VINTAGE Halo

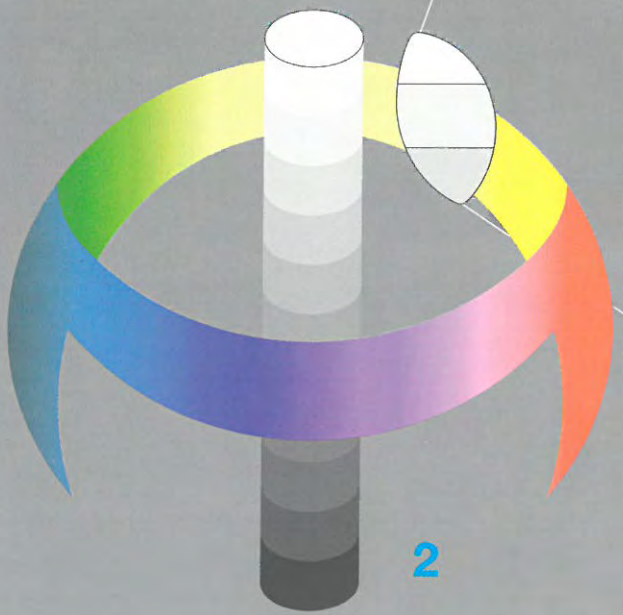
Verarbeitungsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi
Instruciones de uso
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvising

RED SHIFT PORCELAIN
VALUE PLUS PORCELAIN

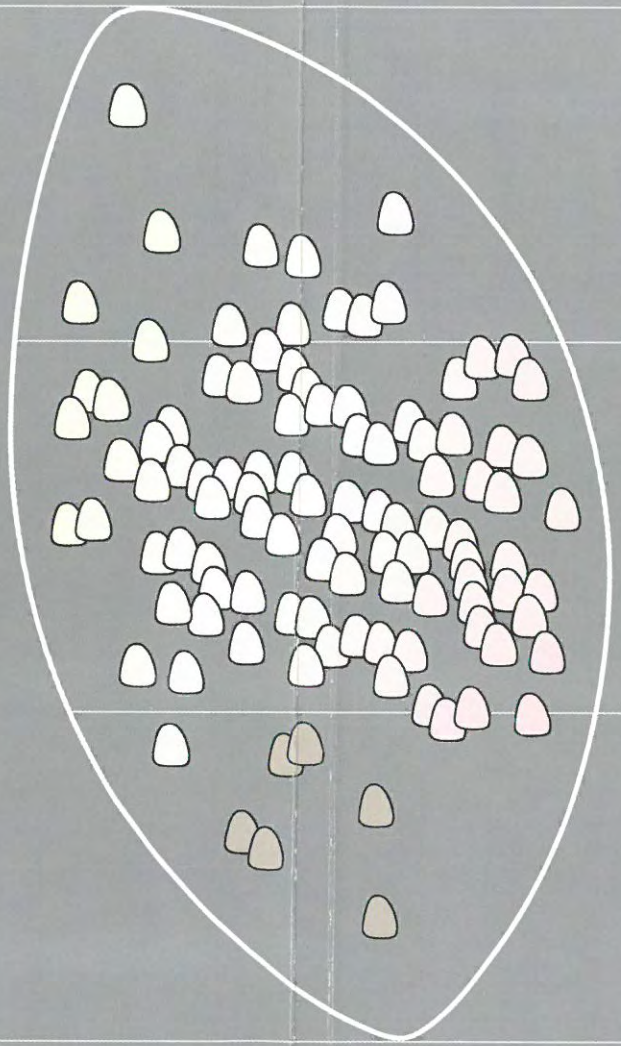
SHOFU®

VINTAGE HALO Natural Color Concept

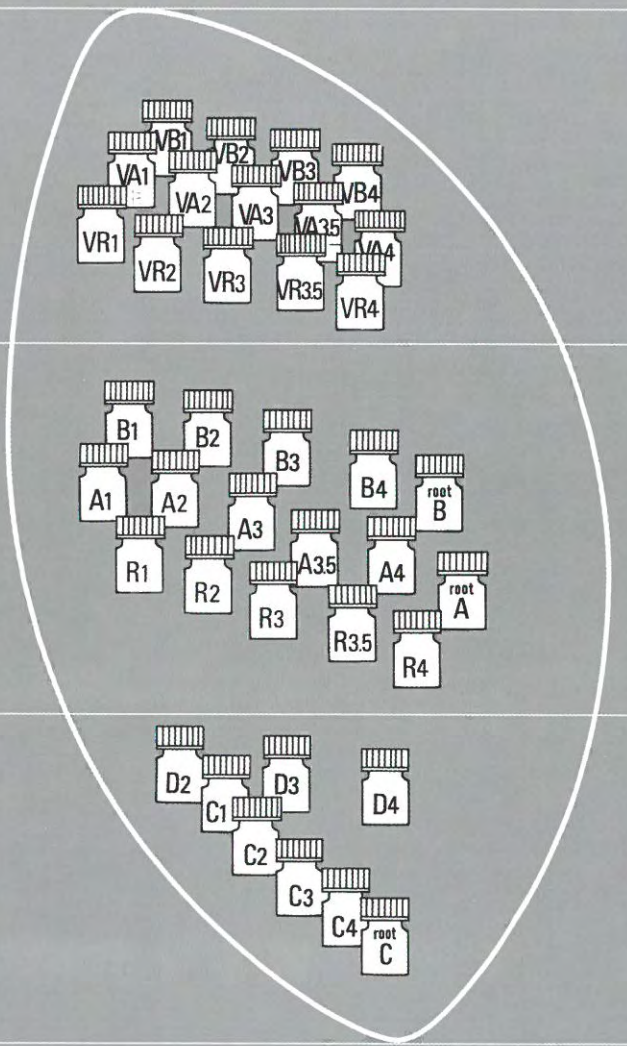
1



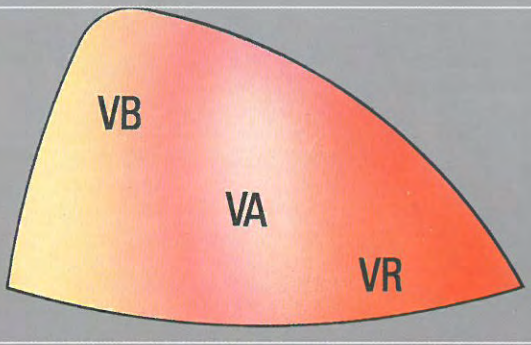
2

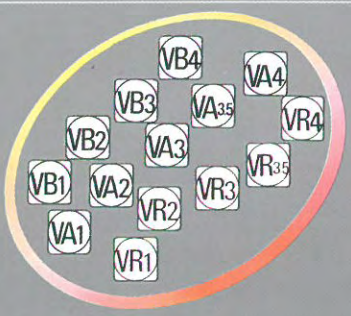


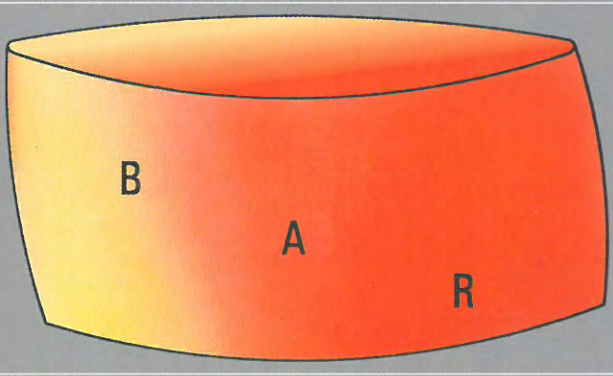
3

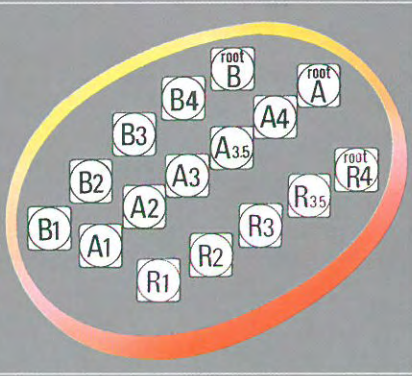


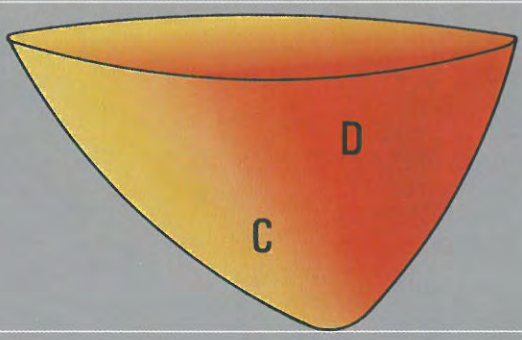
4

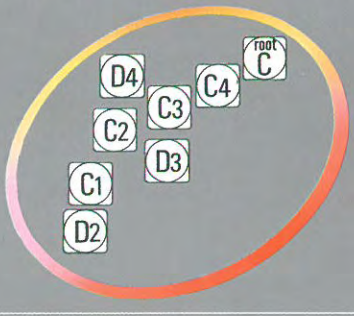

VB
VA
VR


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

Bruksanvising

RED SHIFT PORCELAIN
VALUE PLUS PORCELAIN

SHOFU®

VINTAGE Halo

VINTAGE HALO RED SHIFT PORCELAIN
VINTAGE HALO VALUE PLUS PORCELAIN

Bruksanvisning

- Den nya färgdimensionen
- VINTAGE HALO Red Shift Porcelain
  - Färgval
  - Användning
- VINTAGE HALO Value Plus Porcelain
  - Färgval
  - Användning
- VINTAGE HALO Red Shift / Value Plus Porcelain
  - Skiktsyste
  - Färgsyste
  - Tekniska data

VINTAGE Halo

VINTAGE HALO RED SHIFT PORCELAIN
VINTAGE HALO VALUE PLUS PORCELAIN

Den nya färgdimensionen

Arbetet med att bestämma färgen hos naturliga tänder och att realisera den aktuella färgen keramiskt erbjuda dagliga problem för såväl tandläkare som tandtekniker. Problemet ligger i att det är synnerligen svårt att göra en objektiv färgbestämning och att överföra tandens färg exakt till tandteknikern, allra helst som den traditionella färgskalan endast innehåller 16 eller eventuella 20 olika färgmönster.

Value, Hue, Chroma
För att exakt definiera en färg måste man ta hjälp av tre parametrar för det tredimensionella färgrummet (L*a*b* färgsystem), färgstyrka (Value), färgton (Hue) och färgmättnad resp. färgintensitet (Chroma). (Fig. 1)

Färgstyrkan (Value) anges på den vertikala axeln i färgrummet. Utgående från centrum ökar styrkan uppåt, och avtar nedåt. (Fig. 2)

Färgtonen (Hue) bildar färgcirkeln och ligger på den yttre mantelytan (t. ex. gult, rött eller blått).

Färgmättnaden (Chroma) ändras horisontalt och ökar utgående från centrum. Med hjälp av dessa parametrar, "Value", "Hue" och "Chroma", kan alla färger definieras, och då särskilt naturliga tandfärger.

Färgsystemet VINTAGE HALO

Efter flera års samarbete med företaget Minolta i Japan har keramikern Makoto Yamamoto i samarbete med Shofu Inc. lyckats utveckla det datorstyrda färgmätinstrumentet ShadeEye-Ex, som bygger på principerna för det tredimensionella färgrummet.

Omfattande analyser av flera tusen tänder gav som resultat att tandfärgernas fördelning och frekvens varierar inom vida gränser, dock ligger alla naturliga tandfärger i den övre tredjedelen av färgstyrkeaxeln (det gul-röda färgtonsområdet).

Fördelningen av de naturliga tandfärgerna motsvarar till som form ungefär en tredimensionell ellips. (Fig. 3)
Om man delar in dessa i tre parallellt åtskilda delar, kan man konstatera stora avvikelser i fördelningen av tandfärger vad avser styrkan. I den centrala delen återfinns de flesta naturliga tandfärger från det gula till röda färgområdet.

Dessutom indikerar den övre delen av ellipsen att mycket ljusa eller mycket mörka tandfärger inte är så vanliga.
Dessa färgvarianter kan inte bestämmas med konventionella färgskalor. Av denna anledning utvecklade Makoto Yamamoto kompletterande tandfärger som omfattar det naturliga tandfärgsrummet vad avser styrka (value), ton (hue) och intensitet (chroma).

Som komplement till VINTAGE HALO Basic Shade Guide med 19 tandfärger erhöll VINTAGE HALO Red Shift Shade Guide 5 rödtonade standard value och 5 rödtonade value plus färger och VINTAGE HALO Value Plus Shade Guide 9 färger i A och B-gruppen med förhöjd färgstyrka.

Vid en jämförelse av fördelningen av de naturliga tandfärgerna i fig. 3 kan man snabbt kartlägga förhållandet mellan och placeringen av de enskilda färgerna.
Den övre delen innehåller tandfärger som är ljusare än de klassiska A- eller B-färgerna.
Detta är Value Plus-färger.

Den centrala delen innehåller de klassiska A och B färgerna med den utvidgade, rödaktiga R-färggruppen.
Detta är Red Shift-färger.

Den nedre delen innehåller de mörka färgerna i C- och D-färggruppen.
Figurerna 5 och 6 återger den horisontala fördelningen av keramikfärgerna för de olika färgstyrkenivåerna. Speciellt den övre och den centrala delen återger fördelningen av de gulaktiga B-färgerna i förhållande till de standard A-färger och de rödtonade Red-Shift färgerna.

VINTAGE HALO Red Shift Porcelain

Färgval
Alla Shade Guides för keramiksystemet VINTAGE HALO består av tandköttsfärgade förgprovshållare så kallad GUMY®, som gör att man kan bestämma och ta hänsyn till färgen hos tandköttet omkring de naturliga tänderna.
Om man väljer en tandfärg utan GUMY® leder detta till en kontrasteffekt som ofta gör den inlagda restaureringen något "gulare" och inte tillräckligt färgintensiv. Detta trots att färgprovet visuellt motsvarar tandens naturliga färg vid färgbestämningen. På grund av detta fenomen och de färgmätningar som har utförts av Makoto Yamamoto har man utvecklat VINTAGE HALO Red Shift-färger, som ligger i A-gruppens rödaktiga område och Value Plus A-gruppens rödaktiga område (se diagram 4 + 6).

Dessa rödaktiga Red Shift-färger betecknas med R1 - R4 i överensstämmelse med färgerna A1 - A4 i A-färggruppen. De rödaktiga varianterna av VINTAGE HALO Value Plus-färgerna VA1 - VA4 betecknas med VR1 - VR4.

Valet av Red Shift-färger sker på konventionellt sätt med VINTAGE HALO Red Shift Shade Guide tillsammans med GUMY®, vars färg motsvarar patientens tandköttsfärg.

Användning
Red Shift keramikmassor är mycket enkla att använda och överensstämmer med basskiktssystemet för VINTAGE HALO keramikmassor.
Vänligen notera: Skiktet av Opal incisal-massan skall åtsträckas till det cervicala området.

För återgivning av Red Shift-färger används i princip följande VINTAGE HALO keramikmassor: Opaque, Opaque Dentin, Body och Opal Incisal.
Red Shift-massorna utgör kompletterande komponenter till VINTAGE HALO keramiksystemet, varför dessa skall hanteras enligt bruksanvisningen för VINTAGE HALO.

Pastaopaker / Pulveropaker
För återgivning av Red Shift-färger kan grundmassan utöver den konventionella Pulver Opaque alternativt framställas med Paste Opaque.
Applicera den valda Opakern på den iordningställda, rengjorda metallställningen så att metallen täcks optimalt efter en andra beläggning. Bränning utförs enligt tillämplig bränntabell.

Observera: För att garantera fullständigt urbränning av pastans organiska beståndsdelar, måste förvärmningstiderna och bränntemperaturerna för Paste Opaque beaktas!

Opaque Dentin
I cervikalområdet, mellan tänderna eller vid tunna väggtjocklekar kan opakerns färg ofta bli för dominant och ge ett felaktigt färgintryck av restaureringen. En Opaque Dentin ger härvid nästan exakt samma reflexionsförhållande som de naturliga tänderna och skänker dessa zoner en naturlig färg och briljant intensitet.

Opaque Dentin / Red Shift
Opaque Dentine för VINTAGE HALO Red Shift-färger framställs individuellt. Blandning av Opaque Dentine för färgerna R1 - R4 utförs enligt färgtabellen (se sidan 95) med keramikmassorna OD-A1 - OD-A4 och den rödaktiga modifieringsmassan Red Dark.

Opaque Dentin / Value Plus
Vid återgivning av Value Plus Red Shift-färger behöver Opaque Dentin inte användas. Tack vare den ultrafina partikelstorleken hos Value Plus Body-massor är dessa redan briljantare, ljusare och mera färgmättade än de konventionella Body-massorna i keramiksystemet VINTAGE HALO.

Observera: Value Plus Body-massor appliceras direkt utan Opaque Dentin på den brända Opakern och skiktas enligt den anatomiska dentinformen.

Dentinmassa
Arbetet utförs lämpligast genom att man först bygger upp den anatomiska formen med Red Shift dentinmassa (body) och, efter försiktig komprimering, återställer dentinkroppens exakta form, riktning och mått genom lämplig urskärning.

Opal Inzisalmassa / Standard Inzisalmassa
Den naturliga ljusfördelningen i inzisalområdet återskapas optimalt med hjälp av VINTAGE HALO Opal inzisalmassa, eftersom denna till sin struktur och partikelfördelning är mycket lik den naturliga emaljen. Tack vare Opal Inzisal är det möjligt att åstadkomma en restaurering som ger ett levande intryck.

För restaureringar som har en palatinal metalldel fram till inzisalkanten krävs VINTAGE HALO standard inzisalmassa tillsammans med ett överdrag av transparent keramik.

Komplettera beläggningen med önskad inzisalmassa resp. transpamassa enligt skiktsystemet. Inbränning utförs enligt bränntabellen. ytterst litet, åstadkoms en mycket hög passform redan vid den andra bränningen (bild 13).

Efter bränning
Restaureringen skall alltid ha en matt yta efter bränning. Om ytterligare keramikmassa måste appliceras för att korrigera formen kan detta ske direkt utan att ytan slipas upp. I de flesta fall räcker det att komplettera med Opal-Incisal keramik. Därefter sker bränning enligt bränntabellen.

När ytan är färdigbearbetad sker avslutande glansbränning.

VINTAGE HALO Value Plus Porcelain

Färgval
Bestäm först den naturliga tandfärgen med ett VINTAGE HALO Shade Guide tillsammans med det tandköttsfärgade färgprovet GUMY®. Särskilt på yngre patienter kan man ofta konstatera att tänderna är ljusare än färgmönstret på VINTAGE HALO Basic Shades Guide. En färgskala med högre intensitet är en fördel i dessa fall.

Med utgångspunkt från de färgmätningar som har utförts av Makoto Yamamoto innehåller VINTAGE HALO Value Plus Shade Guide färgmönster för A- och B-grupperna med högre färgstyrka (Value Plus). Dessa Value Plus-färger betecknas med VA1 - VA4 motsvarande färgerna A1 - A4. Value Plus-varianterna till färgerna B1 - B4 betecknas med VB1 - VB4.

Vid val av Value Plus-färger används VINTAGE HALO Value Plus Shade Guide tillsammans med GUMY®, vars färger bättre överensstämmer med patientens tandkött.

Användning
Value Plus keramikmassor är mycket enkla att använda och överensstämmer med basskiktssystemet för VINTAGE HALO keramikmassor (se VINTAGE HALO grundinstruktion).

Framställningen av bruksfärdiga Value Plus-färger sker genomgående med följande VINTAGE HALO-keramikmassor: Opaque, Body och Opal Inzisal.
Opaque Dentin behöver inte användas. Tack vare den ultrafina partikelstorleken hos Value Plus Body-massor är dessa redan briljantare, ljusare och mera färgmättade än de konventionella body-massorna i keramiksystemet VINTAGE HALO.

Pastenopaker / Pulveropaker
För att återge Value Plus-färger använder man konventionella Pulveropaker eller Pastenopaker i färggrupperna A eller B för grundmassan. Så måste till exempel färgen A2O användas för framställning av färgen VA2. Aktuella massor framgår av färgtabellen (se sidan 95).
Applicera den valda Opakern på den färdigställda, rengjorda metallställningen så att metallen täcks optimalt efter en andra beläggning. Inbränning utförs enligt tillämplig bränntabell.

Observera: För att garantera fullständigt urbränning av pastans organiska beståndsdelar, måste förvärmningstiderna och bränntemperaturerna för Paste Opaque beaktas!

VOP (Value Plus Opaque)
Value Plus Opaque är en ultrafin Opaque Modifier som förhöjer intensitetsvärdet hos VINTAGE HALO Pulveropaker. Om det är nödvändigt att återge en färg som skall vara ljusare än VA1 eller VB1, blandas VOP med Opakern A10 resp. B10 i förhållandet 1:3.

Observera: VOP finns endast i pulverform och får inte blandas in i Pastenopakern.

Dentinmassa
Arbetet utförs lämpligast genom att man först bygger upp den anatomiska formen med Value Plus dentinmassa (body) och, efter försiktig komprimering, återställer dentinkroppens exakta form, riktning och mått genom lämplig urskärning.

Observera: Value Plus Body-massor appliceras direkt utan Opaque Dentin på den brända Opakern och skiktas enligt den anatomiska dentinformen.

VDL (Value Plus Diluent)
Value Plus Diluent är en ultrafin Body-Modifier som framhäver färgstyrkan hos VINTAGE HALO Dentin- resp. Value Plus Dentinmassa. Användning av VDL Modifiers skall ske med samma blandningsförhållande som VOP Modifiers.

Om det till exempel är nödvändigt att återge en färg som är ljusare än VA1 eller VB1, tillsätts VDL till body-massan VA1B resp. VB1B i förhållandet 1:3.

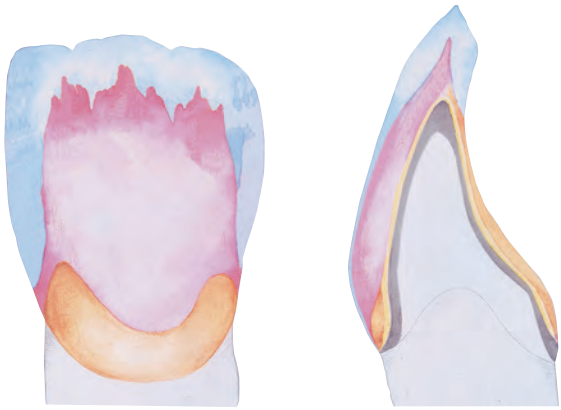
Opal Incisal / Standard Incisalmassa
Den naturliga ljusfördelningen i incisalområdet återskapas optimalt med hjälp av VINTAGE HALO Opal incisalmassa, eftersom denna till sin struktur och partikelfördelning är mycket lik den naturliga emaljen. Tack vare Opal Incisal är det möjligt att åstadkomma en restaurering som ger ett levande intryck.

För restaureringar som har en palatinal metalldel fram till inzisalkanten krävs VINTAGE HALO standard incisalmassa tillsammans med ett överdrag av transparent keramik.
Komplettera beläggningen med önskad VINTAGE HALO standard incisalmassa resp. transpamassa enligt skiktsystemet. Bränning utförs enligt bränntabellen.

Efter inbränning
Restaureringen skall ha en matt yta efter bränning. Om ytterligare keramikmassa måste appliceras för att korrigera formen kan detta ske direkt utan att ytan slipas upp. I de flesta fall räcker det att komplettera med Opal- resp. standard Incisalkeramik. Därefter sker bränning enligt bränntabellen.
När ytan är färdigbearbetad sker avslutande glansbränning.

Färgtabell

- Opal incisal
- Body
- Opak-Dentin
- Opak
- Metall



Red Shift Färgtabell

Färg		R1	R2	R3	R3.5	R4	VR1	VR2	VR3	VR3,5	VR4
Opak		R10	R20	R30	R3,50	R40	R10	R20	R30	R3,50	R40
Opak-Dentin *		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
Opal incisal eller Standart incisal	57	❍					❍	❍			
	58	■	❍ ■				■	■	❍	❍	
	59			❍ ■	❍ ■				■	■	❍
	60					❍ ■					■
Translucent	T	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* = Blandingaförhållande för Opaque Dentin

Value Plus Färgtabell

Färg		VA1	VA2	VA3	VA3.5	VA4	VB1	VB2	VB3	VB4
Opak		A10	A20	A30	A3,50	A40	B10	B20	B30	B40
Opak-Dentin		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Body		VA1B	VA2B	VA3B	VA3,5B	VA4B	VB1B	VB2B	VB3B	VB4B
Opal incisal eller Standart incisal	57	❍	❍				❍	❍		
	58	■	■	❍	❍		■	■	❍	
	59			■	■	❍			■	❍
	60					■				■
Translucent	T	■	■	■	■	■	■	■	■	■

❍ Opal incisal ■ Standard incisal

Bränntabell för VINTAGE Hala porslinssystem

	Förvärmningstemperatur (°C)	Torkning (min) →	Vakuum	Uppvärmningseffekt (°C/min) ↗	Vakuum Sluttemperatur (°C)	Sluttemperatur (°C)	Hålltid (min) →
I. Brand Powder Opaque	650	3	full	60	950	950	1
II. Brand Powder Opaque	650	3	full	60	940	940	1
I. Brand Paste Opaque	450	6	full	60	950	950	1
II. Brand Paste Opaque	450	6	full	60	940	940	1
I. Brand Margin	650	5	full	60	940	940	0
II. Brand Margin	650	5	full	60	930	935	0
I. Brand Body, Opaque-Dentine, Red Shift, Value Plus, Incisal, Translucent, s och Effect	650	5	full	60	910	910	0
II. Brand Body, Opaque-Dentine, Red Shift, Value Plus, Incisal, Translucent, s och Effect	650	5	full	60	905	905	0
Glasyrbrand	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Korrigeringsbrand (Add-On Porcelain)	650	3-5	full	60	870	870	0
CPM/CPM fine	650	5-7	0	60	0	870	0,5

Ovannämnda uppgifter bör ses som rekommenderade riktvärden.

Teknisk specifikation

VINTAGE HALO porslinsprodukter uppfyller kraven i EN/ISO 9693 och kontrolleras enligt denna.

Värmeutvidgningskoefficient (WAK 25° - 500° C):

OPAQUE

2. a bränning 13,0 x 10^{-6} K^{-1}

4. e bränning 13,1 x 10^{-6} K^{-1}

MARGIN, OPAQUE-DENTIN, BODY, INCISAL, OPAL-INCISAL, TRANSLUCENT, EFFECT, MODIFIER

2. a bränning 12,6 x 10^{-6} K^{-1}

4. e bränning 12,8 x 10^{-6} K^{-1}

Glastransformationstemperatur (°C)

PASTE-OPAQUE 590°C

POWDER-OPAQUE, MARGIN, OPAQUE-DENTIN, BODY, INCISAL, OPAL-INCISAL, TRANSLUCENT, EFFECT, MODIFIER 580°C

Legeringar:

VINTAGE HALO porslinsprodukter är i allmänhet lämpliga vid normal bränning för legeringar med WAK på ca 13,4 – 14,5 x 10^{-6} K^{-1}, mätt vid 25°- 500°C. Genom särskild styrning av bränningen sedan sluttemperaturen uppnåtts, kan porslinsmassans WAK anpassas till legeringen med avkylning under längre tid och en uppehållstid av 10 minuter vid 830°C utan vakuum. Därmed kan även legeringar med WAK (25°- 500°C) på 13,4 – 14,7 x 10^{-6} K^{-1} bearbetas.

Högädel legering Au-Pt	Pd-baslegering	NE-legering
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}
Normalavkylning	Normalavkylning	Normalavkylning

Lagring:

Pulverformiga massor skall skyddas mot fukt.

Vänligen notera:

1. Vid slipning och polering av restorationen, använd stoftutsug och/eller munskydd för att förhindra inandning av slipstoft.

2. Skyddsglasögon bör användas vid slipning och polering av restorationen.

3. Denna produkt skall enbart användas för rekommenderad användning.

Rekommenderad användning

Metallbundet porslin

System:
Dessa instruktioner gäller för följande delar av VINTAGE HALO Porcelain System:

VINTAGE HALO Red Shift Porcelain Set (15 g)
Powder Opaque 5 färger, Body 5 färger, Value Plus Body 5 färger,
Mixing-Liquid Opaque 50 ml, 1 Color Indicator Red Shift (No. 5), GUMY® L, M, D.

VINTAGE HALO Red Shift Paste Opaque Set
Paste Opaque 5 färger, 1 Pensel No 5 (Nylon)

VINTAGE HALO Red Shift Intro Set (15 g, Colour R2, R3)
Per Set: Powder Opaque 1 färg, Body 1 färg,
Value Plus Body 1 färg, GUMY® L, M, D.

Förpackningar:
Paste Opaque (3 g)
Powders (15 g/50 g)
Opaque Liquid (50 ml)

VINTAGE HALO Value Plus Porcelain Set
Value Plus Body 9 färger, Value Plus Diluent 1 färg,
Value Plus Opaque Modifier 1 färg, 1 color indicator Value Plus (no. 4),
GUMY® L, M, D

Förpackningar:
Powders (15 g/50 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

139606 • 2013