspondencia con los colores A1 - A4 del grupo de colores A, estos colores rojizos Red Shift se denominan R1 - R4. Las variantes rojizas de los colores VINTAGE HALO Value Plus VA1 - VA4 se denominan VR1 - VR4.

La selección de los colores Red Shift se realiza del modo convencional con la guía de colores VINTAGE HALO Red Shift en combinación con el GUMY®, cuyo color corresponde a la encía del paciente.

Utilización
La utilización de los polvos cerámicos Red Shift es muy sencilla y se efectúa según el sistema de estratificación básica de los polvos cerámicos VINTAGE HALO.
Observación: La capa del Incisal opal debe ilegar hasta el área cervical

La reproducción de los colores Red Shift se realiza siempre con los siguientes polvos cerámicos VINTAGE HALO: Opáquer, Dentina opaca, Dentina e Incisal opalescente.
Los polvos Red Shift constituyen componentes complementarios del sistema cerámico VINTAGE HALO, de modo que deberán observarse las indicaciones de las instrucciones de uso para los polvos VINTAGE HALO Basic a la hora de aplicar cada polvo.

Opáquer en pasta / Opáquer en polvo
Para reproducir los colores Red Shift, además del opáquer en polvo convencional, está disponible también la alternativa del opáquer en pasta.
Aplique el opáquer seleccionado sobre la estructura metálica preparada y limpia hasta que después de la segunda aplicación se haya logrado un recubrimiento óptimo del metal. Los parámetros de la cocción deberán ajustarse según la tabla de cocciones.
Observación: ¡Para asegurar una calcinación completa de los componentes orgánicos de la pasta, observe por favor los tiempos de precalentamiento y las temperaturas de cocción especiales para el opáquer en pasta!

Dentina opaca
A menudo el color del opáquer resulta excesivamente dominante en la zona cervical, interproximal o en los espesores de pared delgados, falseando el efecto cromático de la restauración. En estos casos una dentina opaca muestra un comportamiento de reflexión prácticamente idéntico al de los dientes naturales y proporciona a estas zonas una claridad brillante y un color fiel.

Dentina opaca / Red Shift
Las dentinas opacas para los colores VINTAGE HALO Red Shift se elaboran individualmente. Las mezclas de las dentinas opacas para los colores R1 - R4 se realizan según la tabla de colores (ver página 53) con los polvos cerámicos OD-A1 - OD-A4 y los polvos modificadores rojizos Red Dark.

Dentina opaca / Value Plus
Para la reproducción de los colores Value Plus Red Shift no es necesario utilizar dentina opaca. Debido a los tamaños de partícula ultrafinos de los polvos dentina Value Plus, estos ya son más brillantes, claros y presentan una densidad cromática superior a los polvos dentina convencionales del sistema cerámico VINTAGE HALO.

Observación: Los polvos dentina Value Plus se aplican directamente sin dentina opaca sobre el opáquer cocido y se estratifican según la forma dentinaria anatómica.

Polvos dentina
Ha probado su eficacia modelar primero la forma anatómica con los polvos dentina Red Shift (Body) a fin de obtener la configuración exacta, la orientación y dimensión del cuerpo dentinario, rebajando las zonas necesarias después de una ligera condensación.

Polvos incisales opalescentes / Polvos incisales estándar
La reproducción óptima de la transmisión de luz natural en la zona incisal se obtiene mediante los polvos incisales VINTAGE HALO Opal, puesto que estos son muy similares al esmalte dental en su estructura y distribución de partículas. Ello permite elaborar una restauración de aspecto vital con los polvos incisales Opal.

En las restauraciones, que presentan una superficie palatina metálica hasta el canto incisal, se precisan los polvos incisales VINTAGE HALO Standard, combinados con una capa superpuesta de cerámica transparente.

Complete la estratificación con los polvos incisales o bien los polvos transparentes deseados siguiendo el sistema de estratificación. Los parámetros de cocción se ajustan según la tabla de cocciones.

Después de la cocción
La restauración cocida ya deberá mostrar un ligero mate después de la cocción. En caso de que posteriormente fueran necesarias correcciones de forma con aplicaciones de cerámica, éstas podrán realizarse directamente sin repasar la superficie con instrumentos abrasivos. En la mayoría de los casos es suficiente añadir cerámica incisal opalescente. A continuación, se cuece según la tabla de cocciones.

Después de repasar definitivamente la superficie, se procede a realizar la cocción de glaseado.

Porcelana VINTAGE HALO Value Plus

Selección del color
En primer lugar es necesario seleccionar el color de los dientes naturales con la ayuda de una guía de colores VINTAGE HALO Basic en combinación con el portamuestras de color encía GUMY®. Particularmente en pacientes jóvenes, se apreciará frecuentemente que sus dientes tienen un aspecto más claro que las muestras de color de las guías de color VINTAGE HALO Basic, por lo que resulta útil una guía de colores con una claridad aumentada.

Basándose en los análisis de color del Sr. Makoto Yamamoto, la guía de colores VINTAGE HALO Value Plus incluye muestras de color de los grupos de color A y B con un valor de claridad aumentado (Value Plus). En correspondencia a los colores A1 - A4, los colores Value Plus se denominan VA1 - VA4. Las variantes Value Plus de los colores B1 - B4 se denominan VB1 - VB4.

La selección de los colores Value Plus se realiza con la guía de colores VINTAGE HALO Value Plus en combinación con el GUMY®, cuyo color corresponde a la encía del paciente.

Utilización
La utilización de los polvos cerámicos Value Plus es muy sencilla y se realiza según el sistema de estratificación básico de los polvos cerámicos VINTAGE HALO (ver instrucciones VINTAGE HALO Basic).

La reproducción de los colores Value Plus, listos para usar, se realiza siempre con los siguientes polvos cerámicos VINTAGE HALO: Opáquer, Dentina e Incisal opalescente. No es necesario emplear dentina opaca. Debido a los tamaños de partícula ultrafinos de los polvos Dentina Value Plus, estos ya son más brillantes, claros y presentan una densidad cromática superior a los polvos dentina convencionales del sistema cerámico VINTAGE HALO.

Opáquer en pasta / Opáquer en polvo
Para reproducir los colores Value Plus se utiliza el opáquer en polvo convencional o bien el opáquer en pasta de los grupos de color A o B. Por ejemplo: para reproducir el color VA2, deberá aplicarse el opáquer del color A2O. Por favor consulte la correlación de los distintos colores en la tabla de colores (ver. página 53).

Aplique el opáquer seleccionado sobre la estructura metálica preparada y limpia hasta que después de la segunda aplicación se haya logrado un recubrimiento óptimo del metal. Los parámetros de la cocción deberán ajustarse según la tabla de cocciones.

Observación: ¡Para asegurar una calcinación completa de los componentes orgánicos de la pasta, observe por favor los tiempos de precalentamiento y las temperaturas de cocción especiales para el opáquer en pasta!

VOP (Value Plus Opaque)
El Opáquer Value Plus es un modificador de opáquer ultrafino para incrementar el valor de claridad del opáquer en polvo VINTAGE HALO. Cuando resulta necesario reproducir un color con un aspecto más claro que VA1 o VB1, se añade VOP a los opáquers A1O o B1O en la proporción 1:3.

Observación: ¡VOP sólo está disponible en forma de polvo y no debe añadirse a los opáquers en pasta!

Polvos dentina
Ha probado su eficacia modelar primero la forma anatómica con los polvos dentina Value Plus (Body) a fin de obtener la configuración exacta, la orientación y dimensión del cuerpo dentinario, rebajando las zonas necesarias después de una ligera condensación.

Observación: Los polvos dentina Value Plus se aplican directamente sin dentina opaca sobre el opáquer cocido y se estratifican según la forma dentinaria anatómica.

VDL (Value Plus Diluent)
Value Plus Diluent es un modificador de dentina ultrafino para incrementar el valor de claridad de los polvos dentina VINTAGE HALO o de los polvos dentina Value Plus. La utilización del modificador VDL corresponde a la proporción de mezcla del modificador VOP.

Cuando, por ejemplo, es necesario reproducir un color, con un aspecto más claro que VA1 o VB1, se añade VDL a los polvos dentina VA1B o VB1B en una proporción de 1:3.

Polvos incisales opalescentes / Polvos incisales estándar
La reproducción óptima de la transmisión de luz natural en la zona incisal se obtiene mediante los polvos incisales VINTAGE HALO Opal, puesto que estos son muy similares al esmalte dental en su estructura y distribución de partículas.
Ello permite elaborar una restauración de aspecto vital con los polvos incisales Opal. En las restauraciones, que presentan una superficie palatina metálica hasta el canto incisal, se precisan los polvos incisales VINTAGE HALO Standard, combinados con una capa superpuesta de cerámica transparente.

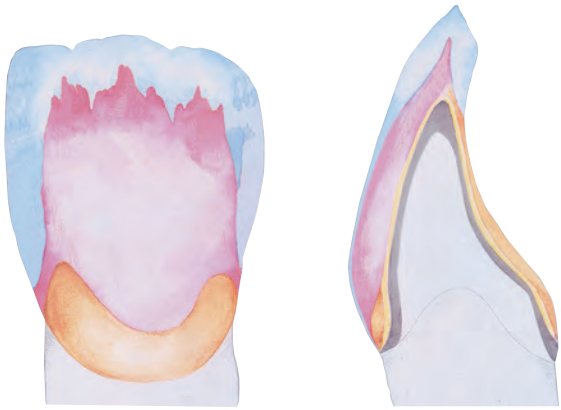
Complete la estratificación con los polvos incisales o bien los polvos transparentes deseados siguiendo el sistema de estratificación. Los parámetros de cocción se ajustan según la tabla de cocciones.

Después de la cocción
La restauración cocida ya deberá mostrar un ligero mate después de la cocción. En caso de que posteriormente fueran necesarias correcciones de forma con aplicaciones de cerámica, éstas podrán realizarse directamente sin repasar la superficie con instrumentos abrasivos. En la mayoría de los casos es suficiente añadir cerámica incisal opalescente o estándar. A continuación, se cuece según la tabla de cocciones.

Después de repasar definitivamente la superficie, se procede a realizar la cocción de glaseado.

Sistema de Color

- Incisal Opal
- Dentina
- Dentina Opaca
- Opaquer
- Metal



Red Shift Tabla de color

Color		R1	R2	R3	R3.5	R4	VR1	VR2	VR3	VR3,5	VR4
Opaquer		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*	—	—	—	—	—
Dentina		R1B	R2B	R3B	R3,5B	R4B	VR1B	VR2B	VR3B	VR3,5B	R40
Incisal Opal o incisal estándar	57	❍					❍	❍			
	58	■	❍ ■				■	■	❍	❍	
	59			❍ ■	❍ ■				■	■	❍
	60					❍ ■					■
Translúcido	T	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* = Proporción de mezcla para Opaque Dentin

Value Plus Tabla de color

Color		VA1	VA2	VA3	VA3.5	VA4	VB1	VB2	VB3	VB4
Opaquer		A10	A20	A30	A3,50	A40	B10	B20	B30	B40
Dentina Opaca		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dentina		VA1B	VA2B	VA3B	VA3,5B	VA4B	VB1B	VB2B	VB3B	VB4B
Incisal Opal o incisal estándar	57	❍	❍				❍	❍		
	58	■	■	❍	❍		■	■	❍	
	59			■	■	❍			■	❍
	60					■				■
Translúcido	T	■	■	■	■	■	■	■	■	■

❍ Incisal Opal ■ Incisal estándar

Tabla de cocción para VINTAGE Sistema de Porcelana

	Precalentamiento (°C)	Secado (min.) →	Vacío	Incremento de la temperatura ↗	Vacío temperatura final (°C)	Temperatura final (°C)	Tiempo de mantenimiento (min) →
1° Cocción de opaquer en polvo	650	3	Completo	60	950	950	1
2° Cocción de opaquer en polvo	650	3	Completo	60	940	940	1
1° Cocción de opaquer en pasta	450	6	Completo	60	950	950	1
2° Cocción de opaquer en pasta	450	6	Completo	60	940	940	1
1° Cocción de margen	650	5	Completo	60	940	940	0
2° Cocción de margen	650	5	Completo	60	930	935	0
1° Cocción de dentina, dentina opaca, Red Shift, Value Plus, incisal, translúcido y efecto	650	5	Completo	60	910	910	0
2° Cocción de dentina, dentina opaca, Red Shift, Value Plus, incisal, translúcido y efecto	650	5	Completo	60	905	905	0
Autoglaseado	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Cocción de Corrección (porcelana de adición)	650	3-5	Completo	60	870	870	0
CPM/CPM fino	650	5-7	0	60	0	870	0,5

Lo de arriba mencionado es para ser comprendido como recomienda la tabla.

Datos técnicos

La porcelana de VINTAGE HALO ha sido sometida a pruebas siguiendo la EN/ISO 9693 y cumple los requisitos del standard.

Coeficiente de expansión térmica (CTE 25º-500ºC):
OPAQUER
2. Cocción 13,0 x 10^{-6} K^{-1}
4. Cocción 13,1 x 10^{-6} K^{-1}
MARGEN, DENTINA OPACA, DENTINA, INCISAL OPAL, TRANSLÚCIDO, EFECTO MODIFICADOR, 580ºC.
2. Cocción 12,6 x 10^{-6} K^{-1}
4. Cocción 12,8 x 10^{-6} K^{-1}

Temperatura de crital de transacción (° C):
Pasta Opaca 590° C
POLVOS OPACOS, MARGEN, DENTINA OPACA, DENTINA, INCISAL, OPAL INCISAL, TRANSLUCIDEZ, EFFECTO, MODIFICADOR, 580° C.

Aleaciones:
La porcelana de VINTAGE HALO se puede usar a la vez con aleaciones que tengan un CET (25° -500ºC) de 13,4 - 14,5 x 10^{-6} K^{-1}. Para incorporar un procedimiento de encendido especial después de alcanzar la temperatura final, el CET de la porcelana se puede ajustar a la aleación extendiendo al tiempo de enfriado y añadiendo un tiempo de mantenimiento de 10 minutos a 830 °C sin vacio. Por lo tanto las aleaciones también se pueden usar con un CET (25º-500ºC) de 13,4 - 14,7 x 10^{-6} K^{-1}.

Aleaciones Au-Pt.	Aleaciones Pd	Aleaciones Np
Herador H (Heraeus)	Duopal 6(Wieland)	Uni Metall II(Shofu)
CET (25º - 500ºC)	CET (25º - 500ºC)	CET (25º - 500ºC)
13,9 x 10^{-6} K^{-1}	14,1 x 10^{-6} K^{-1}	14,0 x 10^{-6} K^{-1}
Enfriado normal	Enfriado normal	Enfriado normal

Almacenamiento:
Proteja la porcelana de la humedad.

Por favor tenga en cuenta:

1. Al repasar y pulir las restauraciones, utilice un extractor de polvo o lieve una mascarilla para evitar inhalar el polvo.
2. Es aconsejable lievar gafas protectoras mientras repasa y pule la restauración.
3. Este producto sólo debería utilizarse para los usos recomendados.

Indicaciones recomendadas:
Porcelana ceramo-metálica

Sistema:
Estas Instrucciones son válidas para los siguientes componentes dei Sistema de Cerámica Vintage Halo:

Estuche Cerámica Red Shift VINTAGE HALO (15 g)

5 colores Opaquer en Polvo, 5 colores Dentina, 5 colores Dentina Value Plus, Liquido Modelar Opaquer en Polvo 50 ml, 1 Indicador de Color Red Shift (Nº 5), GUMY® L, M, D.

Estuche Opaquer en Pasta Red Shift VINTAGE HALO

5 colores Opaquer en Pasta, 1 Pincel Nº 5 (Nylon)

Estuche de Introducción Red Shift VINTAGE HALO (15 g, Clolor R2, R3)

Por cada estucho: 1 Color Opaquer en Polvo, 1 Color Dentina, 1 Color Dentina Value Plus, GUMY® L, M, D.

Envases:

Opaquer en pasta (3 g)

Polvos (15 g/50 g)

Liquido Opaquer (50 ml)

Estuche Cerámica Value Plus VINTAGE HALO

9 colores Dentina Value Plus, 1 Diluyente de Color Value Plus, 1 Modificador de color Opaquer Value Plus, 1 Indicador de color Value Plus (Nº4), GUMY® L, M, D.

Envases:

Polvos (15 g/50 g)

CE 0120

SHOFU ®

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

139605 • 2013