VINTAGE Halo

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

MARGIN PORCELAIN

SHOFU®

Margin

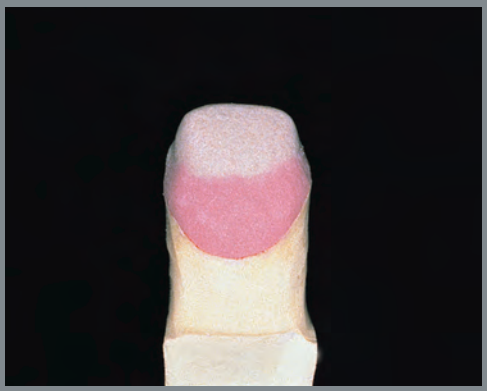
1

2

3

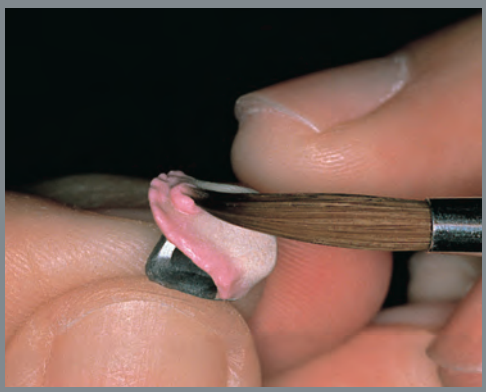
4

5



6

7

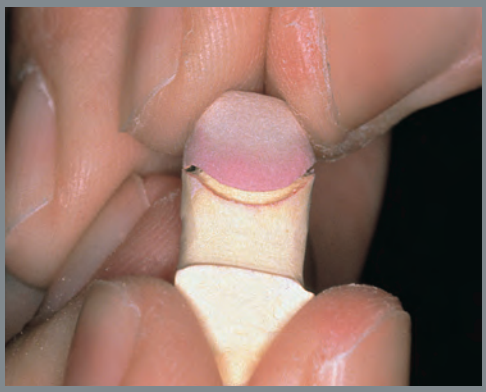


10

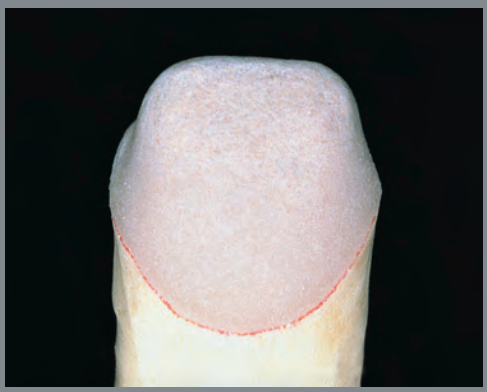
8

11

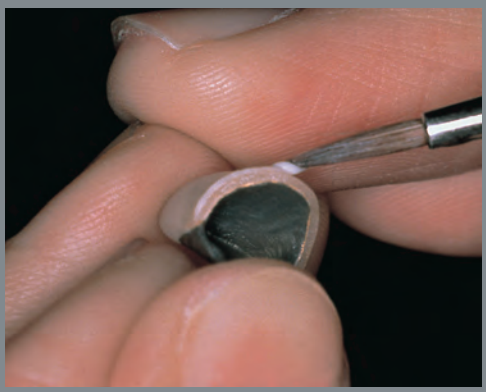
9



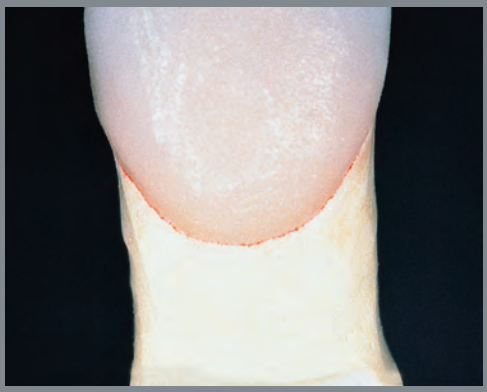
12



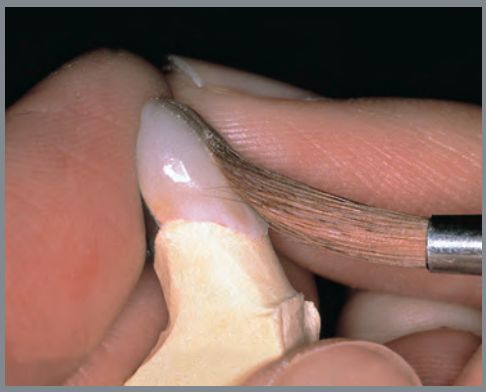
13



16

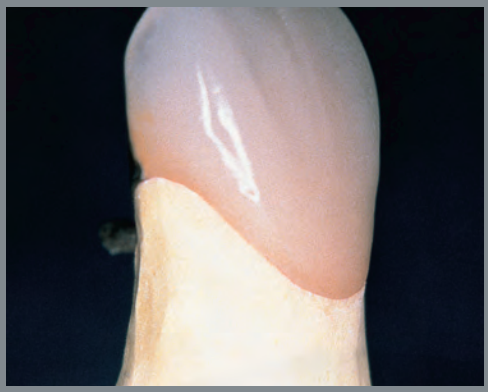


14



17

15



18

Firing Schedule for VINTAGE Hako 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, incisal and translucent, effect 1. firing	650	5	full	60	910	910	0
Firing of body, opaque dentin, 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

Verarbeitungsanleitung

MARGIN PORCELAIN

SHOFU®

VINTAGE Halo

VINTAGE HALO Margin Porcelain

Das VINTAGE HALO Margin Porcelain Set ist eine Erweiterungskomponente zur Basisausstattung des VINTAGE HALO Keramiksystems, um bei metallkeramischen Restaurationen im cervikalen Bereich ästhetisch perfekte Ergebnisse zu erzielen.

Selbst bei Stufenpräparationen in Höhe des Gingivalsaumes ist bei konventioneller Gerüstgestaltung oft durch die Schattenwirkung des Metallanteiles ein dunkler Kronenrand sichtbar.

Die VINTAGE HALO Margin-Keramikmassen lassen bereits bei geringfügig reduziertem Metallgerüst eine Lichttransmission bis ins Innere des Zahnes zu und ermöglichen auf einfache und schnelle Art und Weise eine naturidentische Reproduktion dieser Bereiche.

Ein Farbindikator erleichtert die direkte Farbauswahl der gewünschten Margin-Massen, die in allen 19 VINTAGE HALO Farben, basierend auf dem VITA* Classic-Farbsystem, erhältlich sind.

Durch eine abgestimmte Spezialisolierung lassen sich die modellierten Keramikstufen dann problemlos vom Gipsstumpf lösen.

Die geringe Schrumpfung sowie exzellente Form und Kantenstabilität der VINTAGE HALO Margin-Massen sichern eine präzise Paßgenauigkeit, die, falls erforderlich, auch nach Fertigstellung der Restauration mit zwei Korrekturmassen finiert werden kann.

* Ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik.

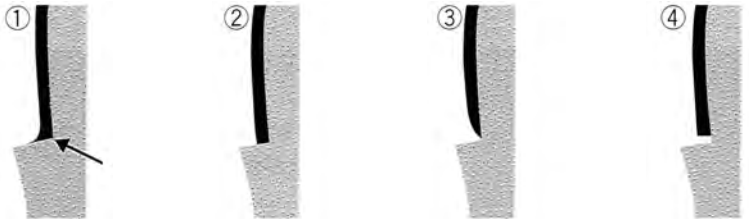
Anwendung

Präparation des Zahnes

Voraussetzung für die Gestaltung einer metallfreien Schulter ist eine Stufenpräparation mit einem Winkel von 95°-110°, die eine Keramikstärke von mindestens 0,5-0,7 mm zuläßt.

Metallgerüst

Grundsätzlich sollten die Kronen- und Brückengerüste keine scharfen Kanten oder untersichgehende Bereiche aufweisen. Das Metallkäppchen sollte bis auf die Stufe hinunterreichen. Die empfohlene Wandstärke beträgt ca. 0,3 mm für Edelmetall-Aufbrennlegierungen und 0,2 mm für edelmetallfreie Legierungen. Um ausreichende Stabilität im Bereich der Keramikschulter zu gewährleisten, darf der Rand des Käppchens nicht dünn auslaufen. **Siehe Graphik 1-4.**



richtig richtig falsch falsch

Oberflächenbearbeitung des Metallgerüstes

Vor dem Aufbrennen der keramischen Massen muß das Gerüst frei von Lunkern und Porösitäten sein und allseitig beschliffen werden, um eine absolut saubere Oberfläche zu erhalten. Nach der Vorbereitung mit X-verzahnten Hartmetallfräsen sollte der letzte Schliff mit keramisch gebundenen Schleifkörpern erfolgen wie z. B. den SHOFU Labo-Schleifsteinen, die je nach Legierungstyp weiß, pink oder coral kodiert sind. Anschließend reinigen Sie das Gerüst mit Wasserdampf und verfahren beim Abstrahlen und Oxidieren nach den Angaben des Legierungsherstellers. In den meisten Fällen gewährleistet ein einmaliges Abstrahlen mit Aluminiumoxid nach dem Oxidbrand einen optimalen Verbund zur Keramik.

Pastenopaker / Pulveropaker

Das Auftragen des Opakers erfolgt entsprechend der VINTAGE HALO Basisanleitung für Pasten- oder Pulveropaker.

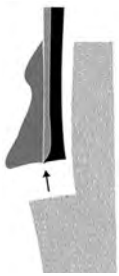
Isolierung

Das VINTAGE HALO Margin Porcelain Set enthält eine Spezialisolierung, die das Abheben der Krone vom Gipsstumpf erleichtert. Tragen Sie vor dem Schichten von Margin-Keramik mit einem Pinsel 2-3mal Isolierflüssigkeit im Schulterbereich des Stumpfes auf, und lassen die aufgetragene Schicht 30-60 Sekunden ablüften. Die flüchtigen Bestandteile der Isolierung verdunsten schnell und bilden einen Schutzfilm. Verschließen Sie die Flasche umgehend nach Gebrauch. Die Isolierung sollte nach jedem Brand und vor jedem weiteren Marginmassenauftrag erneuert werden.

Erste Schichtung der Marginmasse

Mischen Sie die gewünschte Marginmasse mit destilliertem Wasser cremig an. Nach dem Opakerbrand nehmen Sie die Krone vom Stumpf und tragen im cervikalen Bereich Marginmasse auf **(Abb. 1).** Verdichten Sie das Material durch leichtes Vibrieren und Absaugen der Flüssigkeit (vorzugsweise Ceramosonic Condenser). Setzen Sie die Krone exakt auf den Stumpf zurück **(Abb. 2).**

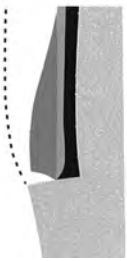
Die feuchte Keramikmasse wird nun mit einem Instrument bis zur Kante der Stufe adaptiert **(Abb. 3).**



Überprüfen Sie, ob sich die Krone vom Stumpf lösen läßt.

Setzen Sie die Krone wieder zurück **(Abb. 4),** glätten die Oberfläche mit einem trockenen Pinsel **(Abb. 5)** und beseitigen Sie die übermodellierte Keramikmasse **(Abb. 6).** Heben Sie die Krone vorsichtig ab und überprüfen Sie, daß sich keine Keramikpartikel im Inneren der Krone befinden. Anschließend brennen Sie entsprechend der Brenntabelle.

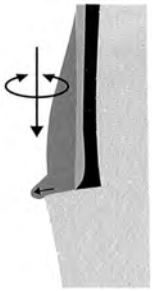
Zweite Schichtung der Marginmasse



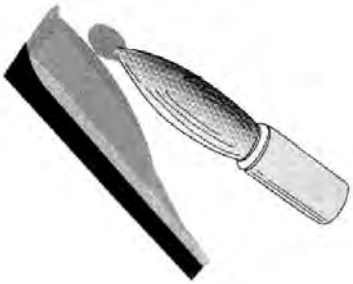
Zur Kompensation der Brandschrumpfung ist meist ein zweiter Brand erforderlich **(Abb. 7).**

Nach Kontrolle der Paßgenauigkeit auf dem Gipsstumpf heben Sie die Krone ab und isolieren den Stumpf. Tragen Sie im marginalen Bereich der Krone eine kleine Menge Keramikmasse auf **(Abb. 8).**

Um das Auftragen zu erleichtern, verdünnen Sie die im Set enthaltene CPM-Flüssigkeit in einem Verhältnis 1:1 mit destilliertem Wasser und mischen die Marginmasse cremig an.

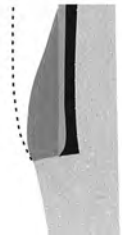


Nach Verdichten und Absaugen der überschüssigen Flüssigkeit setzen Sie die Krone mit leichten Drehbewegungen auf den Stumpf zurück **(Abb. 9).**



Um die noch fehlende Masse zu ergänzen, wird die Krone nochmals abgehoben **(Abb. 10).**

Zum anschließenden Glätten der Oberfläche und Entfernen der überschüssigen Keramik setzen Sie die Krone auf den Stumpf zurück **(Abb. 11).** Heben Sie die Arbeit zum Brennen wieder ab und überprüfen Sie, daß sich keine Keramikreste im Inneren der Krone befinden **(Abb. 12).**



Durch die sehr geringe Schrumpfung der VINTAGE HALO Margin-Massen wird bereits mit dem zweiten Brand eine sehr hohe Paßgenauigkeit erreicht **(Abb. 13).**

Aufbau / Schichtung der Krone

Der Aufbau der Kronenschichtung erfolgt mit VINTAGE HALO Opaque-Dentin, Dentin, Inzisal, Opal-Inzisal und gegebenenfalls Effektmassen, entsprechend der VINTAGE HALO Basisanleitung. Um von Grund auf die optimale Farbanpassung zum Restzahnbestand zu erreichen, ist es empfohlen, die VINTAGE HALO Margin-Massen zum Kronenzentrum dünn auslaufend mit Opaque-Dentin zu überschichten.

Da die Marginmassen auch nach mehreren Bränden eine hohe Stabilität aufweisen, ist auch nach dem Dentinbrand eine gute Paßgenauigkeit gewährleistet **(Abb. 14).**

Ausarbeitung / Vorpolitur und Glanzbrand

Das Ausarbeiten erfolgt vorzugsweise mit Dura-White bzw. Dura-Green Steinen oder Finierdiamanten. Zur Vorpolitur haben sich die Soft-Cut-Keramikpolierer PA und PB bewährt. Bitte beachten Sie, daß im Bereich der Keramikschulter nur vorsichtig mit Soft-Cut-Polierern korrigiert bzw. vorpoliert werden sollte **(Abb. 15).** Anschließend erfolgt der Glanzbrand entsprechend der VINTAGE HALO Verarbeitungsanleitung.

Schulterkorrekturen CPM / CPM fine

Sollte die Keramikschulter nach dem Glanzbrand zusätzliche Korrekturen benötigen, verwenden Sie hierzu die im Set enthaltenen speziellen Schulterkorrekturmassen CPM oder CPM fine. Diese werden mit der Korrekturflüssigkeit CPM Liquid angemischt. Für kleinere Korrekturen verwenden Sie CPM, für Feinstkorrekturen CPM fine nach dem Glanzbrand. Vor dem Auftragen der Massen sollte der Schulterbereich des Stumpfes nochmals isoliert werden. Tragen Sie eine kleine Menge CPM oder CPM fine-Masse auf den äußeren Rand der Keramikschulter auf **(Abb. 16)** und verdichten leicht. Setzen Sie die Krone mit leichtem Druck auf den Stumpf zurück und entfernen mit einem trockenen Pinsel die überschüssige Masse **(Abb. 17).** Nach dem Korrekturbrand werden die Ergänzungen vorsichtig mit Soft-Cut oder Ceramisté-Polierern poliert. **(Abb. 18)** dokumentiert ein paßgenaues, ästhetisch sehr zufriedenstellendes Ergebnis.

Farbtabelle

Farbe		A1	A2	A3	A3.5	A4	root A
Opaque		A1O	A2O	A3O	A3.5O	A4O	root AO
Margin		A1M	A2M	A3M	A3.5M	A4M	root AM
Opaque-Dentin		OD-A1	OD-A2	OD-A3	OD-A3.5	OD-A4	OD-root A
Body		A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	root AB
Opal Inzisal oder Standard Inzisal	57	❍					
	58	■	❍ ■				
	59			❍ ■	❍ ■		
	60					❍ ■	❍ ■
Transluzent	T	■	■	■	■	■	■

❍ Opal Inzisal

■ Standard Inzisal

B1	B2	B3	B4	root B
B1O	B2O	B3O	B4O	root BO
B1M	B2M	B3M	B4M	root BM
OD-B1	OD-B2	OD-B3	OD-B4	OD-root B
B1B	B2B	B3B	B4B	root BB
❍				
	❍ ■			
		❍ ■		
			❍ ■	❍ ■
■	■	■	■	■

C1	C2	C3	C4	root C	D2	D3	D4
C1O	C2O	C3O	C4O	root CO	D2O	D3O	D4O
C1M	C2M	C3M	C4M	root CM	D2M	D3M	D4M
OD-C1	OD-C2	OD-C3	OD-C4	OD-root C	OD-D2	OD-D3	OD-D4
C1B	C2B	C3B	C4B	root CB	D2B	D3B	D4B
❍ ■	❍ ■				❍		
		❍ ■			■	❍	❍ ■
			❍ ■	❍ ■		■	
■	■	■	■	■	■	■	■

Brenntabelle für das VINTAGE Halo Porcelain-System

	Vorwärm-temperatur (°C)	Trocknen (min) →	Vakuum	Aufheiz-leistung (°C/min) ↗	Vakuum Endtem-peratur (°C)	End-tem-peratur (°C)	Halte-zeit (min) →
I. Brand Powder Opaque	650	3	voll	60	950	950	1
II. Brand Powder Opaque	650	3	voll	60	940	940	1
I. Brand Paste Opaque	450	6	voll	60	950	950	1
II. Brand Paste Opaque	450	6	voll	60	940	940	1
I. Brand Margin	650	5	voll	60	940	940	0
II. Brand Margin	650	5	voll	60	930	935	0
I. Brand Body, Opaque-Dentin, Inzisal, Transluzenz und Effect	650	5	voll	60	910	910	0
II. Brand Body, Opaque-Dentin, Inzisal, Transluzenz und Effect	650	5	voll	60	905	905	0
Glasurbrand	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Korrekturbrand (Add-On Porcelain)	650	3-5	voll	60	870	870	0
CPM/CPM fine	650	5-7	0	60	0	870	0,5

Die beschriebenen Daten sind empfohlene Richtwerte.

Technische Daten

Die VINTAGE HALO Keramikmassen erfüllen die Anforderungen gemäß EN/ISO 9693 und wurden entsprechend überprüft.

Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK 25 °– 500 °C):
OPAQUE
2. Brand 13,0 x 10^{-6} K^{-1}
4. Brand 13,1 x 10^{-6} K^{-1}
MARGIN, OPAQUE-DENTIN, BODY, INZISAL, OPAL-INZISAL, TRANSLUZENT, EFFEKT, MODIFIER
2. Brand 12,6 x 10^{-6} K^{-1}
4. Brand 12,8 x 10^{-6} K^{-1}

Glastransformationstemperatur (°C):
PASTE-OPAQUE, 590 °C
POWDER-OPAQUE, MARGIN, OPAQUE-DENTIN, BODY, INZISAL, OPAL-INZISAL, TRANSLUZENT, EFFEKT, MODIFIER 580 °C.

Legierungen:
Generell sind die VINTAGE HALO Keramikmassen im Normalbrand für Legierungen mit einem WAK von ca. 13,4 – 14,5 x 10^{-6} K^{-1}, gemessen bei 25 ° – 500 °C, geeignet. Durch eine besondere Brandführung nach Erreichen der Endtemperatur kann mit einer Langzeitabkühlung und einer Haltezeit von 10 Minuten bei 830° C ohne Vakuum der WAK der Keramikmasse der Legierung angepaßt werden. Somit können auch Legierungen mit einem WAK (25 ° – 500 °C) von 13,4 – 14,7 x 10^{-6} K^{-1} verarbeitet werden.

Hochedle Leg. Au-Pt	Pd-Basis-Leg.	NE-Legierung
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metall II (SHOFU)
WAK (25° – 500 °C)	WAK (25 °– 500 °C)	WAK (25 ° – 500 °C)
13,9 x 10^{-6} K^{-1}	14,1 x 10^{-6} K^{-1}	14,0 x 10^{-6} K^{-1}
Normalabkühlung	Normalabkühlung	Normalabkühlung

Lagerung:
Pulverförmige Massen vor Feuchtigkeit schützen.

Das System:
Diese Verarbeitungsanleitung ist für folgende VINTAGE HALO-MARGIN Komponenten gültig: VINTAGE HALO MARGIN PORCELAIN SET
19 Farben Margin Porcelain: A1M, A2M, A3M, A3,5M, A4M, root AM, B1M, B2M, B3M, B4M, root BM, C1M, C2M, C3M, C4M, root CM, D2M, D3M, D4M.
2 Korrekturmassen: CPM und CPM fine
Isolierflüssigkeit; Korrekturflüssigkeit (CPM Liquid), Farbindikator Margin Nr. 7

Packungsarten:
Einzelmassen Margin 5g; Isolierflüssigkeit 10 ml; Korrekturflüssigkeit 3 ml

Besondere Hinweise

1. Während der Bearbeitung und Politur ist eine Absaugung bzw. Schutzmaske erforderlich, um die Inhalation der Schleifstäube zu vermeiden.
2. Während der Bearbeitung und Politur ist das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.
3. Das Produkt sollte ausschließlich für die empfohlenen Indikationen angewendet werden.

Empfohlene Anwendung / Indikationsbereiche

Schultermasse für Metallkeramik

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

139801 • 2013