

Initial^{Ti}



BASIC SET



BASIC PLUS SET



ADVANCED SET



IN VIVO / IN SITU SET

Technical Manual/*Technische Arbeitsanleitung*
Manuel Technique/*Manuale tecnico*

GC Initial Ti

GC

REVISED MAY 2008



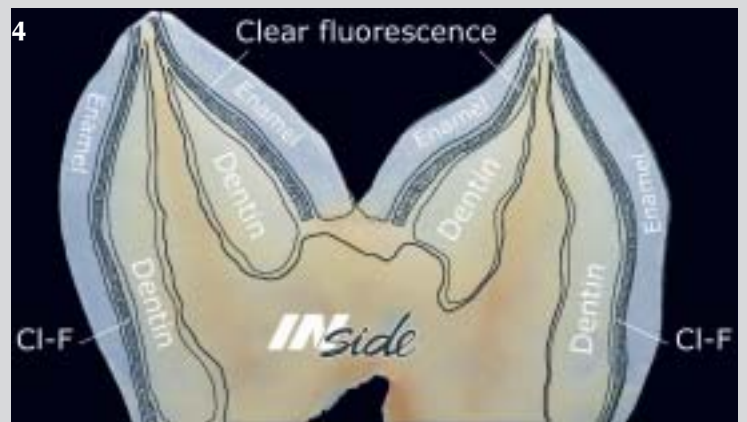
*True-to-nature ...
Naturidentisch ...*

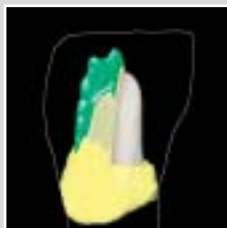
*Proche du naturel ...
Estetica naturale ...*



*By means of a simple standardized build up technique, lifelike aesthetics can be reproduced ...
Mit einer einfachen, standardisierten Schichttechnik können naturidentische Anforderungen erfüllt werden ...*

*Quelle que soit la technique de montage, une remarquable esthétique peut être reproduite ...
Grazie ad una semplice tecnica di stratificazione standardizzata, è possibile riprodurre un'estetica naturale ...*





initial^{Ti}

Technical Manual Technische Arbeitsanleitung

GC Initial Ti

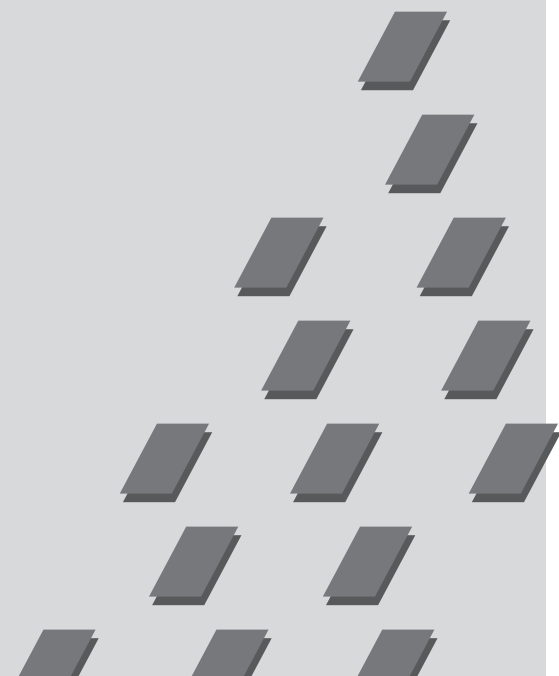


Table of Contents

Inhaltsverzeichnis

	<i>Page</i>
<i>Colour chart / Farbtabelle</i>	7
<i>GC Initial Ti Bonder / GC Initial Ti Bonder</i>	8
<i>Standardized build up procedure / Standardisierte Schichttechnik</i>	
<i>Anterior tooth / Frontzahn</i>	9 – 13
<i>Molar / Molar</i>	15 – 19
<i>Firing instructions / Brennanleitung</i>	14 & 32
<i>GC Initial – Colour combination charts / GC Initial – Farbzuordnungstabellen</i>	20 – 22
<i>Multi-chromatic build up procedure / Polychrome Schichttechnik</i>	23 – 31
<i>Physical properties & Shelf Life / Physikalische Eigenschaften & Haltbarkeitsdauer</i>	33
<i>Firing charts for various furnaces / Brenntabellen für diverse Ofentypen</i>	34 – 35

Colour Chart Farbtabelle

*initial*_{TI}

VITA Shade		A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Powder Opaque	16	OA1	OA2	OA3	OA3,5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4
Opaqus Dentin	16	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Dentin	16	DA1	DA2	DA3	DA3,5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD2	DD3	DD4
Clear Fluorescence	1	CL-F															
Enamel	4	E58	E58	E59	E59	E60	E57	E59	E59	E59	E60	E59	E59	E60	E60	E59	E59

Vita[®] is a registered trademark of VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.

Vita[®] ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

Powder Opaque Modifier	6	OM-1 white	OM-2 oliv/kaki	OM-3 ocker/orange	OM-4 yellow gold	OM-5 red brown	OM-6 gingival					
Opaqus Dentin Modifier	2	ODM-1 white				ODM-2 yellow / gold						
Translucent	2	TN neutral				TO opal						
Translucent Modifier	5	TM-01 blue	TM-02 white	TM-03 rosa	TM-04 yellow	TM-05 grey						
Enamel Intensive	4	EI-11 grey	EI-12 blue	EI-13 red	EI-14 yellow							
Enamel Occlusal	3	EO-15 white	EO-16 yellow neutral	EO-17 violett / grey								
Enamel Opal	4	EOP1	EOP2	EOP3	EOP4							
Cervical Translucent	5	CT-21	CT-22	CT-23	CT-24	CT-25						
Shoulder Transpa	7	ST-30	ST-31	ST-32	ST-33	ST-34	ST-35	ST-36				
Shoulder Opaq	3	SO-37	SO-38	SO-39								
INSIDE	11	IN-41 Flamingo	IN-42 Terracota	IN-43 Sun	IN-44 Sand	IN-45 Havanna	IN-46 Brasil	IN-47 Sienna	IN-48 Kurkuma	IN-49 Maracuja	IN-50 Curry	IN-51 Olive
Gingival Universal	1	GU										
Fluo Dentin	3	FD-91 (light)	FD-92 (sunset)	FD-93 (sand)								
Glaze	1	GLAZE - GL										
Correction Powder	1	COR										

GC Initial Ti Bonder

GC Initial Ti Bonder



Finishing is carried out with special, cross cur burs. These burs should only be used for grinding titanium.

- grind with low pressure
- the framework should be grinded in one direction only
- clean the burs using the steam cleaner
- sharp edges and overlapping should be avoided
- slow speed grinding (approx. 15.000 rpm)

Ausgearbeitet wird mit speziellen kreuzverzahnten Hartmetallfräsern. Bitte ausschließlich Fräsen für die Titanbearbeitung verwenden.

- mit wenig Druck bearbeiten
- nur in eine Richtung beschleifen
- Fräser regelmäßig mit dem Dampfstrahler reinigen
- scharfe Kanten und Überlappungen vermeiden
- niedrige Drehzahl (ca. 15.000 u/min)



Mix the GC Initial Ti Bonder powder with the special liquid in a very thin consistency and apply the mixture in a very thin layer. The coping should shine through.

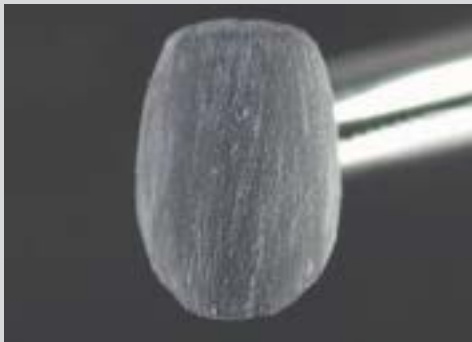
Mischen Sie das GC Initial Ti Bonder Pulver mit der speziellen, dazugehörigen Flüssigkeit zu einer dünnen Konsistenz an. Das Metallgerüst muss noch durchscheinen.

**Never use water to mix the Ti Bonder Powder.
Never re-wet the dried Ti Bonder mixture.**

**Niemals Wasser zum Anmischen von GC Initial Ti Bonder - Pulver verwenden.
Angetrocknete GC Initial Ti Bonder - Mischung niemals wiederbefeuchten.**

GC Initial Ti Bonder is applied, metal coping before firing.

Das Metallgerüst mit aufgetragenem GC Initial Ti Bonder vor dem Brand.



Sandblast with noble corundum only.

- grain size 120 - 150 μm /2bar pressure
- blast in angle of 45° to object
- steam clean the surface
- the surface needs a passivating time of 5 minutes

Gestrahlt wird mit Edelkorund.

- Korngröße 120 - 150 μm /2bar Druck
- Strahlwinkel 45°
- Reinigung mit Dampfstrahler
- Oberfläche anschließend 5min passivieren

Standardized build up procedure

Standardisierte Schichttechnik



The fired GC Initial Ti Bonder surface is dark and has a slightly shining appearance. Thicker areas are slightly gray. This needs to be avoided.

Die GC Initial Ti Bonder Oberfläche ist nach dem Brand dunkel und leicht glänzend. Hellgraue Bereiche deuten auf eine zu dicke Bonderschicht hin und müssen vermieden werden.



Apply the first Opaque layer (wash) in a very thin layer on the, with Ti Bonder treated, surface using a flat brush (Appearance : shiny).

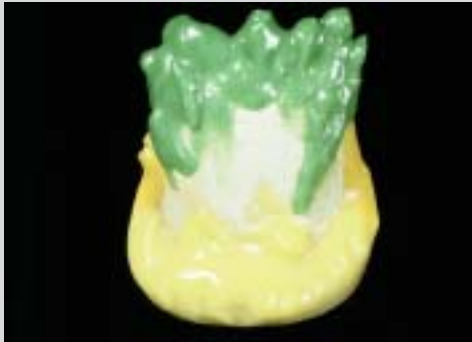
Die erste Opakerschicht (wash) mit einem flachen Pinsel in einer sehr dünnen Schicht auf die mit Ti Bonder behandelte Oberfläche auftragen (Erscheinungsbild : Glänzend).



Fired 2nd Opaque layer with Opaque Modifiers, the Opaque layer should have a slightly shiny surface.

Fertig gebrannter 2. Opakerbrand, die Oberfläche des Opakers soll leicht glänzend sein.

Standardized build up procedure Standardisierte Schichttechnik



INside, Primary Dentin, is applied on the cervical part and Opagus Dentin on the incisal border of the framework.

(see reference chart)

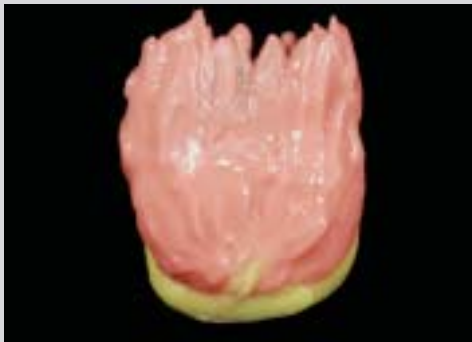
INside, Primär Dentin, wird auf das zervikalen Drittel aufgetragen und Opagus Dentin auf den inzisalen Rand des Metallgerüsts.

(s. Farbzordnungstabelle)



Dentin material in its correct shade is applied.

Die Dentinschichtung wird in der gewünschten Farbe durchgeführt.

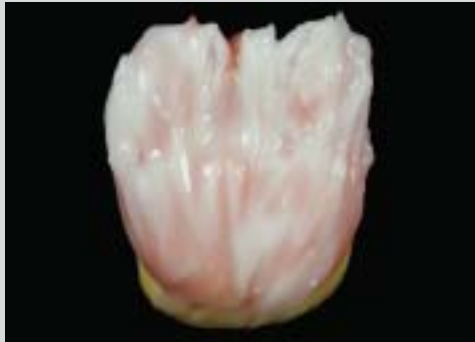


The complete Dentin layering in the desired inner structure.

Die komplette Dentinschichtung in der gewünschten Innenstruktur.

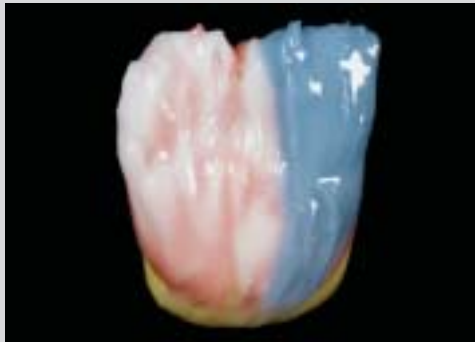
Standardized build up procedure

Standardisierte Schichttechnik



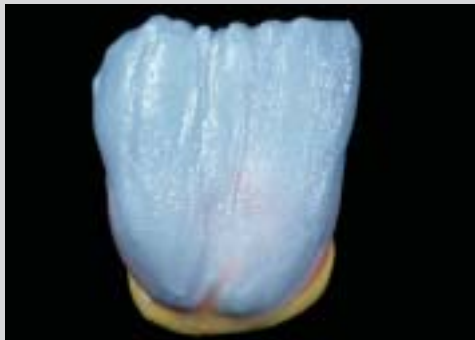
Application of a thin layer of Clear Fluorescence (CL-F) over the entire surface. (max. 0,2 mm)

Eine dünne Schicht Clear Fluorescence (CL-F) wird über den ganzen Dentinkörper geschichtet. (max. 0,2 mm)



Enamel (E) and / or Translucent (T) are applied on top of the Clear Fluorescence (CL-F) up to the final shape.

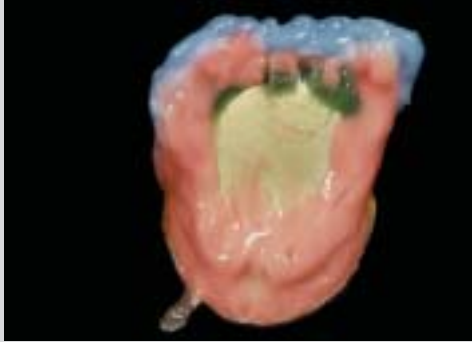
Enamel (E) und / oder Translucent (T) Materialien werden in der endgültigen Form auf die Clear Fluorescence (CL-F) Schichtung aufgetragen.



Final labial build up.

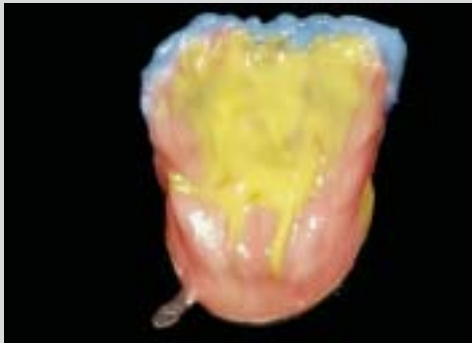
Die komplette, labiale Schichtung.

Standardized build up procedure Standardisierte Schichttechnik



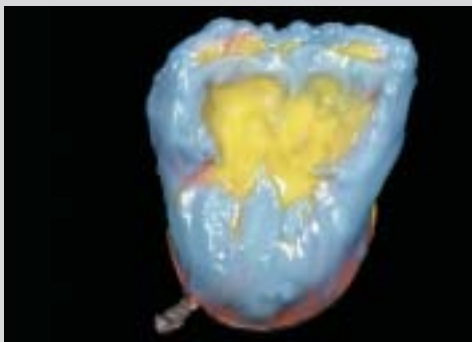
The marginal ridges are lined with the same Dentin mixture.

Die Randleisten werden mit der gleichen Dentinmasse geschichtet.



The palatal fossa of the restoration is covered with the high chroma INside material.

Die palatinale Fossa wird mit sehr hochchromatischen INside-Massen ausgefüllt.



Final oral build up with the same Enamel mixture that has been used on the labial side.

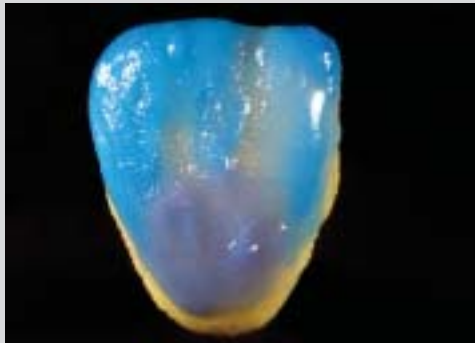
Die endgültige palatinale Schichtung erfolgt mit der für die labiale Fläche verwendeten Schneidemasse.

Standardized build up procedure Standardisierte Schichttechnik



The restoration is fixed following the firing parameters of the 1st Dentin firing (see firing instructions). The fired ceramic surface shows a slight gloss.

Die fertiggeschichtete Restauration wird mit den Brennparametern für den 1. Dentinbrand gebrannt (s. Brennanleitung). Die gebrannte Restauration zeigt einen leichten Glanz auf.



The proximal areas are supplemented with the same material used for the Dentin / Enamel layering. The restoration is finally adjusted using Enamel Transparent materials. Cervical Translucent (CT) can be used as an alternative for the Dentin / Enamel layering.

Die approximalen Bereiche werden mit den gleichen Massen wie bei der Dentin- / Schneideschichtung aufgefüllt und die Restauration mit Schneide- und Transpamassen komplettiert. Cervical Translucent (CT) kann als Alternative für die Dentin- / Schneideschichtung gebraucht werden.




Completed "GC Initial" restoration after glazing. Application of individualized characterizations with INvivo / INsitu is possible.

Fertige "GC Initial" Restauration nach dem Glanzbrand. Die individuelle Charakterisierung erfolgt mit INvivo/INsitu Malfarben.

Firing Instructions Brennanleitung



	Preheating temp. Start-Temperatur	Drying time Trocknungs-Zeit	Raise of temp. Temperatur-Anstieg	Vacuum Vakuum	Final temp. End-Temperatur	Holding time Haltezeit	Appearance Erscheinungsbild
Ti Bonder Firing Ti Bonder Brand	450°C	4 min	55°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend
1st Opaque Firing Washbrand	450°C	4 min	55°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	Shining Glänzend
2nd Opaque Firing Opakerbrand	450°C	4 min	55°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend
Shoulder Firing Schulterbrand	450°C	4 min	45°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend
1st Dentin Firing Dentinbrand	400°C	6 min	45°C/min	Yes/Ja	780°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend
2nd Dentin Firing Korrekturbrand	400°C	6 min	45°C/min	Yes/Ja	775°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend
Glaze Firing Glanzbrand	450°C	2 min	45°C/min	---	785°C	1 min	Shining Glänzend
Glaze firing with glaze powder Glanzbrand mit Glasur	480°C	2 min	45°C/min	---	780°C	1 min	Shining Glänzend
Correction Powder Firing Korrekturmasse-Brand	450°C	4 min	45°C/min	Yes/Ja	690°C	1 min	Shining Glänzend

Standardized build up procedure

Standardisierte Schichttechnik



The fired GC Initial Ti Bonder surface is dark and has a slightly shining appearance. Thicker areas are slightly gray. This needs to be avoided (See page 10).

Die GC Initial Ti Bonder Oberfläche ist nach dem Brand dunkel und leicht glänzend. Hellgraue Bereiche deuten auf eine zu dicke Bonderschicht hin und müssen vermieden werden (Siehe Seite 10).



Apply the first Opaque layer (wash) in a very thin layer on the, with Ti Bonder treated, surface using a flat brush (Appearance : shiny).

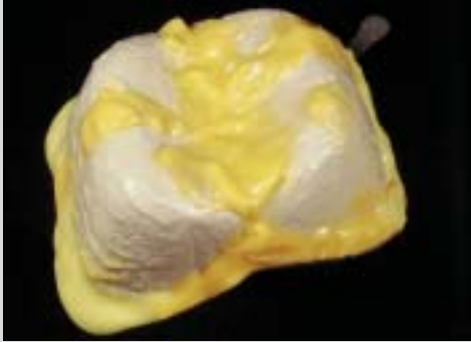
Die erste Opakerschicht (wash) mit einem flachen Pinsel in einer sehr dünnen Schicht auf die mit Ti Bonder behandelte Oberfläche auftragen (Erscheinungsbild : Glänzend).



Fired 2nd Opaque layer with Opaque Modifiers, the Opaque layer should have a slightly shiny surface.

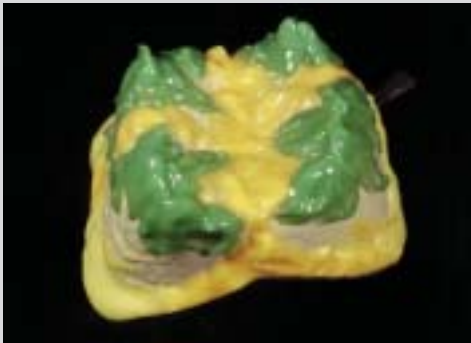
Fertig gebrannter 2. Opakerbrand, die Oberfläche des Opakers soll leicht glänzend sein.

Standardized build up procedure Standardisierte Schichttechnik



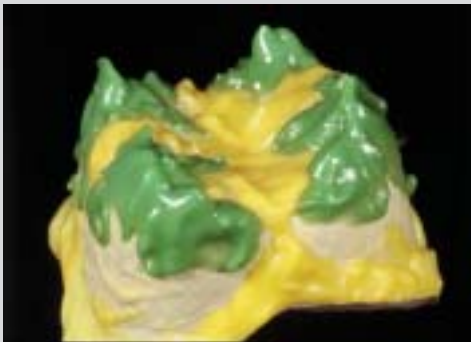
The margins and the occlusal fissures line are covered with the selected INside colour (see colour combination chart).

Die je nach Zahnfarbe empfohlene INside-Masse kann sowohl im marginalen als auch im okklusalen Bereich in der Fissurenlinie aufgetragen werden (s. Farbzusordnungstabelle).

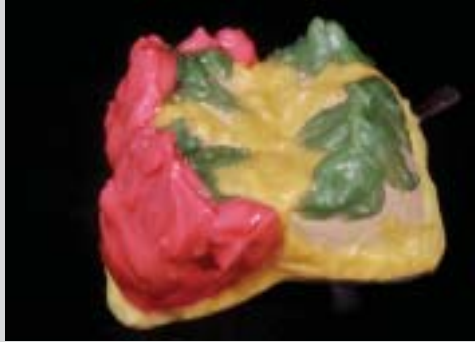


Opaqus Dentin (OD) or Fluo Dentin, FD-91 – FD-93, is applied on the occlusal light refraction areas (see colour combination chart).

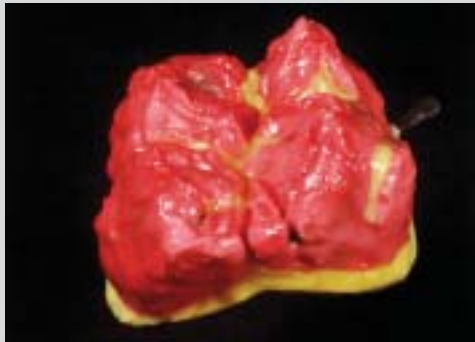
Opaqus Dentin (OD) oder Hochfluoreszenzdentin, FD-91 – FD-93, werden auf die Lichtbrechungskantenbereichen aufgetragen (s. Farbzusordnungstabelle).



Standardized build up procedure Standardisierte Schichttechnik

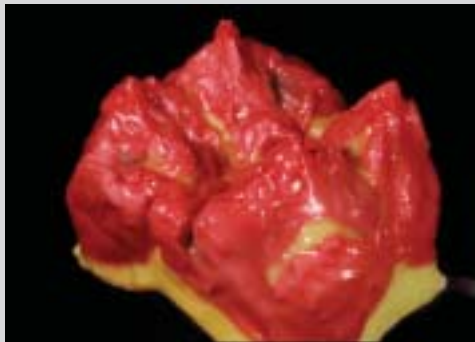


Standard Dentin powder is applied in its final form.



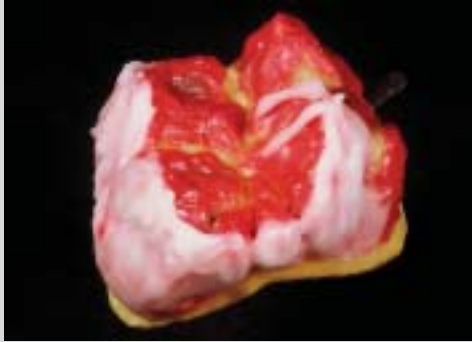
The Dentin layering is built up in relatively thin layers due to the fact that these materials all possess a higher chroma level.

Der Dentinkörper wird Schritt für Schritt zur endgültigen Form aufmodelliert.



Die Dentinschichtung erfolgt abschnittsweise in relativ dünner Schichtstärke, da alle Dentinmassen eine hohe Farbsättigung aufweisen.

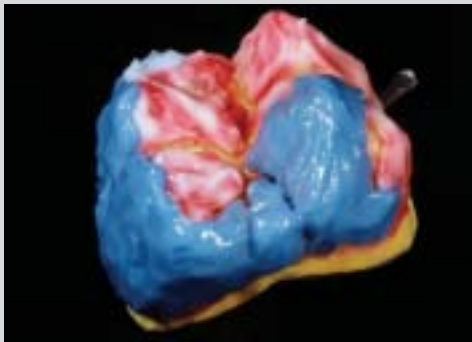
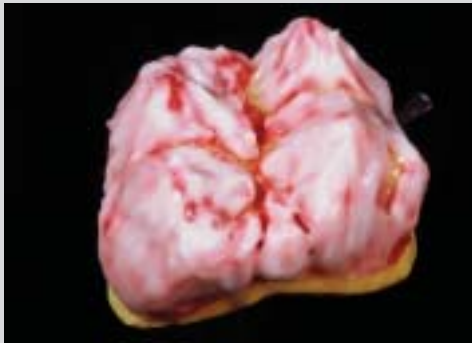
Standardized build up procedure Standardisierte Schichttechnik



*This Dentin base is now covered with Clear Fluorescence material, CL-F.
This layer is 0,2 mm in depth and is a copy of human dentition.*

Der Dentin-Grundkörper wird mit glasklar fluoreszierender CL-F Masse überzogen.

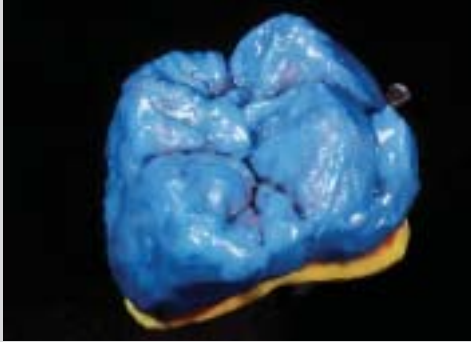
Die Schichtstärke beträgt ca. 0,2 mm und imitiert das Sklerose-Dentin des natürlichen Zahnes.



Enamel and / or Translucent are applied on top of the Clear Fluorescence layer up to the occlusal contacts of the antagonists.

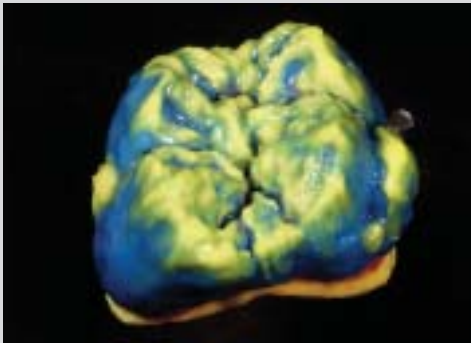
Enamel und / oder transluzente Materialien werden bis auf die Höhe der Okklusionsebene des Antagonisten auf die Clear Fluorescence Schichtung aufgetragen.

Standardized build up procedure Standardisierte Schichttechnik



The occlusal plane of the articulator should be raised slightly, (approx. 0,2 mm) in order to build up the final morphology with EO-15.

The use of this versatile special Enamel is crucial to creating depth in the build up, because of it's ability to imitate the natural reflection of the Dentin in the incisal and occlusal edges.



Durch eine leichte Anhebung der Okklusionsebene im Artikulator (ca. 0,2 mm), wird die endgültige Ausformung der morphologischen Struktur mit EO-15 fertig gestellt.

Mit dieser vielseitig verwendbaren Spezialschneide wird die natürliche Reflexion des Dentins in den Kantenbereichen des Schmelzes imitiert und ist mitentscheidend für die natürliche Tiefenentwicklung.



GC Initial – Colour Combination Chart

GC Initial – Farbzuordnungstabelle

GC Initial INside – Field of application and reference chart

GC Initial INside – Einsatzgebiete und Empfehlungstabelle

■ Primary Dentin / High Chromatic Dentin Colours
 Primärdentin / Chromadentin Farben

■ Mamelon / Incisal colours
 Mamelon / Inzisal Farben

Shade Group Farbgruppe	Shades Farben	“INside” reference “INside” Referenz
A-shades A-Farben	A1, A2	IN-44 Sand
	A3	IN-44 Sand IN-42 Terracotta
	A3.5, A4	IN-45 Havanna IN-46 Brasil
	B-shades B-Farben	B1, B2
B3		IN-43 Sun IN-47 Sienna
B4		IN-48 Kurkuma IN-50 Curry
C-shades C-Farben		C1, C2
	C3, C4	IN-51 Olive IN-45 Havanna
		D-shades D-Farben

Shade Group Farbgruppe	Shades Farben	“INside” reference “INside” Referenz
Light tooth shades Helle Zahnfarben	A1, A2, A3 – B1, B2 C1, C2 – D2	IN-44 Sand
		IN-41 Flamingo
		IN-43 Sun
		IN-44 Sand
		IN-51 Olive
Warm tooth shades Warme Zahnfarben	A3.5, A4 – B3, B4 C3, C4 – D3, D4	IN-42 Terracotta
		IN-45 Havanna
		IN-47 Sienna
		IN-50 Curry
		IN-51 Olive

GC Initial – Colour Combination Chart

GC Initial – Farbzuordnungstabelle



GC Initial INSide – Field of application and reference chart

GC Initial INSide – Einsatzgebiete und Empfehlungstabelle

- Approximal / Cervical / Oral colours
Approximal / Cervical / Oral Farben

Shade Group Farbgruppe	Shades Farben	“INSide” reference “INSide” Referenz
A-shades A-Farben	A1, A2, A3	IN-42 Terracotta
		IN-44 Sand
	A3.5, A4	IN-42 Terracotta
		IN-45 Havanna
		IN-46 Brasil
	IN-49 Maracuja	
B-shades B-Farben	B1, B2	IN-43 Sun
		IN-47 Sienna
	B3, B4	IN-47 Sienna
		IN-48 Kurkuma
	IN-50 Curry	
C-shades C-Farben	C1, C2	IN-51 Olive
	C3, C4	IN-51 Olive
		IN-45 Havanna
D-shades D-Farben	D2, D3, D4	IN-44 Sand
		IN-51 Olive

High Fluorescence Dentin – Field of application and reference chart

Hochfluoreszenzdentine – Einsatzgebiete und Empfehlungstabelle

■ FD-91

- As a base for very bright shades
■ Als Basis für sehr helle Zahnfarben
- As a base for “bleached colours”
■ Als Basis für “bleached Farben”
- Vitapan Classical A1 / B1 / C1 / D2
■ Vitapan Classical A1 / B1 / C1 / D2

■ FD-92

- As a base for standard B-shades
■ Als Basis für Standard B-Zahnfarben

■ FD-93

- As a base for standard A-shades
■ Als Basis für Standard A-Zahnfarben
- For standard C and D colours - FD-93 mixed with IN-51
■ Für Standard C- und D-Farben - FD-93 gemischt mit IN-51

GC Initial – Colour Combination Chart

GC Initial – Farbzuordnungstabelle

GC Initial Shoulder Porcelain – Reference chart

GC Initial Schultermassen – Empfehlungstabelle

Shades Farben	Reference Referenz
A1	ST-31
A2	ST-31 + ST-36 (90% / 10%)
A3	ST-31 + ST-36 (80% / 20%)
A3,5	ST-31 + ST-36 (50% / 50%)
A4	ST-36
B1	ST-30 + ST-32 (50% / 50%)
B2	ST-30 + ST-32 (20% / 80%)
B3	ST-32
B4	ST-32 + ST-33 (50% / 50%)
C1	ST-30 + ST-35 (50% / 50%)
C2	ST-30 + ST-35 (30% / 70%)
C3	ST-30 + ST-35 (20% / 80%)
C4	ST-35
D2	ST-31 + ST-35 (70% / 30%)
D3	ST-31 + ST-35 (50% / 50%)

The Shoulder Opaque SO-37 should be used as a first basic layering at the border frame / tooth shoulder. The percentages used in this list can vary depending on the thickness of the total ceramic shoulder.

BASIC RULE: The thinner the total ceramic shoulder, the more high chroma shoulder powders should be used. Furthermore, all shoulder powders can be mixed with the INside powders to intensify or to individualize the shoulder shades until a maximum of 20% INside powders of this total mixture.

In this case the final temperature of shoulder firing should be reduced by 10°C to 20°C, depending on the amount of INside powders mixed with the shoulder porcelain.

Die Schulteropakmasse SO-37 sollte grundsätzlich als Primärauftrag im Übergangsbereich Gerüst / Zahnstumpf (Schulter) unterlegt werden.

Die angegebenen Zugehörigkeiten bzw. Beimengungen beziehen sich auf den Vitapan Classical® Farbring. Die Prozentangaben sind abhängig von der Stärke der zu brennenden Keramikschulter.

FAUSTREGEL: Je dünner eine Keramikschulter gestaltet werden muß, desto höher sollte die Beimengung von stärker chromatisierten Schultermassen sein.

Alle Schulterkeramikmassen können darüber hinaus zur farblichen Individualisierung bzw. Intensivierung mit den INside-Massen gemischt werden, bis ein Maximum von 20% INside-Massen von dieser totalen Mischung.

Die Brenntemperatur der ST-Keramikmassen sollte in diesem Fall um 10°C – 20°C abgesenkt werden. (je nach beigefügter Menge der INsidemassen).

Multi-chromatic build up procedure

Polychrome Schichttechnik



The fired GC Initial Ti Bonder surface is dark and has a slightly shining appearance. Thicker areas are slightly gray. This needs to be avoided (See page 10). Reduced metal frame on the shoulder for optimal light transmission at the margins.

Die GC Initial Ti Bonder Oberfläche ist nach dem Brand dunkel und leicht glänzend. Hellgraue Bereiche deuten auf eine zu dicke Bonderschicht hin und müssen vermieden werden (Siehe Seite 10). Reduziertes Metallgerüst im Stufenbereich für optimale Lichtdurchflutung im marginalen Bereich.



Apply the first Opaque layer (wash) in a very thin layer on the, with Ti Bonder treated, surface using a flat brush (Appearance : shiny).

Die erste Opakerschicht (wash) mit einem flachen Pinsel in einer sehr dünnen Schicht auf die mit Ti Bonder behandelte Oberfläche auftragen (Erscheinungsbild : Glänzend).



Fired 2nd Opaque layer with Opaque Modifiers, the Opaque layer should have a slightly shiny surface.

Fertig gebrannter 2. Opakerbrand, die Oberfläche des Opakers soll leicht glänzend sein.

Multi-chromatic build up procedure Polychrome Schichttechnik



First ceramic shoulder build up with a thin layer of high fluorescence Opaque shoulder material.

Die Schultermassenschichtung beginnt mit einem schmalen Streifen weißlicher, hochfluoreszierender und Opaker-Schultermasse.



2nd shoulder firing, towards the margin line, is carried out with a more translucent shoulder porcelain, ST, to allow light transmission through the gingiva.

Zur Präparationsgrenze hin werden, beim 2. Schulterbrand, transparente Schultermassen verwendet, um einen möglichst hellen Gingivalsaum sicherzustellen.



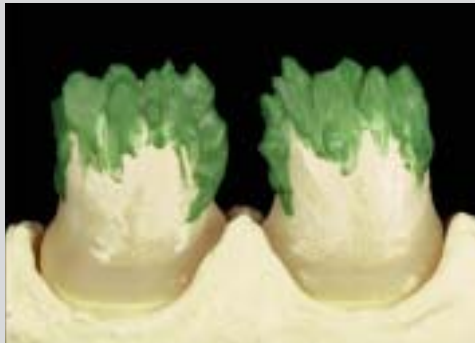
Multi-chromatic build up procedure

Polychrome Schichttechnik



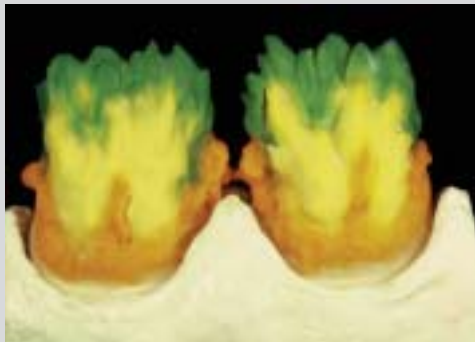
The ceramic shoulder after firing.

Die Keramikstufe nach dem Korrekturbrand.



Opagus Dentin (OD) or Fluo Dentin (FD-91 – FD-93) is applied on the incisal border of the coping towards the incisal edge.

Opagus Dentin (OD) oder Fluo Dentin (FD-91 – FD-93) wird über die inzisale Lichtbrechungskante geschichtet.



The margins and the body part of the crown are covered with the selected INside colours (see colour combination chart).

Der marginale und noch frei liegende opakisierte Bereich, wird mit den gewünschten INside-Massen überdeckt (s. Farbzordnungstabelle).

Multi-chromatic build up procedure Polychrome Schichttechnik



Standard Dentin powder is mixed with 10% of INside powder (see colour combination chart) and very thinly applied (about 50% of the usual thickness).



Die standard Dentine werden durch eine 10% Beimischung der zugehörigen INside-Massen (s. Farbzordnungstabelle) sehr hochchromatisch ausgelegt in einer, sehr flachen Schichtungsweise. Die Schichtstärke beträgt hier 50% weniger als gewohnt.

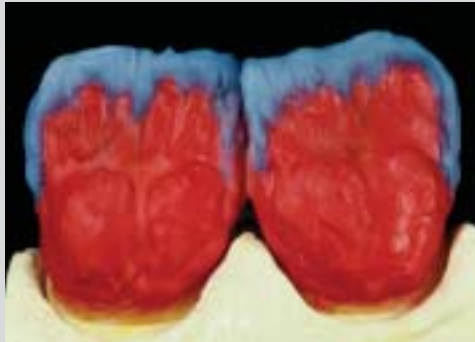


Dentin is applied in its final form. This way of working allows a true-to-nature build up procedure of the Transpa / Enamel layering.

Der Dentinkörper wird in die endgültige Form gebracht. Diese Vorgehensweise erlaubt einen nahezu naturidentischen Aufbau der Transpa- / Schneideschichtung.

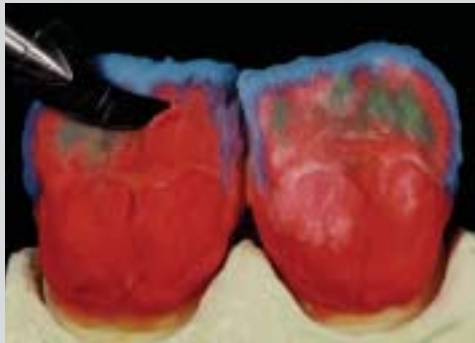
Multi-chromatic build up procedure

Polychrome Schichttechnik



By means of this Transpa / Enamel layering, the incisal, approximal end form has been created.

Mit dieser Transpa- / Schneideschichtung wird die inzisale, proximale Ausformung festgelegt.



By means of a "cut-back", the incisal part is reduced up to the Opaqus Dentin layering or Fluo Dentin layering.

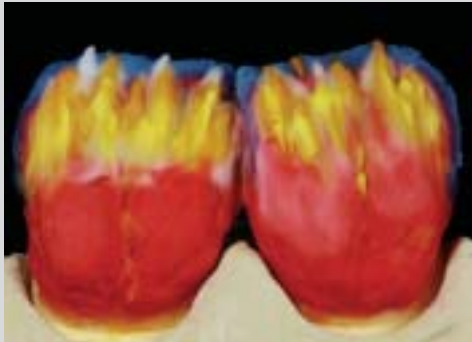
Das inzisale Drittel wird durch ein "cut-back" bis auf die Opaqus Dentin-Schicht, bzw. Fluo-Dentin Schicht, reduziert.



The reduced area is reconstructed with FD-91 in the desired Mamelon structure. This is a very important point for colour synchronization of different base structures placed next to each another.

Die reduzierte Fläche wird mit FD-91 in der Mamelonstruktur überschichtet. Ein sehr wichtiger Bestandteil bei der farblichen Gleichschaltung, unterschiedlicher, nebeneinander liegender Gerüstmaterialien.

Multi-chromatic build up procedure Polychrome Schichttechnik



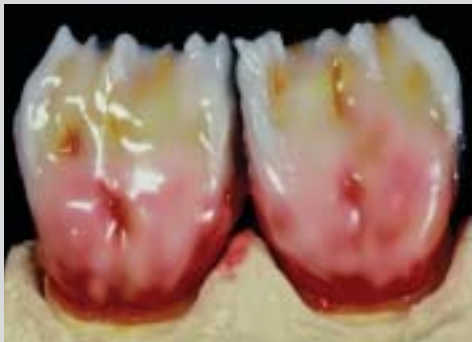
Displaying the colour intensity of the Mamelon structure is realized with INside or INVivo stains (see colour combination chart).

Die Einstellung des Chromas der Mamelonstruktur wird mit INside-Massen oder mit INVivo Malfarben realisiert (s. Farbzuordnungstabelle).



This base is now covered with clear, fluorescence material, CL-F. This layer is 0,2 mm in depth and is a copy of human dentition.

Der Grundkörper wird mit glasklar fluoreszierender CL-F Masse überzogen. Die Schichtstärke beträgt ca. 0,2 mm und kopiert so den Aufbau eines natürlichen Zahnes.

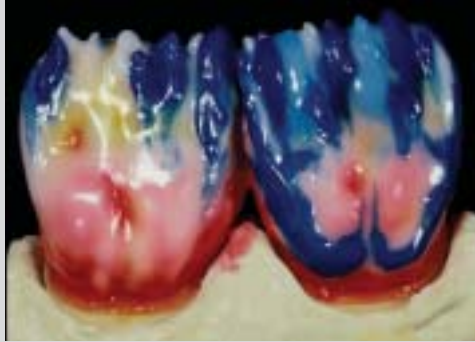


The Enamel layering starts with applying blue or grey Enamel Opal (EOP3 / EOP4) in the incisal and / or approximal area.

Die Schneideschichtung beginnt mit dem Unterlegen von bläulichen oder gräulichen Opalschneiden (EOP3 / EOP4) im inzisalen bzw. approximalen Bereich.

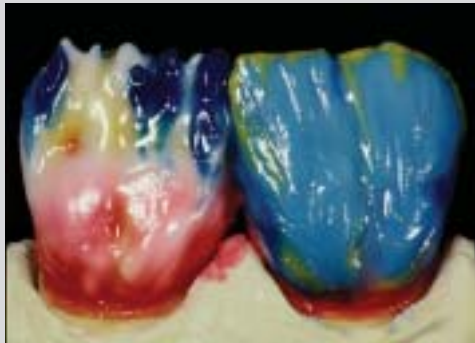
Multi-chromatic build up procedure

Polychrome Schichttechnik

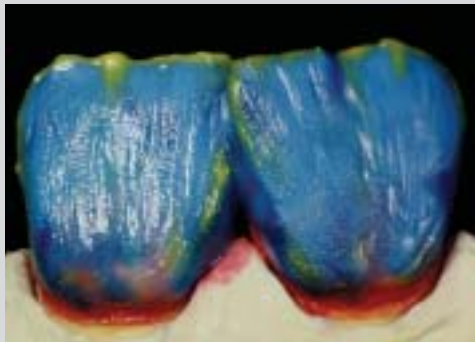


The Enamel / Transpa layering, where special incisal and transparent are alternatively placed next to another (e.g. E58, TO, EOP2, CL-F).

Die Schneide-Wechselschichtung, wobei unterschiedlich transluzente Schneide und Transpamassen nebeneinander gelegt werden (z.B. E58, TO, EOP2, CL-F).



The final contouring is made out of a mixture of Enamel Opalescence (EOP) and standard Enamel (E). Depending on the age of the patient, the translucent level of the Enamel layer can be modified with TN, TO & CL-F. To create the milky white incisal contour, EO-15 should be used.

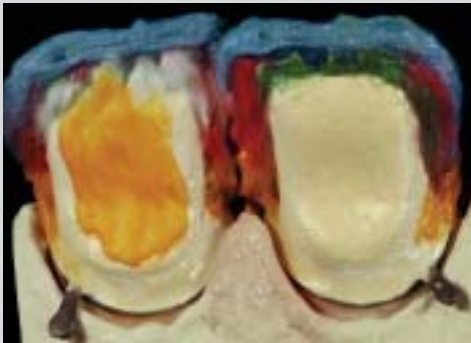


Die endgültige Formgebung erfolgt immer durch eine Mischung aus gleichen Anteilen von Opal- (EOP) und Standardschneiden (E). Abhängig vom Alter des Patienten wird die Transparenz der Schneideschichtung durch Zugabe von TN, TO & CL-F gesteuert. Für die Nachbildung des inzisalen Saumes und weißlicher Schmelzrisse stellt EO-15 eine einfache und effektive Hilfe dar.

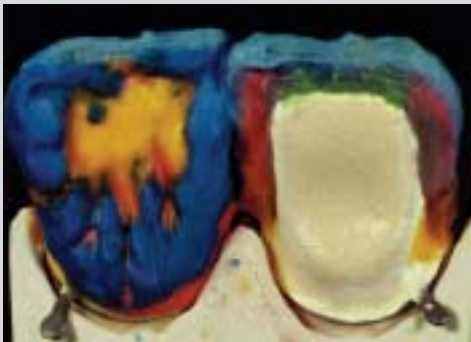
Multi-chromatic build up procedure Polychrome Schichttechnik



The palatal fossa of the restoration is covered with a high-chroma INside colour (see colour combination chart).



Die palatinale (orale) Schichtung erfolgt mit einer deutlich stärker farbgesättigten Schicht aus dem INside-Massensortiment (siehe Farbzusordnungstabelle).



The oral marginal ridges are lined with standard Dentin (D) and Enamel (E) material.

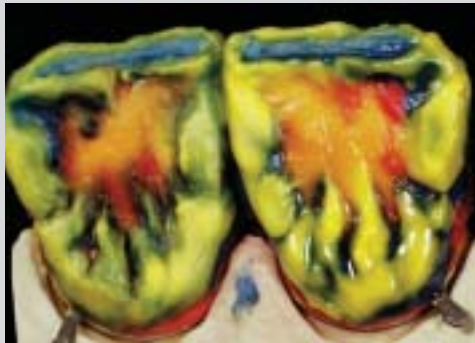
Die orale Randleistenstruktur erfolgt mit Standarddentin (D) und wird anschließend mit Schneidemasse (E) überschichtet.

Multi-chromatic build up procedure *Polychrome Schichttechnik*



The final functional contouring of the oral side is done with Enamel Occlusal (EO-15).

Die abschließende funktionelle Formgebung der oralen Struktur erfolgt mit EO-15.



The result of an always returning layering system.

Das Ergebnis einer sich immer wiederholenden Schichtsystematik.




Firing Instructions

Brennanleitung



Nature is the ultimate, GC Initial an equal partner.

Die Natur ist das Vorbild, GC Initial ein gleichwertiger Partner.

		Drying time Trocknungs- Zeit	Raise of temp. Temperatur- Anstieg	Vacuum Vakuum	Final temp. End- Temperatur	Holding time Haltezeit	Appearance Erscheinungsbild
Ti Bonder Firing Ti Bonder Brand	450°C	4 min	55°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	
1st Opaque Firing Washbrand	450°C	4 min	55°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	
2nd Opaque Firing Opakerbrand	450°C	4 min	55°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	
Shoulder Firing Schulterbrand	450°C	4 min	45°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	
1st Dentin Firing Dentinbrand	400°C	6 min	45°C/min	Yes/Ja	780°C	1 min	
2nd Dentin Firing Korrekturbrand	400°C	6 min	45°C/min	Yes/Ja	775°C	1 min	
Glaze Firing Glanzbrand	450°C	2 min	45°C/min	---	785°C	1 min	
Glaze firing with glaze powder Glanzbrand mit Glasur	480°C	2 min	45°C/min	---	780°C	1 min	
Correction Powder Firing Korrekturmasse-Brand	450°C	4 min	45°C/min	Yes/Ja	690°C	1 min	

Physical Properties & Shelf Life

Physikalische Eigenschaften & Haltbarkeitsdauer

PROPERTIES / EIGENSCHAFTEN	MEASURE / MAßEINHEIT	VALUE / WERT	NORM / NORM
1st Dentin Firing / 1. Dentinbrand	°C	780	
CTE / WAK (25-500°C)	Firings / Brände	2 4	
	10 ⁻⁶ ×K ⁻¹	8,6 8,6	
Glass Transforming temperature / Glastransformationspunkt	°C	575	-
Solubility / Löslichkeit	µg/cm ²	11	Max. 100
Density / Dichte	g/cm ²	2,45	-
Flexural Strength / Biegefestigkeit	MPa	70	Min. 50
Average Particle Size m _µ / Mittlere Korngröße m _µ	D 50%	22,2	-
Bonding Strength / Haftverbund	MPa	-	Min. 25
Ceramic Type / Keramiksorte	N=Nature S=Synthetic Glass	S	-

PRODUCT DESCRIPTION / PRODUKT	SHELF LIFE / HALTBARKEIT
GC Initial Ti Powders	indefinite / unbegrenzt
GC Initial Ti Bonder Powder	indefinite / unbegrenzt
GC Initial Modelling Liquids & Shoulder Liquids	4 years / 4 Jahre
GC Initial Opaque Liquids	4 years / 4 Jahre
GC Initial Ti Bonder Liquid	4 years / 4 Jahre
GC Initial INvivo / INsitu Glaze Liquids	4 years / 4 Jahre
GC Initial INvivo / INsitu Stain Powders	indefinite / unbegrenzt

Firing charts for various furnaces

Brenntabellen für diverse Ofentypen


KLEMA FIRE / KLEMA PRESS

		Bon- der	1st Opaq. Firing Washbrand	2nd Opaq. Firing Opaker- brand	1st & 2nd Shoulder Firing 1. & 2. Schulterbrand	1st Dentin Firing 1. Dentin- brand	2nd Dentin Firing 2. Dentin- brand	Glaze Firing Glanz- brand	Glaze firing glaze powder Glanzbrand Glasure	Correction Powder Korrektur- masse
Low Temp. / Bereitschaftst.	°C	450	450	450	450	400	400	450	480	450
Up Time / Verschlusszeit	min	4	4	4	4	6	6	2	2	4
Preaheat Time / Trockenzeit	min	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Heat Rate / Anstiegsgeschw.	°C / min	55	55	55	45	45	45	45	45	45
Vacuum Start / Vakuumstart	°C	450	450	450	450	400	400			450
Vacuum End / Vakuumende	°C	810	810	810	810	780	775			690
Vacuum Delay / Vakuumverzög.	min									
Vacuum Level / Vakuumgrenze	mmHg	730	730	730	730	730	730			730
High Temperature / Brenntemperatur	°C	810	810	810	810	780	775	785	780	690
Temperature Delay / Verzögerung	min	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Final Temperature / Endtemperatur	°C									
Final Delay / Endverzögerung	min									
Cooling Time / Kühlphase	min									

Firing charts for various furnaces

Brenntabellen für diverse Ofentypen

AUSTROMAT M

	START	▪	↑	→	VAC LEVEL	°C ↑ min.	END	→	(V)	↓	↓
Ti Bonder Firing Ti Bonder Brand	450	2	3	0	9	55	810	1	0	0	0
1st Opaque Firing Washbrand	450	2	2	1	9	55	810	1	0	0	0
2nd Opaque Firing Opakerbrand	450	2	2	1	9	55	810	1	0	0	0
1st and 2nd Shoulder Firing 1. und 2. Schulterbrand	450	2	2	1	9	45	810	1	0	0	0
1st Dentin Firing 1. Dentinbrand	400	3	3	1	9	45	780	1	0	0	0
2nd Dentin Firing 2. Dentinbrand	400	3	3	1	9	45	775	1	0	0	0
Glaze Firing Glanzbrand	450	0	2	1	0	45	785	1	0	0	0
Glaze firing glaze powder Glanzbrand Glasur	480	0	2	1	0	45	780	1	0	0	0
Correction Powder Firing	450	2	2	1	9	45	690	1	0	0	0

AUSTROMAT 3001

Ti Bonder Firing / Ti Bonder Brand	C450 T120 T120.L9 V9 T055.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
1st Opaque Firing / Washbrand	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T055.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
2nd Opaque Firing / Opakerbrand	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T055.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
1st and 2nd Shoulder Firing / 1. und 2. Schulterbrand	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T045.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
1st Dentin Firing / 1. Dentinbrand	C400 T180 T180.L9 V9 T60 T045.C780 V0 T60 C0 L0 T2 C400
2nd Dentin Firing / 2. Dentinbrand	C400 T180 T180.L9 V9 T60 T045.C775 V0 T60 C0 L0 T2 C400
Glaze Firing / Glanzbrand	C450 T120.L9 T60 T045.C785 T60 C0 L0 T2 C450
Glaze firing glaze powder / Glanzbrand Glasur	C480 T120.L9 T60 T045.C780 T60 C0 L0 T2 C450
Correction Powder Firing / Korrekturmasse-Brand	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T045.C690 V0 T60 C0 L0 T2 C400

We wish to strongly emphasise that all tests with these furnaces were in-house studies only and no long-term tests were performed. Therefore we would appreciate your understanding that this info might only be taken as a guidance.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass alle Tests mit diesen Öfen auf hausinternen Studien beruhen und dass keine Langzeitstudien durchgeführt wurden. Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass diese Information nur als Richtlinie verwendet werden kann.



Initial Ti

Manuel Technique Manuale tecnico

GC Initial Ti

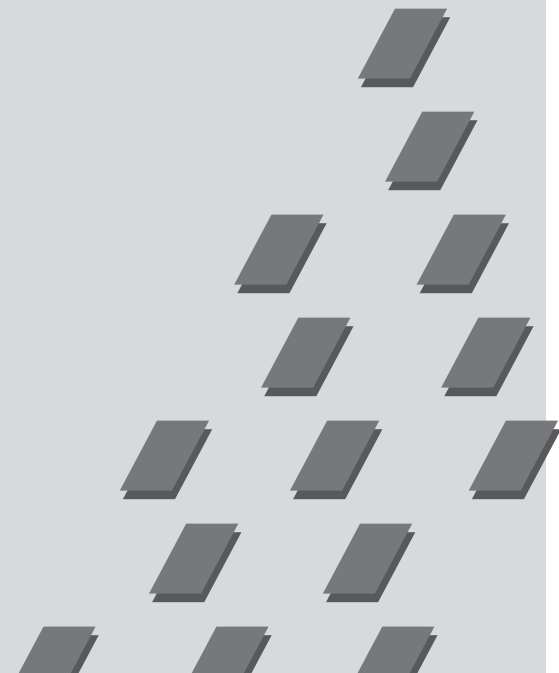


Table des matières

Indice

	<i>Page</i>
<i>Tableau des teintes / Tabella di combinazione delle masse</i>	7
<i>GC Initial Ti Bonder / GC Initial Ti Bonder</i>	8
<i>Procédure classique de montage / Procedura di stratificazione standard</i>	
<i>Dent antérieure / Dente anteriore</i>	9 – 13
<i>Molaire / Molare</i>	15 – 19
<i>Cuisson / Istruzioni per la cottura</i>	14 & 32
<i>GC Initial – Tableau de combinaison des teintes /</i>	
<i>GC Initial – Schemi delle combinazioni cromatiche</i>	20 – 22
<i>Procédure de montage multi chromatique / Procedura di stratificazione policromatica</i>	23 – 31
<i>Propriétés physiques & Péremption / Proprietà fisiche & Scadenza</i>	33
<i>Tableau de cuisson selon différents fours à céramiques / Grafici per la cottura nei diversi forni</i>	34 – 35

Tableau des teintes

Tabella di combinazione delle masse

*initial*_{TI}

VITA Shade		A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Powder Opaque	16	OA1	OA2	OA3	OA3,5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4
Opaqus Dentin	16	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Dentin	16	DA1	DA2	DA3	DA3,5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD2	DD3	DD4
Clear Fluorescence	1	CL-F															
Enamel	4	E58	E58	E59	E59	E60	E57	E59	E59	E59	E60	E59	E59	E60	E60	E59	E59

Vita[®] est une marque déposée de VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Allemagne.

Vita[®] è un marchio registrato di VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germania.

Powder Opaque Modifier	6	OM-1 white	OM-2 oliv/kaki	OM-3 ocker/orange	OM-4 yellow gold	OM-5 red brown	OM-6 gingival					
Opaqus Dentin Modifier	2	ODM-1 white				ODM-2 yellow / gold						
Translucent	2	TN neutral				TO opal						
Translucent Modifier	5	TM-01 blue	TM-02 white	TM-03 rosa	TM-04 yellow	TM-05 grey						
Enamel Intensive	4	EI-11 grey	EI-12 blue	EI-13 red	EI-14 yellow							
Enamel Occlusal	3	EO-15 white	EO-16 yellow neutral	EO-17 violett / grey								
Enamel Opal	4	EOP1	EOP2	EOP3	EOP4							
Cervical Translucent	5	CT-21	CT-22	CT-23	CT-24	CT-25						
Shoulder Transpa	7	ST-30	ST-31	ST-32	ST-33	ST-34	ST-35	ST-36				
Shoulder Opaq	3	SO-37	SO-38	SO-39								
INSIDE	11	IN-41 Flamingo	IN-42 Terracota	IN-43 Sun	IN-44 Sand	IN-45 Havanna	IN-46 Brasil	IN-47 Sienna	IN-48 Kurkuma	IN-49 Maracuja	IN-50 Curry	IN-51 Olive
Gingival Universal	1	GU										
Fluo Dentin	3	FD-91 (light)				FD-92 (sunset)				FD-93 (sand)		
Glaze	1	GLAZE - GL										
Correction Powder	1	COR										

GC Initial Ti Bonder

GC Initial Ti Bonder



La finition doit se faire avec des fraises spéciales. Ces fraises doivent servir exclusivement au grattage du titane.

- Gratter sans pression
- L'armature doit être grattée dans une seule et même direction
- Nettoyer les fraises par un nettoyage à la vapeur
- Les bords pointus qui dépassent doivent être retirés.
- Grattage à vitesse moyenne (approx. 15.000 tours par minutes)

La fase di finitura viene eseguita con speciali frese a taglio incrociato.

Queste frese dovrebbero essere utilizzate solamente per molare il titanio.

- Molare usando poca pressione sulla fresa
- La struttura dovrebbe essere molata in una sola direzione
- Pulire le frese utilizzando un sistema detergente a vapore
- Evitare di creare bordi taglienti e sovrapposizioni
- Molare a bassa velocità (circa 15.000 giri al minuto)



Sablage uniquement avec du corundum noble.

- Taille des grains 120 – 150 μm / 2 bars de pression
- Projeter sous un angle de 45°
- Nettoyer la surface à la vapeur
- La surface doit rester "passive" 5 minutes

Sabbiare solamente con corundum nobile.

- Grana 120 – 150 μm /2bar di pressione
- Sabbiare ad un angolo di 45° rispetto all'oggetto
- Pulire la superficie con vapore
- La superficie richiede un tempo di passivazione di 5 minuti

Mélanger la poudre du Bonding GC Initial Ti avec le liquide spécial pour obtenir une fine consistance et appliquer le mélange en fine couche. La chape doit rester visible au travers.

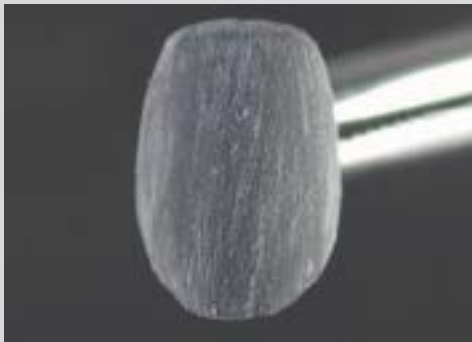
Miscelare la polvere di GC Initial Ti Bonder con il liquido speciale fino ad ottenere una consistenza molto fluida e applicarne uno strato molto sottile. La cassetta deve trasparire.

**Ne jamais utiliser d'eau pour mélanger la poudre du Ti Bonder.
Ne jamais réhumidifier le mélange séché du Ti Bonder.**

**Non usare mai acqua per miscelare la polvere di Ti Bonder.
Non reidratare mai la miscela di Ti Bonder dopo che si è seccata.**

GC Initial Ti Bonder est appliqué sur la chape métallique avant cuisson.

La cassetta in metallo con applicato GC Initial Ti Bonder prima della cottura.



Procédure classique de montage Procedura di stratificazione standardizzata



La surface cuite du GC Initial Ti Bonder est foncée et d'apparence légèrement brillante. Les zones plus épaisses apparaissent légèrement grises et sont à éviter.

La superficie di GC Initial Ti Bonder cotta è scura e ha un aspetto leggermente lucido. Le aree più spesse sono grigiastre. Questo effetto deve essere evitato.



Appliquer la première couche d'opaque (lait) en très fine épaisseur sur la surface traitée avec Ti Bonder avec un pinceau plat (apparence: brillante).

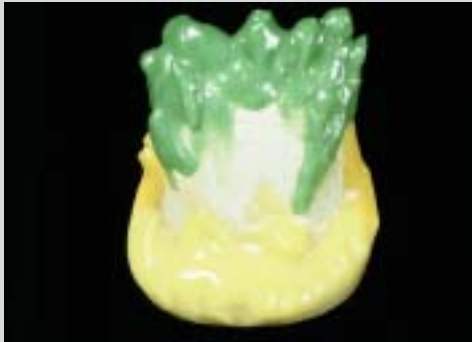
Applicare il primo strato di opaco (wash) in strato molto sottile, sulla superficie trattata con Ti Bonder, usando un pennello piatto (aspetto: lucida).



Cuire la seconde couche d'Opaque avec un Opaque Modifier, l'Opaque devrait avoir une surface légèrement brillante.

Secondo strato di Opaque cotto con Opaque Modifiers. Lo strato di Opaque dovrebbe presentare una superficie leggermente lucida.

Procédure classique de montage Procedura di stratificazione standardizzata



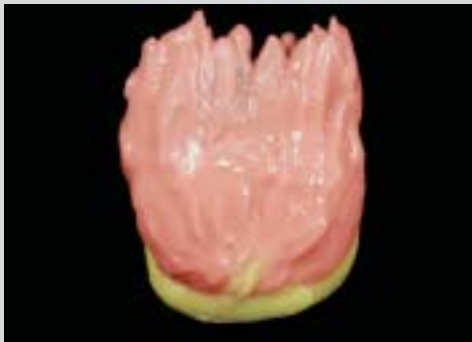
Appliquer *INside*, *Primary Dentin*, sur la partie cervicale et *Opaqus Dentin* sur le bord incisal de la chape. (voir tableau)

INside, *Primary Dentin* (dentina primaria), viene applicato sulla parte cervicale e *Opaqus Dentin* sul bordo incisale della struttura. (Consultare il grafico di riferimento)



Appliquer la *Dentine de la teinte*.

Viene applicato il materiale *Dentin* (dentina) del colore corretto.

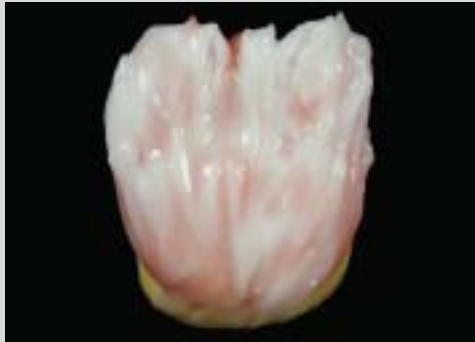


Couche de dentine terminée sur la structure interne.

Viene applicato il materiale *Dentin* (dentina) del colore corretto.

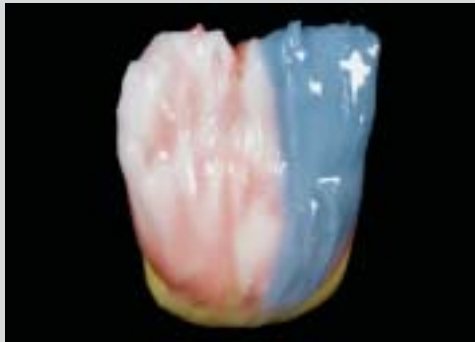
Procédure classique de montage

Procedura di stratificazione standardizzata



Appliquer une fine couche de Clear Fluorescence, (CL-F) sur toute la surface (max. 0,2 mm).

Applicazione di un sottile strato di Clear Fluorescence (CL-F) sull'intera superficie (max. 0,2 mm).



Appliquer sur la couche Clear Fluorescence, (CL-F) l'Email (E) et / ou le Translucent (T).

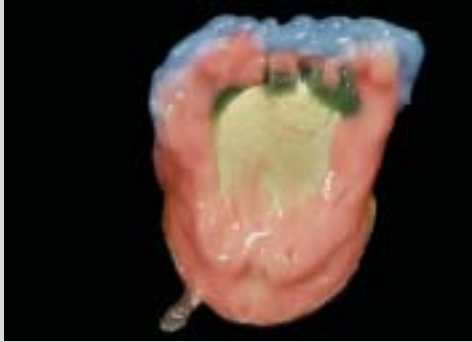
Viene applicato Enamel (E) e/o Translucent (T) sopra allo strato di Clear Fluorescence (CL-F) fino ad ottenere la forma finale.



Montage vestibulaire final.

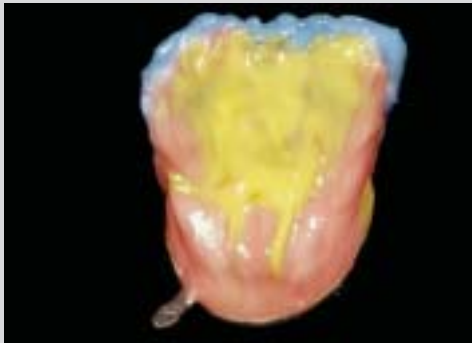
Stratificazione finale nell'area labiale.

Procédure classique de montage Procedura di stratificazione standardizzata



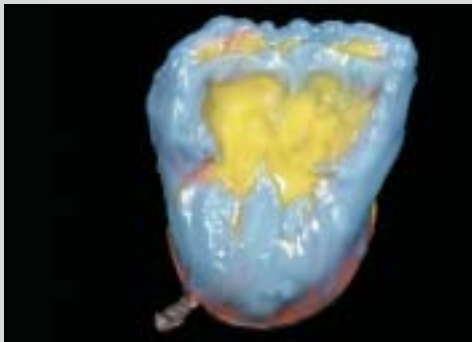
Les crêtes marginales sont réalisées avec le même mélange Dentine.

I bordi marginali vengono rivestiti con la stessa miscela di Dentin.



La fosse palatine de la restauration est recouverte avec un matériau INSide à haut degré de saturation.

La fossa palatale del restauro viene ricoperta con il materiale INSide ad elevato croma.



Le montage final se fait avec le même mélange d'Email que celui qui a été utilisé sur la face vestibulaire.

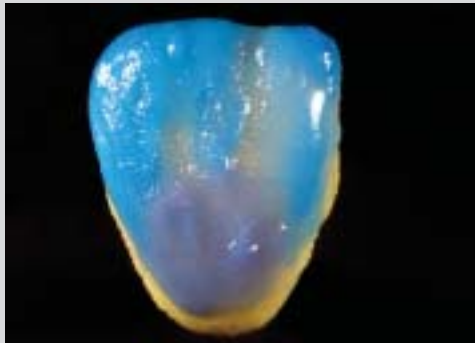
Stratificazione palatale finale con la stessa miscela di Enamel utilizzata sul versante labiale.

Procédure classique de montage Procedura di stratificazione standardizzata



La restauration est fixée suivant les paramètres de cuisson de la 1ère Dentine (voir tableau). La surface de la céramique cuite apparaît légèrement brillante.

Il restauro viene fissato seguendo i parametri di cottura per il primo strato di Dentin (consultare le istruzioni per la cottura). La superficie in ceramica cotta è leggermente lucida.



Les zones proximales sont ajoutées avec le même matériau que celui utilisé pour la couche Dentine / Email. La restauration est finalement ajustée avec un matériau Enamel Transparent. Cervical Translucent (CT) peut être utilisé comme alternative à la couche Dentine / Email.

Sulle aree prossimali viene aggiunto lo stesso materiale utilizzato per la stratificazione di Dentin/Enamel. Quindi, il restauro viene rifinito con i materiali Enamel Transparent. In alternativa alla stratificazione di Dentin/Enamel, si può utilizzare Cervical Translucent (CT).




L'application de caractérisations individuelles avec les teintes INVIVO / INSITU est possible. Restauration "GC Initial" après le glaçage.

Restauro "GC Initial" ultimato dopo la fase di glasura. E' possibile realizzare caratterizzazioni personalizzate con INVIVO/INSITU.

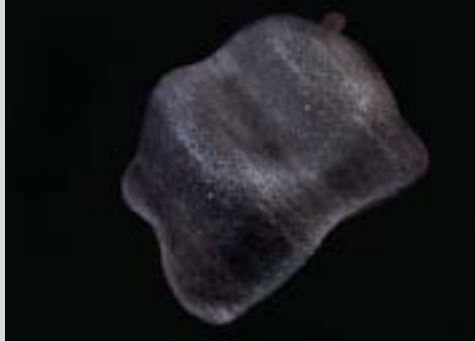
Tableau de cuisson

Istruzioni per la cottura



	Temp. de préchauffage Temp. di preriscaldamento	Temps de séchage Tempo di asciugatura	Elévation en degrés/min. Incremento di temp.	Vide Vuoto	Température finale Temperatura finale	Temps de maintien Tempo di mantenimento	Apparence Aspetto
Cuisson du bonding Ti Ti Bonder Cottura	450°C	4 min	55°C/min	Oui/Sì	810°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
1ère cuisson d'Opaque Prima cottura Opaco	450°C	4 min	55°C/min	Oui/Sì	810°C	1 min	Brillante Lucido
2nd cuisson d'Opaque Seconda cottura Opaco	450°C	4 min	55°C/min	Oui/Sì	810°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
Cuisson de l'Epaulement Cottura Spalla	450°C	4 min	45°C/min	Oui/Sì	810°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
1ère cuisson de Dentine Prima cottura Dentina	400°C	6 min	45°C/min	Oui/Sì	780°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
2nd cuisson de Dentine Seconda cottura Dentina	400°C	6 min	45°C/min	Oui/Sì	775°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
Cuisson de glaçage Cottura di autolucidezza	450°C	2 min	45°C/min	---	785°C	1 min	Brillante Lucido
Cuisson de glaçage avec glaze Cottura di lucidatura con polvere di glasura	480°C	2 min	45°C/min	---	780°C	1 min	Brillante Lucido
Cuisson de la masse de correction Cottura polvere di correzione	450°C	4 min	45°C/min	Oui/Sì	690°C	1 min	Brillante Lucido

Procédure classique de montage Procedura di stratificazione standardizzata



La surface cuite du GC Initial Ti Bonder est foncé et d'apparence légèrement brillante. Les zones plus épaisses apparaissent légèrement grises et sont à éviter (Voir page 10).

La superficie di GC Initial Ti Bonder cotta è scura e ha un aspetto leggermente lucido. Le aree più spesse sono grigiastre. Questo effetto deve essere evitato (Vedi pagina 10).



Appliquer la première couche d'Opaque (lait) en très fine épaisseur sur la surface traitée avec Ti Bonder avec un pinceau plat (apparence: brillante).

Applicare il primo strato di opaco (wash) in strato molto sottile, sulla superficie trattata con Ti Bonder, usando un pennello piatto (aspetto: lucida).



Cuire la seconde couche d'Opaque avec un Opaque Modifier, l'Opaque devrait avoir une surface légèrement brillante.

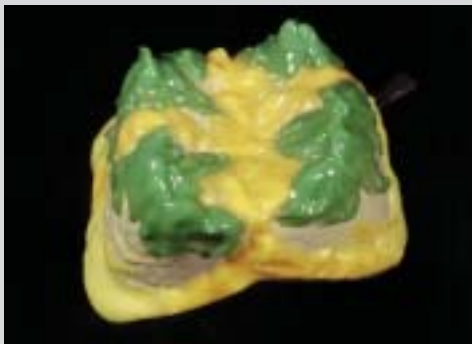
Secondo strato di Opaque cotto con Opaque Modifiers. Lo strato di Opaque dovrebbe presentare una superficie leggermente lucida.

Procédure classique de montage Procedura di stratificazione standardizzata



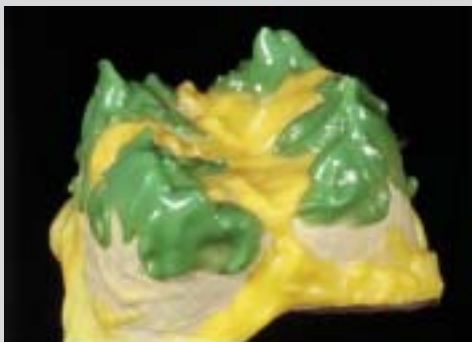
Les marges et les fonds de sillons sont recouverts d'une teinte INside (voir tableau de combinaison des teintes).

I margini e la linea delle fessure occlusali vengono coperti con il colore prescelto di INside (consultare il grafico delle combinazioni cromatiche).



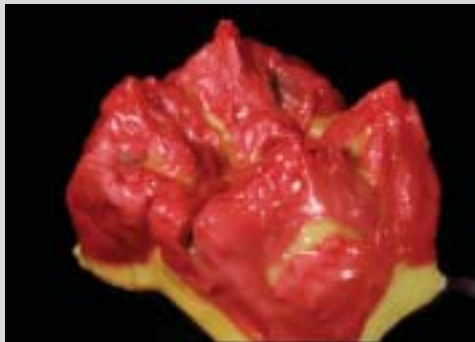
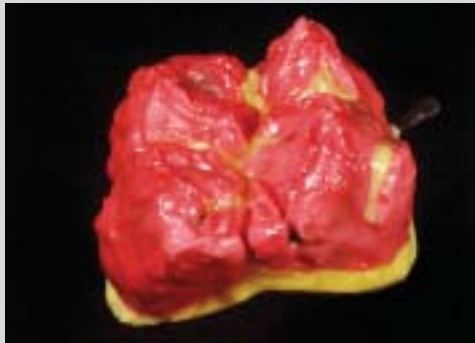
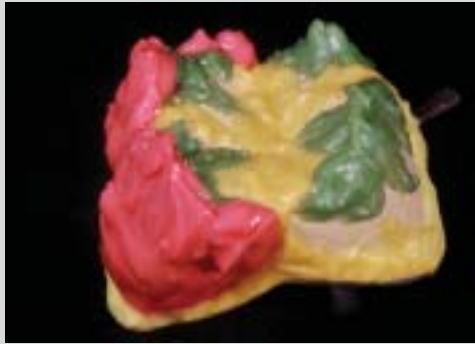
Appliquer Opaqus Dentin (OD) ou Fluo Dentin FD-91 – FD-93 sur les zones occlusales pour la réflexion de la lumière (voir tableau de combinaison des teintes).

Viene applicato Opaqus Dentin (OD) o Fluo Dentin, FD-91 – FD-93, sulle aree occlusali che riflettono la luce (consultare il grafico delle combinazioni cromatiche).



Procédure classique de montage

Procedura di stratificazione standardizzata



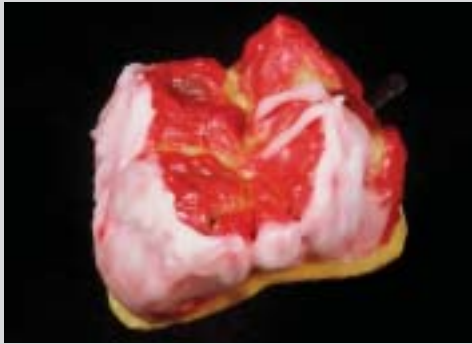
La poudre Dentine Standard est montée dans sa forme finale.

Cette couche de Dentine est montée en fines épaisseurs, car ces matériaux possèdent un haut niveau de saturation.

Viene applicata della normale polvere di Dentin nella forma finale.

La stratificazione di Dentin viene eseguita con strati relativamente sottili in quanto tutti questi materiali possiedono un livello di croma superiore.

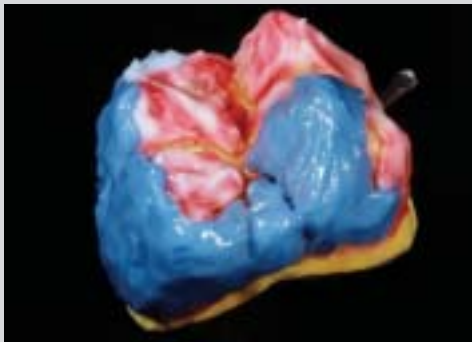
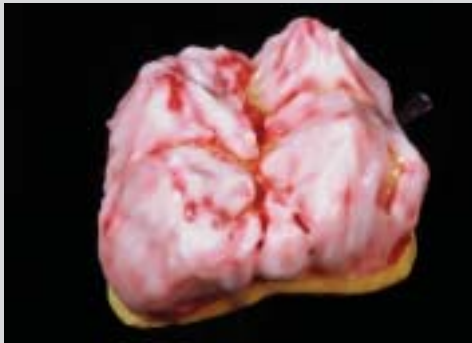
Procédure classique de montage Procedura di stratificazione standardizzata



*Cette base de Dentine est ensuite recouverte de Clear Fluorescence CL-F.
Cette couche de 0,2 mm de profondeur reproduit la dent naturelle.*

Questa base di Dentin viene ora coperta con il materiale Clear Fluorescence, CL-F.

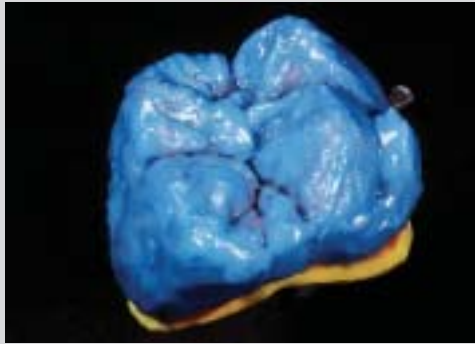
Questo strato ha una profondità di 0,2 mm ed è una riproduzione della dentizione umana.



Appliquer Enamel et / ou Translucent sur la couche de Clear Fluorescence pour réaliser les contacts occlusaux avec l'antagoniste.

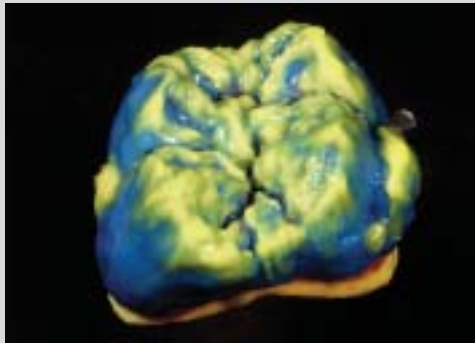
Enamel e/o Translucent vengono applicati sopra lo strato di Clear Fluorescence fino ai contatti occlusali degli antagonisti.

Procédure classique de montage Procedura di stratificazione standardizzata



Le plan occlusal sur articulateur doit être effectué en retrait (approx. 0,2 mm) afin de réaliser en EO-15, la morphologie finale.

L'utilisation de cet Email spécial est déterminante pour créer la profondeur du fait de sa capacité à imiter la réflexion naturelle de la Dentine (bord incisal et occlusal).



Il piano occlusale dell'articolatore dovrebbe essere sollevato leggermente (circa 0,2 mm) per stratificare la morfologia finale con EO-15.

L'uso di questo speciale smalto versatile (Enamel) è fondamentale per creare profondità nella stratificazione in quanto è in grado di imitare la riflessione naturale della Dentina sui bordi incisali e occlusali.



GC Initial – Tableau de combinaison des teintes

GC Initial – Schema delle combinazioni cromatiche

GC Initial INside – Champ d'application et références

GC Initial INside – Campo di applicazione e schema di riferimento

■ Dentine

Dentine à haut degré de saturation

Dentina Primaria / Colori dentinali altamente cromatici

■ Mamelon / Couleurs incisales

Colori per mammelloni / incisali

Groupe de teintes Gruppo cromatico	Teintes Colori	Références "INside" Riferimento "INside"
Teintes A Colori A	A1, A2	IN-44 Sand
	A3	IN-44 Sand IN-42 Terracotta
	A3.5, A4	IN-45 Havanna IN-46 Brasil
	Teintes B Colori B	B1, B2
B3		IN-43 Sun IN-47 Sienna
B4		IN-48 Kurkuma IN-50 Curry
Teintes C Colori C		C1, C2
	C3, C4	IN-51 Olive IN-45 Havanna
		Teintes D Colori D

Groupe de teintes Gruppo cromatico	Teintes Colori	Références "INside" Riferimento "INside"
Teintes lumineuses Colori chiari	A1, A2, A3 – B1, B2 C1, C2 – D2	IN-44 Sand
		IN-41 Flamingo
		IN-43 Sun
		IN-44 Sand
		IN-51 Olive
Teintes sombres Colori caldi	A3.5, A4 – B3, B4 C3, C4 – D3, D4	IN-42 Terracotta
		IN-45 Havanna
		IN-47 Sienna
		IN-50 Curry
		IN-51 Olive

GC Initial – Tableau de combinaison des teintes

GC Initial – Schemi delle combinazioni cromatiche



GC Initial INSide – Champ d'application et références

GC Initial INSide – Campo di applicazione e schema di riferimento

- Proximale / Cervicale / Vestibulaire et linguale
Colori per aree prossimali/cervicali/vestibolari e linguali

Groupe de teintes Gruppo cromatico	Teintes Colori	Références "INSide" Riferimento "INSide"	
Teintes A Colori A	A1, A2, A3	IN-42 Terracotta IN-44 Sand	
	A3.5, A4	IN-42 Terracotta	
		IN-45 Havanna	
		IN-46 Brasil	
		IN-49 Maracuja	
Teintes B Colori B	B1, B2	IN-43 Sun IN-47 Sienna	
		B3, B4	IN-47 Sienna IN-48 Kurkuma IN-50 Curry
	C1, C2		IN-51 Olive
			C3, C4
	Teintes D Colori D	D2, D3, D4	

Dentine à haut degré de fluorescence – Champ d'application et références

Dentina ad elevata fluorescenza – Campo di applicazione e schema di riferimento

■ FD-91

- Comme base pour des teintes très brillantes
■ Come base per colori molto brillanti
- Comme base pour des teintes "blanches"
■ Come base per "colori biancastri"
- Vitapan Classique A1 / B1 / C1 / D2
■ Vitapan Classical A1 / B1 / C1 / D2

■ FD-92

- Comme base pour des teintes Standard-B
■ Come base per i colori B standard

■ FD-93

- Comme base pour des teintes Standard-A
■ Come base per i colori A standard
- Pour couleurs Standard C et D / FD-93 mélangé avec IN-51
■ Per i colori C e D standard / FD-93 miscelato con IN-51

GC Initial – Tableau de combinaison des teintes

GC Initial – Schemi delle combinazioni cromatiche

GC Initial céramique d'épaulement (Shoulder porcelain) – Tableaux des références

GC Initial Ceramica per spalle – Tabella Referenze

Teintes Tinte	Références Referenze
A1	ST-31
A2	ST-31 + ST-36 (90% / 10%)
A3	ST-31 + ST-36 (80% / 20%)
A3,5	ST-31 + ST-36 (50% / 50%)
A4	ST-36
B1	ST-30 + ST-32 (50% / 50%)
B2	ST-30 + ST-32 (20% / 80%)
B3	ST-32
B4	ST-32 + ST-33 (50% / 50%)
C1	ST-30 + ST-35 (50% / 50%)
C2	ST-30 + ST-35 (30% / 70%)
C3	ST-30 + ST-35 (20% / 80%)
C4	ST-35
D2	ST-31 + ST-35 (70% / 30%)
D3	ST-31 + ST-35 (50% / 50%)

Le Shoulder Opaque SO-37 peut être utilisé comme première couche de base aux bords de la structure / épaulement de la dent. Les pourcentages utilisés dans cette liste peuvent varier en fonction de l'épaisseur totale de l'épaulement céramique.

BASE:

Plus l'épaulement total est fin, plus il est préférable d'utiliser une poudre d'épaulement au chroma élevé. Par ailleurs, toutes les poudres d'épaulement peuvent être mélangées avec les poudres INside pour intensifier ou individualiser les teintes

d'épaulement avec un maximum de 20% de poudres INside dans le mélange total. Dans ce cas, la température finale de cuisson de l'épaulement doit être réduite de 10°C à 20°C, en fonction de la quantité de poudre INside mélangée avec la céramique d'épaulement.

L'opaco per spalla SO-37 può essere usato come primo strato di base al bordo struttura / spalla del dente.

Le percentuali indicate in questa lista possono variare a seconda dello spessore totale della ceramica per spalla.

Regola di base : più sottile è lo strato totale della spalla più devono essere usate masse spalla ad alto croma, inoltre, tutte le polveri delle masse spalle possono essere miscelate con le polveri INside, per intensificare o individualizzare le tinte spalle, fino a una percentuale massima del 20 % di INside nella miscela complessiva. In questo caso la temperatura finale di cottura delle spalle deve essere ridotta da 10° a 20° a seconda della quantità di polvere INside miscelata con la ceramica per spalla.

Procédure de montage multi chromatique

Procedura di stratificazione policromatica



La surface cuite du GC Initial Ti Bonder est foncé et d'apparence légèrement brillante. Les zones plus épaisses apparaissent légèrement grises et sont à éviter. Réduire la chape métallique avant l'épaulement pour une transmission optimale de la lumière au niveau des bords.

La superficie di GC Initial Ti Bonder cotta è scura e ha un aspetto leggermente lucido. Le aree più spesse sono grigiastre. Questo effetto deve essere evitato. Struttura metallica ridotta sulla spalla per una trasmissione delle luce ottimale sui margini.



Appliquer la première couche d'opaque (lait) en très fine épaisseur sur la surface traitée avec Ti Bonder avec un pinceau plat (apparence: brillante).

Applicare il primo strato di opaco (wash) in strato molto sottile, sulla superficie trattata con Ti Bonder, usando un pennello piatto (aspetto: lucida).



Cuire la seconde couche d'Opaque avec un Opaque Modifier, l'Opaque devrait avoir une surface légèrement brillante.

Secondo strato di Opaque cotto con Opaque Modifiers. Lo strato di Opaque dovrebbe presentare una superficie leggermente lucida.

Procédure de montage multi chromatique Procedura di stratificazione policromatica



Premier montage de l'épaulement en fine couche avec un matériau Opaque Shoulder à haute fluorescence.

Prima stratificazione della spalla in ceramica con uno strato sottile di materiale per spalla Opaque ad elevata fluorescenza.



2nd cuisson de l'épaulement ; la ligne marginale est réalisée avec une masse d'épaulement translucide (ST) pour permettre la transmission de la lumière à travers de la gencive.

La seconda cottura della spalla, verso la linea marginale, viene eseguita con una porcellana per spalla più traslucida, ST, per consentire la trasmissione della luce attraverso la gengiva.



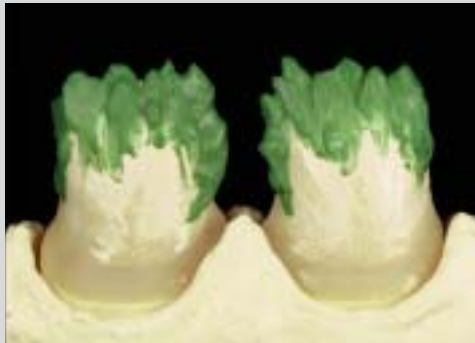
Procédure de montage multi chromatique

Procedura di stratificazione policromatica



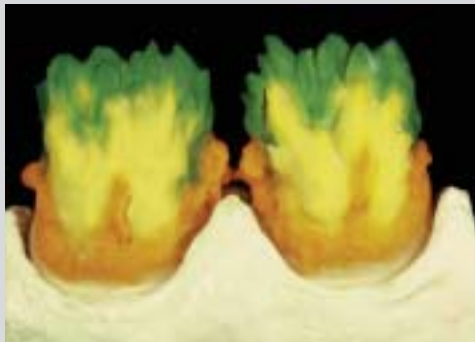
La céramique après cuisson de l'épaulement.

La spalla in ceramica dopo la cottura.



*Appliquer Opaqus Dentin (OD) ou Fluo Dentin (FD-91 – FD-93)
sur le bord incisal.*

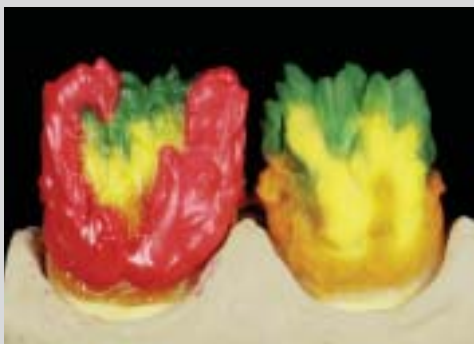
*Viene applicato Opaqus Dentin (OD) oppure Fluo Dentin (FD-91 –
FD-93) sul bordo incisale della cappetta verso il margine incisale.*



*Recouvrir les bords et la partie centrale de la couronne avec les teintes
INside (voir tableau de combinaison des teintes).*

*I margini e il corpo della corona vengono coperti con i colori prescelti
di INside (consultare lo schema delle combinazioni cromatiche).*

Procédure de montage multi chromatique Procedura di stratificazione policromatica



La poudre Dentine Standard est mélangée avec 10% de poudre INside (voir tableau de combinaison des teintes) et appliquée très finement (épaisseur d'environ 50% d'une couche usuelle de Dentine).



La polvere standard di Dentin viene miscelata con un 10% di polvere di INside (consultare lo schema delle combinazioni cromatiche) e applicata in strati molto sottili (circa il 50% dello spessore consueto).

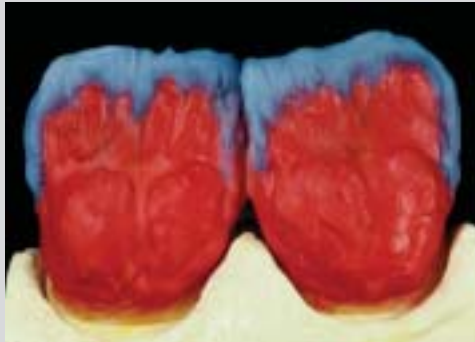


Cette façon de travailler permet une procédure de montage de la couche Transpa / Enamel proche du naturel. La Dentine est appliquée dans sa forme finale.

Dentin viene applicato nella forma finale. Questo metodo di lavoro permette di realizzare una procedura di stratificazione dall'effetto naturale per la stratificazione di Transpa / Enamel.

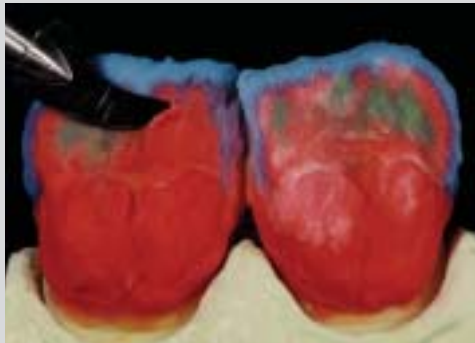
Procédure de montage multi chromatique

Procedura di stratificazione policromatica



Créer avec une couche de Transpa / Enamel, les formes incisales et proximales finales.

Con questa stratificazione di Transpa / Enamel si è realizzata la forma finale delle aree incisali e prossimali.



Au moyen d'une découpe, la partie incisale est réduite au niveau de la couche de Opaqus Dentin ou de Fluo Dentin.

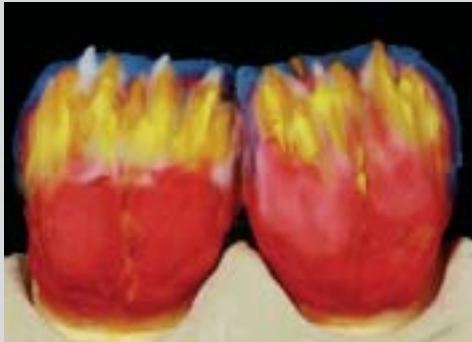
Tramite un "cut-back", la parte incisale viene ridotta fino allo strato di Opaqus Dentin o allo strato di Fluo Dentin.



La zone réduite est reconstruite avec du Fluo Dentin (FD-91) à l'emplacement des Mamelons. Il s'agit là d'un point très important pour la synchronisation des différentes structures de base placées les unes après les autres.

L'area ridotta viene ricostruita con FD-91 in una struttura di mammellone. Questo è un punto molto importante per la sincronizzazione cromatica di diverse strutture di base poste l'una accanto all'altra.

Procédure de montage multi chromatique Procedura di stratificazione policromatica



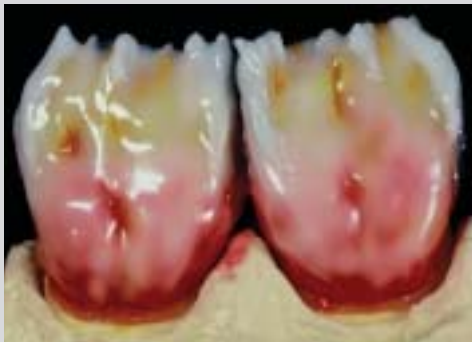
Le niveau d'intensité de la couleur de la structure Mamelon est défini par les couleurs ou teintes INside / INvivo (voir tableau de combinaison des teintes).

L'intensità cromatica della struttura del mammellone è ottenuta con colori INside o INvivo (consultare lo schema delle combinazioni cromatiche).



Cette base est alors recouverte d'une couche d'une épaisseur de 0,2 mm de Clear Fluorescence (CL-F) pour reproduire la dent naturelle.

Ora questa base viene coperta con un materiale trasparente e fluorescente, CL-F. Questo strato ha una profondità di 0,2 mm ed è una riproduzione della dentizione umana.



La couche d'émail commence par l'application, sur la zone incisale et / ou proximale, de la teinte Enamel Opal bleue ou grise (EOP3 / EOP4).

La stratificazione di Enamel inizia con l'applicazione di Enamel Opal (EOP3 / EOP4) blu o grigio nell'area incisale e/o prossimale.

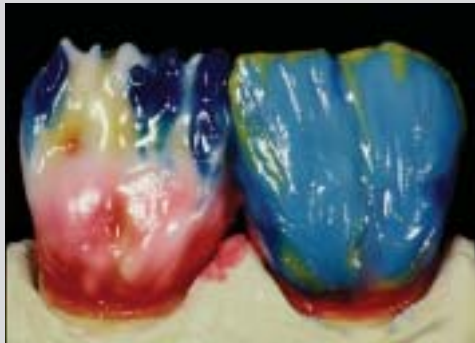
Procédure de montage multi chromatique

Procedura di stratificazione policromatica

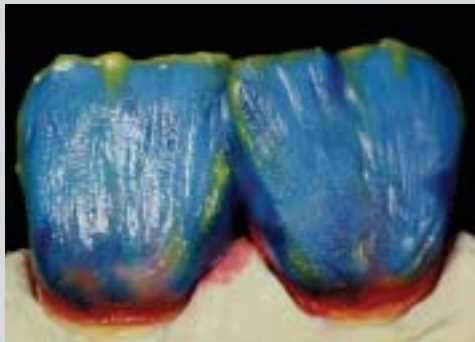


La couche Enamel / Transpa est constituée de teintes spéciales incisales et transparentes placées alternativement les unes à côté des autres. (ex : E58, TO, EOP2, CL-F).

Stratificazione di Enamel / Transpa, dove il materiale speciale per incisali e il materiale speciale trasparente vengono posti alternativamente l'uno accanto all'altro (ad esempio E58, TO, EOP2, CL-F).



Le contourage final est un mélange de Enamel Opalescence (EOP) et Enamel standard (E). Le niveau de translucidité de la couche d'émail peut être modifié, en fonction de l'âge du patient, avec TN, TO & CL-F. Pour créer un aspect blanc laiteux au niveau incisal, l'EO- 15 peut être utilisé.

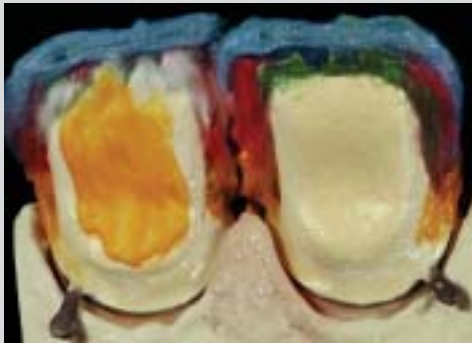


La definizione finale dei contorni viene realizzata con una miscela di Enamel Opalescence (EOP) e di Enamel (E) standard. A seconda dell'età del paziente, è possibile modificare il livello di traslucenza dello strato di Enamel utilizzando TN, TO e CL-F. Per creare un contorno incisale bianco latte si usa EO-15.

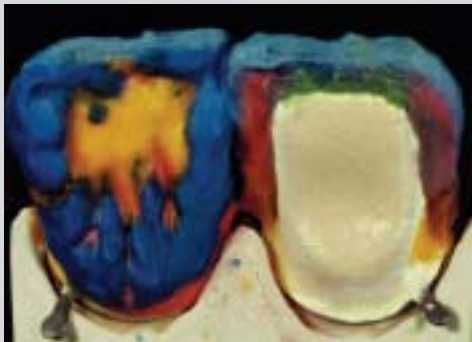
Procédure de montage multi chromatique Procedura di stratificazione policromatica



La surface palatine de la restauration est recouverte d'un matériau à haut degré de saturation, l'INside (IN). (voir tableau de combinaison des teintes)



La fossa palatale della ricostruzione viene coperta con un colore INside a croma elevato (consultare lo schema delle combinazioni cromatiche).



Les bords marginaux sont soulignés avec les matériaux standards Dentine (D) et Enamel (E).

I bordi marginali palatali vengono rivestiti con un materiale standard Dentin (D) o Enamel (E).

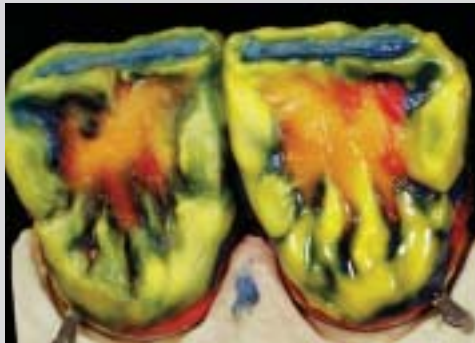
Procédure de montage multi chromatique

Procedura di stratificazione policromatica



Le contourage final de la face palatine est effectué en Enamel Occlusal (EO-15).

La definizione finale dei contorni funzionali sul lato palatale viene eseguita con Enamel Occlusal (EO-15).



Le résultat après cuisson du montage par bandes (layering system).


Il risultato di un sistema di stratificazione sempre affidabile.



Tableau de cuisson Programma di cottura



La nature est le summum, GC Initial est un partenaire à sa hauteur.

	Temp. de préchauffage Temp. di preriscaldamento	Temps de séchage Tempo di asciugatura	Élévation en degrés/min. Incremento di temp.	Vide Vuoto	Température finale Temperatura finale	Temps de maintien Tempo di mantenimento	Apparence Aspetto
Cuisson du bonding Ti Ti Bonder Cottura	450°C	4 min	55°C/min	Oui/Sì	810°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
1ère cuisson d'Opaque Prima cottura Opaco	450°C	4 min	55°C/min	Oui/Sì	810°C	1 min	Brillante Lucido
2nd cuisson d'Opaque Seconda cottura Opaco	450°C	4 min	55°C/min	Oui/Sì	810°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
Cuisson de l'Epaulement Cottura Spalla	450°C	4 min	45°C/min	Oui/Sì	810°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
1ère cuisson de Dentine Prima cottura Dentina	400°C	6 min	45°C/min	Oui/Sì	780°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
2nd cuisson de Dentine Seconda cottura Dentina	400°C	6 min	45°C/min	Oui/Sì	775°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
Cuisson de glaçage Cottura di autolucidezza	450°C	2 min	45°C/min	---	785°C	1 min	Brillante Lucido
Cuisson de glaçage avec glaze Cottura di lucidatura con polvere di glasura	480°C	2 min	45°C/min	---	780°C	1 min	Brillante Lucido
Cuisson de la masse de correction Cottura polvere di correzione	450°C	4 min	45°C/min	Oui/Sì	690°C	1 min	Brillante Lucido

Propriétés physiques et Péremption

Proprietà fisiche & Scadenza


PROPRIETES / PROPRIETA'	MESURE / UNITA' DI MISURA	VALEUR / VALORE	NORME / NORMA
1ère Cuisson de Dentine / Prima cottura Dentin	°C	780	
CET / CTE (25-500°C)	Cuisson / Cotture	2 4	
	$10^{-6} \times K^{-1}$	8,6 8,6	
Température de transformation du verre / Temperatura di trasformazione del vetro	°C	575	-
Solubilité / Solubilità	$\mu g/cm^2$	11	Max. 100
Densité / Densità	g/cm^2	2,45	-
Résistance à la flexion / Resistenza a flessione	MPa	70	Min. 50
Taille moyenne des particules $m\mu$ / Dimensione media delle particelle $m\mu$	D 50%	22,2	-
Force d'adhésion / Forza di legame	MPa	-	Min. 25
Type de céramique / Tipo di ceramica	N=Naturelle / Natura S=Synthétique / Vetro sintetico	S	-

DESCRIPTION DU PRODUIT / DESCRIZIONE PRODOTTI	PEREMPTION / SCADENZA
Poudres GC Initial Ti / GC Initial Ti Polveri	non périssable / MAI
Poudre GC Initial Ti Bonder / GC Initial Ti Bonder Polvere	non périssable / MAI
GC Initial Modelling Liquids & Shoulder Liquids	4 ans / 4 anni
Liquides GC Initial Opaque / GC Initial Opaque Liquids	4 ans / 4 anni
Liquide GC Initial Ti Bonder / GC Initial Ti Bonder Liquid	4 ans / 4 anni
Liquides GC Initial INvivo / INsitu Glaze / GC Initial INvivo / INsitu Glaze Liquids	4 ans / 4 anni
GC Initial INvivo / INsitu Stain Powders	non périssable / MAI

Tableau de cuisson selon différents fours à céramiques

Grafici per la cottura nei diversi forni

AUSTROMAT M

	DEPART INIZIO	▪	↑	→	VAC NIVEAU LIVELLO	°C ↑ min.	FIN FINE	→	(V)	↓	↓
Cuisson du bonding Ti Ti Bonder Cottura	450	2	3	0	9	55	810	1	0	0	0
1er Cuisson Opaque Prima cottura Opaco	450	2	2	1	9	55	810	1	0	0	0
2nd Cuisson Opaque Seconda cottura Opaco	450	2	2	1	9	55	810	1	0	0	0
1ère et 2nd Cuisson épaulement Prima e Seconda cottura Spalla	450	2	2	1	9	45	810	1	0	0	0
1ère Cuisson de Dentine Prima cottura Dentina	400	3	3	1	9	45	780	1	0	0	0
2nd Cuisson de Dentine Seconda cottura Dentina	400	3	3	1	9	45	775	1	0	0	0
Cuisson de glaçage Cottura di autolucetezza	450	0	2	1	0	45	785	1	0	0	0
Cuisson de glaçage avec glaze Cottura di lucidatura con polvere di glasura	480	0	2	1	0	45	780	1	0	0	0
Cuisson de la masse de correction	450	2	2	1	9	45	690	1	0	0	0

AUSTROMAT 3001

Cuisson du bonding Ti / Ti Bonder Cottura	C450 T120 T120.L9 V9 T055.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
1er Cuisson Opaque / Prima cottura Opaco	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T055.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
2nd Cuisson Opaque / Seconda cottura Opaco	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T055.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
1ère et 2nd Cuisson épaulement / Prima e Seconda cottura Spalla	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T045.C810 V0 T60 C0 L0 T2 C450
1ère Cuisson de Dentine / Prima cottura Dentina	C400 T180 T180.L9 V9 T60 T045.C780 V0 T60 C0 L0 T2 C400
2nd Cuisson de Dentine / Seconda Cottura Dentina	C400 T180 T180.L9 V9 T60 T045.C775 V0 T60 C0 L0 T2 C400
Cuisson de glaçage / Cottura di autolucetezza	C450 T120.L9 T60 T045.C785 T60 C0 L0 T2 C450
Cuisson de glaçage avec glaze / Cottura di lucidatura con polvere di glasura	C480 T120.L9 T60 T045.C780 T60 C0 L0 T2 C450
Cuisson de la masse de correction / Cottura polvere di correzione	C450 T120 T120.L9 V9 T60 T045.C690 V0 T60 C0 L0 T2 C400

Nous attirons votre attention sur le fait que ces tests ont été effectués individuellement et qu'aucune étude à long terme n'a été réalisée. Merci de bien vouloir utiliser ces données comme simple guide.

Teniamo a sottolineare che tutti gli studi condotti su questi forni sono stati effettuati solo internamente e non sono stati eseguiti test a lungo termine. Pertanto vi preghiamo di tener presente che questi dati sono a solo scopo di riferimento.

initia





GC EUROPE N.V.

Head Office

Interleuvenlaan 13

B - 3001 Leuven

Tel. +32.16.39.80.50

Fax. +32.16.40.02.14

info@gceurope.comwww.gceurope.com

GC AMERICA INC.

3737 West 127th Street

USA - Alsip, ILL. 60803

Tel. +1.708.597.0900

Fax. +1.708.3771.5103

sales@gcamerica.comwww.gcamerica.com

GC GERMANY GmbH

Paul-Gerhardt-Allee 10

D - 81245 München

Tel. +49.89.89.66.74.0

Fax. +49.89.89.66.74.29

info@germany.gceurope.comwww.germany.gceurope.com

GC ITALIA S.r.l.

Via Calabria 1

I - 20098 San Giuliano Milanese

Tel. +39.02.98.28.20.68

Fax. +39.02.98.28.21.00

info@italy.gceurope.comwww.italy.gceurope.com

GC UNITED KINGDOM Ltd.

22-23, Coopers Court

Newport Pagnell

UK - Bucks. MK16 8JS

Tel. +44.1908.218.999

Fax. +44.1908.218.900

info@uk.gceurope.comwww.uk.gceurope.com

GC FRANCE s.a.s.

9 bis, Avenue du Bouton d'Or - BP 166

F - 94384 Bonneuil sur Marne Cedex

Tel. +33.1.49.80.37.91

Fax. +33.1.49.80.37.90

info@france.gceurope.comwww.france.gceurope.com

GC EUROPE N.V.

Iberic Branch

Edificio Codesa 2

Playa de las Americas, 2, 1º, Of. 4

ES - 28230 Las Rozas, Madrid

Tel. +34.916.364.340

Fax. +34.916.364.341

info@spain.gceurope.comwww.spain.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH

Tallak 124

A - 8103 Rein bei Graz

Tel. +43.3124.54020

Fax. +43.3124.54020.40

info@austria.gceurope.comwww.austria.gceurope.com

GC BENELUX N.V.

Edisonbaan 12

NL - 3439 MN Nieuwegein

Tel. +31.30.630.85.00

Fax. +31.30.605.59.86

info@benelux.gceurope.comwww.benelux.gceurope.com

GC EUROPE N.V.

East European Office

Čazmanska 8

HR - 10000 Zagreb

Tel. +385.1.46.78.474

Fax. +385.1.46.78.473

info@eeo.gceurope.comwww.eeo.gceurope.com

GC NORDIC AB

Finnish Branch

Vanha Hommaksentie 11B

FIN - 02430 Masala

Tel. & Fax. +358.9.221.82.59

info@finland.gceurope.comwww.finland.gceurope.com

GC NORDIC AB

Danish Branch

Tvaerdiget 22

DK - 2730 Herlev

Tel. +45.44.53.53.82

Fax. +45.44.53.53.87

info@denmark.gceurope.comwww.denmark.gceurope.com

GC NORDIC AB

Kungspporten 4 A

S - 427 50 Billdal

Tel. +46.31.939553

Fax. +46.31.914246

info@nordic.gceurope.comwww.nordic.gceurope.com

GC EUROPE N.V.

Swiss Office

Wilerstrasse 3

CH - 9545 Wängi

Tel. +41.52.366.46.46

Fax. +41.52.366.46.26

info@switzerland.gceurope.comwww.switzerland.gceurope.com