



# Master all your challenges



*initial*<sup>TM</sup>  
Ti

- EN Technical Manual
- DE Technisches Handbuch
- FR Manuel Technique
- IT Manuale tecnico

FEBRUARY 2020

**GC**



EN	DE	FR	IT	
Table of Contents	Inhaltsverzeichnis	Table des matières	Indice	Page
Introduction & Intended Use	Einleitung & bestimmungsgemäßer Gebrauch	Introduction & utilisation	Introduzione & Campo di impiego	4
True-to-nature ...	Naturidentisch ...	Proche du naturel ...	Estetica naturale ...	5
Colour Combination Chart	Farbtabelle	Tableau des teintes	Tabella di combinazione delle masse	5
GC Initial Ti System Colour Chart	GC Initial Ti System Farbkarte	Tableau des teintes du système GC Initial Ti	GC Initial Ti Tabella Colori	6
GC Initial Ti Bonder	GC Initial Ti Bonder	GC Initial Ti Bonder	GC Initial Ti Bonder	7-8
Standardized build up procedure	Standardisierte Schichttechnik	Procédure classique de montage	Procedura di stratificazione standardizzata	
Anterior tooth	Frontzahn	Dent antérieure	Dente anteriore	9-13
Molar	Molar	Molaire	Molare	14-18
GC Initial – Colour combination chart	GC Initial - Farbuordnungstabelle	GC Initial – Tableau de combinaison des teintes	GC Initial – Schemi delle combinazioni cromatiche	19-21
Multi-chromatic build up procedure	Polychrome Schichttechnik	Procédure de montage multi chromatique	Procedura di stratificazione policromatica	22-30
Firing instructions	Brennanleitung	Tableau de cuisson	Istruzioni per la cottura	31
Physical properties & Shelf Life	Physikalische Eigenschaften & Haltbarkeitsdauer	Propriétés physiques & Péréemption	Proprietà fisiche & Scadenza	32-33
Related products	Verwandte Produkte	Produits associés	Prodotti collegati	34

---

EN Introduction & Intended Use  
DE Einleitung & bestimmungsgemäßer Gebrauch  
FR Introduction & utilisation  
IT Introduzione & Campo di impiego

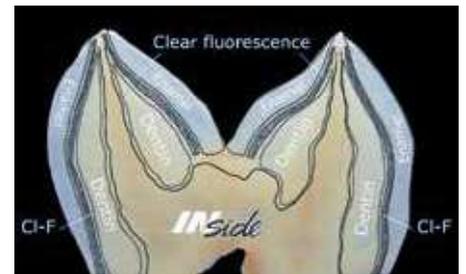
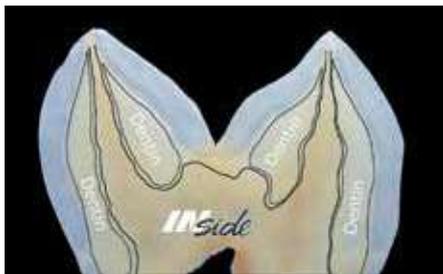
EN Thank you for choosing our GC Initial Ti veneering ceramic.  
GC Initial Ti is a veneering ceramic for titanium frameworks.  
To bond the ceramic securely to the framework use GC Initial Titanium Bonder. This instruction for use will give you an impression of how easy it is to get a convincing aesthetic result with a minimum workload that highlights the excellent features of this veneering ceramic.

DE Vielen Dank, dass Sie unsere GC Initial Ti-Verblendkeramik gewählt haben.  
GC Initial Ti ist eine Verblendkeramik für Titangerüste.  
Verwenden Sie GC Initial Titanium Bonder zur Erhöhung der Haftkraft. Diese Gebrauchsanleitung vermittelt Ihnen einen Eindruck davon, wie leicht sie bei geringem Arbeitsaufwand ein überzeugendes ästhetisches Ergebnis erzielen können und hebt die herausragenden Eigenschaften dieser Verblendkeramik hervor.

FR Merci d'avoir choisi notre système céramique GC Initial Ti.  
GC Initial Ti est une céramique de stratification pour montage sur Titane.  
Pour garantir une adhésion parfaite entre la chape titane et la céramique, utilisez le liant GC Initial Titanium Bonder.  
Ce mode d'emploi vous montrera combien il est facile d'obtenir un résultat esthétique convaincant avec une charge de travail minime qui met en valeur les excellentes caractéristiques de cette céramique.

IT Grazie per aver scelto la nostra ceramica GC Initial Ti.  
GC Initial Ti è una ceramica per stratificazione su strutture in titanio.  
Per una adesione sicura tra ceramica e struttura si consiglia di usare GC Initial Titanium Bonder.  
Le presenti istruzioni per l'uso vi mostreranno quanto sia semplice ottenere un risultato estetico apprezzabile con un carico di lavoro ridotto, evidenziando le eccellenti caratteristiche di questa ceramica per veneer.

- EN True-to-nature ...
- DE Naturidentisch ...
- FR Proche du naturel ...
- IT Estetica naturale ...



- EN By means of a simple standardized build up technique, lifelike aesthetics can be reproduced ...
- DE Mit einer einfachen, standardisierten Schichttechnik können naturidentische Anforderungen erfüllt werden ...
- FR Quelle que soit la technique de montage, une remarquable esthétique peut être reproduite ...
- IT Grazie ad una semplice tecnica di stratificazione standardizzata, è possibile riprodurre un'estetica naturale ...

- EN Colour Combination Chart
- DE Farbtabelle
- FR Tableau des teintes
- IT Tabella di combinazione delle masse

V-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
Opacus 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

- EN V-Shade is referring to the Vita® Shade Guide. Vita® is a registered trademark of VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.
- DE V-Shades sind entsprechend des Vita® Farbring. Vita® ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.
- FR Les teintes V font références au teintier Vita®. Vita® est une marque déposée de VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Allemagne.
- IT VITA è riferito a Vita® Scala Colori. Vita® è un marchio registrato di VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germania.

EN GC Initial Ti System Colour Chart  
DE GC Initial Ti System Farbkarte  
FR Tableau des teintes du système GC Initial Ti  
IT GC Initial Ti Tabella Colori

Description	No. of Bottles	Colour Code
Opaque	16	OA1-OD4
Opaque Modifier	6	OM-1: White
		OM-2: Olive/Kaki
		OM-3: Ocker/Orange
		OM-4: Yellow/Gold
		OM-5: Red/Brown
		OM-6: Gingival
Opacus Dentin	16	ODA1-ODD4
Opacus Dentin Modifier	2	ODM-1: White
		ODM-2: Yellow/Gold
Dentin	16	DA1-DD4
Fluo Dentin	3	FD-91: Light
		FD-92: Sunset
		FD-93: Sand
Enamel	4	E57-E60
Clear Fluorescence	1	CL-F
Clear Window	1	CL-W
Translucent	2	TN: Translucent Neutral
		TO: Translucent Opal
Translucent Modifier	4	TM-01: Blue
		TM-02: White
		TM-03: Rosa
		TM-04: Yellow
		TM-05: Grey
Enamel Intensive	4	EI-11: Grey
		EI-12: Yellow soft
		EI-13: Orange
		EI-14: Yellow
Enamel Occlusal	3	EO-15: White
		EO-16: Yellow Neutral
		EO-17: Violet/Grey
Enamel Opal	4	EOP-1: Bleached White
		EOP-2: White
		EOP-3: Blue
		EOP-4: Grey

Description	No. of Bottles	Colour Code
Cervical Translucent	5	CT-21: Light
		CT-22: Yellow Soft
		CT-23: Pale Orange
		CT-24: Yellow
		CT-25: Brown
Shoulder Transpa	7	ST-30: Neutral White
		ST-31: Cream
		ST-31: Cream
		ST-32: Light Yellow
		ST-33: Yellow
		ST-34: Pink/Beige
		ST-35: Olive Brown
Shoulder Opaque	3	SO-37: Ivory
		SO-38: Orange
		SO-39: Brown
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
Glaze	1	GL
Correction Powder	1	COR
Bleach	4	BLD-1: Light
		BLD-2: White
		BLD-3: Xwhite
		BL-E: Bleach enamel
Gum	6	GU: Gum Universal
		GM-23: Base light
		GM-24: Base dark
		GM-34: Intensiv violett
		GM-35: Intensiv cream
		GM-36: Intensiv red

- EN GC Initial Ti Bonder
- DE GC Initial Ti Bonder
- FR GC Initial Ti Bonder
- IT GC Initial Ti Bonder



EN 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)

Sandblast with noble corundum only.

- grain size 120 - 150  $\mu\text{m}$ /2bar pressure
- blast in angle of 45° to object
- steam clean the surface
- the surface needs a passivating time of 5 minutes

DE 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)

Gestrahlt wird mit Edelmetallkorund.

- Korngröße 120 - 150  $\mu\text{m}$ /2bar Druck
- Strahlwinkel 45°
- Reinigung mit Dampfstrahler
- Oberfläche anschließend 5min passivieren

FR 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/min.)

Sablage uniquement avec du corundum noble.

- Taille des grains 120 – 150  $\mu\text{m}$  / 2 bars de pression
- Projeter sous un angle de 45°
- Nettoyer la surface à la vapeur
- La surface doit rester "passive" 5 minutes

IT 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)

Sabbiare solamente con corundum nobile.

- Grana 120 – 150  $\mu\text{m}$ /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

EN GC Initial Ti Bonder  
 DE GC Initial Ti Bonder  
 FR GC Initial Ti Bonder  
 IT GC Initial Ti Bonder



EN 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.

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

FR 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.

IT 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 cappetta deve trasparire.

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

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

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

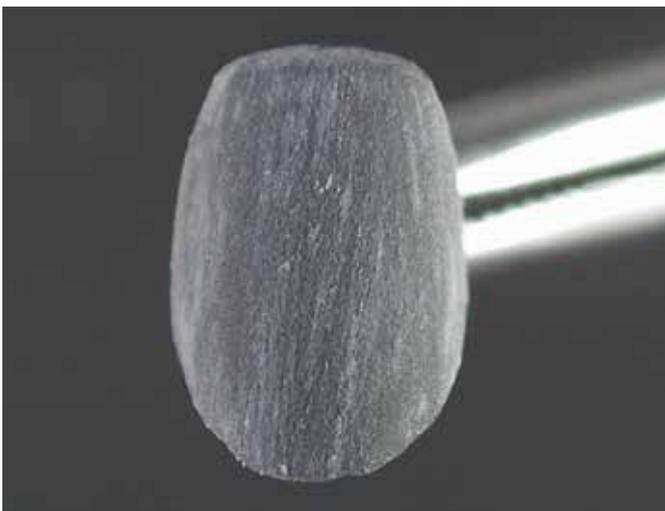
IT Non usare mai acqua per miscelare la polvere di Ti Bonder. Non reidrattare mai la miscela di Ti Bonder dopo che si è seccata.

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

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

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

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



- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN 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.
- DE 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.
- FR 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.
- IT 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.

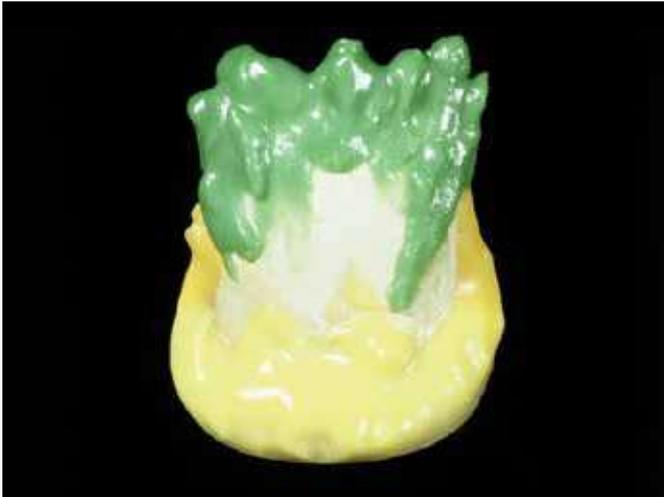


- EN Apply the first Opaque layer (wash) in a very thin layer on the, with Ti Bonder treated, surface using a flat brush (Appearance : shiny).
- DE Die erste Opakerschicht (wash) mit einem flachen Pinsel in einer sehr dünnen Schicht auf die mit Ti Bonder behandelte Oberfläche auftragen (Erscheinungsbild : Glänzend).
- FR Appliquer la première couche d'opaque (lait) en très fine épaisseur sur la surface traitée avec Ti Bonder avec un pinceau plat (apparence: brillante).
- IT Applicare il primo strato di opaco (wash) in strato molto sottile, sulla superficie trattata con Ti Bonder, usando un pennello piatto (aspetto: lucida).



- EN Fired 2<sup>nd</sup> Opaque layer with Opaque Modifiers, the Opaque layer should have a slightly shiny surface.
- DE Fertig gebrannter 2. Opakerbrand, die Oberfläche des Opakers soll leicht glänzend sein.
- FR Cuire la seconde couche d'Opaque avec un Opaque Modifier, l'Opaque devrait avoir une surface légèrement brillante.
- IT Secondo strato di Opaque cotto con Opaque Modifiers. Lo strato di Opaque dovrebbe presentare una superficie leggermente lucida.

- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN INside, Primary Dentin, is applied on the cervical part and Opaqus Dentin on the incisal border of the framework. (see reference chart)
- DE INside, Primär Dentin, wird auf das zervikalen Drittel aufgetragen und Opaqus Dentin auf den inzisalen Rand des Metallgerüsts. (s. Farbzordnungstabelle)
- FR Appliquer INside, Primary Dentin, sur la partie cervicale et Opaqus Dentin sur le bord incisal de la chape. (voir tableau)
- IT INside, Primary Dentin (dentina primaria), viene applicato sulla parte cervicale e Opaqus Dentin sul bordo incisale della struttura. (Consultare il grafico di riferimento)



- EN Dentin material in its correct shade is applied.
- DE Die Dentinschichtung wird in der gewünschten Farbe durchgeführt.
- FR Appliquer la Dentine de la teinte.
- IT Viene applicato il materiale Dentin (dentina) del colore corretto.

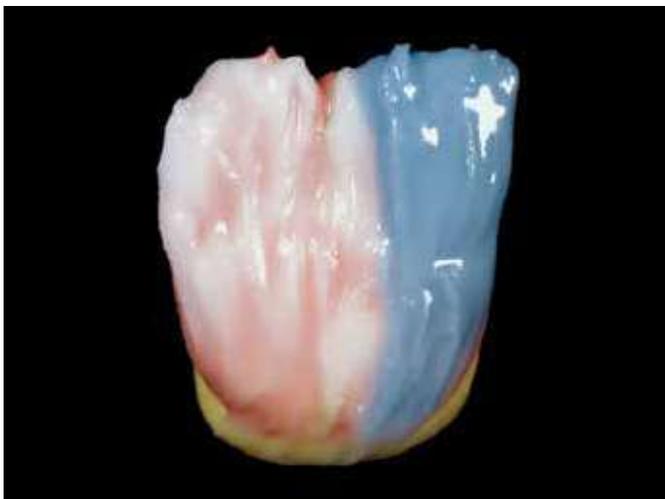


- EN The complete Dentin layering in the desired inner structure.
- DE Die komplette Dentinschichtung in der gewünschten Innenstruktur.
- FR Couche de dentine terminée sur la structure interne.
- IT Viene applicato il materiale Dentin (dentina) del colore corretto.

- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN Application of a thin layer of Clear Fluorescence (CL-F) over the entire surface. (max. 0,2 mm)
- DE Eine dünne Schicht Clear Fluorescence (CL-F) wird über den ganzen Dentinkörper geschichtet. (max. 0,2 mm)
- FR Appliquer une fine couche de Clear Fluorescence, (CL-F) sur toute la surface (max. 0,2 mm).
- IT Applicazione di un sottile strato di Clear Fluorescence (CL-F) sull'intera superficie (max. 0,2 mm).

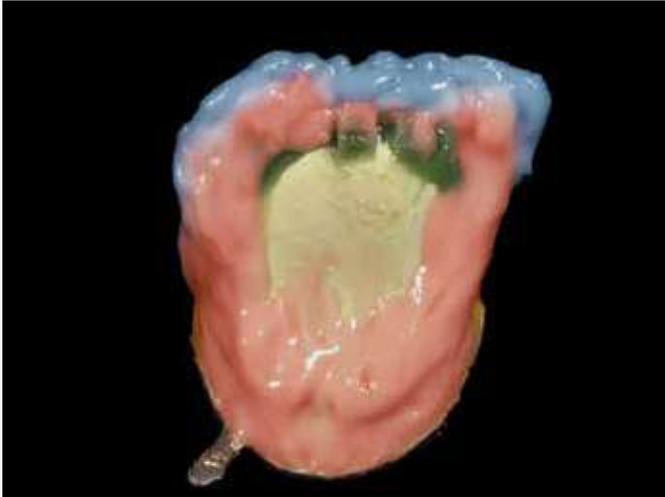


- EN Enamel (E) and / or Translucent (T) are applied on top of the Clear Fluorescence (CL-F) up to the final shape.
- DE Enamel (E) und / oder Translucent (T) Materialien werden in der endgültigen Form auf die Clear Fluorescence (CL-F) Schichtung aufgetragen.
- FR Appliquer sur la couche Clear Fluorescence, (CL-F) l'Email (E) et / ou le Translucent (T).
- IT Viene applicato Enamel (E) e/o Translucent (T) sopra allo strato di Clear Fluorescence (CL-F) fino ad ottenere la forma finale.

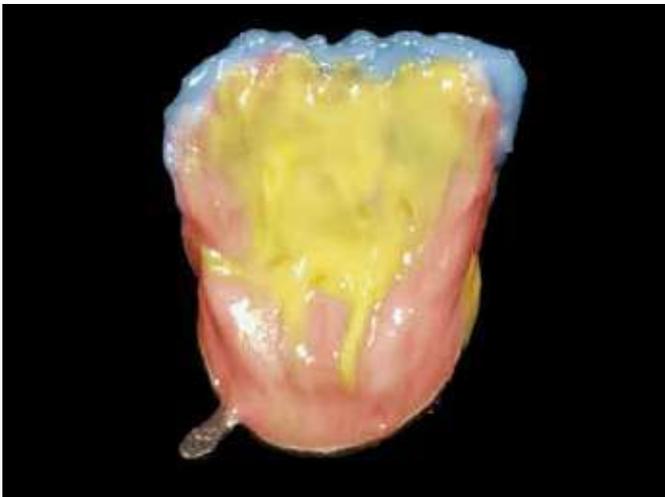


- EN Final labial build up.
- DE Die komplette, labiale Schichtung.
- FR Montage vestibulaire final.
- IT Stratificazione finale nell'area labiale.

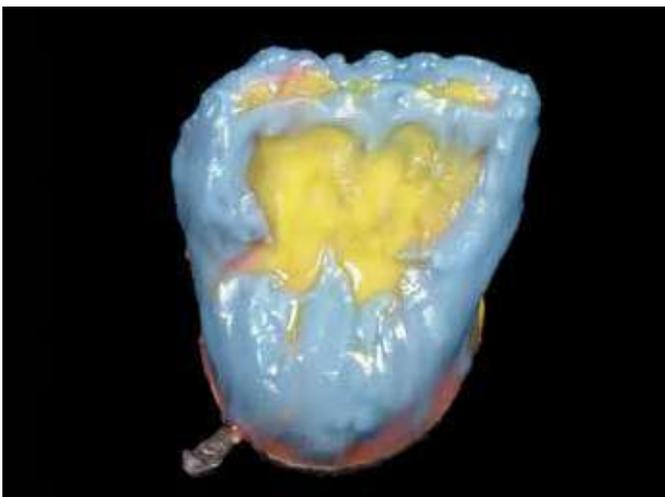
- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN The marginal ridges are lined with the same Dentin mixture.
- DE Die Randleisten werden mit der gleichen Dentinmasse geschichtet.
- FR Les crêtes marginales sont réalisées avec le même mélange Dentine.
- IT I bordi marginali vengono rivestiti con la stessa miscela di Dentin.



- EN The palatal fossa of the restoration is covered with the high chroma INside material.
- DE Die palatale Fossa wird mit sehr hochchromatischen INside-Massen ausgefüllt.
- FR La fosse palatine de la restauration est recouverte avec un matériau INside à haut degré de saturation.
- IT La fossa palatale del restauro viene ricoperta con il materiale INside ad elevato croma.

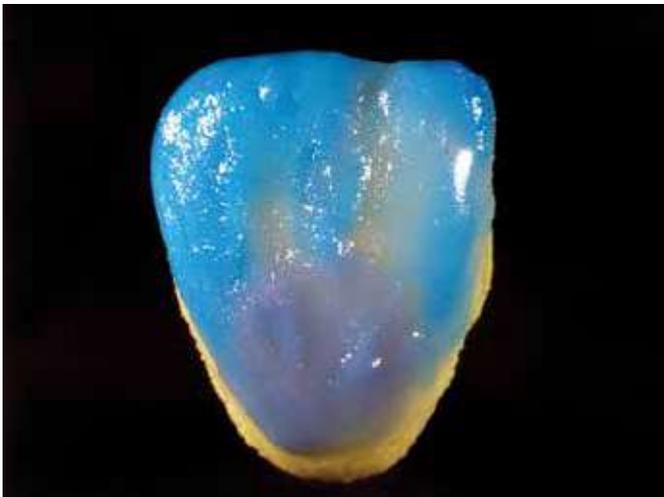


- EN Final oral build up with the same Enamel mixture that has been used on the labial side.
- DE Die endgültige palatale Schichtung erfolgt mit der für die labiale Fläche verwendeten Schneidmasse.
- FR Le montage final se fait avec le même mélange d'Email que celui qui a été utilisé sur la face vestibulaire.
- IT Stratificazione palatale finale con la stessa miscela di Enamel utilizzata sul versante labiale.

- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN The restoration is fixed following the firing parameters of the 1<sup>st</sup> Dentin firing (see firing instructions). The fired ceramic surface shows a slight gloss.
- DE Die fertiggeschichtete Restauration wird mit den Brennparametern für den 1. Dentinbrand gebrannt (s. Brennanleitung). Die gebrannte Restauration zeigt einen leichten Glanz auf.
- FR La restauration est fixée suivant les paramètres de cuisson de la 1<sup>ère</sup> Dentine (voir tableau). La surface de la céramique cuite apparaît légèrement brillante.
- IT 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.



- EN 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.
- DE 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.
- FR 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.
- IT 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).



- EN Completed "GC Initial" restoration after glazing. Application of individualized characterizations with ceramic stains\* is possible.
- DE Fertige "GC Initial" Restauration nach dem Glanzbrand. Die individuelle Charakterisierung mit keramischen Malfarben\* ist möglich.
- FR L'application de caractérisations individuelles avec des colorants céramique\* est possible. Restauration "GC Initial" terminée après le glaçage.
- IT Restauro GC Initial dopo glasura. Caratterizzazioni individuali sono possibili con colori ceramici\*.

- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN 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 8).
- DE 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 8).
- FR 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 8).
- IT 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 8).



- EN Apply the first Opaque layer (wash) in a very thin layer on the, with Ti Bonder treated, surface using a flat brush (Appearance: shiny).
- DE Die erste Opakerschicht (wash) mit einem flachen Pinsel in einer sehr dünnen Schicht auf die mit Ti Bonder behandelte Oberfläche auftragen (Erscheinungsbild : Glänzend).
- FR Appliquer la première couche d'Opaque (lait) en très fine épaisseur sur la surface traitée avec Ti Bonder avec un pinceau plat (apparence: brillante).
- IT Applicare il primo strato di opaco (wash) in strato molto sottile, sulla superficie trattata con Ti Bonder, usando un pennello piatto (aspetto: lucida).

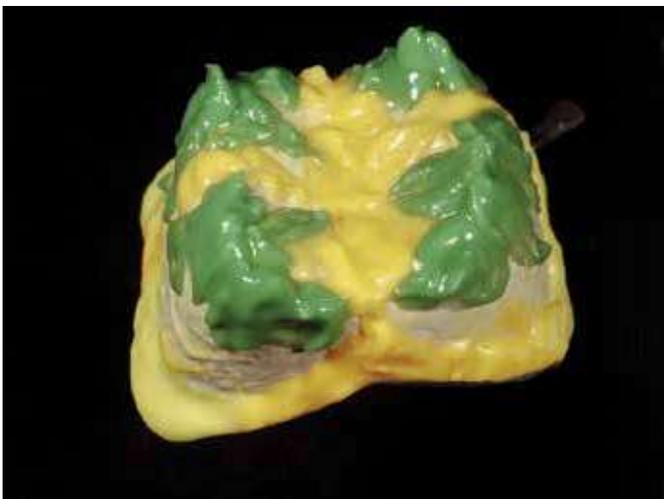


- EN Fired 2<sup>nd</sup> Opaque layer with Opaque Modifiers, the Opaque layer should have a slightly shiny surface.
- DE Fertig gebrannter 2. Opakerbrand, die Oberfläche des Opakers soll leicht glänzend sein.
- FR Cuire la seconde couche d'Opaque avec un Opaque Modifier, l'Opaque devrait avoir une surface légèrement brillante.
- IT Secondo strato di Opaque cotto con Opaque Modifiers. Lo strato di Opaque dovrebbe presentare una superficie leggermente lucida.

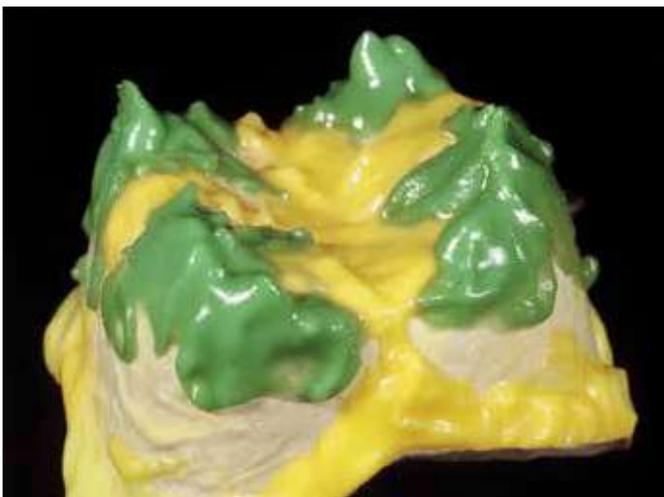
- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN The margins and the occlusal fissures line are covered with the selected INside colour (see system colour chart).
- DE Die je nach Zahnfarbe empfohlene INside-Masse kann sowohl im marginalen als auch im okklusalen Bereich in der Fissurenlinie aufgetragen werden (s. System Farbkarte).
- FR Les marges et les fonds de sillons sont recouverts d'une teinte INside (voir tableau des teintes du système).
- IT I margini e la linea delle fessure occlusali vengono coperti con il colore prescelto di INside (consultare la tabella colori).

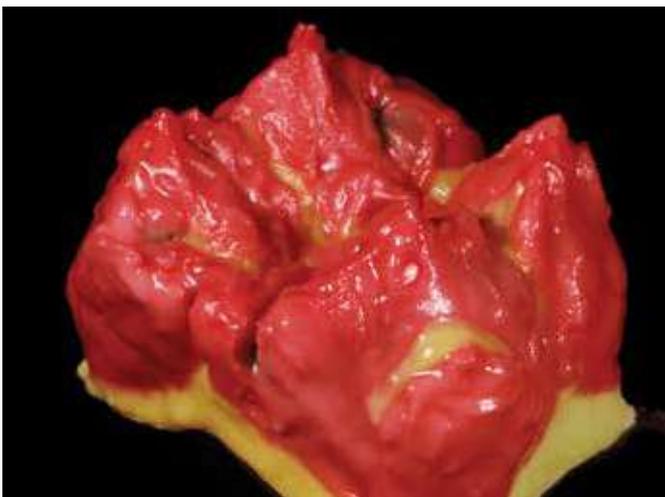
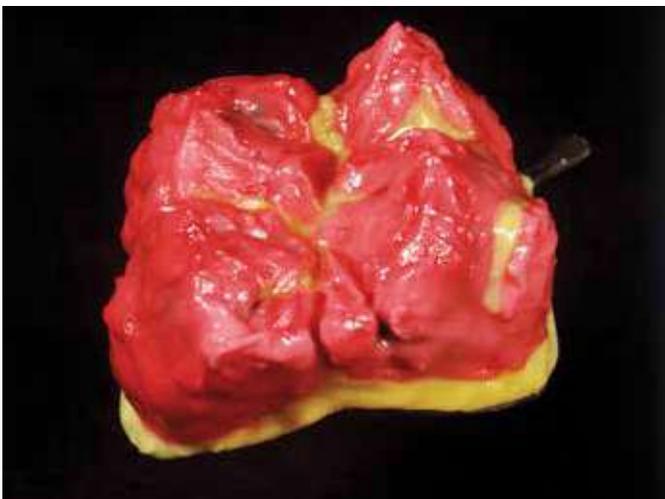
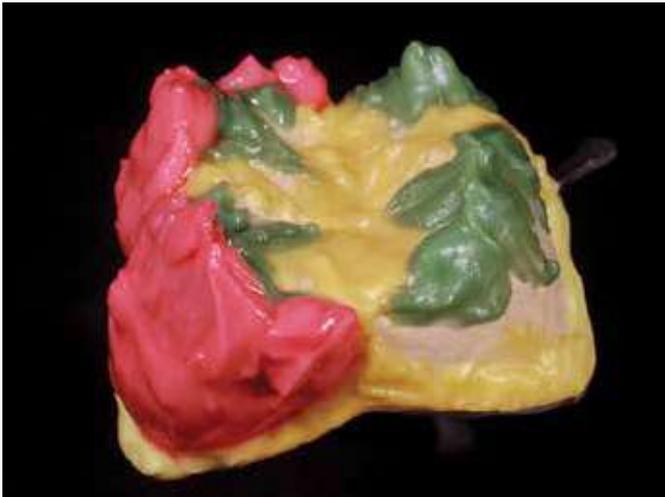


- EN Opaqus Dentin (OD) or Fluo Dentin, FD-91 – FD-93, is applied on the occlusal light refraction areas (see system colour chart).
- DE Opaqus Dentin (OD) oder Hochfluoreszenzdentin, FD-91 – FD-93, werden auf die Lichtbrechungskantenbereichen aufgetragen (s. System Farbkarte).



- FR 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).
- IT Viene applicato Opaqus Dentin (OD) o Fluo Dentin, FD-91 – FD-93, sulle aree occlusali che riflettono la luce (consultare la tabella colori).

- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN 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.
- DE 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.
- FR 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.
- IT 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.

- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



EN 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.

DE 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.

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

IT 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.

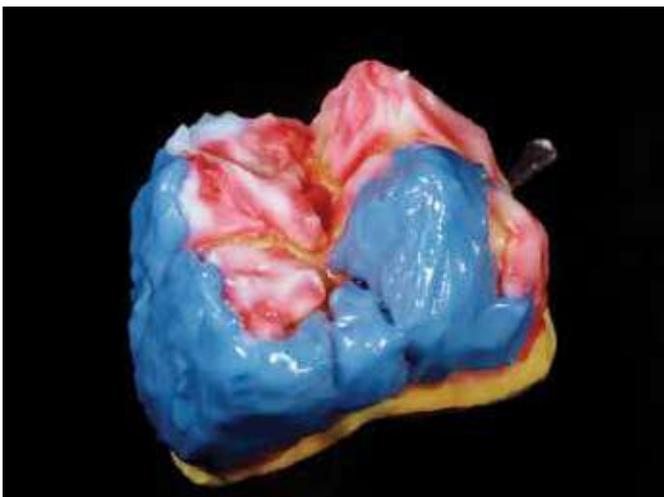


EN Enamel and / or Translucent are applied on top of the Clear Fluorescence layer up to the occlusal contacts of the antagonists.

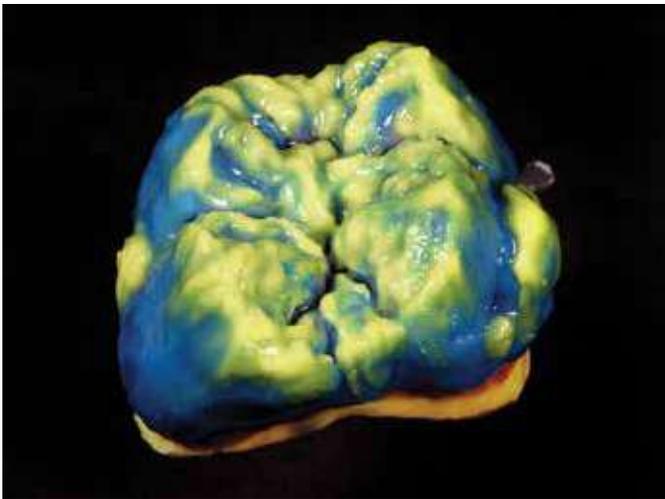
DE Enamel und / oder transluzente Materialien werden bis auf die Höhe der Okklusionsebene des Antagonisten auf die Clear Fluorescence Schichtung aufgetragen.

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

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



- EN Standardized build up procedure
- DE Standardisierte Schichttechnik
- FR Procédure classique de montage
- IT Procedura di stratificazione standardizzata



- EN 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.
- DE 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 Spezielschneide wird die natürliche Reflexion des Dentins in den Kantenbereichen des Schmelzes imitiert und ist mitentscheidend für die natürliche Tiefenentwicklung.
- FR 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).
- IT 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.

- EN GC Initial – Colour Combination Chart
- DE GC Initial – Farbuordnungstabelle
- FR GC Initial – Tableau de combinaison des teintes
- IT GC Initial – Schemi delle combinazioni cromatiche

- EN GC Initial INSide – Field of application and reference chart
- DE GC Initial INSide – Einsatzgebiete und Empfehlungstabelle
- FR GC Initial INSide – Champ d’application et références
- IT GC Initial INSide – Campo di applicazione e schema di riferimento

- EN Primary Dentin / High Chromatic Dentin Colours
- DE Primärdentin / Chromadentin Farben
- FR Dentine à haut degré de saturation
- IT Dentina Primaria / Colori dentali altamente cromatici

- EN Mamelon / Incisal colours
- DE Mamelon / Inzisal Farben
- FR Mamelon / Couleurs incisales
- IT Colori per mammelloni / incisali

SHADE GROUP FARBGRUPPE GROUPE DE TEINTES GRUPPO CROMATICO	SHADES FARBEN TEINTES COLORI	"INSIDE" REFERENCE "INSIDE" REFERENZ "RÉFÉRENCES" "INSIDE" RIFERIMENTO "INSIDE"
A-shades A-Farben 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
B-shades B-Farben Teintes B Colori B	B1, B2	IN-43 Sun
	B3	IN-43 Sun
		IN-47 Sienna
	B4	IN-48 Kurkuma
		IN-50 Curry
C-shades C-Farben Teintes C Colori C	C1, C2	IN-51 Olive
	C3, C4	IN-51 Olive
		IN-45 Havanna
D-shades D-Farben Teintes D Colori D	D2, D3, D4	IN-44 Sand
		IN-51 Olive

SHADE GROUP FARBGRUPPE GROUPE DE TEINTES GRUPPO CROMATICO	SHADES FARBEN TEINTES COLORI	"INSIDE" REFERENCE "INSIDE" REFERENZ "RÉFÉRENCES" "INSIDE" RIFERIMENTO "INSIDE"
Light tooth shades Helle Zahnfarben 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
Warm tooth shades Warme Zahnfarben 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

EN GC Initial – Colour Combination Chart  
 DE GC Initial – Farbzuordnungstabelle  
 FR GC Initial – Tableau de combinaison des teintes  
 IT GC Initial – Schemi delle combinazioni cromatiche

EN GC Initial INside – Field of application and reference chart  
 DE GC Initial INside – Einsatzgebiete und Empfehlungstabelle  
 FR GC Initial INside – Champ d’application et références  
 IT GC Initial INside – Campo di applicazione e schema di riferimento

EN Approximal / Cervical / Oral colours  
 DE Approximal / Cervical / Oral Farben  
 FR Proximale / Cervicale / Vestibulaire et linguale  
 IT Colori per aree prossimali/cervicali/orali

EN High Fluorescence Dentin  
 Field of application and reference chart  
 DE Hochfluoreszenzdentine  
 Einsatzgebiete und Empfehlungstabelle  
 FR Dentine à haut degré de fluorescence  
 Champ d’application et références  
 IT Dentina ad elevata fluorescenza  
 Campo di applicazione e schema di riferimento

SHADE GROUP FARBGRUPPE GROUPE DE TEINTES GRUPPO CROMATICO	SHADES FARBEN TEINTES COLORI	"INSIDE" REFERENCE "INSIDE" REFERENZ RÉFÉRENCES "INSIDE" RIFERIMENTO "INSIDE"
A-shades A-Farben 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
B-shades B-Farben Teintes B Colori B	B1, B2	IN-43 Sun
		IN-47 Sienna
	B3, B4	IN-47 Sienna
		IN-48 Kurkuma
		IN-50 Curry
C-shades C-Farben Teintes C Colori C	C1, C2	IN-51 Olive
	B3, B4	IN-51 Olive
		IN-45 Havanna
D-shades D-Farben Teintes D Colori D	D2, D3, D4	IN-44 Sand
		IN-51 Olive

FD-91

- As a base for very bright shades  
 Als Basis für sehr helle Zahnfarben  
 Comme base pour des teintes très brillantes  
 Come base per colori molto brillanti
- As a base for "bleached colours"  
 Als Basis für "bleached Farben"  
 Comme base pour des teintes "blanches"  
 Come base per "colori biancastri"
- Vitapan Classical A1 / B1 / C1 / D2  
 Vitapan Classical A1 / B1 / C1 / D2  
 Vitapan Classique 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  
 Comme base pour des teintes Standard-B  
 Come base per i colori B standard

FD-93

- As a base for standard A-shades  
 Als Basis für Standard A-Zahnfarben  
 Comme base pour des teintes Standard-A  
 Come base per i colori A standard
- For standard C and D colours - FD-93 mixed with IN-51  
 Für Standard C- und D-Farben - FD-93 gemischt mit IN-51  
 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

EN GC Initial – Colour Combination Chart  
DE GC Initial – Farbuordnungstabelle  
FR GC Initial – Tableau de combinaison des teintes  
IT GC Initial – Schemi delle combinazioni cromatiche

- EN GC Initial Shoulder Porcelain Reference chart
- DE GC Initial Schultermassen Empfehlungstabellen
- FR GC Initial céramique d'épaulement (Shoulder porcelain) Tableaux des références
- IT GC Initial Ceramica per spalla Tabella Referenze

SHADES FARBEN TEINTES TINTE	REFERENCE REFERENZ RÉFÉRENCES RIFERIMENTO
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%)

- EN 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.
- DE 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® Farbbring. 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. Maximum 20% INside-Massen können beigemischt werden. Die Brenntemperatur der ST-Keramikmassen sollte in diesem Fall um 10°C – 20°C abgesenkt werden. (je nach beigefügter Menge der INside-Massen).
- FR 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. **REGLE DE 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.
- IT 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.

- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



- EN 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 8). Reduced metal frame on the shoulder for optimal light transmission at the margins.
- DE 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 8). Reduziertes Metallgerüst im Stufenbereich für optimale Lichtdurchflutung im marginalen Bereich.
- FR 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 8). Réduire la chape métallique avant l'épaulement pour une transmission optimale de la lumière au niveau des bords.
- IT 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 8). Struttura metallica ridotta sulla spalla per una trasmissione delle luce ottimale sui margini.



- EN Apply the first Opaque layer (wash) in a very thin layer on the, with Ti Bonder treated, surface using a flat brush (Appearance : shiny).
- DE Die erste Opakerschicht (wash) mit einem flachen Pinsel in einer sehr dünnen Schicht auf die mit Ti Bonder behandelte Oberfläche auftragen (Erscheinungsbild : Glänzend).
- FR Appliquer la première couche d'opaque (lait) en très fine épaisseur sur la surface traitée avec Ti Bonder avec un pinceau plat (apparence: brillante).
- IT Applicare il primo strato di opaco (wash) in strato molto sottile, sulla superficie trattata con Ti Bonder, usando un pennello piatto (aspetto: lucida).



- EN Fired 2nd Opaque layer with Opaque Modifiers, the Opaque layer should have a slightly shiny surface.
- DE Fertig gebrannter 2. Opakerbrand, die Oberfläche des Opakers soll leicht glänzend sein.
- FR Cuire la seconde couche d'Opaque avec un Opaque Modifier, l'Opaque devrait avoir une surface légèrement brillante.
- IT Secondo strato di Opaque cotto con Opaque Modifiers. Lo strato di Opaque dovrebbe presentare una superficie leggermente lucida.

- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



- EN First ceramic shoulder build up with a thin layer of high fluorescence Opaque Shoulder material.
- DE Die Schultermassenschichtung beginnt mit einem schmalen Streifen weißlicher, hochfluoreszierender und Opaker-Schultermasse.
- FR Premier montage de l'épaulement en fine couche avec un matériau Opaque Shoulder à haute fluorescence.
- IT Prima stratificazione della spalla in ceramica con uno strato sottile di materiale per spalla Opaque ad elevata fluorescenza.



- EN 2<sup>nd</sup> shoulder firing, towards the margin line, is carried out with a more translucent shoulder porcelain, ST, to allow light transmission through the gingiva.
- DE Zur Präparationsgrenze hin werden, beim 2. Schulterbrand, transparente Schultermassen verwendet, um einen möglichst hellen Gingivalsaum sicherzustellen.
- FR 2<sup>nd</sup> 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.

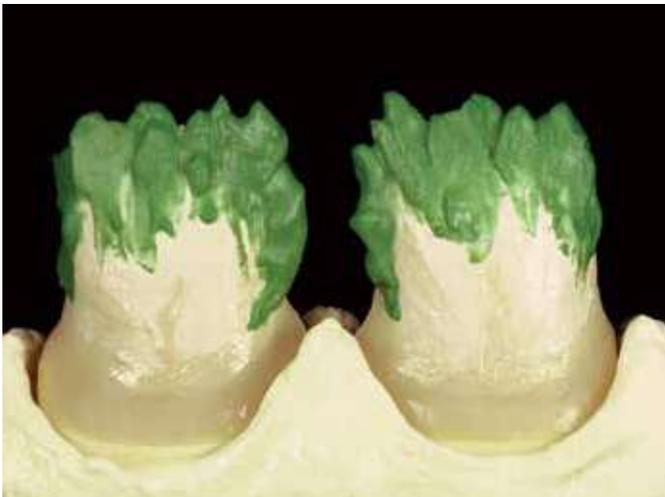


- IT La seconda cottura della spalla, verso la linea marginale, viene eseguita con una porcellana per spalla più traslucida, ST, per consentire la trasmissione della luce attraverso la gengiva.

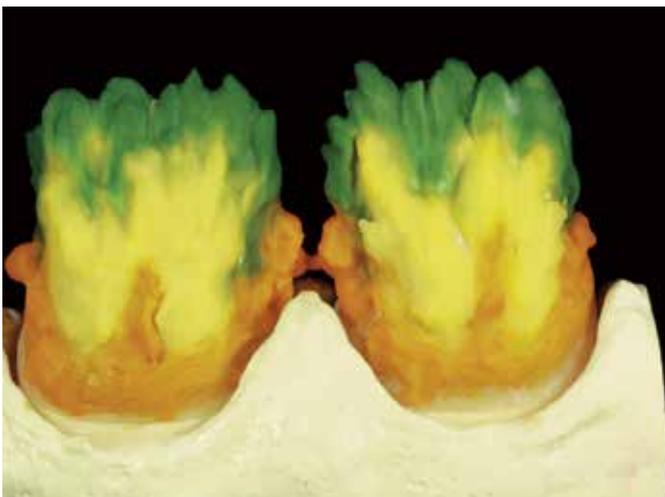
- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



- EN The ceramic shoulder after firing.
- DE Die Keramikstufe nach dem Korrekturbrand.
- FR La céramique après cuisson de l'épaulement.
- IT La spalla in ceramica dopo la cottura.



- EN Opaqus Dentin (OD) or Fluo Dentin (FD-91 – FD-93) is applied on the incisal border of the coping towards the incisal edge.
- DE Opaqus Dentin (OD) oder Fluo Dentin (FD-91 – FD-93) wird über die inzisale Lichtbrechkante geschichtet.
- FR Appliquer Opaqus Dentin (OD) ou Fluo Dentin (FD-91 – FD-93) sur le bord incisal.
- IT Viene applicato Opaqus Dentin (OD) oppure Fluo Dentin (FD-91 – FD-93) sul bordo incisale della cappetta verso il margine incisale.



- EN The margins and the body part of the crown are covered with the selected INside colours (see system colour chart).
- DE Der marginale und noch frei liegende opakisierte Bereich, wird mit den gewünschten INside-Massen überdeckt (s. System Farbkarte).
- FR Recouvrir les bords et la partie centrale de la couronne avec les teintes INside (voir tableau des teintes).
- IT I margini e il corpo della corona vengono coperti con i colori prescelti di INside (consultare la tabella colori).

- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



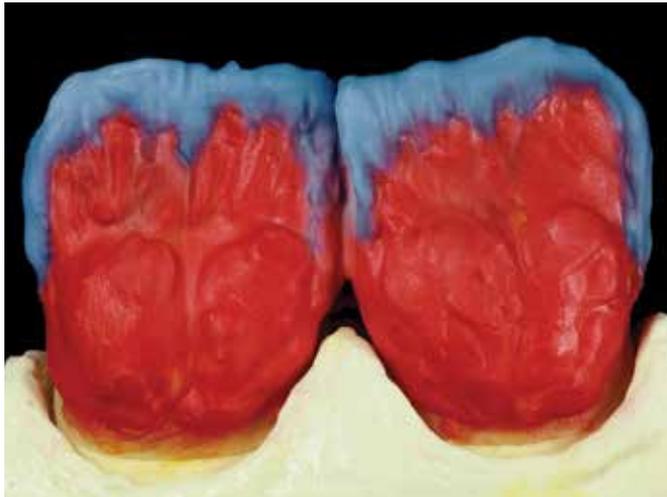
- EN Standard Dentin powder is mixed with 10% of INside powder (see colour combination chart) and very thinly applied (about 50% of the usual thickness).
- DE Die standard Dentine werden durch eine 10% Beimischung der zugehörigen INside-Massen (s. Farbzusordnungstabelle) sehr hochchromatisch ausgelegt in einer, sehr flachen Schichtungsweise. Die Schichtstärke beträgt hier 50% weniger als gewohnt.
- FR 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).
- IT 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).



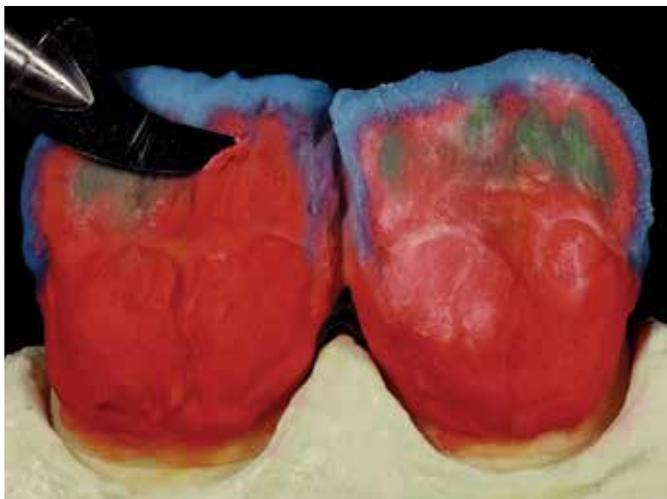
- EN Dentin is applied in its final form. This way of working allows a true-to-nature build up procedure of the Transpa / Enamel layering.
- DE Der Dentinkörper wird in die endgültige Form gebracht. Diese Vorgehensweise erlaubt einen nahezu naturidentischen Aufbau der Transpa- / Schneideschichtung.
- FR 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.
- IT 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.



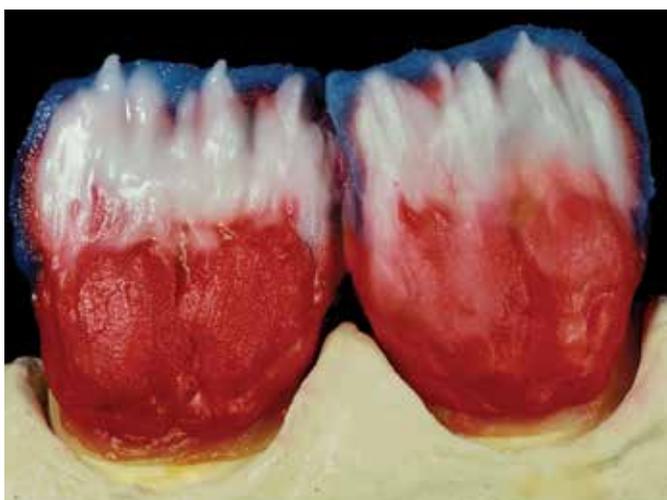
- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



- EN By means of this Transpa / Enamel layering, the incisal, approximal end form has been created.
- DE Mit dieser Transpa- / Schneideschichtung wird die inzisale, approximale Ausformung festgelegt.
- FR Créer avec une couche de Transpa / Enamel, les formes incisales et proximales finales.
- IT Con questa stratificazione di Transpa / Enamel si è realizzata la forma finale delle aree incisali e prossimali.



- EN By means of a "cut-back", the incisal part is reduced up to the Opaqus Dentin layering or Fluo Dentin layering.
- DE Das inzisale Drittel wird durch ein "cut-back" bis auf die Opaqus Dentin-Schicht, bzw. Fluo-Dentin Schicht, reduziert.
- FR Au moyen d'une découpe, la partie incisale est réduite au niveau de la couche de Opaqus Dentin ou de Fluo Dentin.
- IT Tramite un „cut-back“, la parte incisale viene ridotta fino allo strato di Opaqus Dentin o allo strato di Fluo Dentin.



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

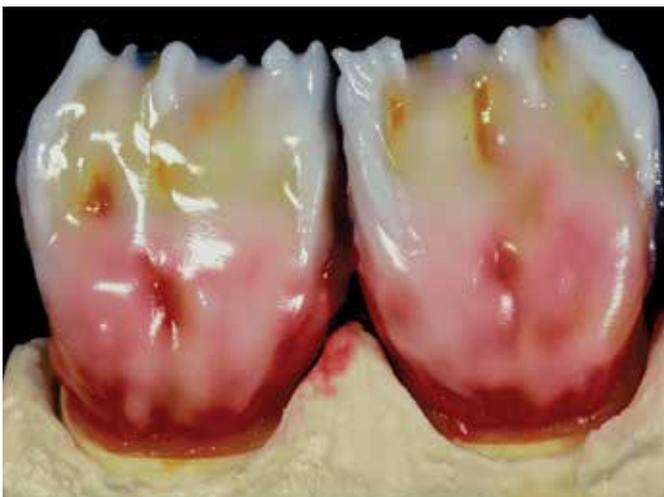
- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



- EN Displaying the colour intensity of the Mamelon structure is realized with INside or ceramic stains\* (see system colour chart).
- DE Die Einstellung des Chromas der Mamelonstruktur wird mit INside- Massen oder mit keramischen Malfarben\* realisiert (s. System Farbkarte).
- FR Le niveau d'intensité de la couleur de la structure Mamelon est défini par les colorants céramique\* (voir tableau des teintes).
- IT L'intensità cromatica della struttura del mammellone è ottenuta con colori ceramici\* (consultare la tabella colori).

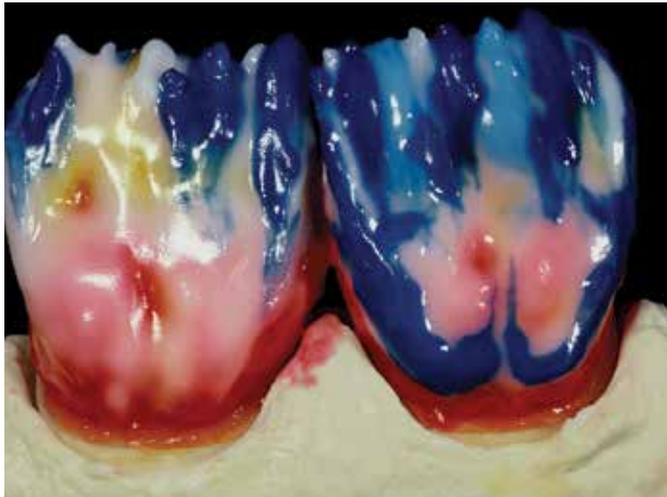


- EN This base is now covered with clear, fluorescence material, CL-F. This layer is 0,2 mm in depth and is a copy of human dentition.
- DE Der Grundkörper wird mit glasklar fluoreszierender CL-F Masse überzogen. Die Schichtstärke beträgt ca. 0,2 mm und kopiert so den Aufbau eines natürlichen Zahnes.
- FR 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.
- IT 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.

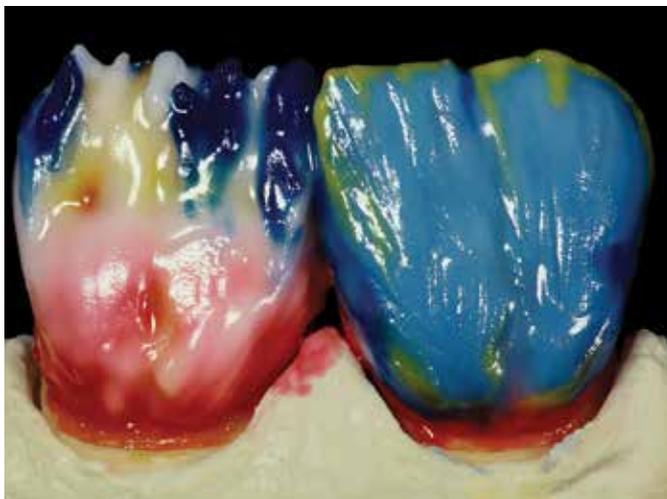


- EN The Enamel layering starts with applying blue or grey Enamel Opal (EOP3 / EOP4) in the incisal and / or approximal area.
- DE Die Schneideschichtung beginnt mit dem Unterlegen von bläulichen oder gräulichen Opalschneiden (EOP3 / EOP4) im inzisalen bzw. approximalen Bereich.
- FR La couche d'émail commence par l'application, sur la zone incisale et / ou proximale, de la teinte Enamel Opal bleue ou grise (EOP3 / EOP4).
- IT La stratificazione di Enamel inizia con l'applicazione di Enamel Opal (EOP3 / EOP4) blu o grigio nell'area incisale e/o prossimale.

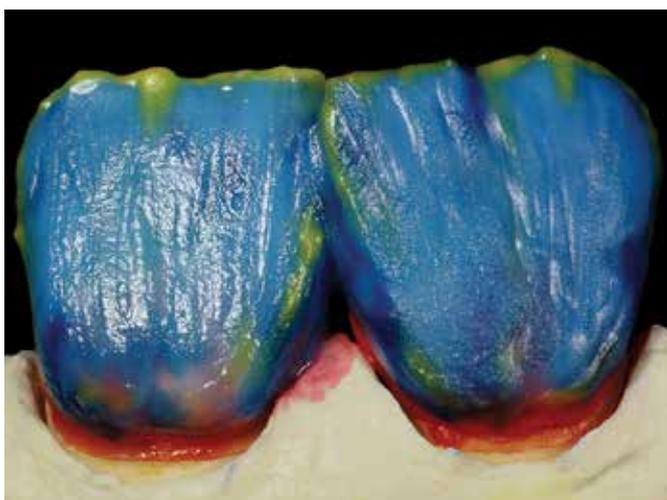
- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



- EN The Enamel / Transpa layering, where special incisal and transparent are alternatively placed next to another (e.g. E58, TO, EOP2, CL-F).
- DE Die Schneide-Wechselschichtung, wobei unterschiedlich transluzente Schneide und Transpamassen nebeneinander gelegt werden (z.B. E58, TO, EOP2, CL-F).
- FR La couche Enamel / Transpa est constituée de teintes spéciales incisales et transparentes placées alternativement les unes à coté des autres. (ex : E58, TO, EOP2, CL-F).
- IT 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).



- EN 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.
- DE 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.



- FR 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.
- IT 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.

- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



- EN The palatal fossa of the restoration is covered with a high-chroma INside colour (see colour combination chart).
- DE Die palatinale (orale) Schichtung erfolgt mit einer deutlich stärker farbgesättigten Schicht aus dem INside-Massensortiment (siehe Farbzuordnungstabelle).
- FR 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).
- IT La fossa palatale della ricostruzione viene coperta con un colore INside a croma elevato (consultare lo schema delle combinazioni cromatiche).



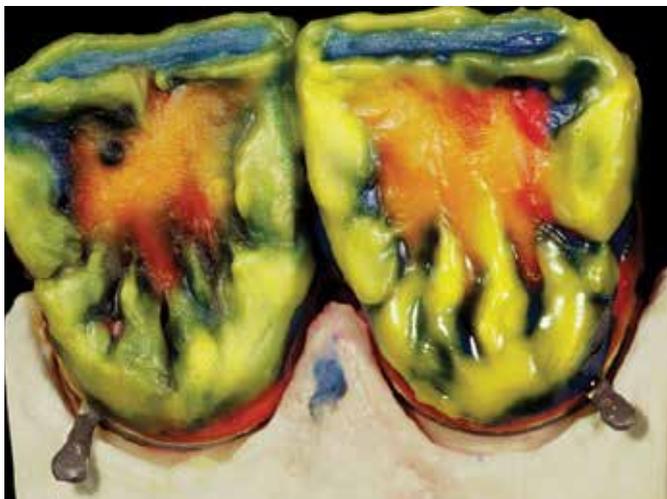
- EN The oral marginal ridges are lined with standard Dentin (D) and Enamel (E) material.
- DE Die orale Randleistenstruktur erfolgt mit Standarddentin (D) und wird anschließend mit Schneidemasse (E) überschichtet.
- FR Les bords marginaux sont soulignés avec les matériaux standards Dentine (D) et Enamel (E).
- IT I bordi marginali palatali vengono rivestiti con un materiale standard Dentin (D) o Enamel (E).



- EN Polychromatic build up procedure
- DE Polychrome Schichttechnik
- FR Procédure de montage multi chromatique
- IT Procedura di stratificazione policromatica



- EN The final functional contouring of the oral side is done with Enamel Occlusal (EO-15).
- DE Die abschließende funktionelle Formgebung der oralen Struktur erfolgt mit EO-15.
- FR Le contourage final de la face palatine est effectué en Enamel Occlusal (EO-15).
- IT La definizione finale dei contorni funzionali sul lato palatale viene eseguita con Enamel Occlusal (EO-15).



- EN The result of an always returning layering system.
- DE Das Ergebnis einer sich immer wiederholenden Schichtsystematik.
- FR Le résultat après cuisson du montage par bandes (layering system).
- IT Il risultato di un sistema di stratificazione sempre affidabile.



- EN Firing Instructions
- DE Brennanleitung
- FR Tableau de cuisson
- IT Istruzioni per la cottura

	PREHEATING TEMP. STARTTEMPERATUR TEMP. DE PRÉCHAUFFAGE TEMP. DI PRERISCALDO	DRYING TIME TROCKNUNGSZEIT TEMPS DE SÉCHAGE TEMPO DI ASCIUGATURA	RAISE OF TEMPERATURE TEMPERATURANSTIEG ÉLEVATION EN DEGRÉS/MIN. INCREMENTO DI TEMP.	VACUUM VAKUUM VIDE VUOTO	FINAL TEMPERATURE ENDTEMPERATUR TEMPÉRATURE FINALE TEMPERATURA FINALE	HOLDING TIME HALTEZEIT TEMPS DE MAINTIEN TEMPO DI MANTENIMENTO	APPEARANCE ERSCHENUNGSBILD APPARENCE ASPETTO
<b>Ti Bonder Firing</b> Ti Bonder Brand Cuisson du bonding Ti Ti Bonder Cottura	450°C	4 min	55°C/min	Yes Ja Oui Sì	810°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend Légèrement brillante Leggermente lucido
<b>1<sup>st</sup> Opaque Firing</b> Washbrand 1 <sup>ère</sup> cuisson d'Opaque Prima cottura Opaco	450°C	4 min	55°C/min	Yes Ja Oui Sì	810°C	1 min	Shining Glänzend Brillante Lucido
<b>2<sup>nd</sup> Opaque Firing</b> Opakerbrand 2 <sup>nd</sup> cuisson d'Opaque Seconda cottura Opaco	450°C	4 min	55°C/min	Yes Ja Oui Sì	810°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend Légèrement brillante Leggermente lucido
<b>Shoulder Firing</b> Schulterbrand Cuisson de l'Épaulement Cottura Spalla	450°C	4 min	45°C/min	Yes Ja Oui Sì	810°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend Légèrement brillante Leggermente lucido
<b>1<sup>st</sup> Dentin Firing</b> Dentinbrand 1 <sup>ère</sup> cuisson de Dentine Prima cottura Dentina	400°C	6 min	45°C/min	Yes Ja Oui Sì	780°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend Légèrement brillante Leggermente lucido
<b>2<sup>nd</sup> Dentin Firing</b> Korrekturbrand 2 <sup>nd</sup> cuisson de Dentine Seconda cottura Dentina	400°C	6 min	45°C/min	Yes Ja Oui Sì	775°C	1 min	Slightly shining Leicht glänzend Légèrement brillante Leggermente lucido
<b>Glaze Firing</b> Glanzbrand Cuisson de glaçage Cottura di autoluculentezza	450°C	2 min	45°C/min	–	785°C	1 min	Shining Glänzend Brillante Lucido
<b>Glaze firing with glaze powder</b> Glanzbrand mit Glasur Cuisson de glaçage avec glaze Cottura di lucidatura con polvere di glasura	480°C	2 min	45°C/min	–	780°C	1 min	Shining Glänzend Brillante Lucido
<b>Correction Powder Firing</b> Korrekturmasse-Brand Cuisson de la masse de correction Cottura polvere di correzione	450°C	4 min	45°C/min	Yes Ja Oui Sì	690°C	1 min	Shining Glänzend Brillante Lucido

- EN Physical Properties & Shelf Life
- DE Physikalische Eigenschaften & Haltbarkeitsdauer
- FR Propriétés physiques et Péréemption
- IT Proprietà fisiche & Scadenza

PROPERTIES EIGENSCHAFTEN PROPRIETES PROPRIETA'	MEASURE MASSEINHEIT MESURE UNITA' DI MISURA	VALUE WERT VALEUR VALORE		NORM NORM NORME NORMA
1 <sup>st</sup> Dentin Firing 1. Dentinbrand 1 <sup>ère</sup> Cuisson de Dentine Prima cottura Dentin	°C	780		-
CTE WAK CET CTE (25-500°C)	Firings / Brände / Cuisson / Cotture	2	4	-
	10-6xK-1	8,6	8,6	
Glass Transforming temperature Glastransformationspunkt Température de transformation du verre Temperatura di trasformazione del vetro	°C	575		-
Solubility Löslichkeit Solubilité Solubilità	µg/cm <sup>2</sup>	11		Max. 100
Density Dichte g Densité Densità	/cm <sup>2</sup>	2,45		-
Flexural Strength Biegefestigkeit Résistance à la flexion Resistenza a flessione	MPa	70		Min. 50
Average Particle Size µm Mittlere Korngröße µm Taille moyenne des particules µm Dimensione media delle particelle µm	D 50%	22,2		-
Bonding Strength Haftverbund Force d'adhésion Forza di legame	MPa	60		Min. 25
Ceramic Type Keramiksorte Type de céramique Tipo di ceramica	N=Nature / Naturelle / Natura S=Synthetic Glass / Synthétique / Vetro sintetico	S		-

- EN Physical Properties & Shelf Life
- DE Physikalische Eigenschaften & Haltbarkeitsdauer
- FR Propriétés physiques et Péréemption
- IT Proprietà fisiche & Scadenza

PRODUCT DESCRIPTION PRODUKT DESCRIPTION DU PRODUIT DESCRIZIONE PRODOTTI	SHELF LIFE HALTBARKEIT PEREMPTION SCADENZA
GC Initial Ti Powders GC Initial Ti Powders Poudres GC Initial Ti GC Initial Ti Polveri	10 years / Jahre / ans / anni
GC Initial Ti Bonder Powder GC Initial Ti Bonder Powder Poudre GC Initial Ti Bonder GC Initial Ti Bonder Polvere	10 years / Jahre / ans / anni
GC Initial Modelling Liquids & Shoulder Liquids GC Initial Modelling Liquids & Shoulder Liquids GC Initial Modelling Liquids & Shoulder Liquids GC Initial Modelling Liquids & Shoulder Liquids	4 years / Jahre / ans / anni
GC Initial Opaque Liquids GC Initial Opaque Liquids Liquides GC Initial Opaque GC Initial Opaque Liquids	4 years / Jahre / ans / anni
GC Initial Ti Bonder Liquid GC Initial Ti Bonder Liquid Liquide GC Initial Ti Bonder GC Initial Ti Bonder Liquid	4 years / Jahre / ans / anni
GC Initial Spectrum Stains & Glaze Powder / GC Initial INvivo/INSitu Stains & Glaze Powder	10 years / Jahre / ans / anni
GC Initial Spectrum Stains Glaze-Glaze Paste Liquid / GC Initial INvivo/INSitu Glaze Liquid	4 years / Jahre / ans / anni

- EN Related products
- DE Verwandte Produkte
- FR Produits liés
- IT Prodotti collegati



GC Initial IQ Lustre Pastes NF Set - V-Shades



GC Initial IQ Lustre Pastes NF Set - Gum Shades



GC Initial Spectrum Stains

**EN Medical Device Regulation Requirement**

Undesired effects - Reporting: If you become aware of any kind of undesired effect, reaction or similar events experienced by use of this product, including those not listed in this instruction for use, please report them directly through the relevant vigilance system, by selecting the proper authority of your country accessible through the following link: [https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en) as well as to our internal vigilance system: [vigilance@gc.dental](mailto:vigilance@gc.dental) In this way you will contribute to improve the safety of this product.

**DE Anforderung der EU-Medizinprodukte-Verordnung**

Unerwünschte Wirkungsberichte: Wenn Sie sich einer unerwünschten Wirkung, Reaktion oder ähnlichen Vorkommnisse bewusst werden, die durch die Verwendung dieses Produktes erlebt werden, einschließlich derer, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, melden Sie diese bitte direkt über das entsprechende Meldebehörde, indem Sie die richtige Autorität Ihres Landes zugänglich über den folgenden Link auswählen: [https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en)  
Sowie zu unserer internen Meldestelle: : [vigilance@gc.dental](mailto:vigilance@gc.dental)  
Auf diese Weise tragen Sie dazu bei, die Sicherheit dieses Produktes zu verbessern

**FR Obligation liée à la réglementation sur les dispositifs médicaux**

Déclaration d'effets indésirables : Si vous avez connaissance d'effets indésirables, de réactions ou d'événements de ce type résultant de l'utilisation de ce produit, y compris ceux non mentionnés dans cette notice, veuillez les signaler directement via le système de vigilance approprié, en sélectionnant l'autorité compétente de votre pays accessible via le lien suivant : [https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en) ainsi qu'à notre système de vigilance interne : [vigilance@gc.dental](mailto:vigilance@gc.dental)  
Vous contribuerez ainsi à améliorer la sécurité de ce produit.

**IT Regolamento sui dispositivi medici**

Segnalazione degli effetti indesiderati: Se si viene a conoscenza di qualsiasi tipo di effetto indesiderato, reazione o eventi simili verificatisi dall'uso di questo prodotto, compresi quelli non elencati in queste istruzioni per l'uso, si prega di segnalarli direttamente attraverso il sistema di vigilanza pertinente, selezionando l'autorità competente del proprio paese accessibile attraverso il seguente link: [https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en) così come al nostro sistema di vigilanza interna: [vigilance@gc.dental](mailto:vigilance@gc.dental)  
In questo modo si contribuirà a migliorare la sicurezza di questo prodotto.



 GC EUROPE N.V.  
Researchpark Haasrode-Leuven 1240  
Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven  
Tel. +32.16.74.10.00, Fax. +32.16.40.02.14  
info.gce@gc.dental, www.gceurope.com

RESPONSIBLE MANUFACTURER IN CANADA  
GC AMERICA INC.  
3737 W. 127th Street, Alsip, IL 60803 U.S.A.

GC AMERICA INC.  
3737 West 127th Street, USA-Alsip, IL. 60803  
Tel. +1.708.597.0900, Fax. +1.708.371.5103  
sales@gcamerica.com, www.gcamerica.com

GC Germany GmbH  
Seifgrundstr. 2, D-61348 Bad Homburg  
Tel. +49.61.72.99.59.60, Fax. +49.61.72.99.59.66.6  
info.germany@gc.dental, www.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@gc.dental, www.italy.gceurope.com

GC UNITED KINGDOM Ltd.  
Coopers Court, Coopers Court, Newport Pagnell, UK-Bucks. MK16 8JS  
Tel. +44.1908.218.999, Fax. +44.1908.218.900  
info.uk@gc.dental, www.uk.gceurope.com

GC FRANCE s.a.s.  
8 rue Benjamin Franklin, F-94370 Sucy en Brie Cedex  
Tel. +33.1.49.80.37.91, Fax. +33.1.45.76.32.68  
info.france@gc.dental, www.france.gceurope.com

GC IBÉRICA - Dental Products, S.L.  
Edificio Codesa 2  
Playa de las Américas, 2, 1º, Of. 4, ES-28290 Las Rozas, Madrid  
Tel. +34.916.364.340, Fax. +34.916.364.341  
comercial.spain@gc.dental, www.spain.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH  
Tallak 124, A-8103 Gratwein-Strassengel  
Tel. +43.312.45.40.20, Fax. +43.312.45.40.20.40  
info.austria@gc.dental, http://austria.gceurope.com

GC Europe NV - Benelux Sales Department  
Researchpark Haasrode-Leuven 1240  
Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven  
Tel. +32.16 74.18.60  
info.benelux@gc.dental, http://benelux.gceurope.com

GC EUROPE N.V. - East European Office  
Siget 19b, HR-10020 Zagreb  
Tel. +385.1.46.78.474, Fax. +385.1.46.78.473  
info.eeo@gc.dental, www.eeo.gceurope.com

GC NORDIC AB - Finnish Branch  
Bertel Jungin aukio 5 (6. kerros), FIN-02600 Espoo  
Tel. +358 40 9000 757  
info.finland@gc.dental, www.finland.gceurope.com

GC NORDIC AB - Danish Branch  
Scandinavian Trade Building  
Gydevang 34-41, DK-3450 Allerød  
Tel: +45 51 15 03 82  
info.denmark@gc.dental, http://denmark.gceurope.com

GC NORDIC AB  
Erik Dahlbergsgatan 11B  
SE-41126 Gothenburg, Sweden  
Tel. +46 76 854 43 50  
info.nordic@gc.dental

GC AUSTRIA GmbH - Swiss Office  
Bergstrasse 31, CH-8890 Flums  
Tel. +41.81.734.02.70, Fax. +41.81.734.02.71  
info.switzerland@gc.dental, www.switzerland.gceurope.com

GC AUSTRALASIA DENTAL PTY LTD  
1753 Botany Rd, Banksmeadow  
Sydney, NSW 2019, Australia  
Tel: +61.2.9301.8200, Fax: +61.2.9316.4196  
www.gcaustralasia.com

GC SOUTH AMERICA  
Rua Heliadora, 399, Santana - São Paulo, SP, BRASIL  
CEP: 02022-051 - TEL: +55-11-2925-0965  
CNPJ: 08.279.999/0001-61  
RESP. TÍC: Mayara de Santis Ribeiro - CRO/SP 105.982

# e.max<sup>®</sup> Ceram

IPS



ISTRUZIONI D'USO

CE 0123

ivoclar<sup>®</sup>  
vivadent<sup>®</sup>  
technical

# INDICE

3	<b>IPS e.max System – all you need</b>
4	<b>IPS e.max Ceram – Informazioni prodotto</b> Materiale Utilizzi Composizione Comportamento di cottura – guida di cottura Panoramica prodotto e descrizione
21	<b>IPS e.max Ceram – Procedimento pratico</b> Scelta del colore Schema di stratificazione Modellazione della struttura Consigli e trucchi per la stratificazione
31	<b>IPS e.max Ceram – Lavorazione su strutture ZrO<sub>2</sub></b> Preparazione della struttura Cottura ZirLiner 1. cottura Margin (optional) 2. cottura Margin (optional) Cottura Wash 1. cottura dentina / smalto 2. cottura dentina / smalto Rifinitura e preparazione alla cottura supercolori e glasura Cottura supercolori e glasura Cottura Add-On
47	<b>IPS e.max Ceram – Gingiva</b>
50	<b>IPS e.max Ceram – Una per 4</b>
55	<b>IPS e.max Ceram – Faccette</b>
57	<b>IPS e.max Ceram – Informazioni generali</b> Preparazione alla cementazione Consigli per la cura Parametri di cottura Tabella di combinazione Domande e risposte

# IPS e.max® System –

## ALL YOU NEED

Con l'acquisto di IPS e.max ha scelto più di un sistema di ceramica integrale. Ha scelto un divertimento senza limiti in ceramica integrale. IPS e.max comprende materiali altamente estetici e resistenti sia per la tecnologia PRESS che per la tecnologia CAD/CAM.

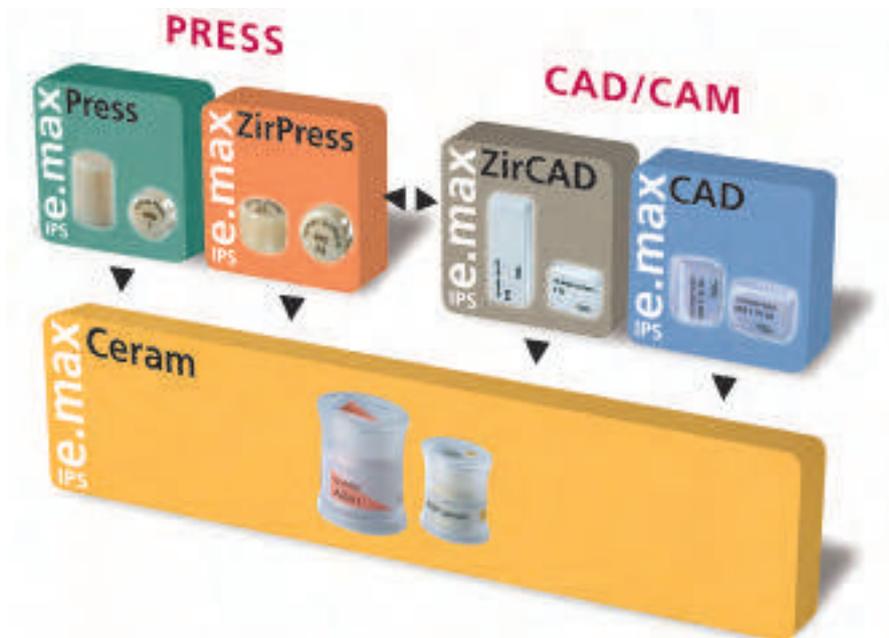
I prodotti IPS e.max sono unici nel loro genere. Si distinguono per le loro convincenti proprietà del materiale, nonché per le loro straordinarie possibilità e flessibilità individuali – e portano a risultati dal massimo effetto.

Nel campo della tecnologia PRESS, con il grezzo in vetroceramica IPS e.max Press è a Sua disposizione una vetroceramica altamente estetica e con IPS e.max ZirPress un grezzo in vetroceramica per la rapida ed efficiente tecnica di sovrappressatura dell'ossido di zirconio.

Nel campo della tecnologia CAD/CAM, a seconda del caso del paziente, si può utilizzare l'innovativo blocchetto in vetroceramica IPS e.max CAD oppure l'ossido di zirconio altamente resistente IPS e.max ZirCAD.

IPS e.max viene completato dalla vetroceramica per stratificazione, a base di nano-fluoro-apatite IPS e.max Ceram, impiegabile come materiale da rivestimento estetico per tutte le componenti IPS e.max sia a base di vetroceramica che a base di ossido di zirconio.

Questo dimostra: i particolari sistemi di ceramica integrale sono innanzitutto specificatamente ponderati. Approfitti dello schema di stratificazione unico ed offra al Suo odontoiatra ed ai suoi pazienti restauri con il massimo di espressione personale e naturalezza individuale.



## INFORMAZIONI PRODOTTO

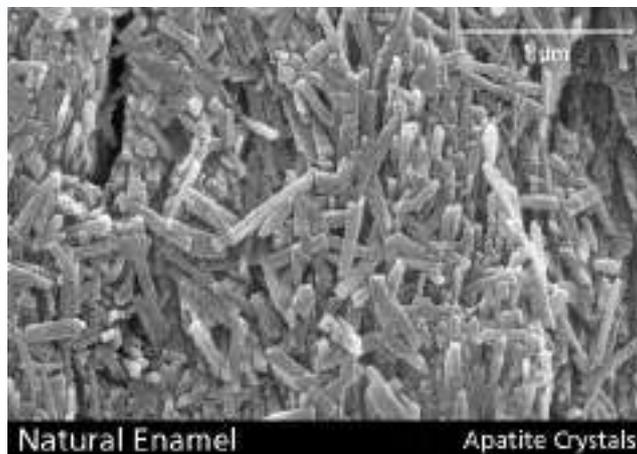
### MATERIALE

IPS e.max Ceram è una vetro-ceramica a base di nano-fluoro-apatite a basso punto di fusione, con la quale si possono caratterizzare e rivestire esteticamente restauri realizzati con la tecnologia PRESS e/o CAD/CAM.



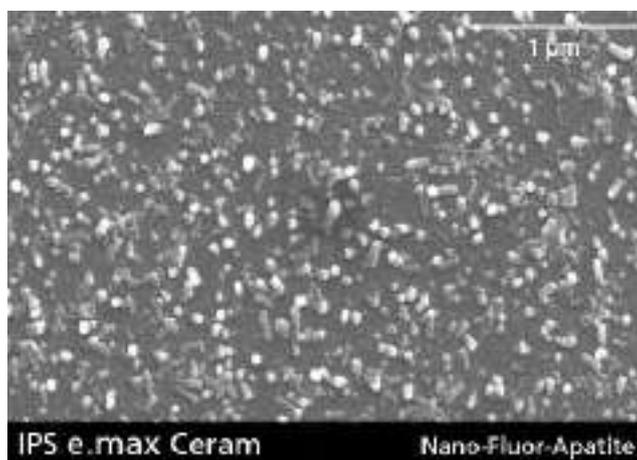
La nuova generazione di materiali, che contiene cristalli di nano-fluoro-apatite possiede una struttura cristallina simile al dente vitale. Le proprietà ottiche vengono "guidate" da cristalli di nano-fluoro-apatite nelle dimensioni di 100–300 nm e microcristalli di fluoro-apatite della lunghezza di 1–2 µm. I cristalli di apatite sono presenti nelle singole masse IPS e.max in diverse concentrazioni e permettono in tal modo, a seconda del tipo di masse da stratificazione – di ottenere una combinazione unica nel suo genere, in grado di ponderare miratamente la traslucenza, la luminosità e l'opalescenza. Un'ulteriore innovazione di questo nuovo concetto di materiale sono gli IPS e.max Ceram ZirLiner, che permettono di ottenere un legame eccezionale con l'ossido di zirconio, nonché un'elevata capacità di conduzione della luce, possedendo allo stesso tempo un'elevata fluorescenza. Conferiscono pertanto alle strutture in ossido di zirconio bianche e poco traslucenti un carattere colorato compensando pertanto il colore di base della struttura in ossido di zirconio al colore delle vetroceramiche IPS e.max Press e IPS e.max CAD. Il concetto di stratificazione unico permette di ottenere restauri altamente estetici con la massima estetica e sicurezza cromatica sia su strutture in vetroceramica colorate/traslucenti che su strutture in ossido di zirconio meno traslucenti. La composizione uniforme del materiale e pertanto le stesse caratteristiche cliniche, indipendentemente dal materiale della struttura, sottolineano la completezza del concetto di trattamento IPS e.max.

IPS e.max Ceram si basa sull'affermato concetto cromatico di altri materiali per rivestimento estetico Ivoclar Vivadent. In tal modo si ottiene un concetto uniforme che spazia dal composito alla metallo-ceramica fino alla ceramica integrale. Grazie al semplice utilizzo si evita un fastidioso passaggio fra i singoli materiali per rivestimento estetico.



Natural Enamel

Apatite Crystals

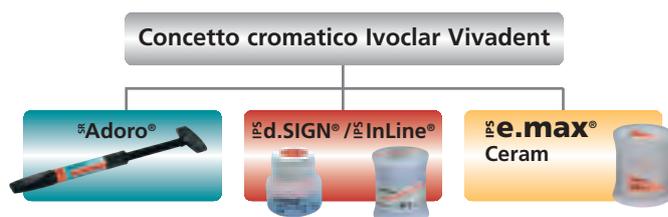


IPS e.max Ceram

Nano-Fluor-Apatite

CET (100–400°C) [10 <sup>-6</sup> /K]	9.5
Resistenza alla flessione (biassiale) [MPa]*	90
Durezza Vickers [MPa]	5400
Solubilità chimica [µg/cm <sup>2</sup> ]*	15
Temperatura di cottura [°C]	750

\*secondo ISO 6872



## UTILIZZI

### Indicazioni

- Caratterizzazione e rivestimento estetico di restauri in IPS e.max Press
- Caratterizzazione e rivestimento estetico di restauri in IPS e.max ZirPress
- Caratterizzazione e rivestimento estetico di restauri in IPS e.max CAD
- Caratterizzazione e rivestimento estetico di strutture in IPS e.max ZirCAD
- Caratterizzazione e rivestimento estetico di strutture, abutment di impianti e sovracostruzioni su impianti realizzati in:
  - ossido di zirconio sinterizzato, rispettivamente ossido di zirconio HIP, nonché
  - ossido di zirconio presinterizzato il cui CET è in un campo da  $10.5-11.0 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (100–500°C).
- Veneers stratificate su massa da rivestimento refrattaria
- Modellazione di parti gengivali di restauri

### Controindicazioni

- Pazienti con dentatura residua fortemente ridotta
- Bruxismo

### Importanti limitazioni alla lavorazione

In caso di mancato rispetto delle seguenti avvertenze non è possibile garantire una lavorazione con successo con IPS e.max Ceram:

- Mancato rispetto degli spessori minimi richiesti per il rivestimento estetico
- Mancato rispetto degli spessori minimi richiesti per il rapporto fra struttura e ceramica da stratificazione
- Miscelazione con altre ceramiche dentali
- Rivestimento estetico di strutture in ossido di zirconio, il cui CET si trova al di fuori del campo indicato
- Rivestimento estetico di strutture in metallo
- Rivestimento estetico di altre ceramiche pressabili (p.e. IPS Empress® Esthetic)
- Rivestimento estetico di strutture in ossido di alluminio (p.e. ProCera Alumina, Vita In-Ceram 2000 Al Cubes)
- Rivestimento estetico di strutture infiltrate con vetro e strutture realizzate con CAD/CAM Vita In-Ceram (p.e. In-Ceram Classic Spinell, Alumina, Zirconia)
- Rivestimento estetico di strutture in titanio fuse e realizzate al CAD/CAM
- Utilizzo di IPS e.max Ceram ZirLiner e delle masse Margin su IPS e.max Press ed IPS e.max CAD
- Inlays/onlays senza struttura (CAD/ZRO<sub>2</sub>/Press)

### Effetti collaterali

In caso di allergia ad uno dei componenti evitare l'uso di restauri in IPS e.max Ceram.

## COMPOSIZIONE

IPS e.max Ceram e gli accessori per la lavorazione sono composti dalle seguenti componenti principali:

- **IPS e.max Ceram**  
Contenuto: SiO<sub>2</sub>  
Ulteriori componenti: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ZnO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O, ZrO, CaO, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, fluoruro e pigmenti
- **IPS e.max Ceram Shades e paste glasura**  
Contenuto: ossidi, glicerina, butandiolo, poli(vinilpirrolidone)
- **IPS e.max Ceram Glaze Spray**  
Contenuto: polvere di vetro, gas propellente, isobutano
- **IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid (allround)**  
Contenuto: acqua, butandiolo e cloruro
- **IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquids (allround e carving)**  
Contenuto: acqua, cloruro e idrossietilcellulosa
- **IPS e.max Ceram Build-Up Liquids (allround e soft)**  
Contenuto: acqua, propilene glicoli, butandiolo e cloruro
- **IPS e.max Ceram Stain and Glaze Liquids (allround e longlife)**  
Contenuto: butandiolo, pentandiolo
- **IPS Model Sealer**  
Contenuto: etilacetato, emollienti e nitrocellulosa
- **IPS Ceramic Separating Liquid**  
Contenuto: olio di paraffina
- **IPS Margin Sealer**  
Contenuto: cera dissolta in esano

### Avvertenze:

- L'etilacetato è facilmente infiammabile – tenere lontano da fonti infiammabili e non inalare i vapori.
- L'esano è facilmente infiammabile e nocivo alla salute. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Non inalare i vapori e tenere lontano da fonti infiammabili.
- Non inalare la polvere ceramica durante la rifinitura – utilizzare impianto di aspirazione e mascherina

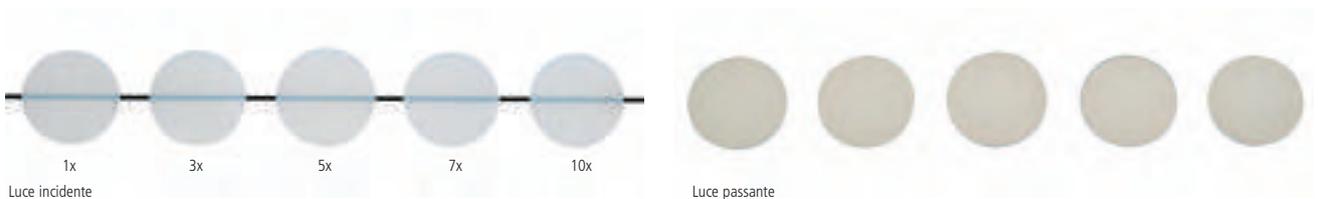
# COMPORTAMENTO DI COTTURA E GUIDA DI COTTURA

## Stabilità cromatica

IPS e.max Ceram è una vetroceramica a base di nano-fluoro-apatite a basso punto di fusione. La nuova generazione di materiali, che contiene cristalli di nano-fluoro-apatite possiede una struttura cristallina simile al dente vitale e permette pertanto di ottenere - a seconda del tipo di massa da stratificazione – una combinazione unica nel suo genere e regolabile miratamente in traslucenza, luminosità ed opalescenza, e che si distingue per l'elevata stabilità cromatica di cottura soprattutto in caso di cotture multiple. Le seguenti immagini di piastriane cotte mostrano la stabilità cromatica di IPS e.max Ceram dentina A3 in seguito a più cotture. Anche dopo 10 cotture non è riconoscibile alcuna differenza cromatica visiva rispetto alla piastriana iniziale. La piastriana cotta tre volte corrisponde al colore di un restauro finito (2 cotture dentina/ smalto ed 1 cottura di glasura).

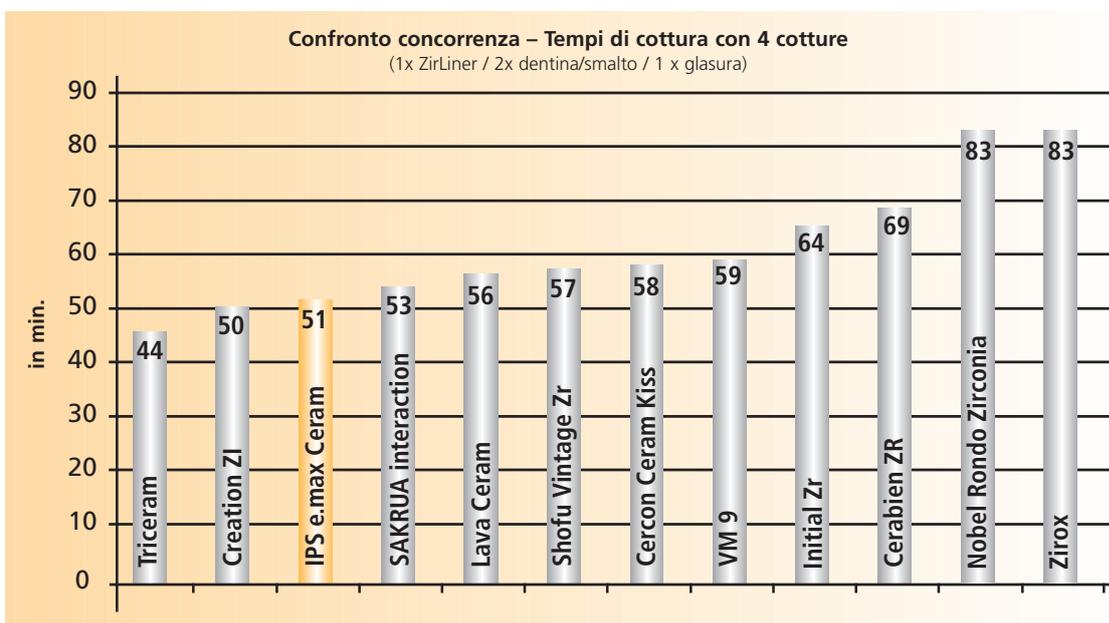


Un'elevata stabilità cromatica è estremamente importante nelle masse Opal (Opal Effect 1), che vengono impiegate soprattutto nella zona incisale, affinché non si ottenga un terzo incisale poco vitale ed ingrigito dopo più cotture. Le seguenti immagini illustrano piastriane di Opal Effect 1 cotte 10 volte senza che si noti una differenza visibile in opalescenza e luminosità.



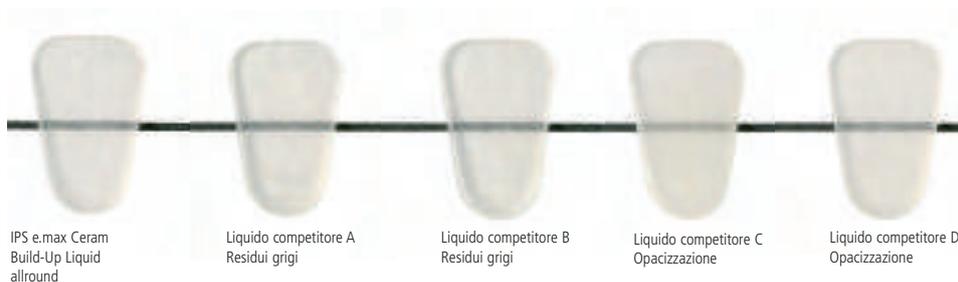
## Tempi di cottura

Un ulteriore determinante vantaggio rispetto alle ceramiche ad elevato (> 900 °C) e medio (800–900 °C) punto di fusione, sono le basse temperature di cottura. L'efficiente cottura con IPS e.max Ceram permette di ultimare il restauro senza lunghi tempi di attesa.



## Comportamento di combustione

Visto che le ceramiche a basso punto di fusione possiedono un punto di trasformazione basso, la combustione delle componenti organiche dei liquidi di modellazione, rispetto alle ceramiche ad alto o medio punto di fusione, avviene in un arco di tempo più breve. Pertanto in caso di utilizzo di liquidi di modellazione diversi dai liquidi IPS e.max Ceram sussiste il rischio di una combustione incompleta e pertanto di una decolorazione del restauro (p.e. opacizzazione, ingrigimento). Le seguenti immagini mostrano piastri cotti di IPS e.max Ceram clear, per la cui realizzazione sono stati miscelati diversi liquidi di modellazione. Per alcuni liquidi la decolorazione è chiaramente visibile. Pertanto Ivoclar Vivadent consiglia di utilizzare soltanto i liquidi contenuti nell'IPS e.max Ceram Kit. In caso di utilizzo di polvere d'argento per la creazione della trama superficiale, nella pulizia del modello di lavoro si deve prestare particolare attenzione alla rimozione completa, poiché altrimenti si possono determinare decolorazioni (p.e. giallastre) dopo la cottura di glasura.



## Cottura di restauri supportati in vetroceramica

- Per la cottura dei restauri utilizzare il portaoggetti a nido d'ape e gli appositi perni di supporto.
- Non si devono utilizzare perni in ceramica, poiché il restauro potrebbe incollarsi.
- Le temperature di lavorazione devono obbligatoriamente essere rispettate. Un aumento della temperatura di cottura, comporta una forte vetrificazione fra struttura e ceramica da rivestimento estetico, che può portare ad incrinature a lavoro finito. Una diminuzione della temperatura di cottura significa che la ceramica è sottocotta e diventa molto fragile, cosa che può portare a distacchi.
- I parametri riportati nelle istruzioni d'uso sono calibrati in base ai forni Ivoclar Vivadent (campo di tolleranza +/- 10 °C).
- Se non viene utilizzato un forno Ivoclar Vivadent, non si possono escludere eventuali necessari adattamenti della temperatura.

## Cottura di restauri supportati in ossido di zirconio

- Più elementi (p.e. ponti di più elementi con elementi di ponte voluminosi) nel forno di cottura ritardano un riscaldamento uniforme degli oggetti.
- Il riscaldamento uniforme della camera di cottura dipende dal tipo di forno, nonché dalle dimensioni della camera di cottura.
- Per permettere un riscaldamento ed una sinterizzazione sufficiente ed uniforme di ogni singolo restauro, il gradiente termico dovrebbe essere ridotto di 5–10 °C, mentre il tempo di tenuta dovrebbe essere prolungato di ca. 30 sec.
- I parametri riportati nelle istruzioni d'uso sono calibrati in base ai forni Ivoclar Vivadent (campo di tolleranza +/- 10 °C).
- Se non viene utilizzato un forno Ivoclar Vivadent, non si possono escludere eventuali necessari adattamenti della temperatura.

## PANORAMICA PRODOTTO E DESCRIZIONE

### IPS e.max Ceram Basic Kit



#### Presentazione:

##### IPS e.max Ceram Basic Kit A-D

- 8x 20 g IPS e.max Ceram Dentin;  
Colori: A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Transpa Incisal;  
Colori: TI 1, TI 2, TI 3
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Transpa;  
Colori: neutral, clear
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Add-On;  
Colori: Dentin, Incisal
- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Build-Up Liquid; allround, soft
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste FLUO
- 2x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
allround, longlife
- 1x 50 ml IPS Model Sealer
- 1x 15 ml IPS Ceramic Separating Liquid con pennellino
- 1x IPS e.max Ceram Dentin A-D campionario masse
- 1x IPS e.max Ceram Incisal/Transpa campionario masse

Per facilitare l'approccio, IPS e.max Ceram Basic Kit comprende i colori dentina maggiormente utilizzati (8 x A-D / 10 x Chromascop), le relative masse smalto, nonché i necessari accessori di lavorazione. Il Basic Kit e gli altri assortimenti aggiuntivi vengono forniti nel nuovo box per materiale e possono essere completati con altri Kit IPS e.max.

##### IPS e.max Ceram Basic Kit Chromascop

- 10x 20 g IPS e.max Ceram Dentin;  
Colori: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 320, 410, 420, 510
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Incisal;  
Colori: I 1, I 2, I 3
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Transpa;  
Farben neutral, clear
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Add-On;  
Colori: Dentin, Incisal
- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Build-Up Liquid; allround, soft
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste FLUO
- 2x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
allround, longlife
- 1x 50 ml IPS Model Sealer
- 1x 15 ml IPS Ceramic Separating Liquid con pennellino
- 1x IPS e.max Ceram Dentin campionario masse
- 1x IPS e.max Ceram Incisal/Transpa campionario masse
- 1x Chromascop scala colori

### IPS e.max Ceram Trial Kit (A2)



IPS e.max Trial Kit comprende una scelta di masse e liquidi IPS e.max Ceram in confezionamento ridotto per la realizzazione dei primi rivestimenti estetici IPS e.max Ceram.

#### Presentazione:

##### IPS e.max Ceram Trial Kit (A2)

- 1x 5 g IPS e.max Ceram ZirLiner, Colore: 1
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Margin, Colore: A2
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Deep Dentin, Colore: A2
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Dentin, Colore: A2
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Transpa Incisal, Colore: TI 1
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Mamelon, Colore: light
- 3x 5 g IPS e.max Ceram Essence, Colori: white, sunset, mahogany
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Shade, Colore: 1
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 15 ml IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid allround
- 1x 15 ml IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquid allround
- 1x 15 ml IPS e.max Ceram Build-Up Liquid
- 1x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid

## IPS e.max Ceram ZirLiner Kit



### Presentazione:

#### IPS e.max Ceram ZirLiner Kit

- 5x 5 g IPS e.max Ceram ZirLiner;  
Colori: ZL clear, ZL 1, ZL 2, ZL 3, ZL 4
- 4x 5 g IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner;  
Colori: IZL yellow, IZL orange, IZL brown, IZL incisal
- 1x 60 ml IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid
- 1x IPS e.max Ceram ZirLiner campionario masse

IPS e.max Ceram ZirLiner sono impiegabili per:

1. la tecnica di sovrappressatura con IPS e.max ZirPress nonché
2. per i rivestimenti estetici con IPS e.max Ceram.

Permettono inoltre di ottenere un legame eccezionale con la struttura in ossido di zirconio e possiedono una buona conduzione di luce e contemporaneamente un'elevata fluorescenza. Conferiscono pertanto all'ossido di zirconio di colore bianco e poco trasparente un carattere colorato e permettono di ottenere un effetto di profondità e di colore naturale.

Le piastrelle del campionario masse presentano l'effetto cromatico del ZirLiner su ossido di zirconio dopo la cottura e servono al controllo cromatico.

### Importante:

**IPS e.max Ceram ZirLiner sono indicati per l'impiego su IPS e.max ZirCAD ed altre strutture in ossido di zirconio ed a causa della temperatura di cottura di 960 °C non devono essere utilizzati su vetroceramiche.**

## IPS e.max Ceram Margin Kit



### Presentazione:

#### IPS e.max Ceram Margin Kit A-D

- 8x 20 g IPS e.max Ceram Margin;  
Colori: A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Intensive Margin;  
Colori: orange, orange-pink, yellow, yellow-green
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Add-On; Colore: Margin
- 1x 20 ml IPS Margin Sealer
- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquid;  
allround, carving
- 1x IPS e.max Ceram Margin A-D campionario masse

Il Kit comprende masse marginali dalla naturale fluorescenza cervicale, che servono alla realizzazione di spalle ceramiche in strutture in IPS e.max ZirCAD. Il Kit comprende i colori più richiesti (8 x A-D / 10 x Chromascope), le relative masse Intensiv, nonché i necessari liquidi.

### Importante:

**Le masse IPS e.max Ceram Margin sono indicate soltanto per l'uso su strutture in IPS e.max ZirCAD ed altre strutture in ossido di zirconio e non devono essere utilizzate su vetroceramiche.**

#### IPS e.max Ceram Margin Kit Chromascope

- 10x 20 g IPS e.max Ceram Margin;  
Colori: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 320, 410, 420, 510
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Intensive Margin;  
Colori: orange, orange-pink, yellow, yellow-green
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Add-On; Colore: Margin
- 1x 20 ml IPS Margin Sealer
- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquid;  
allround, carving
- 1x IPS e.max Ceram Margin campionario masse

### IPS e.max Ceram Deep Dentin Kit



Masse Deep Dentin dalla fluorescenza naturale, opacità aumentata e saturazione cromatica anche in minimi spessori permettono di ottenere il colore di base del dente e di ottenere pertanto restauri conformi alla natura. Il Kit comprende i colori più richiesti (8 x A-D / 10 x Chromascop).

#### Presentazione:

##### IPS e.max Ceram Deep Dentin Kit Kit A-D

- 8x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin;  
Colori: A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3
- 1x IPS e.max Ceram Deep Dentin A-D campionario masse

##### IPS e.max Ceram Deep Dentin Kit Chromascop

- 10x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin;  
Colori: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 320, 410, 420, 510
- 1x IPS e.max Ceram Deep Dentin campionario masse

### IPS e.max Ceram Impulse Kit



Le masse IPS e.max Ceram Impulse sono analoghe agli altri materiali da rivestimento estetico della Ivoclar Vivadent. In tutto sono disponibili 22 masse Impulse per caratterizzazioni individuali.

#### Presentazione:

##### IPS e.max Ceram Impulse Kit

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Occlusal Dentin;  
Colori: orange, brown
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Mamelon;  
Colori: light, yellow-orange, salmon
- 6x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Opal Effect;  
Colori: OE 1, OE 2, OE 3, OE 4, OE 5, violet
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Transpa;  
Colori: blue, brown-grey, orange-grey
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Incisal Edge
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Special Incisal;  
Colori: yellow, grey
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Inter Incisal; Colore: white-blue
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Cervical Transpa;  
Colori: yellow, orange-pink, khaki, orange
- 1x IPS e.max Ceram Impulse campionario masse

### IPS e.max Ceram Essence Kit



19 polveri Essence dall'effetto "1 per 3", possono essere miscelate con altre ceramiche in polvere IPS e.max Ceram, nonché essere impiegate per caratterizzazioni interne ed esterne. In tal modo si ottiene con un minimo investimento il massimo dell'applicazione pratica.

#### Presentazione:

##### IPS e.max Ceram Essence Kit

- 19x 5 g IPS e.max Ceram Essence;  
Colori: white, creme, lemon, sunset, copper, hazel, olive, khaki, emerald, terracotta, mahogany, cappucino, espresso, terra, profondo, ocean, sapphire, anthracite, black
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Glaze Powder
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Glaze Powder FLUO
- 2x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
allround, longlife
- 1x IPS e.max Ceram Essence campionario masse

### IPS e.max Ceram Shade Kit



7 supercolori in pasta per successive modifiche cromatiche. Sono disponibili 5 colori dentinali e 2 incisali in pasta. Gli Shades sono utilizzabili sia per la colorazione A–D che Chromascop.

#### Presentazione:

##### IPS e.max Ceram Shade Kit

- 7x 3 g IPS e.max Ceram Shade;  
Colori: 0, 1, 2, 3, 4, I 1, I 2
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste FLUO
- 2x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
allround, longlife

### IPS e.max Ceram Bleach Kit BL



Il nuovo IPS e.max Bleach Kit contiene le masse Margin, Deep Dentin, Dentin, Incisal ed Add-on per la realizzazione di restauri particolarmente chiari nei 4 nuovi moderni colori Bleach.

#### Presentazione:

##### IPS e.max Ceram Bleach Kit BL

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Margin, Colori: BL1, BL4
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin, Colori: BL1, BL4
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Dentin, Colori: BL1, BL2, BL3, BL4
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Incisal, Colore: BL
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Add-On, Color4: BL
- 1x IPS e.max Ceram Bleach BL campionario masse
- 1x Bleach Modul BL

### IPS e.max Ceram Gingiva Kit



12 masse ceramica gengivali per la realizzazione di gengiva dall'aspetto naturale, in particolare nella realizzazione di restauri su impianti. 5 masse gengivali dall'effetto naturale, impiegabili individualmente in combinazione con 4 masse intensive e le 3 masse Essence. Per l'uso su strutture in ossido di zirconio è disponibile IPS e.max Ceram ZirLiner Gingiva.

#### Presentazione:

##### IPS e.max Ceram Gingiva Kit

- 1x 5 g IPS e.max Ceram ZirLiner, Colori: Gingiva
- 5x 20 g IPS e.max Ceram Gingiva, Colori: 1, 2, 3, 4, 5
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Intensive Gingiva, Colori: 1, 2, 3, 4
- 3x 5 g IPS e.max Ceram Essence, Colori: rose, berry, aubergine
- 1x IPS e.max Ceram Gingiva campionario masse

## IPS e.max Ceram ZirLiner



## IPS e.max Ceram ZirLiner clear

Si utilizza per strutture in ossido di zirconio colorate, per colori Bleach, nonché per la miscelazione con IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner.

## IPS e.max Ceram ZirLiner 1-4

Conferiscono alla struttura bianca in ossido di zirconio un carattere colorato ed adattano il colore della struttura al colore di base dei grezzi rispettivamente dei blocchetti (Medium Opacity) di IPS e.max Press ed IPS e.max CAD.

## IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner

Yellow, orange, brown ed incisal servono ad aumentare l'effetto cromatico in profondità.

### Presentazione:

#### Refill

- 5x 5 g IPS e.max Ceram ZirLiner;  
Colori: ZL clear, ZL 1, ZL 2, ZL 3, ZL 4
- 5x 20 g IPS e.max Ceram ZirLiner;  
Colori: ZL clear, ZL 1, ZL 2, ZL 3, ZL 4
- 4x 5 g IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner;  
Colori: I ZL yellow, I ZL orange, I ZL brown, I ZL incisal

## IPS e.max Ceram Margin



## IPS e.max Ceram Margin

Le masse IPS e.max Ceram Margin dalla naturale fluorescenza cervicale servono alla realizzazione di spalle ceramiche di strutture IPS e.max ZirCAD. Le masse Margin presentano, grazie alla differenza di temperatura rispetto alle successive cotture dentina e smalto, una buona stabilità di cottura.

Con le 4 **IPS e.max Ceram Intensive Margin** si possono modellare zone marginali individuali. Con IPS e.max Ceram Intensive Margin yellow-green si possono ad esempio imitare perfettamente zone di colletto scoperto.

### Presentazione:

#### Refill

- 16x 20 g IPS e.max Ceram Margin A-D;  
Colori: A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Intensive Margin;  
Colori: IM orange, IM orange-pink, IM yellow, IM yellow-green
- 20x 20 g IPS e.max Ceram Margin Chromascop;  
Colori: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540

## IPS e.max Ceram Deep Dentin



IPS e.max Ceram Deep Dentin masse dalla naturale fluorescenza, opacità aumentata e saturazione cromatica permettono di ottenere il colore del dente di base anche in caso di minimo spazio a disposizione e pertanto di ottenere restauri fedeli alla natura. Servono anche all'intensificazione del croma e come base di contatto con la gengiva nella zona dell'elemento intermedio per ottenere un armonico passaggio cromatico dalla gengiva al colletto.

### Presentazione:

#### Refill

- 16x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin A-D;  
Colori: A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- 20x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin Chromascop;  
Colori: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540

## IPS e.max Ceram Dentin



IPS e.max Ceram Dentine sono calibrate in modo tale che indipendentemente dalla base sottostante, sia possibile una semplice e sicura riproduzione cromatica. Elevata resistenza ed eccellente modellabilità permettono una stratificazione rapida e semplice.

### Presentazione:

#### Refill

- 16x 20 g IPS e.max Ceram Dentin A-D;  
Colori: A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- 16x 100 g IPS e.max Ceram Dentin A-D;  
Colori: A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- 20x 20 g IPS e.max Ceram Dentin Chromascop;  
Colori: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540

## IPS e.max Ceram Incisal (smalto) e Transpa Incisal



IPS e.max Ceram Incisal (smalto) e Transpa Incisal possiedono una leggera fluorescenza ed opalescenza simile allo smalto naturale. Elevata resistenza ed eccellenti modellabilità permettono una stratificazione dettagliata dei bordi naturali dello smalto e delle superfici occlusali.

### Presentazione:

#### Refill

- 3x 20 g IPS e.max Ceram Transpa Incisal;  
Colori: T11, T12, T13
- 3x 100 g IPS e.max Ceram Transpa Incisal;  
Colori: T11, T12, T13
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Incisal;  
Colori: I1, I2, I3

### IPS e.max Ceram Transpa



Le masse Transpa non colorate sono disponibili in due gradazioni. A seconda delle necessità e dei requisiti del paziente, le masse Transpa si possono utilizzare pure o miscelate con altre masse.

**Presentazione:**

**Refill**

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Transpa;  
Colori: T neutral, T clear
- 2x 100 g IPS e.max Ceram Transpa;  
Colori: T neutral, T clear

### IPS e.max Ceram Impulse Occlusal Dentin



Le masse Occlusal Dentine sono disponibili in due gradazioni cromatiche. Servono come base cromatica sulla superficie occlusale e per intensificare il croma.

**Presentazione:**

**Refill**

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Occlusal Dentin;  
Colori: OD orange, OD brown

### IPS e.max Ceram Impulse Mamelon



Le masse Mamelon sono disponibili in tre diverse tonalità di colore. Possiedono un'elevata opacità e presentano un buon potere coprente anche in minimi spessori. A seconda delle abitudini lavorative, si applicano in strisce sottili sulla dentina ridotta, ottenendo in tal modo un aspetto individuale nel terzo incisale.

**Presentazione:**

**Refill**

- 3x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Mamelon;  
Colori: MM light, MM yellow-orange, MM salmon

### IPS e.max Ceram Impulse Incisal Edge



Serve ad ottenere il cosiddetto effetto „aureola“, che nel dente naturale viene a crearsi attraverso la rifrazione della luce.

**Presentazione:**

**Refill**

- 1x 20 g IPS e.max Ceram Incisal Edge

### IPS e.max Ceram Impulse Opal Effect



Le masse Opal Effect sono disponibili in 6 gradazioni cromatiche. Iniziando dall'Opal Effect 1 – dall'opalescenza naturale aumentata e contemporaneamente dall'elevata traslucenza, il valore aumenta costantemente negli Opal Effect 2 fino all'Opal Effect 4. Opal Effect 5 presenta il tipico colore dell'opale. La massa Opal Effect "violet" serve a ridurre il valore in zona incisale.

#### Presentazione:

##### Refill

- 6x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Opal Effect;  
Colori: OE 1, OE 2, OE 3, OE 4, OE 5, OE violet

### IPS e.max Ceram Impulse Transpa



Le masse Transpa sono disponibili in tre gradazioni. Con esse si possono riprodurre fedelmente zone trasparenti, in particolare nel terzo incisale.

#### Presentazione:

##### Refill

- 3x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Transpa;  
Colori: T blue, T brown-grey, T orange-grey

### IPS e.max Ceram Impulse Special Incisal



Le masse Special Incisal servono all'intensificazione nella zona incisale. Possono essere utilizzate come strato intermedio fra dentina e smalto o essere applicate direttamente.

#### Presentazione:

##### Refill

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Special Incisal;  
Colori: SI yellow, SI grey

### IPS e.max Ceram Impulse Inter Incisal



La massa Inter Incisal é una massa smalto speciale, che si utilizza in caso di elevato valore dello smalto oppure per aumentare il valore nel terzo incisale in caso di minimo spazio disponibile.

#### Presentazione:

##### Refill

- 1x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Inter Incisal;  
Colore: II white-blue

## IPS e.max Ceram Impulse Cervical Transpa



Con le masse colorate Cervical Transpa, si ottiene un effetto di profondità conforme alla natura nel terzo cervicale. A differenza delle convenzionali masse trasparenti, queste masse speciali presentano una fluorescenza leggermente maggiore.

### Presentazione:

#### Refill

- 4x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Cervical Transpa;  
Colori: CT yellow, CT orange-pink, CT khaki, CT orange

## IPS e.max Ceram Essence



19 polveri Essence dall'effetto "1 per 3" servono per **caratterizzazioni interne**, per **essere miscelate** con altre polveri IPS e.max Ceram e per successive **caratterizzazioni esterne superficiali**. A seconda della colorazione, le polveri molto fini sono più o meno fluorescenti. I colori Essence sono definiti con nomi comuni offrendo all'utilizzatore una prima impressione del colore. La seconda impressione del colore viene data dal colore originale impresso sull'etichetta, offrendo pertanto il massimo confort di utilizzo.

### Presentazione:

#### Refill

- 19x 5 g IPS e.max Ceram Essence;  
Colori: E 01 white, E 02 creme, E 03 lemon, E 04 sunset, E 05 copper, E 06 hazel, E 07 olive, E 08 khaki, E 09 emerald, E 10 terracotta, E 11 mahogany, E 12 cappuccino, E 13 espresso, E 14 terra, E 15 profundo, E 16 ocean, E 17 saphir, E 18 anthracite, E 19 black

## IPS e.max Ceram Shade



5 **IPS e.max Ceram Shades** per le colorazioni A-D e Chromascop servono per successive modifiche cromatiche dei restauri IPS e.max, nonché per la cottura Wash sulle vetroceramiche IPS e.max.

2 **IPS e.max Ceram Shades Incisal** sono specificatamente indicate per restauri interamente anatomici (p.e. IPS e.max ZirPress). Servono all'imitazione dello smalto e conferiscono al terzo incisale una trasparenza ottica ed un effetto di profondità.

### Presentazione:

#### Refill

- 5x 3 g IPS e.max Ceram Shades;  
Colori: SH 0, SH 1, SH 2, SH 3, SH 4
- 2x 3 g IPS e.max Ceram Shades Incisal;  
Colori: I1, I2

### IPS e.max Ceram Bleach BL



10 masse ceramiche per la realizzazione di restauri ancora più chiari. Margin e Deep Dentin in 2 nuovi colori Bleach e la dentina in 4 colori Bleach BL, il tutto completato da una massa smalto ed una massa di correzione Add-on.

#### Presentazione:

##### Refill

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Margin BL;  
Colori : BL1, BL4
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin BL;  
Colori: BL1, BL4
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Dentin BL;  
Colori: BL1, BL2, BL3, BL4
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Incisal BL;  
Colore: BL
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Add-On BL;  
Colore: BL

### IPS e.max Ceram Gingiva



12 masse ceramica gengivali per la realizzazione di gengiva dall'aspetto naturale, in particolare nella realizzazione di restauri su impianti. 5 masse gengivali dall'effetto naturale, impiegabili individualmente in combinazione con 4 masse intensive e le 3 masse Essence. Per l'uso su strutture in ossido di zirconio è disponibile IPS e.max Ceram ZirLiner Gingiva.

#### Presentazione:

##### Refill

- 1x 5 g IPS e.max Ceram ZirLiner Gingiva
- 3x 5 g IPS e.max Ceram Essence;  
Colori: 20 rose, 21 berry, 22 aubergine
- 5x 20 g IPS e.max Ceram Gingiva;  
Colori : 1, 2, 3, 4, 5
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Intensiv Gingiva;  
Colori: 1, 2, 3, 4

### IPS e.max Ceram Add-On



Le masse IPS e.max Ceram Add-On sono disponibili in 3 colori. A seconda delle necessità si può scegliere fra Margin, Dentina ed Incisal. Con le masse Add-On colorate le correzioni risultano ancora più facili.

#### Presentazione:

##### Refill

- 3x 20 g IPS e.max Ceram Add-On;  
Colori: A-O Margin, A-O Dentin, A-O Incisal

### IPS e.max Ceram Glaze



**IPS e.max Ceram Glaze** è disponibile sia nell'affermata versione in pasta che in polvere. La glasura si applica su tutte le zone del restauro, che sono state rivestite con IPS e.max Ceram e che pertanto presentano sufficiente fluorescenza attraverso il materiale da stratificazione.

**IPS e.max Ceram Glaze FLUO** è disponibile sia nell'affermata versione in pasta che in polvere. Glasure fluorescenti sono indicate in particolare nelle zone dei restauri che non sono state rivestite con IPS e.max Ceram, rispettivamente su materiali per struttura dalla fluorescenza bassa o assente, che vengono ridotti in modo del tutto anatomico o parzialmente anatomico.

#### Presentazione:

##### Refill

- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Glaze Powder
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste FLUO
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Glaze Powder FLUO

### IPS e.max Ceram Glaze Spray



Per la rapida e semplice glasura di restauri pressati/fresati in modo totalmente anatomico o stratificati (non deve essere utilizzata su restauri IPS e.max CAD allo stato "blu" non cristallizzato!).

#### Presentazione:

##### Refill

- 1x 120 ml [270ml] IPS e.max Ceram Glaze Spray

### IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid



Il liquido IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up allround serve esclusivamente alla miscelazione con la polvere IPS e.max Ceram ZirLiner. Il liquido ZirLiner conferisce alle polveri una consistenza plastica e densa e permette pertanto un'applicazione efficiente e semplice del ZirLiner. Se si desidera una consistenza diversa, il liquido può anche essere miscelato in qualsiasi rapporto con altri liquidi di modellazione IPS e.max Ceram Build-Up (allround o soft), nonché con i liquidi supercolori e glasura IPS e.max Ceram (allround o longlife).

#### Presentazione:

##### Refill

- 1x 60 ml IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid;  
Tipo: allround

### IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquids



I liquidi IPS e.max Ceram Margin Build-Up sono disponibili in 2 varianti.

- Il liquido allround permette di regolare la consistenza per la classica lavorazione ed asciugatura Margin.
- Le polveri miscelate con il liquido carving rimangono lavorabili per un arco di tempo più breve. Dopo l'asciugatura la polvere indurisce. La spalla applicata può quindi essere rifinita con uno strumento nella forma desiderata.

#### Presentazione:

##### Refill

- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquid;  
Tipo: allround, carving

### IPS e.max Ceram Build-Up Liquids



I liquidi IPS e.max Ceram Build-Up sono disponibili in 2 varianti:

- Il liquido allround permette di regolare la consistenza per la classica lavorazione ed asciugatura.
- Le polveri miscelate con il liquido soft rimangono lavorabili per un arco di tempo più breve.

#### Presentazione:

##### Refill

- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Build-Up Liquid;  
Tipo: allround, soft
- 2x 250 ml IPS e.max Ceram Build-Up Liquid;  
Typ: allround, soft

### IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquids



IPS e.max Ceram Glaze e Stain Liquids sono disponibili in 2 varianti:

- Il liquido allround permette di regolare la consistenza per la classica lavorazione ed asciugatura. Le polveri miscelate con il liquido allround rimangono lavorabili per un arco di tempo più breve (ca. 1/2 giornata).
- Il liquido longlife invece permette una regolazione della consistenza piuttosto pastosa e le polveri miscelate con questo liquido rimangono lavorabili per un arco di tempo più lungo (ca. 1 settimana).

#### Presentazione:

##### Refill

- 2x 20 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
Tipo: allround, longlife

### IPS® Model Sealer



IPS Model Sealer serve all'isolamento del modello in gesso. Sigilla le porosità del gesso ed impedisce al gesso di assorbire l'umidità dalla massa ceramica.

**Presentazione:**

**Refill**

- 1x 50 ml IPS Model Sealer

### IPS® Margin Sealer



IPS Margin Sealer serve all'isolamento del moncone in gesso nella realizzazione di una spalla ceramica.

**Presentazione:**

**Refill**

- 1x 20 ml IPS Margin Sealer

### IPS® Ceramic Separating Liquid con pennellino



Serve a ricoprire le zone impregnate con IPS Model Sealer oppure IPS Margin Sealer. In tal modo é possibile una netta separazione della massa ceramica dal modello in gesso rispettiv. moncone in gesso.

**Presentazione:**

**Refill**

- 1x 15 ml IPS Ceramic Separating Liquid con pennellino

**Gli isolanti IPS riportati in questa pagina, sono indicati per tutte le attuali ceramiche Ivoclar Vivadent.**

# IPS e.max® Ceram – PROCEDIMENTO PRATICO

## PRESA DEL COLORE

Il corretto colore dentale è la base di un restauro dall'aspetto naturale. Dopo la detersione del dente avviene la determinazione del colore dentale sul dente non ancora preparato, rispettivamente sui denti contigui. Nella presa del colore devono essere considerate le caratteristiche individuali. Se ad esempio è prevista una preparazione coronale, dovrebbe essere preso anche il colore cervicale. Per ottenere risultati il più fedeli alla natura, la presa del colore dovrebbe possibilmente avvenire con luce diurna. Inoltre il paziente non dovrebbe indossare abiti di colori intensi e/o rossetto. In generale è da considerare che il colore finale del restauro si compone di:

- colore del moncone in bocca al paziente
- colore della struttura
- colore della ceramica da stratificazione
- colore del cemento

### IPS e.max Ceram campionario masse

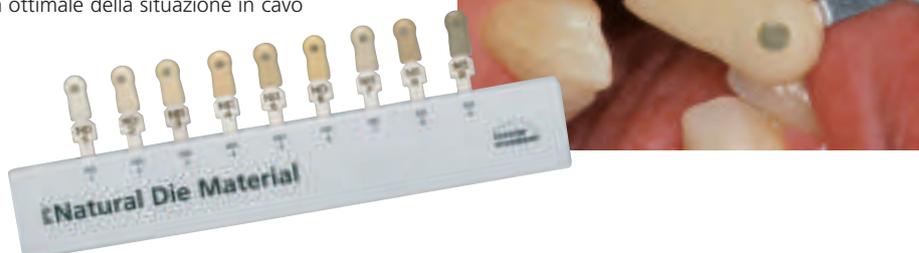
Anche per IPS e.max Ceram i campionari masse rappresentano una parte del concetto del prodotto. Per motivi di rifrazione della luce la forma dei campioni di dentina è anatomica e provvista di tessitura superficiale. Gli altri campioni presentano una leggera forma a cuneo per evidenziare più efficacemente la traslucenza delle singole masse. I campioni vengono cotti dalle masse ceramiche originali. Per una migliore differenziazione rispetto ad altri campionari masse (p.e. IPS d.SIGN, IPS InLine, SR Adoro), le singole asticelle e la base del campionario sono di colore grigio chiaro.



### IPS Natural Die Material Farbschlüssel

Per poter riprodurre più facilmente e sicuramente il colore del dente, l'odontoiatra ha la possibilità di trasmettere al laboratorio il colore del moncone preparato utilizzando il campionario masse IPS Natural Die Material.

Per la realizzazione di restauri in ceramica integrale, in laboratorio può essere realizzato un moncone individuale come base ottimale ed una riproduzione cromatica ottimale della situazione in cavo orale.



## SCHEMA DI STRATIFICAZIONE

Lo schema di stratificazione di IPS e.max Ceram é stato realizzato in modo tale, che indipendentemente dal materiale della struttura e dal suo colore, sia possibile una sicura riproduzione cromatica. La base é rappresentata da un design proporzionato della struttura inteso a supportare la forma e le cuspidi.

### Schema di stratificazione per vetroceramica

(IPS e.max Press e IPS e.max CAD)



Struttura in vetroceramica altamente estetica



Applicazione del Wash (Foundation)



Ricostruzione della dentina



Completamento della stratificazione con smalto

### Schema di stratificazione per ossido di zirconio

(IPS e.max ZirCAD)



Struttura in ossido di zirconio altamente resistente



Applicazione di ZirLiner



Ricostruzione della dentina



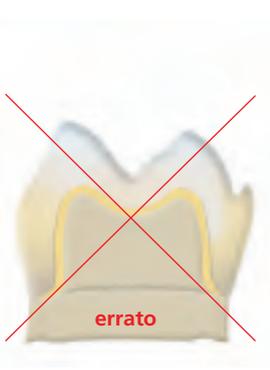
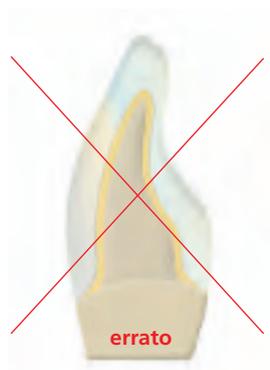
Completamento della stratificazione con smalto

## MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA

Se non vengono rispettati i criteri di modellazione della struttura riportati e gli spessori minimi indicati, si può arrivare all'insuccesso clinico, come p.e. incrinature, distacchi e frattura del restauro.

### Modellazione della struttura per vetroceramica

### Modellazione della struttura per ossido di zirconio



## CONSIGLI E TRUCCHI PER LA STRATIFICAZIONE

### Impieghi delle masse Impulse

#### Aumento del valore



Con l'applicazione di **Opal Effect 4** oppure **Deep Dentin** direttamente sul Wash rispettiv. ZirLiner é possibile aumentare il valore della zona dentinale già dal profondo. Quindi sovrastratificare queste zone con dentina.



Per aumentare il valore nel terzo incisale, p.e. in caso di minimo spazio a disposizione, utilizzare la massa **Inter Incisal white-blue**.

#### Aumento dell'effetto di profondità – internamente



Per aumentare l'effetto di profondità nel terzo incisale, p.e. in caso di minimo spazio a disposizione, inserire la massa **Special Incisal** p.e. **SI grey**.

### Modellazione di un terzo incisale naturale



Le masse Mamelon permettono di ottenere una varietà cromatica naturale nel terzo incisale. Si applicano sull'intero tavolato incisale, p.e. **MM light**, **MM salmon**.



Per completare ed aumentare la vitalità nella zona incisale, si utilizzano le masse colorate Transpa, p.e. **T brown-grey**.



Le masse Opal Effect permettono di ottenere un naturale effetto opalescente nel terzo incisale. **OE 2** può essere applicato sul Cut-Back individualizzato.



Stratificare **Opal Effect 1** sulle creste mesiali e distali. Per la riproduzione della dentina secondaria è indicata la massa Opal Effect 5.

#### Aumento dell'effetto di profondità - esternamente



Utilizzare le masse Cervical Transpa dalla fluorescenza leggermente superiore per completare la stratificazione nel terzo cervicale, p.e. **CT orange-pink**.

#### Effetto aureola



Per ottenere il cosiddetto effetto aureola utilizzare la massa **Incisal Edge** e per il prolungamento applicarla sul bordo incisale.

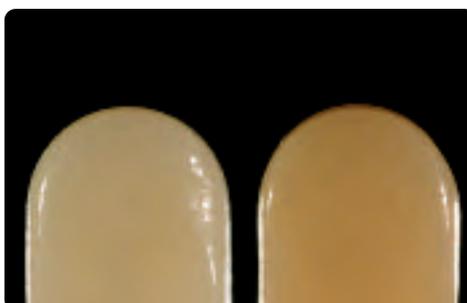
#### Risultato di una stratificazione individuale con IPS e.max Ceram Impulse



## Impieghi delle polveri Essence

Le polveri Essence sono di colore intenso e devono pertanto essere lavorate solo in piccole quantità.

### Miscelazione Essence



Dentina prima

Dentina dopo

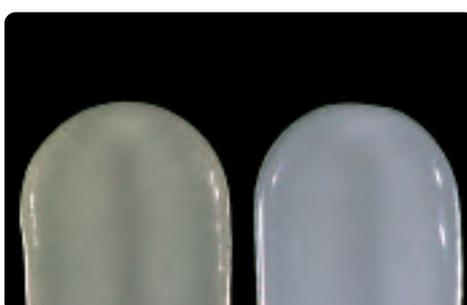
Aumento del croma o della saturazione cromatica di masse da stratificazione, come p.e. Deep Dentin e dentina.



Transpa Incisal prima

Transpa Incisal dopo

Aumento dell'effetto cromatico di masse incisali, p.e. regolazione di masse incisali calde e cromatiche.



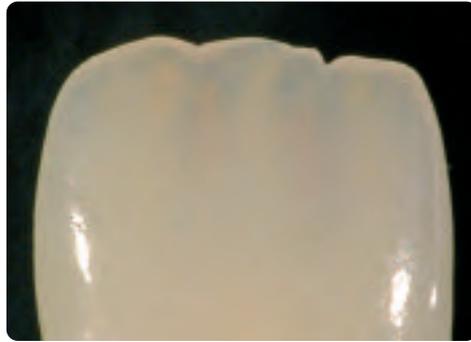
Transpa Neutral prima

Transpa Neutral dopo

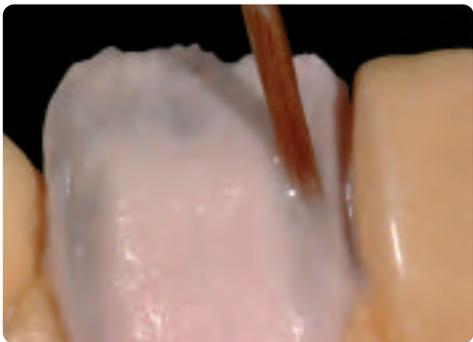
Colorazione di Transpa clear per la regolazione individuale di masse Transpa.

### Essence – internamente

Nell'utilizzo „interno“ l'applicazione a tecnica di acquarello dovrebbe avvenire soltanto su zone ben inumidite.



Per la modellazione dei **Mamelons**, utilizzare p.e. E 02 creme, E10 terracotta.



Per aumentare l'**effetto di profondità** inserire a tecnica di acquarello E 15 profundo.



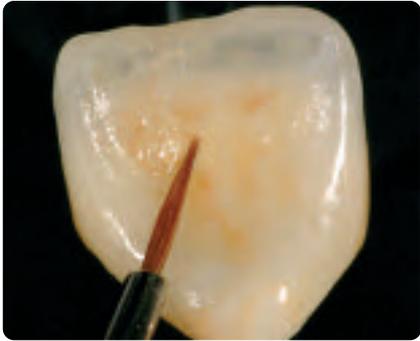
Per l'**aumento del valore** e per l'**imitazione di decolorazioni incisali** applicare E 01 white e p.e. E 04 sunset.



Per la creazione di **incrinature dello smalto** utilizzare E 02 creme oppure una miscela a scelta.

### Essence – esternamente

Depositi superficiali, come quelli che si formano con l'assunzione di caffè o tè, possono essere imitati p.e. con E12 cappuccino, E13 espresso.



Pittura



Corona ultimata



Dente naturale

Imitazioni di fessure e superfici occlusali sono riproducibili fedelmente p.e. con E 05 copper, E 11 mahogany, E 14 terra.



Pittura



Corona ultimata



Dente naturale

Imitazioni di macchie dello smalto sono possibili p.e. con E 01 white, E 02 creme.



Pittura



Corona ultimata



Dente naturale

## CEMENTAZIONE

Per la cementazione di restauri IPS e.max è possibile scegliere fra gli affermati materiali di cementazione della gamma della Ivoclar Vivadent. Attenersi alle rispettive istruzioni d'uso.

### Variolink® II / Variolink Veneer

Il cemento composito ad indurimento duale Variolink II offre migliori risultati clinici da oltre 10 anni. Nella cementazione di faccette si impiega il nuovo cemento fotoindurente Variolink Veneer, che attraverso uno specifico concetto cromatico, permette di schiarire o scurire il restauro in ceramica.

### Multilink® Automix

Multilink Automix, il cemento composito universale, ad indurimento duale offre un ampio campo di indicazioni e crea elevati valori di adesione con tutte le superfici di materiali.

### Vivaglass® CEM

Cemento vetroionomero autoindurente per la cementazione convenzionale di restauri in ceramica integrale (ossido di zirconio/ceramica al disilicato di litio). Grazie all'impiego di uno speciale riempitivo di vetro, Vivaglass CEM possiede una trasparenza comparativamente elevata, che permette di ottenere risultati particolarmente estetici



		Cementazione	
		adesiva	autoadesiva* / convenzionale
IPS e.max Press	Faccette sottili, faccette	✓	–
	Corone parziali	✓	–
	Corone anteriori e latero-posteriori, ponti di 3 elementi fino al secondo premolare	✓	✓
IPS e.max ZirPress	Faccette	✓	–
IPS e.max ZirPress + IPS e.max ZirCAD	Ponti inlay	✓	–
IPS e.max ZirCAD	Corone e ponti	✓	✓
IPS e.max CAD	Faccette	✓	–
	Corone parziali	✓	–
	Corone anteriori e latero-posteriori	✓	✓
IPS e.max Ceram	Faccette	✓	–
<b>Materiale di cementazione consigliato</b>		<b>Variolink II Variolink Veneer Multilink Automix</b>	<b>Vivaglass CEM</b>

- ✓ combinazione di prodotti consigliata
- combinazione di prodotti sconsigliata
- \* sistema di polvere/liquido autoadesiva

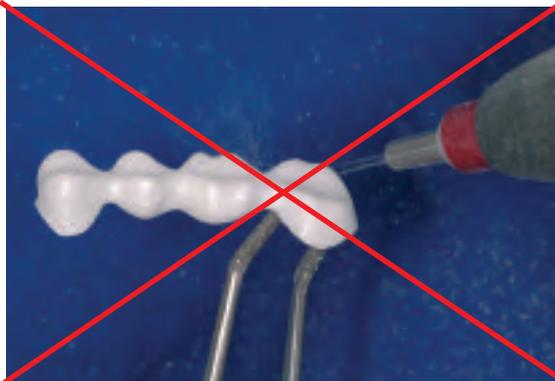
### Preparazione della struttura

A sinterizzazione ultimata, la struttura in ossido di zirconio viene adattata sul modello. Per la realizzazione di una spalla in ceramica, i bordi del premolare vengono accorciati fino al bordo interno della preparazione a Chamfer rispettiv. a spalla. Attenersi al seguente procedimento:

- Prestare attenzione, affinché dopo la rielaborazione vengano rispettati gli spessori minimi della struttura.
- Controllare le zone marginali ed eventualmente rifinirle leggermente.
- Non „riseparare“ la struttura del ponte dopo la sinterizzazione con dischi separatori, poiché altrimenti si creano delle zone predisposte alla rottura, che influiscono negativamente sulla resistenza del restauro ceramico.
- Prima di rivestire esteticamente la struttura, detergere con acqua corrente o con il vaporizzatore.
- La struttura **non** deve essere sabbiata con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, in quanto la sabbiatura danneggia la superficie.
- Prima dell'applicazione del ZirLiner, la struttura deve essere priva di sporco e di grasso. Dopo la detersione evitare qualsiasi tipo di contaminazione.



Accorciare i bordi del premolare fino al bordo interno della preparazione a Chamfer rispettiv. a spalla, per la realizzazione di una spalla ceramica.



Prima di rivestire esteticamente la struttura, detergere con acqua corrente o con il vaporizzatore. La struttura **non** deve essere sabbiata con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.



Struttura in ossido di zirconio rifinita e detersa.

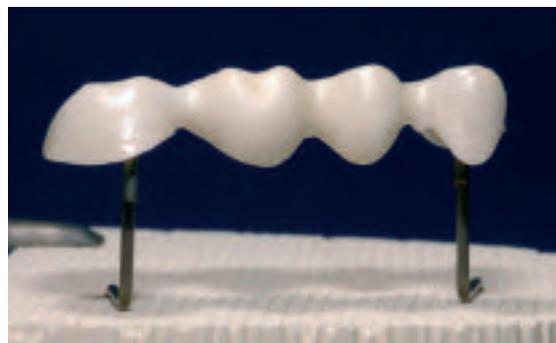
## Cottura ZirLiner

Prima dell'applicazione del ZirLiner, la struttura deve essere priva di sporco e grasso. Dopo la detersione evitare qualsiasi tipo di contaminazione. Procedere come segue:

- IPS e.max Ceram ZirLiner sono indicati per IPS e.max ZirCAD ed altre strutture in ossido di zirconio.
- Applicare sempre IPS e.max ZirLiner prima del rivestimento, per ottenere un buon legame, nonché il colore e la fluorescenza già in profondità.
- La sovrastratificazione diretta di strutture in ossido di zirconio senza IPS e.max Ceram ZirLiner causa un legame insufficiente e può provocare distacchi.
- Per strutture non colorate utilizzare IPS e.max Ceram ZirLiner 1-4. Se le strutture sono colorate, si applica IPS e.max Ceram ZirLiner clear.
- Miscelare in consistenza cremosa IPS e.max Ceram ZirLiner nel colore specifico con il relativo liquido.
- Qualora si desiderasse una consistenza diversa, possono essere impiegati anche i liquidi IPS e.max Ceram Build-UP (allround o soft) nonché i liquidi IPS e.max Ceram glasura e supercolori (allround o longlife). I liquidi possono essere inoltre miscelati fra loro in qualsiasi rapporto.
- Applicare ZirLiner in strato coprente, far attenzione alla zona marginale ed eventualmente vibrare leggermente, fino a raggiungere un aspetto cromatico verdognolo uniforme. Qualora il colore risultasse troppo pallido, lo spessore è troppo sottile.
- Per zone di colore più intenso (prima della cottura Margin), sono a disposizione 4 IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner (yellow, orange, brown, incisal).
- Asciugare bene lo ZirLiner applicato e procedere alla cottura.
- Dopo la cottura IPS e.max Ceram ZirLiner dovrebbe presentare uno spessore di ca. 0,1 mm.
- Se dopo la cottura Margin si desidera caratterizzare lo ZirLiner, questo è possibile con IPS e.max Ceram Essence. La caratterizzazione prima della cottura Margin non è possibile a causa delle temperature di cottura più basse dell'Essence.



Miscelare IPS e.max Ceram ZirLiner con il relativo liquido in consistenza pastosa, applicarlo sulla struttura prestando attenzione ai bordi.



Prestare attenzione a raggiungere un effetto cromatico verde uniforme ed effettuare la cottura secondo i parametri di cottura indicati.

## Parametri di cottura IPS e.max Ceram ZirLiner – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura ZirLiner	403	4:00	60	960	1:00	450	959

**Non possono essere applicati materiali da stratificazione su ZirLiner non cotto, in quanto questo può causare distacchi della ceramica da stratificazione. Prima di iniziare con la stratificazione vera e propria, lo ZirLiner deve essere cotto.**

### 1. cottura Margin (optional)

Dopo la cottura ZirLiner, il pilastro premolare del ponte viene provvisto della spalla ceramica. Attenersi al seguente procedimento:

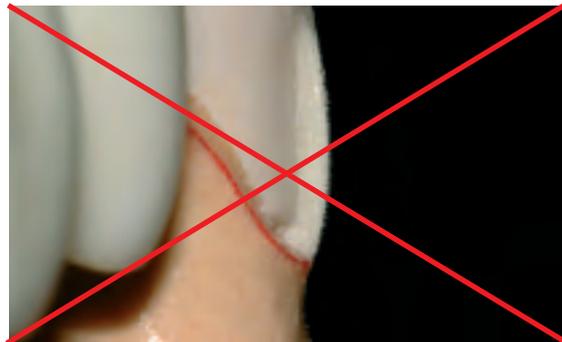
- Prima della realizzazione della spalla ceramica, applicare IPS Margin Sealer sul moncone del modello e lasciarlo asciugare. Quindi isolare le zone della spalla con IPS Ceramic Separating Liquid.
- Posizionare correttamente la struttura sul moncone.
- Infine applicare IPS e.max Ceram Margin nel relativo colore miscelato con il liquido Margin Build-Up Liquid scelto (all-round o carving) ed applicarlo in forma di goccia.
- Per zone di colore più intenso sono disponibili 4 masse Intensiv Margin (yellow, yellow-green, orange ed orange-pink).
- Modellare la massa Margin nella forma corretta ed asciugare.
- Prelevare cautamente la struttura con la massa Margin applicata ed asciugata, posizionarla sul portaoggetti ed effettuare la cottura.



Isolare il moncone ed applicare la massa Margin sull'intera spalla.



Applicare Margin in forma di goccia!



Non applicare la massa Margin in strato troppo sottile e non in forma concava!



Prelevare cautamente la struttura con la massa Margin applicata ed asciugata ed effettuare la cottura.

#### Parametri di cottura 1. cottura Margin – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
1. cottura Margin	403	4:00	50	800	1:00	450	799

**Importante:** IPS e.max Ceram Margin é indicata soltanto per l'uso su IPS e.max ZirCAD ed altre strutture in ossido di zirconio e non deve essere utilizzata su vetroceramiche.

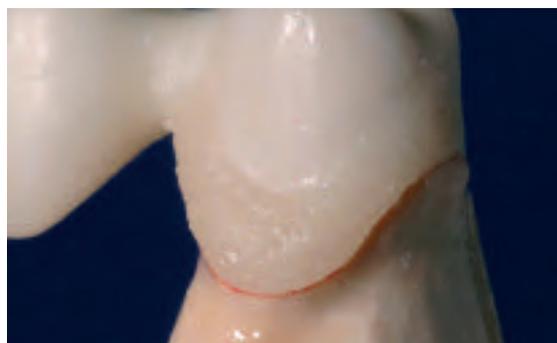
## 2. cottura Margin (optional)

Dopo la cottura, la spalla deve eventualmente essere leggermente adattata tramite rifinitura. Per la seconda cottura Margin attenersi a quanto segue:

- Isolare nuovamente il moncone con IPS Ceramic Separating Liquid.
- Completare la retrazione e le zone ancora mancanti con la stessa massa utilizzata per la prima cottura Margin.
- A seconda delle dimensioni della fessura la massa Margin può essere adattata vibrando leggermente.
- Prelevare cautamente dal moncone la struttura completata ed asciugata, posizionarla sul portaoggetti ed effettuare la cottura.
- Dopo la seconda cottura la spalla deve eventualmente essere leggermente adattata tramite rifinitura, fino ad ottenere un'ottima precisione nell'adattamento.



Completare la retrazione e le zone ancora mancanti con la stessa massa utilizzata per la prima cottura Margin.



Rifinire, se necessario, la spalla cotta fino ad ottenere una buona precisione di adattamento.

### Parametri di cottura 2. cottura Margin – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
2. cottura Margin	403	4:00	50	800	1:00	450	799

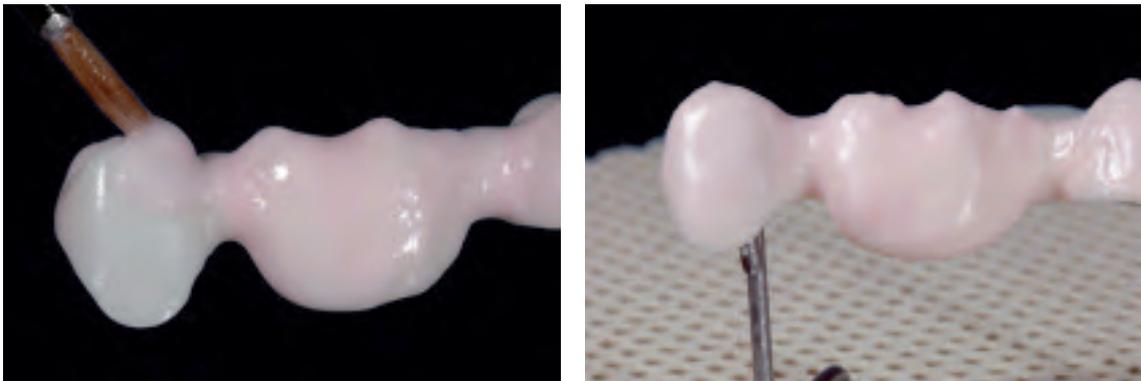
#### Importante:

Per ottimizzare l'adattamento della spalla nelle seguenti cotture dentina e smalto, miscelare la relativa massa Margin in rapporto 1:1 con la massa Add-On Margin ed effettuare la cottura con i parametri per la cottura dentina/smalto.

## Cottura Wash (Foundation)

La bassa conduttività termica dell'ossido di zirconio richiede l'esecuzione di una cottura Wash. Attraverso la cottura Wash la ceramica può sinterizzare miratamente sulla superficie della struttura, permettendo in tal modo un legame omogeneo con il ZirLiner cotto. A tale scopo procedere come segue:

- Miscelare la corrispondente massa IPS e.max Ceram Dentina oppure Deep Dentin con il liquido Build-Up allround o soft. Se si desidera una consistenza diversa della ceramica, i liquidi possono anche essere miscelati fra di loro nel rapporto desiderato.
- Applicare il Wash in strato sottile e completamente coprente sul ZirLiner cotto.
- Posizionare il restauro sul portaoggetti ed effettuare la cottura secondo i parametri di cottura.



Applicare il Wash con Dentina rispettiv. Deep Dentin e cuocere secondo i parametri di cottura.

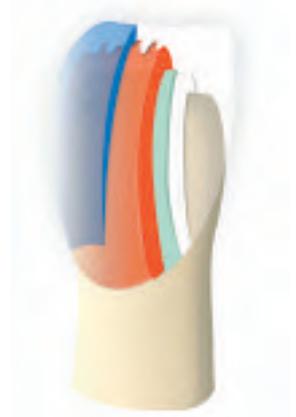
### Parametri di cottura Wash (Foundation) – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura Wash (Foundation)	403	4:00	50	750	1:00	450	749

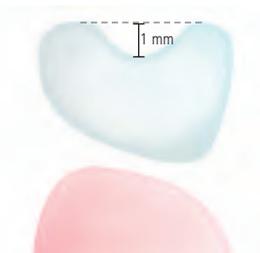
## 1. cottura dentina e smalto

Per ottenere restauri altamente estetici, si prega di osservare il seguente procedimento:

- Prima della stratificazione applicare sul modello di lavoro nelle zone a contatto con la ceramica IPS Model Sealer e lasciarlo asciugare. Quindi isolare le relative zone con IPS Ceramic Separating Liquid.
- Posizionare correttamente la struttura sul modello.
- Miscelare le necessarie masse IPS e.max Ceram con il liquido Build-Up allround o soft. Se si desidera una consistenza diversa della ceramica i liquidi possono essere miscelati fra di loro a piacere.
- Nelle zone dell'elemento intermedio creare prima una base con Deep Dentin di un colore più chiaro, prestando attenzione a creare un appoggio completo. Infine sovrastratificare queste zone con Deep Dentin e dentina.
- La minima conduttività termica dell'ossido di zirconio, in caso di superfici occlusali profonde ed elementi di ponte latero-posteriori massicci può limitare l'ottimale risultato di cottura della ceramica da rivestimento estetico. Vi sono tuttavia due procedimenti per ottenere ugualmente il risultato di cottura desiderato:
  - effettuare una cottura intermedia o di supporto con Deep Dentin oppure dentina sull'intera superficie per gestire la contrazione con due cotture. Questo facilita inoltre il posizionamento delle masse Impulse nella seconda cottura.
  - Separazione occlusale della fessura centrale prima della cottura con un bisturi lungo tutto il piano occlusale. In tal modo la ceramica può sinterizzare miratamente sulla superficie della struttura. Nella successiva 2. cottura dentina / smalto, la fessura centrale e la superficie occlusale vengono compensate additivamente dalla cottura di correzione.



Superficie occlusale normale



Superficie occlusale profonda



Elemento di ponte massiccio

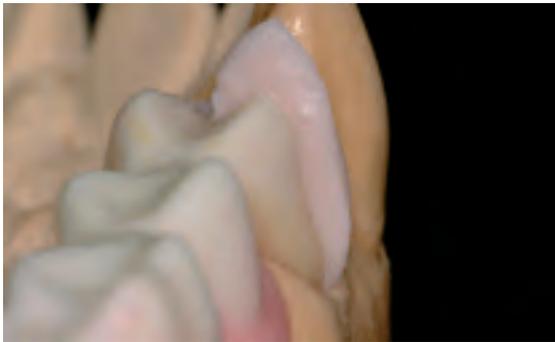
- Effettuare quindi la stratificazione come da schema. Attenersi agli spessori necessari.
- Per modellazioni individuali, utilizzare p.e. Occlusal Dentin (vedi anche pagg. 24–29)
- Prelevare cautamente il restauro dal modello e completare i punti di contatto.
- E' da evitare una forte essiccazione ed asciugatura della ceramica.
- Prima della cottura le zone interdentali devono essere separate fino alla struttura con uno strumento sottile (bisturi, lametta).
- Posizionare il restauro sul portaoggetti ed effettuare la cottura secondo i relativi parametri.



Prima della stratificazione applicare IPS Model Sealer e lasciarlo asciugare. Quindi isolare le relative zone con IPS Ceramic Separating Liquid.



Creare una base delle zone dell'elemento intermedio con Deep Dentin del prossimo colore più chiaro prestando attenzione ad effettuare un'appoggio completo.



Rispettare gli spessori necessari, proseguire la stratificazione con dentina.



Stratificare l'intero nucleo dentinale.



Inserire Occlusal Dentin orange e completare la superficie oclusale.



Ridurre cautamente la stratificazione dentinale come da schema di stratificazione e prestare attenzione che vi sia sufficiente spazio per le masse smalto.



Completare individualmente il restauro con masse Transpa ed Impulse e stratificare completamente con masse smalto.



A stratificazione ultimata, prelevare il restauro dal modello, completare i punti di contatto e con uno strumento sottile separare tutte le zone interdentali fino alla struttura.



Restauro cotto dopo la prima cottura dentina e smalto.

#### Parametri di cottura 1. cottura dentina e smalto – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t <sub>↑</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
1. cottura dentina e smalto	403	4:00	50	750	1:00	450	749

## 2. cottura dentina e smalto

Rifinire il restauro e detergerlo completamente. La detersione avviene in bagno d'acqua ad ultrasuoni oppure con un vaporizzatore. La sabbiatura della superficie con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tipo 50 ad 1 bar di pressione è necessaria soltanto se dopo la detersione sono presenti impurità superficiali. Asciugare completamente il restauro e completare le zone ancora mancanti. Prestare particolare attenzione alle zone interdentali nonché ai punti di contatto.



Asciugare completamente il restauro e completare le zone ancora mancanti. Prestare particolare attenzione alle zone interdentali nonché ai punti di contatto.



Restauri cotti dopo la 2. cottura dentina e smalto.

### Parametri di cottura 2. cottura dentina e smalto – osservare la guida di cottura

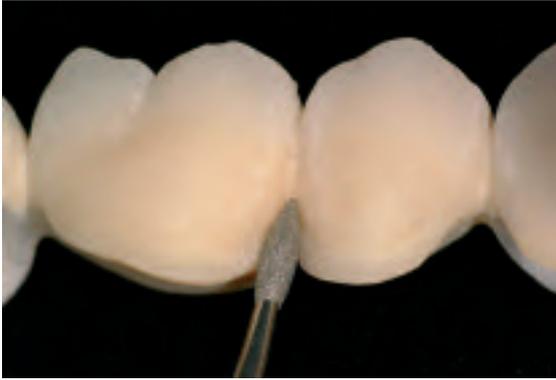
IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
2. cottura dentina e smalto	403	4:00	50	750	1:00	450	749

A seconda del tipo di forno, per la seconda cottura dentina e smalto è possibile diminuire la temperatura di cottura di ca. 5°C, max. 10°C.

## Rifinitura e preparazione per la cottura di supercolori e glasura

Trattare il restauro come segue, prima della cottura supercolori e glasura:

- Effettuare la rifinitura con frese diamantate conferendo una forma e superficie naturale, come p.e. solchi di crescita, zone convesse/concave.
- Le zone che dopo la cottura di glasura devono presentare una lucentezza maggiore, (p.e. zone di appoggio dell'elemento intermedio) possono essere lisciate e prelucidate con gommini per ceramica.
- Se è stata utilizzata polvere d'argento o dorata per la visualizzazione della trama superficiale, il restauro deve essere deterso accuratamente con vaporizzatore. Prestare attenzione a rimuovere tutta la polvere d'argento o dorata per evitare decolorazioni dopo la cottura.



Effettuare la rifinitura con frese diamantate e conferire una forma ed una superficie naturale.



Restauro rifinito pronto per la cottura supercolori e glasura.

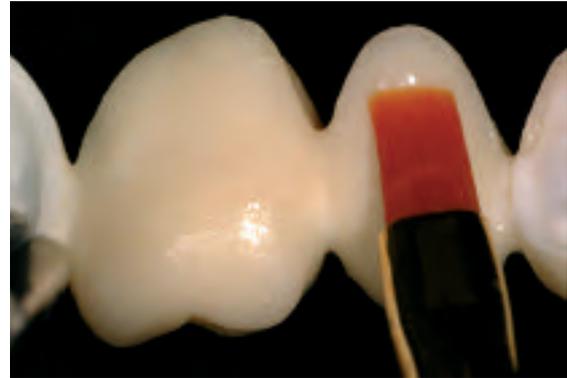
## Cottura supercolori e glasura

La cottura supercolori avviene con Essence e/o Shades, la cottura di glasura avviene con la glasura in polvere o in pasta. A seconda della situazione, queste possono essere applicate insieme oppure separatamente. I parametri di cottura sono identici. Il restauro deve essere privo di sporco e grasso. Dopo la detersione nel bagno d'acqua ad ultrasuoni o con il vaporizzatore evitare qualsiasi tipo di contaminazione. Con questa cottura sono possibili anche correzioni finali dell'adattamento marginale nonché dei punti di contatto. Attenersi al seguente procedimento:

- Per un migliore umettamento della massa supercolori e glasura, bagnare leggermente la superficie con liquido glasura e supercolori.
- Miscelare la pasta, rispettivamente la polvere con il liquido IPS e.max Ceram Glasura e supercolori allround o longlife in consistenza desiderata.
- Se si desiderano colori più intensi, questi sono ottenibili con una pittura ripetuta e non con uno spessore più elevato di colore.
- Creare individualmente le cuspidi e le fessure con Essence.
- Se dovessero essere necessarie modifiche cromatiche, queste possono essere eseguite con Shades.
- Utilizzare la glasura in polvere o in pasta.
- Applicare sul restauro la glasura in strato uniforme e coprente.
- Effettuare la correzione dell'adattamento marginale con massa Add-On Margin.
- Effettuare la correzione dei punti di contatto con una miscela in rapporto di 50:50 p.e. di massa smalto ed Add-On Incisal.
- Lucidare a specchio le zone completate con gommini in silicone.

Le combinazioni riportate sono valori indicativi.

IPS e.max Ceram Shade	Chromascop	A-D	Bleach BL
Shade Incisal 1 	110-140, 210, 220, 310, 320	A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4	BL1, BL2, BL3, BL4
Shade Incisal 2 	230, 240, 330, 340, 410-440, 510-540	A3.5, A4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4	
Shade 0 			BL1, BL2, BL3, BL4
Shade 1 	110-140, 210-240	A1, A2, A3, A3.5	
Shade 2 	310-330	B1, B2, B3, B4, D4	
Shade 3 	410-440	C1, C2, C3, C4	
Shade 4 	340, 510-540	A4, D2, D3	



Applicare la glasura sul restauro in strato coprente ed uniforme, soprattutto nelle zone di appoggio dell'elemento intermedio.



Caratterizzare le fessure con Essence e completare i punti di contatto con una miscela 50:50.



Restauro pitturato, glasato e corretto, pronto per la cottura.

Lucidare a specchio con gommini in silicone le zone completate.

#### Parametri di cottura supercolori e glasura – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura supercolori	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724

## Optional

### Cottura supercolori e glasura con IPS e.max Ceram Spray Glaze

In alternativa alla IPS e.max Ceram glasura in pasta o polvere, può essere utilizzata la glasura in spray.

Attenersi al seguente procedimento:

- Preparare come di consueto il restauro IPS e.max alla cottura supercolori/glasura (tessitura superficiale, forma, etc.).
- Detergere il restauro in bagno ad ultrasuoni e/o con vaporizzatore.
- Nel caso in cui siano richieste caratterizzazioni con Essence o Shade, per un migliore umettamento dei supercolori, è possibile applicare sulla superficie una piccola quantità di liquido glasura e supercolori.
- Sorreggere il restauro IPS e.max con una pinzetta oppure fissarlo su un perno per cottura con una piccola quantità di IPS Object Fix Putty oppure Flow.
- In caso di ponti, le cavità possono essere riempite con IPS Object Fix Putty oppure Flow, per impedire che lo Spray giunga all'interno delle corone.
- Agitare accuratamente il flacone prima dell'uso, finché la sfera di miscelazione si muove liberamente (ca. 20 sec.).
- La distanza fra l'ugello erogatore e la superficie dovrebbe essere di 10 cm.
- Girare il restauro da tutti i lati, ruotando il restauro e contemporaneamente applicando un breve spruzzo di glasura direttamente sul restauro (caratterizzato) in modo da creare uno strato coprente ed uniforme. Fra un'applicazione e l'altra agitare nuovamente il flacone.
- Durante l'applicazione tenere possibilmente il flacone in posizione verticale.
- Attendere brevemente finché l'applicazione di Glaze si è asciugata e presenta uno strato biancastro. Se necessario, applicare nuovamente la glasura Spray.
- Nel caso in cui la glasura fosse arrivata nelle superfici interne del restauro, rimuoverla con un pennello asciutto a pelo corto.
- Posizionare il restauro IPS e.max sul portaoggetti a nido d'ape ed effettuare la cottura secondo i parametri della cottura supercolori e glasura.
- Se si rendesse necessaria un'ulteriore applicazione dello spray dopo la cottura, questa può avvenire come precedentemente descritto.



Distanza da mantenere spruzzando IPS e.max Ceram Glaze Spray: 10 cm.



Applicazione di IPS e.max Ceram Glaze Spray con brevi spruzzi direttamente sulle masse Essence e/o Shade da diverse direzioni.



Fra un'applicazione e l'altra agitare nuovamente il flacone.



Restauro con IPS e.max Ceram Glaze Spray spruzzata uniformemente, prima della cottura supercolori e glasura.

### Parametri di cottura supercolori e glasura – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t <sup>r</sup> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura supercolori	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724

## Cottura Add-On

Per le correzioni sono disponibili 3 masse IPS e.max Ceram Add-On, utilizzabili diversamente a seconda dell'impiego.

### Variante 1 – Add-On con cottura di glasura

Questa variante si usa quando si effettuano piccoli completamenti unitamente alla cottura di glasura. Per questa variante procedere come segue:

- In caso di utilizzo di IPS e.max Ceram Glaze spray, spruzzarla dopo aver applicato le masse Add-on.
- Se necessario, ottimizzare l'adattamento marginale con IPS e.max Ceram Add-On Margin (puro).



- Miscelare IPS e.max Ceram Add-On Dentin ed Incisal in rapporto 50:50% con dentina e Transpa Incisal, applicare la miscela nelle relative zone e procedere alla cottura.



- Dopo la cottura, lucidare a specchio le zone completate.

### Parametri di cottura Add-On con cottura di glasura – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t <sup>↑</sup> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Add-On con cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724

### Variante 2 – Add-On dopo cottura di glasura

Dopo l'ultimazione e messa in prova su paziente, possono essere necessari ulteriori piccole correzioni (p.e. appoggio dell'elemento intermedio, punti di contatto). Per questa variante procedere come segue:

- Applicare nelle zone corrispondenti IPS e.max Ceram Add-On Dentin ed Incisal pure e procedere alla cottura.
- Dopo la cottura, lucidare a specchio le zone completate.



### Parametri di cottura Add-On dopo cottura di glasura – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram auf ZrO <sub>2</sub>	B °C	S min	t <sup>↑</sup> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Add-On dopo cottura di glasura	403	6:00	50	700	1:00	450	699



Restauro IPS e.max Ceram ultimato



Superficie e lucentezza omogenea e naturale



Superfici di appoggio dell'elemento intermedio altamente lucida per l'ottimale detersione

# IPS e.max<sup>®</sup> Ceram – GINGIVA

Le masse IPS e.max Ceram Gingiva consentono la realizzazione di zone gengivali di aspetto naturale, in particolare in caso di sovrastrutture di impianti. Le masse si applicano e cuociono insieme alle masse dentina e smalto.

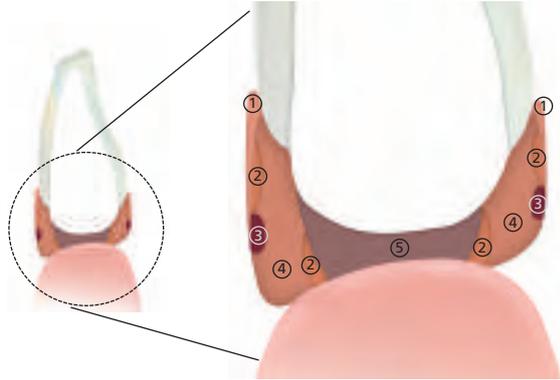
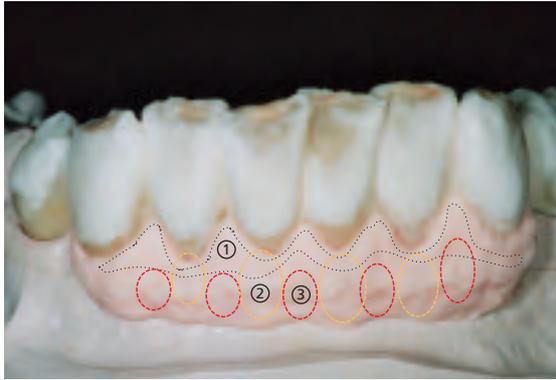
In totale per la modellazione delle zone gengivali, sono disponibili 13 masse ceramiche. Per la determinazione delle caratteristiche gengivali è disponibile un campionario masse che presenta le diverse masse gengivali dopo la cottura.



**Prego tenere in considerazione: le zone gengivali in IPS e.max Ceram, come anche le masse da stratificazione di colore dentale, devono essere sufficientemente supportate dalla relativa struttura in ossido di zirconio.**

Per la lavorazione delle masse Gingiva attenersi a quanto segue:

- Prima della stratificazione, applicare IPS Model Sealer sul modello e lasciarlo asciugare. Quindi isolare le zone corrispondenti con un po' di IPS Ceramic Separating Liquid.
- In caso di strutture in ossido di zirconio, in zona gengivale deve essere applicato e cotto IPS e.max Ceram ZirLiner Gingiva oppure in alternativa un ZirLiner di colore dentale. (Osservare la lavorazione ZirLiner vedi pag. 32/ parametri di cottura).
- ZirLiner Gingiva si applica e si cuoce insieme allo ZirLiner di colore dentale.
- Miscelare le necessarie masse da stratificazione IPS e.max Ceram (p.e. Dentin, Deep Dentin, Incisal, Gingiva) con i liquidi Build-Up allround oppure soft. Se si desidera una consistenza diversa della ceramica, i liquidi possono anche essere miscelati nel rapporto di miscelazione desiderato.
- In caso di ponti, creare la base dell'elemento intermedio con massa Deep Dentin di una tonalità più chiara.
- Applicare la struttura sul modello e portarla nella corretta posizione.
- Stratificare le zone di colore dentale del restauro secondo lo schema di stratificazione.
- A seconda delle dimensioni del restauro ed estensione delle zone gengivali, le masse gengivali possono essere stratificate con la prima o con la seconda cottura dentina/smalto.
- Modellare con la massa Gingiva la base di appoggio dell'elemento intermedio sulla gengiva „naturale“. Per permettere una corretta igiene del restauro cementato, prestare attenzione a creare una base omogenea, priva di pori nonché di forma corretta.
- Applicare le zone vestibolari e palatali della gengiva.
- Evitare un'asciugatura eccessiva della ceramica.
- Prima della cottura separare con un bisturi tutte le zone interdentali.
- Posizionare il restauro sul portaoggetti ed effettuare la cottura secondo i parametri per la cottura dentina/smalto.
- Se necessario, effettuare nuovamente una cottura dentina/smalto, correggendo eventualmente anche le zone gengivali.



Applicazione delle masse gengivali a seconda della situazione clinica.

- ① Gingiva G1 ② Gingiva G2 ③ Essence E22 ④ Gingiva G3 ⑤ Gingiva G5



Completamento delle zone di colore gengivale del restauro con masse Incisal ed Impulse con la seconda cottura dentina/smalto.

#### Parametri di cottura IPS e.max Ceram Gingiva

IPS e.max Ceram <i>Cut-back e tecnica di stratificazione</i>	B °C	S min	t <sub>↑</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura ZirLiner	403	4:00	60	960	1:00	450	959
1. cottura dentina/incisale	403	4:00	50	750	1:00	450	749
2. cottura dentina/incisale	403	4:00	50	750	1:00	450	749

### Cottura supercolori e glasura

Le zone gengivali si caratterizzano e sottopongono a glasura insieme alle parti di colore dentale del restauro. Effettuare la cottura supercolori con Essence e Shades, la cottura glasura con glasura in polvere, pasta o spray. A seconda della situazione queste cotture possono avvenire insieme oppure separatamente l'una dopo l'altra. I parametri di cottura sono identici.

Attenersi a quanto segue:

- Rifinire il restauro con frese diamantate ed elaborare una forma e superficie naturale.
- Zone che dopo la glasura dovrebbero presentare una maggiore lucentezza (p.es. base del Pontic) possono essere pre-lucidate prima della cottura di glasura con ruote in silicone.
- Per una migliore umettabilità, il restauro può essere strofinato con ceramica umida o pomice.
- Il restauro deve essere privo di sporco e grasso. Dopo la deterzione in bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore, evitare qualsiasi contaminazione.
- Miscelare in consistenza desiderata le paste, rispettiv. le masse con liquido IPS e.max Ceram Glasur e supercolori allround oppure longlife.
- Se dovessero essere necessarie modifiche cromatiche della zona gengivale, queste possono essere effettuate con Gingiva Essence.
- Applicare la glasura coprente ed in strato uniforme sull'intero restauro. Sulle zone gengivali non applicare IPS e.max Ceram Glaze FLUO, in quanto la gengiva naturale non presenta alcuna fluorescenza.
- Effettuare la cottura supercolori e glasura secondo i rispettivi parametri di cottura.
- Per ulteriori correzioni sono disponibili le masse IPS e.max Ceram Add-On (pag. 45).

### Parametri di cottura IPS e.max Ceram Gingiva

IPS e.max Ceram <i>Cut-back e tecnica di stratificazione</i>	B °C	S min	t °C/min	T °C	H min	V1 °C	V2 °C
Cottura supercolori	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724



Restauro ultimato dopo la cottura di glasura

# IPS e.max® Ceram – UNA PER 4

Versatilità e semplicità della IPS e.max Ceram su diversi materiali per struttura IPS e.max.



## IPS e.max Press



Struttura in vetroceramica preparata per l'applicazione del Wash.



Applicazione del Wash.



Wash cotto.



Ricostruire la forma con dentina.



## IPS e.max ZirPress



Struttura in ossido di zirconio preparata per l'applicazione del ZirLiner.



Applicazione del ZirLiner.



ZirLiner cotto.



Sovrappressare la forma dentale.



## IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD



Struttura preparata per l'applicazione del ZirLiner.



Applicazione del ZirLiner.



ZirLiner cotto.



Effettuare la cottura Wash e ricostruire la forma con dentina.



## IPS e.max<sup>®</sup> CAD



Struttura preparata per l'applicazione del Wash.



Applicazione del Wash.



Wash cotto.



Ricostruire la forma con dentina.



IPS e.max Press

IPS e.max ZirPress



Ridurre la forma dentale al nucleo dentinale



Completare la stratificazione con masse smalto



Restauro ultimato dopo la cottura di glasura dal lato vestibolare.



Restauro ultimato dopo la cottura di glasura dal lato palatale.



# IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD



# IPS e.max<sup>®</sup> CAD



Ridurre la forma dentale al nucleo dentinale



Completare la stratificazione con masse smalto



Restauro ultimato dopo la cottura di glasura dal lato vestibolare.



Restauro ultimato dopo la cottura di glasura dal lato palatale.

**Stesso schema di stratificazione**

**Stesso aspetto estetico indipendentemente dal materiale da struttura**

**Massima efficienza e prestazione grazie ad una ceramica da stratificazione**



Le corone sono state realizzate dal ZTM Thorsten Michel, Schorndorf/Germania

# IPS e.max® Ceram FACCETTE

Qui di seguito viene illustrata la procedura Step by Step per la realizzazione di faccette stratificate in IPS e.max Ceram su monconi refrattari.

**Importante:** prima di ogni fase di lavorazione, il modello con monconi refrattari deve essere inumidito ogni volta per almeno 5–10 min. in acqua distillata!

**Consiglio:** per la realizzazione di faccette è preferibile una lavorazione in piccoli passi e con più cotture intermedie!

## Realizzazione del modello



Per la realizzazione delle faccette, realizzare monconi in materiale refrattario

Duplicare il modello maestro, rispettivamente i singoli monconi e quindi colare con un consueto materiale per monconi refrattari (p.es. BegoForm® della Bego oppure GC Cosmotech VEST, G-CERA™ Vest della GC – attenersi alle indicazioni del produttore). A tale scopo sono particolarmente indicati i materiali per monconi che dopo la cottura presentano un colore chiaro ed uniforme. Realizzare il moncone refrattario il più piccolo possibile per ridurre al minimo gli influssi sulla cottura!

## Cottura wash



Eseguire la cottura Wash con Add-On, Dentin oppure Transpa clear. Applicare le masse da stratificazione in strato molto sottile.

Per la cottura Wash, è preferibile l'uso di IPS e.max Ceram Add-On, ma è utilizzabile anche IPS e.max Ceram Dentin oppure Transpa Clear. Le masse miscelate con IPS e.max Ceram Build-Up Liquid si applicano in strato molto sottile sul modello di lavoro refrattario e cotte con la relativa temperatura.

### Cottura Wash con IPS e.max Ceram Add-On

T °C	B °C	S min.	t <sup>↗</sup> °C/min.	H min.	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
720	403	8:00	50	1:00	450	719

### Cottura Wash con IPS e.max Ceram Dentin / Transpa clear

T °C	B °C	S min.	t <sup>↗</sup> °C/min.	H min.	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
780	403	8:00	50	1:00	450	779

## Cottura cervicale



Ricostruzione delle zone marginali con Deep Dentin

La ricostruzione delle zone cervicali avviene con IPS e.max Ceram Dentina o Deep Dentin.

T °C	B °C	S min.	t <sup>↗</sup> °C/min.	H min.	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
770	403	8:00	50	1:00	450	769

## 1. Cottura Dentina / Impulse / Smalto



Stratificazione individuale con Dentina, Impulse e Smalto

La stratificazione avviene secondo i requisiti clinici con IPS e.max Ceram Dentina ed IPS e.max Ceram Incisal. Grazie alla stratificazione individuale con le masse Impulse e Transpa, si ottengono effetti di lobi dentali, opalescenza e traslucenza.

T °C	B °C	S min.	t <sup>↗</sup> °C/min.	H min.	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
770	403	8:00	50	1:00	450	769

## 2. Cottura dentina/correzione



Nella cottura di correzione, correggere la forma anatomica con masse Incisal e Transpa

Nella cottura di correzione, correggere rispettiv. completare la forma anatomica con masse Incisal e Transpa. Si possono effettuare più cotture di correzione con gli stessi parametri.

T °C	B °C	S min.	t <sup>↗</sup> °C/min.	H min.	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
770	403	8:00	50	1:00	450	769

## Cottura supercolori e glasura



Effettuare la cottura supercolori e glasura con Essence, Shades e Glasura.

Applicare uno strato uniforme di pasta glasura sulla faccetta per la cottura di glasura. Se desiderato, si possono effettuare caratterizzazioni con Essence e/o Shades.

T °C	B °C	S min.	t <sup>↗</sup> °C/min.	H min.	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
740	403	8:00	50	1:00	450	739

## Smuffolatura della faccetta



Smuffolatura della faccetta con sabbia per lucidatura a max. 1 bar di pressione.

Le quantità maggiori di materiale per monconi si rimuove con un disco. Quindi si sabbia la superficie interna della faccetta con sabbia per lucidatura a max. 1 bar di pressione.

## Pretrattamento della faccetta per la cementazione adesiva

Come pretrattamento alla cementazione adesiva, la superficie interna della faccetta deve essere trattata per 20 secondi con IPS Ceramic gel mordenzante e quindi silanizzata con Monobond-S.

### Attenzione:

**Le faccette IPS e.max Ceram devono obbligatoriamente essere cementate adesivamente.**

# INFORMAZIONI GENERALI

## PREPARAZIONE PER LA CEMENTAZIONE

Il condizionamento della superficie ceramica, quale preparazione per la cementazione, è determinante per un legame ottimale fra il materiale da fissaggio ed il restauro in ceramica integrale. A seconda dei materiali utilizzati (restauri e cementi) differisce il tipo di trattamento prima della cementazione del restauro.

- Restauri supportati da ossido di zirconio per la detersione della superficie, prima della cementazione possono essere sabbati con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tipo 110 a max. 1 bar di pressione.
- Ceramiche a base di ossido altamente resistenti generalmente **non** vengono mordenzate con gel di acido fluoridrico (gel mordenzante ceramica IPS) poiché non è presente un reticolo ritentivo.
- Le vetroceramiche **non** devono essere sabbate con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> oppure perle di vetro.
- Per un ulteriore aumento della resistenza del legame (restauro/cemento) silanizzare la superficie con Monobond S.

	IPS e.max Ceram	IPS e.max ZirCAD – IPS e.max Ceram	
<b>Materiale</b>	Vetroceramica	Ossido di zirconio	
<b>Indicazioni</b>	Faccette <sup>1)</sup>	Corone e ponti	
<b>Tipo di cementazione</b>	Cementazione adesiva ✓	Cementazione adesiva ✓	Cementazione autoadesiva/convenzionale ✓
<b>Mordenzatura</b>	20 sec. con IPS Ceramic gel mordenzante	—	
<b>Condizionamento / silanizzazione</b>	60 sec. con Monbond-S	180 sec. con Metal/Zirconia Primer	—
<b>Sistema di cementazione</b>	Variolink® Veneer Variolink® II	Multilink® Automix	Vivaglass® CEM

<sup>1)</sup> Per faccette è vincolante la cementazione adesiva

Nell'utilizzo di IPS Ceramic gel mordenzante, si prega di attenersi alle relative istruzioni d'uso.

## INDICAZIONI PER LA CURA

### Proxyl® – La cura professionale

I restauri di elevato standard qualitativo in IPS e.max Press, richiedono, come i denti naturali, di una regolare cura professionale a favore della salute gengivale e dentale. Con la pasta per lucidatura priva di pomice Proxyl rosa, si possono trattare le superfici senza abraderle. Il basso valore RDA\* 7, garantisce una pulizia con una pasta poco abrasiva. Studi scientifici e pluriennale esperienza confermano questo effetto.

\*Relative Dentin Abrasion



Utilizzo di Proxyl



## PARAMETRI DI COTTURA

### Cottura di restauri supportati in vetroceramica

- Per la cottura dei restauri utilizzare il portaoggetti a nido d'ape e gli appositi perni di supporto.
- Non si devono utilizzare perni in ceramica, poiché il restauro potrebbe incollarsi.
- Le temperature di lavorazione devono obbligatoriamente essere rispettate. Un aumento della temperatura di cottura, comporta una forte vetrificazione fra struttura e ceramica da rivestimento estetico, che può portare ad incrinature a lavoro finito. Una diminuzione della temperatura di cottura significa che la ceramica è sottocotta e diventa molto fragile, cosa che può portare a distacchi.
- I parametri riportati nelle istruzioni d'uso sono calibrati in base ai forni Ivoclar Vivadent (campo di tolleranza +/- 10 °C).
- Se non viene utilizzato un forno Ivoclar Vivadent, non si possono escludere eventuali necessari adattamenti della temperatura.

### IPS e.max Ceram su IPS e.max Press oder IPS e.max CAD (Tecnica di pittura)

 	IPS e.max Ceram su IPS e.max Press o IPS e.max CAD <i>Tecnica di pittura</i>	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
	Cottura supercolori e caratterizzazione	403	6:00	60	770	1:00	450	769
	Cottura di glasura	403	6:00	60	770	1:00	450	769
	Add-On dopo cottura di glasura	403	6:00	50	700	1:00	450	699

### IPS e.max Ceram su IPS e.max Press o IPS e.max CAD (cut-back e tecnica di stratificazione)

 	IPS e.max Ceram su IPS e.max Press o IPS e.max CAD <i>Cut-back e tecnica di stratificazione</i>	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
	Cottura Wash (Foundation)	403	4:00	50	750	1:00	450	749
	Cottura Wash (Foundation) caratterizzazione	403	4:00	50	750	1:00	450	749
	1. cottura dentina/smalto	403	4:00	50	750	1:00	450	749
	2. cottura dentina/smalto	403	4:00	50	750	1:00	450	749
	Cottura supercolori	403	6:00	60	725	1:00	450	724
	Cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724
	Add-On con cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724
	Add-On dopo cottura di glasura	403	6:00	50	700	1:00	450	699

A seconda del tipo di forno, la temperatura per la 2. cottura dentina / smalto può essere diminuita di 5 °C, max. 10 °C.

## Cottura di restauri supportati in ossido di zirconio

- Più elementi (p.e. ponti di più elementi con elementi di ponte voluminosi) nel forno di cottura ritardano un riscaldamento uniforme degli oggetti.
- Il riscaldamento uniforme della camera di cottura dipende dal tipo di forno, nonché dalle dimensioni della camera di cottura.
- Per permettere un riscaldamento ed una sinterizzazione sufficiente ed uniforme di ogni singolo restauro, il gradiente termico dovrebbe essere ridotto di 5–10 °C, mentre il tempo di tenuta dovrebbe essere prolungato di ca. 30 sec.
- I parametri riportati nelle istruzioni d'uso sono calibrati in base ai forni Ivoclar Vivadent (campo di tolleranza +/- 10 °C).
- Se non viene utilizzato un forno Ivoclar Vivadent, non si possono escludere eventuali necessari adattamenti della temperatura.

### IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress (Tecnica di pittura)

 IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica di pittura	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T min	H °C	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura ZirLiner prima del wax-up e della pressatura:	403	4:00	60	960	1:00	450	959
Cottura supercolori e caratterizzazione	403	6:00	60	770	1:00	450	769
Cottura di glasura	403	6:00	60	770	1:00	450	769
Add-On dopo cottura di glasura	403	6:00	50	700	1:00	450	699

### IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress (Cut-back e tecnica di stratificazione)

 IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Cut-back e tecnica di stratificazione	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T min	H °C	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura ZirLiner prima del wax-up e della pressatura:	403	4:00	60	960	1:00	450	959
Cottura Wash (Foundation)	403	4:00	50	750	1:00	450	749
Cottura Wash (Foundation) caratterizzazione	403	4:00	50	750	1:00	450	749
1. cottura smalto/Impulse	403	4:00	50	750	1:00	450	749
2. cottura smalto/Impulse	403	4:00	50	750	1:00	450	749
Cottura supercolori	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Add-On con cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Add-On dopo cottura di glasura	403	6:00	50	700	1:00	450	699

A seconda del tipo di forno, la temperatura per la 2. cottura dentina / smalto può essere diminuita di 5 °C, max. 10 °C.

### IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirCAD (Tecnica di stratificazione)



IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirCAD Tecnica di stratificazione	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura ZirLiner	403	4:00	60	960	1:00	450	959
1. cottura Margin	403	4:00	50	800	1:00	450	799
2. cottura Margin	403	4:00	50	800	1:00	450	799
Cottura Wash (Foundation)	403	4:00	50	750	1:00	450	749
1. cottura dentina/smalto	403	4:00	50	750	1:00	450	749
2. cottura dentina/smalto	403	4:00	50	750	1:00	450	749
Cottura supercolori	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Add-On con cottura di glasura	403	6:00	60	725	1:00	450	724
Add-On dopo cottura di glasura	403	6:00	50	700	1:00	450	699

A seconda del tipo di forno, la temperatura per la 2. cottura smalto / Impulse può essere diminuita di 5 °C, max. 10 °C.

### Cottura di IPS e.max Ceram faccette

- I parametri di cottura per la realizzazione delle faccette devono essere obbligatoriamente rispettati.
- Il tempo di chiusura prolungato garantisce un'asciugatura completa più controllata del moncone refrattario e permette in tal modo di ottenere un risultato di cottura omogeneo.
- Se non viene utilizzato un forno Ivoclar Vivadent, non si possono escludere eventuali necessari adattamenti della temperatura.

### IPS e.max Ceram (Veneer)



IPS e.max Ceram Faccette	B °C	S min	t <sub>r</sub> °C/min	T °C	H min	V <sub>1</sub> °C	V <sub>2</sub> °C
Cottura Wash con IPS e.max Ceram Add-On	403	8:00	50	720	1:00	450	719
Cottura Wash con IPS e.max Ceram Dentin/Transpa	403	8:00	50	780	1:00	450	779
Cottura cervicale	403	8:00	50	770	1:00	450	769
1. cottura dentina/smalto	403	8:00	50	770	1:00	450	769
2. cottura dentina/smalto	403	8:00	50	770	1:00	450	769
Cottura supercolori e glasura	403	8:00	50	740	1:00	450	739

- I parametri di cottura sono valori indicativi e valgono per i forni Ivoclar Vivadent P300, P500, P700, EP 600, EP5000. Nei forni di vecchia generazione, p.es. P20, P90, P95, P80, P100, P200, PX1) queste indicazioni di temperatura valgono ugualmente come valori indicativi, possono tuttavia oscillare a seconda dell'età della resistenza di ca. ± 10 °C.
- Qualora non si utilizzi un forno Ivoclar Vivadent, non possono essere escluse eventuali correzioni di temperatura.
- Differenze regionali della tensione di rete oppure l'impiego di più apparecchi elettrici in un circuito elettrico possono portare a correzioni di temperature di cottura o di pressatura.

# IPS e.max® Ceram – TABELLA DI CO

A-D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1
IPS e.max Ceram ZirLiner		ZL clear			ZL 1	ZL 1	ZL 2	ZL 2	ZL 4	ZL 1
IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner				yellow						orange
IPS e.max Ceram Margin	M BL1	2/3 BL1 1/3 BL4 = M BL2	1/3 BL1 2/3 BL4 = M BL3	M BL4	M A1	M A2	M A3	M A3.5	M A4	M B1
IPS e.max Ceram Intensive Margin					yellow				yellow-green	
IPS e.max Ceram Deep Dentin	DD BL1	2/3 BL1 1/3 BL4 = DD BL2	1/3 BL1 2/3 BL4 = DD BL3	DD BL4	DD A1	DD A2	DD A3	DD A3.5	DD A4	DD B1
IPS e.max Ceram Dentin	D BL1	D BL2	D BL3	D BL4	D A1	D A2	D A3	D A3.5	D A4	D B1
IPS e.max Ceram Transpa Incisal		I BL			TI 1	TI 1	TI 2	TI 2	TI 3	TI 1
IPS e.max Ceram Transpa							T neutral			
IPS e.max Ceram Add-On		A-O BL								A-O Margin
IPS e.max Ceram Impulse	Occlusal Dentin		OD orange	OD brown	Mamelon		MM light	MM salmon	MM yellow-orange	
	Incisal Edge		Incisal Edge	Transparent	T blue	T brown-grey	T orange-grey			
IPS e.max Ceram Essence	E 01 white	E 02 cream	E 03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 emerald	
IPS e.max Ceram Shade	Shade Incisal 1		Shade Incisal 2		Shade 0					Shade 1
IPS e.max Ceram Gingiva	Gingiva ZirLiner	ZL Gingiva			Gingiva	G1	G2	G3	G4	G5

# COMBINAZIONE A-D



# IPS e.max<sup>®</sup> Ceram – TABELLA DI CO

A-D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1
IPS e.max Ceram ZirLiner		ZL clear			ZL 1	ZL 1	ZL 2	ZL 2	ZL 4	ZL 1
IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner				yellow						orange
IPS e.max Ceram Margin	M BL1	2/3 BL1 1/3 BL4 = M BL2	1/3 BL1 2/3 BL4 = M BL3	M BL4	M A1	M A2	M A3	M A3.5	M A4	M B1
IPS e.max Ceram Intensive Margin				yellow					yellow-green	
IPS e.max Ceram Deep Dentin	DD BL1	2/3 BL1 1/3 BL4 = DD BL2	1/3 BL1 2/3 BL4 = DD BL3	DD BL4	DD A1	DD A2	DD A3	DD A3.5	DD A4	DD B1
IPS e.max Ceram Dentin	D BL1	D BL2	D BL3	D BL4	D A1	D A2	D A3	D A3.5	D A4	D B1
IPS e.max Ceram Transpa Incisal		I BL			TI 1	TI 1	TI 2	TI 2	TI 3	TI 1
IPS e.max Ceram Transpa							T neutral			
IPS e.max Ceram Add-On	A-O BL								A-O Margin	
IPS e.max Ceram Impulse	Occlusal Dentin		OO orange	OO brown	Mamelon		MM light	MM salmon	MM yellow-orange	
	Incisal Edge		Incisal Edge	Transparent		T blue	T brown-grey	T orange-grey		
IPS e.max Ceram Essence	E 01 white	E 02 cream	E 03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 emerald	
IPS e.max Ceram Shade	Shade Incisal 1			Shade Incisal 2			Shade 0			Shade 1
IPS e.max Ceram Gingiva	Gingiva ZirLiner		ZL Gingiva	Gingiva		G1	G2	G3	G4	G5

# COMBINAZIONE CHROMASCOP



## DOMANDE E RISPOSTE

### Con IPS e.max Ceram si possono rivestire esteticamente anche strutture in altre vetroceramiche?

Con IPS e.max Ceram non si possono rivestire e caratterizzare strutture in vetroceramica al di fuori di IPS e.max Press, IPS e.max ZirPress ed IPS e.max CAD. Per le altre vetroceramiche, da un lato non è compatibile il CET e dall'altro non è data la calibratura cromatica fra struttura e ceramica da rivestimento estetico.

### Con IPS e.max Ceram, oltre a IPS e.max ZirCAD, si possono rivestire esteticamente anche altre strutture in ossido di zirconio?

Con IPS e.max Ceram si possono rivestire esteticamente strutture in ossido di zirconio sinterizzato rispettivamente ossido di zirconio HIP, nonché ossido di zirconio presinterizzato in un campo di CET di  $10.5-11.0 \times 10^{-6} K^{-1}$  (100–500 °C). Sono stati testati i seguenti sistemi di ossido di zirconio:

- KaVo Everest – Bio ZS (colorato e non colorato) e Bio ZH Blanks
- Nobel Biocare – Procera Zirconia
- DeguDent – Cercon Base
- 3M/Espe – Lava Frame (colorato e non colorato)
- DCS – DC-Zirkon
- Digident – Digizon
- Cad.esthetics – Denzir
- Vita – In-Ceram 2000 YZ Cubes (colorato e non colorato)
- Diatomic – Diadem/Diazir (colorato e non colorato)
- Wieland – Zeno Zr Disc
- etkon – Zerion
- Sirona – inCoris

### Si possono rivestire esteticamente ed individualizzare con IPS e.max Ceram anche abutment per impianti?

Con IPS e.max Ceram si possono individualizzare e rivestire esteticamente abutment in ossido di zirconio con un CET nel campo di  $10.5-11.0 \times 10^{-6} K^{-1}$  (100–500 °C). È necessario prestare attenzione, affinché gli abutment non vengano realizzati troppo piccoli e presentino un sufficiente supporto della forma e delle cuspidi. Si devono inoltre rispettare le indicazioni del relativo produttore.

### Con IPS e.max Ceram si possono realizzare anche veneers?

Con IPS e.max Ceram si possono realizzare veneers su monconi in rivestimento refrattario. I valori di resistenza richiesti (Norma ISO – min. 50 MPa) vengono raggiunti da IPS e.max Ceram. Nella scelta del materiale da rivestimento si devono osservare le caratteristiche fisiche, quali l'espansione di presa.

### Qual'è il compito dell'IPS e.max Ceram ZirLiner?

Gli IPS e.max Ceram ZirLiner sono traslucidi e hanno tre compiti principali:

1. Permettono di ottenere un legame omogeneo ed eccellente con la struttura in ossido di zirconio.
2. Conferiscono alla struttura in ossido di zirconio bianca e non colorata, croma, effetto di profondità e base cromatica senza aumentare l'opacità.
3. Conferiscono una fluorescenza naturale alla struttura in ossido di zirconio non fluorescente permettendo pertanto la realizzazione di restauri vitali.

### Quale IPS e.max Ceram ZirLiner si dovrebbe utilizzare per le strutture in ossido di zirconio colorate?

In caso di strutture in ossido di zirconio colorato si dovrebbe utilizzare IPS e.max Ceram ZirLiner clear. Grazie alla trasparenza di IPS e.max Ceram ZirLiner, non si influenza il colore della struttura. Si ottiene un eccellente legame, nonché una fluorescenza naturale. Nell'utilizzo di strutture colorate di altri produttori, è necessario considerare la compatibilità cromatica fra IPS e.max Ceram ed il relativo colore della struttura.

### Si possono stratificare strutture in ossido di zirconio anche senza IPS e.max Ceram ZirLiner rispettivamente effettuare il rivestimento estetico soltanto con una cottura Wash in dentina?

Prima del rivestimento estetico deve sempre essere applicato IPS e.max Ceram ZirLiner nel colore corrispondente. Una cottura Wash - come per le vetroceramiche con p.e. dentina - non è sufficiente.

### Perché la polvere IPS e.max Ceram ZirLiner è di colore verde e come deve avvenire l'applicazione?

Poiché l'ossido di zirconio è bianco e pertanto ha un cattivo contrasto con polveri in colore dentale rispettivamente bianche, all'IPS e.max Ceram ZirLiner è stato dato un colore di riconoscimento che permette di effettuarne l'applicazione in modo semplice ed efficiente. La polvere IPS e.max Ceram ZirLiner è molto fine e durante l'applicazione, in seguito alla densità della granulometria si presenta piuttosto densa. Nell'applicazione è necessario prestare attenzione affinché si ottenga un uniforme effetto cromatico verdastro. Se il colore appare troppo pallido, lo spessore dello strato è troppo sottile. Dopo la cottura invece, ZirLiner presenta uno spessore di ca. 0,1 mm.

### **Come si usano correttamente le masse IPS e.max Ceram Add-On?**

*Per le correzioni successive sono disponibili 3 masse Add-On. La massa Add-On Margin con una temperatura di cottura di 725 °C serve alla correzione dell'adattamento marginale nelle cotture dentina / smalto, nonché per la successiva cottura di glasura. A seconda dell'utilizzo, la massa Add-On Margin viene miscelata in rapporto 50:50 con la corrispondente massa Margin (correzione di cotture dentina / smalto) oppure utilizzata pura (correzione con cottura di glasura).*

*Add-On Dentin ed Add-On Incisal con una temperatura di cottura di 700 °C servono al completamento di zone mancanti (p.e. punti di contatto) con successiva cottura di glasura oppure una cottura Add-On separata dopo la cottura di glasura. A seconda dell'utilizzo, la massa Add-On Dentin ed Incisal viene miscelata in rapporto 50:50 con la rispettiva massa dentina e smalto (completamento con la cottura glasura) oppure utilizzata pura (completamento dopo la cottura di glasura (vedi anche pag. 45).*

### **Come si può aumentare l'umettabilità del restauro prima della cottura supercolori e glasura?**

*L'umettabilità della superficie può essere aumentata con una leggera sabbiatura con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (tipo 100µm/max 1 bar) oppure strofinando la superficie con polvere ceramica umida o pomice. Una buona umettabilità è importante per un'applicazione omogenea di Shade, Essence e glasura.*

### **A stratificazione ultimata, come si preparano alla cottura i restauri IPS e.max Ceram?**

*Separare mediante uno strumento a lama in zona interdentale fino alla struttura i restauri IPS e.max Ceram stratificati ed asciugare i restauri solo leggermente con una cartina assorbente. Evitare di vibrare (condensare) ripetutamente, essiccare o asciugare a lungo con un fon.*

### **Come è possibile compensare la contrazione in caso di una preparazione oclusale profonda rispettiv. fortemente concava?**

*In caso di superfici oclusali profonde, rispettiv. forte inclinazione delle cuspidi e soprattutto in caso di elementi di ponti in ossido di zirconio massicci ed abutment risulta vantaggioso separare con un bisturi la fessura centrale fino alla struttura (con Zirliner cotto), prima della prima cottura. In tal modo la ceramica può sinterizzare in modo guidato sulla superficie della struttura. Nella successiva seconda cottura dentina / smalto la fessura centrale e la superficie oclusale vengono chiuse.*

### **Come si può ridurre la contrazione della ceramica, soprattutto in caso di grandi ponti e sovracostruzioni su impianti?**

*In caso di notevole spazio a disposizione, si consiglia di effettuare una cottura Deep Dentin rispettiv. una cottura intermedia di dentina in modo da distribuire la contrazione totale su due cotture. Questo assicura soprattutto il posizionamento delle masse Impulse dopo la seconda cottura.*

# Ivoclar Vivadent – worldwide

## **Ivoclar Vivadent AG**

Bendererstrasse 2  
FL-9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

1 – 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 979 595 99  
Fax +61 3 979 596 45  
[www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Bremschlstr. 16  
Postfach 223  
A-6706 Bürs  
Austria  
Tel. +43 5552 624 49  
Fax +43 5552 675 15  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Ltda.**

Rua Geraldo Flausino Gomes,  
78 – 6.º andar Cjs. 61/62  
Bairro: Brooklin Novo  
CEP: 04575-060 São Paulo – SP  
Brazil  
Tel. +5511 5102 2020  
Fax. +5511 5102 4704  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Inc.**

2785 Skymark Avenue, Unit 1  
Mississauga  
Ontario L4W 4Y3  
Canada  
Tel. +1 905 238 5700  
Fax +1 905 238 5711  
[www.ivoclarvivadent.us.com](http://www.ivoclarvivadent.us.com)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Rm 603 Kuen Yang  
International Business Plaza  
No. 798 Zhao Jia Bang Road  
Shanghai 200030  
China  
Tel. +86 21 5456 0776  
Fax. +86 21 6445 1561  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1 627 33 99  
Fax +57 1 633 16 63  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent SAS**

B.P. 118  
F-74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 450 88 64 00  
Fax +33 450 68 91 52  
[www.ivoclarvivadent.fr](http://www.ivoclarvivadent.fr)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
D-73479 Ellwangen, Jagst  
Germany  
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0  
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26  
[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd**

114, Janki Centre  
Shah Industrial Estate  
Veera Desai Road,  
Andheri (West)  
Mumbai 400 053  
India  
Tel. +91 (22) 673 0302  
Fax. +91 (22) 673 0301  
[www.ivoclarvivadent.firm.in](http://www.ivoclarvivadent.firm.in)

## **Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s**

Via Gustav Flora, 32  
39025 Naturno (BZ)  
Italy  
Tel. +39 0473 67 01 11  
Fax +39 0473 66 77 80  
[www.ivoclarvivadent.it](http://www.ivoclarvivadent.it)

## **Ivoclar Vivadent K.K.**

1-28-24-4F Hongo  
Bunkyo-ku  
Tokyo 113-0033  
Japan  
Tel. +81 3 6903 3535  
Fax +81 3 5844 3657  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Av. Mazatlán No. 61, Piso 2  
Col. Condesa  
06170 México, D.F.  
Mexico  
Tel. +52 (55) 5062-1000  
Fax +52 (55) 5062-1029  
[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)

## **Ivoclar Vivadent Ltd**

12 Omega St, Albany  
PO Box 5243 Wellesley St  
Auckland, New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 630 61 48  
[www.ivoclarvivadent.co.nz](http://www.ivoclarvivadent.co.nz)

## **Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**

ul. Jana Pawla II 78  
PL-01-501 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22 635 54 96  
Fax +48 22 635 54 69  
[www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Derbenevskaja Nabereshnaja 11W  
115114 Moscow  
Russia  
Tel. +7495 913 66 16  
Fax +7495 913 66 15  
[www.ivoclarvivadent.ru](http://www.ivoclarvivadent.ru)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

180 Paya Lebar Road  
# 07-03 Yi Guang Building  
Singapore 409032  
Tel. 65-68469183  
Fax 65-68469192  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent S.A.**

c/Emilio Muñoz, 15  
Esquina c/Albarracín  
E-28037 Madrid  
Spain  
Tel. + 34 91 375 78 20  
Fax + 34 91 375 78 38  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14  
S-169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 8 514 93 930  
Fax +46 8 514 93 940  
[www.ivoclarvivadent.se](http://www.ivoclarvivadent.se)

## **Ivoclar Vivadent UK Limited**

Ground Floor Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SE  
United Kingdom  
Tel. +44 116 284 78 80  
Fax +44 116 284 78 81  
[www.ivoclarvivadent.co.uk](http://www.ivoclarvivadent.co.uk)

## **Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
[www.ivoclarvivadent.us.com](http://www.ivoclarvivadent.us.com)

## **Stesura delle istruzioni d'uso: 01/2008**

Questo materiale è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna re-sponsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utilizzatore è responsabile per la sperimentazione del materiale per un impiego non esplicitamente indicato nelle istruzioni d'uso. Le descrizioni e i dati non costituiscono alcuna garanzia degli attributi e non sono vincolanti.

Stampato in Liechtenstein  
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein  
607630/0108/IVVD



**ivoclar**  
**vivadent**<sup>®</sup>  
technical

# IPS InLine® System

## Istruzioni per l'uso

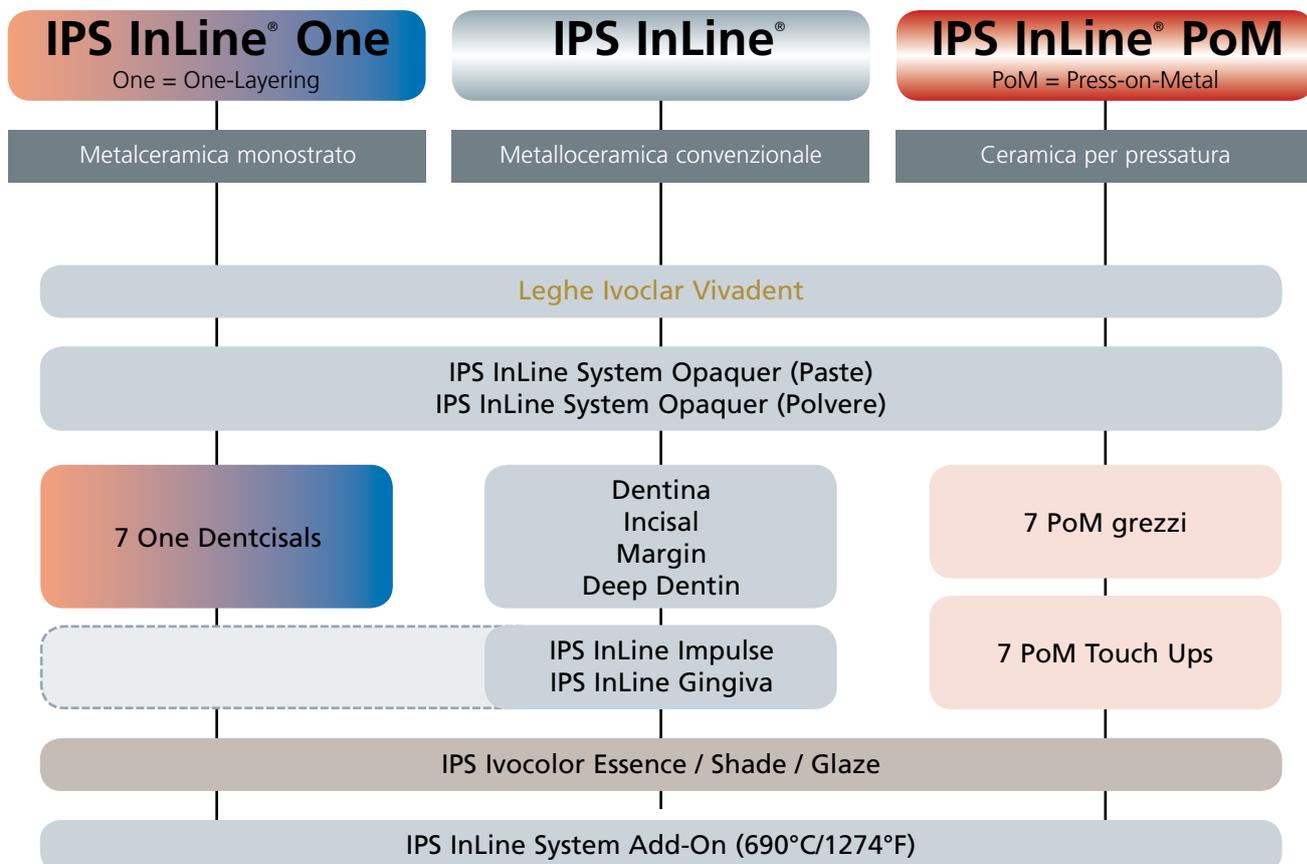


Ottimizzi le fasi di lavorazione ed aumenti la produttività e redditività del Suo laboratorio. Con il sistema di metalloceramica **IPS InLine** ha la flessibilità che oggi giorno è necessaria nella quotidianità del laboratorio – dalla semplice stratificazione fino a rivestimenti altamente estetici. Il sistema metalceramico **IPS InLine** consente la riproduzione cromatica secondo la scala colori A–D, Chromascop e Bleach. Dopo l'applicazione dell'Opaquer può decidere secondo le Sue personali preferenze e le situazioni cliniche, quale prodotto e quale tecnica di lavorazione impiegare:

- **IPS InLine One**: la semplice ceramica monostrato per una stratificazione efficiente e rapida
- **IPS InLine**: la convenzionale metalceramica per la classica stratificazione individuale
- **IPS InLine PoM**: la ceramica Press-on Metal per la sovrappressatura precisa, totalmente anatomica

Il sistema IPS InLine Le offre la scelta senza aumentare eccessivamente le componenti. Provi anche Lei il nuovo modo di lavorare la metalceramica.

## IPS InLine®



## 5 Informazioni prodotto

IPS InLine One – la metalceramica monostrato  
IPS InLine – la convenzionale metalceramica  
InLine PoM – la ceramica Press-On-Metal  
Avvertenze  
Caratteristiche  
Le coordinate leghe Ivoclar Vivadent  
Linee guida per la preparazione e spessori minimi

## 12 IPS InLine One – la metalceramica monostrato

Criteri per la modellazione della struttura  
Step-by-Step  
Modellazione della struttura  
Rifinitura della lega / cottura di ossidazione  
IPS InLine One schema di stratificazione  
Cottura Opaquer  
Opaquer in pasta  
– 1. cottura Opaquer (Wash)  
– 2. cottura Opaquer  
1. cottura Dentcisal  
2. cottura Dentcisal  
Rifinitura finale individuale e preparazione alla cottura supercolori e glasura

## 24 IPS InLine – la convenzionale metalceramica

Criteri per la modellazione della struttura  
Step-by-Step  
Modellazione della struttura  
Rifinitura della lega / cottura di ossidazione  
IPS InLine schema di stratificazione  
Cottura Opaquer  
Opaquer in pasta  
– 1. cottura Opaquer (wash)  
– 2. cottura Opaquer  
– IPS InLine Opaquer F (optional)  
1. e 2. cottura Margin (optional)  
1. cottura Dentina ed Incisal  
2. cottura Dentina ed Incisal  
cottura Margin Add-On  
cottura di correzione Add-On  
Rifinitura finale individuale e preparazione alla cottura supercolori e glasura

# Indice

Procedimento pratico  
Restauro fissi, supportati da metallo

## 39 IPS InLine PoM – la ceramica Press-On-Metal

Criteri per la modellazione della struttura  
Step-by-Step  
Modellazione della struttura  
Rifinitura della lega / cottura di ossidazione  
IPS InLine PoM schema di stratificazione  
Opaquer in pasta

- 1. cottura Opaquer (wash)
- 2. cottura Opaquer
- IPS InLine Opaquer F (optional)

Wax-Up  
Impernatura  
Messa in rivestimento  
Preriscaldamento  
Scelta dei grezzi  
Pressatura con IPS sistema cilindri 100, 200 e 300 g  
Smuffolatura  
Separazione / rifinitura  
Correzioni con IPS InLine PoM Touch Up  
Rifinitura finale individuale e preparazione alla cottura supercolori e glasura

Procedimento pratico  
Restauro fissi, privi di metallo

## 60 IPS InLine – Faccette

Realizzazione del modello (modello a monconi sfilabili in refrattario)  
Cottura Wash  
Cottura cervicale  
Cottura Dentina/Impulse  
Cottura Incisal  
Cottura di glasura  
Eliminazione del rivestimento dalla faccetta  
Pretrattamento delle faccette alla cementazione adesiva

IPS Ivocolor –  
Ultimazione

## 62 IPS Ivocolor – Ultimazione

Cottura supercolori e caratterizzazione

- IPS Ivocolor Shade
- IPS Ivocolor Essence

Cottura di glasura  
Cottura Add-On dopo cottura di glasura

Informazioni generali

## 67 Informazioni generali

Cementazione  
IPS InLine One parametri di cottura  
IPS InLine parametri di cottura  
IPS InLine PoM rapporto di miscelazione massa da rivestimento/pressatura/parametri di cottura  
IPS InLine faccette parametri di cottura  
Tabelle di combinazione

Simboli nelle istruzioni d'uso



Importante



Informazione



Consigli e trucchi



Avvertenza  
per la cottura



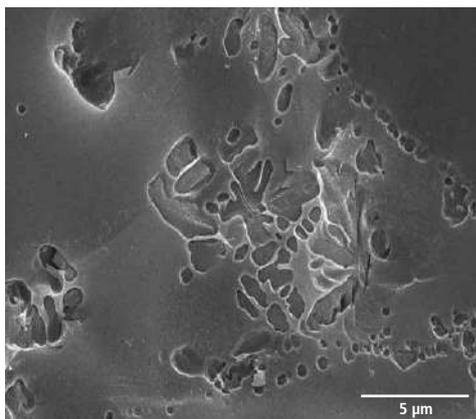
Vedi istruzioni d'uso

# Informazioni prodotto

## IPS InLine® One – la metalceramica monostrato IPS InLine® – la convenzionale metalceramica

### Il materiale

IPS InLine ed IPS InLine One sono ceramiche da rivestimento estetico a base di leucite, indicate per la realizzazione di restauri in metalceramica con temperature di cottura al di sopra di 900°C. Con entrambe i prodotti si possono rivestire leghe con un CET nel campo di  $13.8\text{--}15.0 \times 10^{-6}/\text{K}$  (25–500°C) indipendentemente dalla composizione del metallo. Le ceramiche si basano su vetri che formano leucite, che in parte vengono prodotti da materie prime feldspatiche di origine naturale, che grazie alla loro composizione presentano un'ottima stabilità chimica. Grazie alla corrispondente miscelazione ed al mirato trattamento termico di questi vetri, nella matrice si formano cristalli di leucite con una distribuzione dimensionale definita. Per la massa da rivestimento estetico, ne risulta una struttura omogenea, che non è solo estremamente favorevole agli antagonisti, bensì determina anche l'elevata resistenza e le convincenti caratteristiche ottiche delle masse ceramiche da rivestimento estetico IPS InLine.



### Indicazioni

- ceramica da rivestimento estetico monostrato per le leghe dentali maggiormente utilizzate con CET nel campo di  $13.8\text{--}15.0 \times 10^{-6}/\text{K}$  (25–500°C) (IPS InLine One)
- classica ceramica da rivestimento estetico pluristrato per le leghe dentali maggiormente utilizzate con CET nel campo di  $13.8\text{--}15.0 \times 10^{-6}/\text{K}$  (25–500°C) (IPS InLine)
- faccette su monconi refrattari (soltanto IPS InLine)
- caratterizzazione con supercolori IPS Ivocolor Shade ed Essence
- glasura con IPS Ivocolor Glaze

### Controindicazioni

- In caso di allergia nota alle componenti, evitarne l'uso.
- Bruxismo.
- Rivestimento di strutture in titanio e ossido di zirconio
- Tutti gli altri impieghi non riportati nelle indicazioni

### Importanti limitazioni alla lavorazione

- Mancato rispetto (in eccesso o in difetto) dei necessari spessori necessari per lo strato di rivestimento estetico
- Mancato rispetto del rapporto degli spessori fra struttura e ceramica da stratificazione.
- Miscelazione / lavorazione con altre ceramiche dentali
- Rivestimento estetico di leghe dentali al di fuori del campo CET previsto
- Mancato rispetto degli spessori necessari per le connessioni e per la struttura

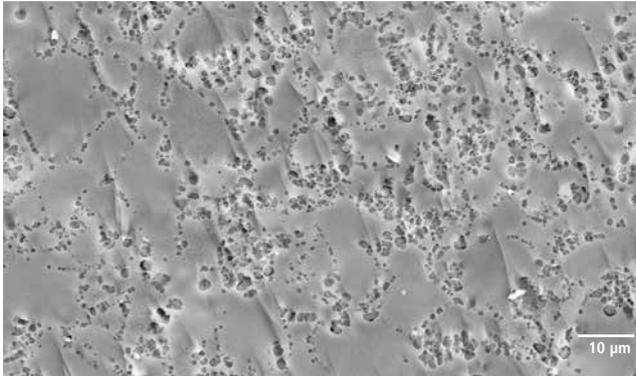
### Effetti collaterali

In caso di allergia nota alle componenti, rinunciare all'uso di restauri in IPS InLine One ed IPS InLine.

## IPS InLine® PoM – la ceramica Press-On-Metal

### Il materiale

Il grezzo IPS InLine Press-on-Metal é composto da un materiale vetro-ceramico contenente leucite a base di materie prime vetrose sintetiche, che oltre a componenti traslucenti contiene in piccola parte una vetroceramica opaca. In tal modo al grezzo preformato in forma totalmente anatomica viene conferito il relativo aspetto estetico. La colorazione dei grezzi avviene attraverso pigmenti di colore, che grazie alla loro stabilità alle temperature, consente di ottenere l'elevata fedeltà cromatica del restauro pressato. Il grezzo, sia allo stato non pressato che allo stato pressato, presenta una struttura isotropa, che si distingue attraverso una distribuzione omogenea dei cristalli di leucite e che ne determina l'elevata resistenza. Un'ulteriore caratteristica di IPS InLine PoM é l'eccellente stabilità di cottura, che consente l'applicazione di masse Touch up, Essence, Shade e glasura senza compromissione della precisione del restauro. Le masse Touch up sono vetroceramiche contenenti leucite, pigmentate secondo il concetto cromatico dei grezzi ed il cui coefficiente di espansione termica nonché i parametri di cottura sono calibrati per l'impiego in zona cervicale del grezzo dopo la pressatura e prima delle cotture di caratterizzazione.



### Indicazioni

- Sovrapressatura totalmente anatomica di strutture in metallo di corone e ponti opacizzate
- Sovrapressatura di leghe dentali in un campo CET di  $13.8-14.5 \times 10^{-6}/K$  (25–500°C) con <10% di argento
- caratterizzazione con supercolori IPS Ivocolor Shade ed Essence
- glasura con IPS Ivocolor Glaze

### Controindicazioni

- Sovrapressatura di strutture in metallo che si trovano al di fuori del campo di CET e della composizione.
- Leghe con oltre il 10 % di Ag
- In caso di allergia nota a singole componenti, evitarne l'uso.
- Sovrapressatura di strutture in titanio e ossido di zirconio
- Preparazioni subgingivali molto profonde
- Pazienti con dentatura residua molto ridotta
- Bruxismo
- Tutti gli altri impieghi non riportati nelle indicazioni

### Importanti limitazioni alla lavorazione

- Mancato rispetto (in difetto o in eccesso) degli spessori minimi richiesti per la ceramica da pressatura
- Mancato rispetto del rapporto degli spessori fra struttura e ceramica da stratificazione.
- Mancato rispetto degli spessori necessari per le connessioni e per la struttura
- Stratificazione con masse da stratificazione IPS InLine One / IPS InLine (p.es. Dentcisal, Dentin, Incisal, Deep Dentin, Margin, Impulse e Gingiva, ecc.)
- Miscelazione / lavorazione con altre ceramiche dentali
- Sovrapressatura di leghe dentali al di fuori del campo CET previsto

### Effetti collaterali

In caso di allergia nota ad uno dei componenti, evitare l'uso di restauri IPS InLine PoM.

## Avvertenze

- L'esano é facilmente infiammabile e nocivo alla salute. Evitare contatti con la cute e con gli occhi. Non inalare i vapori. Tenere lontano da fonti infiammabili.
- Nella lavorazione di restauri ceramici evitare l'inalazione di polvere di rifinitura. Utilizzare l'impianto di aspirazione e mascherina di protezione!

## Caratteristiche

### Caratteristiche di IPS InLine® ed IPS InLine® One secondo ISO 6872:2015 ed ISO 9693-1:2012

IPS InLine ed IPS InLine One sono classificate come ceramiche dentali del Tipo I e Classe 1.

Massa	CET Ø (25–500 °C) [10 <sup>-6</sup> /K]	Temperatura di vetrificazione TG [°C]	Solubilità chimica [µg/cm <sup>2</sup> ]	Resistenza alla flessione [MPa]	
	Specifiche	Specifiche	Specifiche	Specifiche	Tipo Valore medio
IPS InLine Opaquer in pasta <sup>1)</sup>	13.6 ± 0.5	605 ± 20	< 100	≥ 50	170
IPS InLine Dentin <sup>2)</sup>	12.8 ± 0.5	580 ± 20	< 100	≥ 50	89
IPS InLine Opal Effect	13.1 ± 0.5	595 ± 20	< 100	≥ 50	90
IPS InLine Add-On Margin	13.5 ± 0.5	585 ± 20	< 100	≥ 50	94
IPS InLine Add-On <sup>3)</sup>	12.6 ± 0.5	455 ± 20	< 100	≥ 50	92
IPS InLine Add-On 690°C <sup>3)</sup>	13.0 ± 0.5	440 ± 20	< 100	≥ 50	108

CET 2x Coefficiente di espansione termica dopo 2 cotture, CET 4x: Coefficiente di espansione termica dopo 4 cotture, CET Ø: Valore medio fra CET 2x e CET 4x;

<sup>1)</sup> Vale per Opaquer in pasta, Intensivopaquer, Opaquer F

<sup>2)</sup> Vale per Dentin, Deep Dentin, Incisal, Transpa Incisal, One Dentsisal, Transpa, Occlusal Dentin, Cervical Dentin, Cervical Incisal, Mamelon Gingiva, Intensiv Gingiva

<sup>3)</sup> Il coefficiente di espansione termica è indicato per un campo di temperatura da 25 a 400 °C.

<sup>4)</sup> N/A: Non applicabile

### Caratteristiche di IPS InLine® PoM secondo ISO 6872:2015 ed ISO 9693-1:2012

IPS InLine PoM è classificata come ceramica dentale del Tipo II e Classe 1.

Massa	WAK Ø (25–500 °C) [10 <sup>-6</sup> /K]	Temperatura di vetrificazione TG [°C]	Solubilità chimica [µg/cm <sup>2</sup> ]	Resistenza alla flessione [MPa]	
	Specifiche	Specifiche	Specifiche	Specifiche	Tipo Valore medio
IPS InLine PoM Touch Up	11.9 ± 0.5	545 ± 20	< 100	≥ 50	126
IPS InLine PoM Ingots	13.2 ± 0.5	575 ± 20	< 100	≥ 50	167

CET 2x Coefficiente di espansione termica dopo 2 cotture, CET 4x: Coefficiente di espansione termica dopo 4 cotture, CET Ø: Valore medio fra CET 2x e CET 4x;

<sup>1)</sup> Vale per Opaquer in pasta, Intensivopaquer, Opaquer F

<sup>2)</sup> Vale per Dentin, Deep Dentin, Incisal, Transpa Incisal, One Dentsisal, Transpa, Occlusal Dentin, Cervical Dentin, Cervical Incisal, Mamelon Gingiva, Intensiv Gingiva

<sup>3)</sup> Il coefficiente di espansione termica è indicato per un campo di temperatura da 25 a 400 °C.

<sup>4)</sup> N/A: Non applicabile

## Le coordinate leghe Ivoclar Vivadent

### IPS InLine® One, IPS InLine® ...

sono indicate per leghe con un CET di ca. 13.8 fino a  $15.0 \times 10^{-6}/K$  a 25–500 °C. Rispettando il design della struttura richiesto con ghirlande in metallo (come descritto a pagina 25) nonché degli spessori di ceramica fino a max. 1,5 mm, queste leghe sono lavorabili con **raffreddamento normale** nei forni Programat®.

### IPS InLine® PoM ...

è indicato per la sovrappressatura di leghe con un CET da 13.8 a  $14.5 \times 10^{-6}/K$  a 25–500 °C e fino a max. 10% di argento.



Legha	IPS InLine One IPS InLine	IPS InLine PoM IPS Investment Ring 100/200 g	IPS InLine PoM IPS Investment Ring 300 g	Colore
<b>Ad alto contenuto aureo</b>				
Brite Gold	✓*			giallo intenso
Brite Gold XH	✓*			giallo intenso
Golden Ceramic	✓*			giallo intenso
Callisto 86	✓	✓	✓	giallo intenso
Aquarius Hard	✓*	✓ <sup>2)</sup>	✓ <sup>2)</sup>	giallo intenso
Aquarius	✓*			giallo intenso
d.SIGN 98	✓*	✓ <sup>1)</sup>		giallo intenso
Callisto 84	✓	✓	✓	giallo intenso
Y	✓			giallo
Aquarius XH	✓	✓	✓	giallo
Y-2	✓*			giallo
Y-Lite	✓	✓	✓	giallo
Sagittarius	✓	✓	✓	bianco
Y-1	✓*			giallo
d.SIGN 96	✓	✓		giallo
 BioPorta G	✓	✓		giallo
 Porta Reflex	✓	✓	✓	giallo
 Porta P6	✓	✓	✓	bianco
 Porta Geo Ti	✓	✓		giallo
<b>A ridotto contenuto aureo</b>				
d.SIGN 91	✓	✓	✓	bianco
W	✓	–	–	bianco
W-5	✓	–	–	bianco
Lodestar	✓	✓	✓	bianco
W-3	✓	✓	✓	bianco
Leo	✓	✓	✓	bianco
W-2	✓	✓	✓	bianco
 Porta Imuls	✓	✓		giallo chiaro
 Porta SMK 82	✓	✓	✓	bianco
 Euro 45	✓			bianco
<b>A base di palladio</b>				
Capricorn	✓	✓	✓	bianco
d.SIGN 84	✓	✓ <sup>2)</sup>	✓ <sup>2)</sup>	bianco
Protocol	✓	✓ <sup>2)</sup>	✓ <sup>2)</sup>	bianco
Callisto 75 Pd	✓	✓	✓	bianco
Aries	✓	–	–	bianco
d.SIGN 67	✓	–	–	bianco
d.SIGN 59	✓*	–	–	bianco
d.SIGN 53	✓**	–	–	bianco
W-1	✓*	–	–	bianco
Capricorn 15	✓	–	–	bianco
Callisto CPG	✓	✓	✓	bianco
 Simidur S2	✓	✓		bianco
 Duo Pal 6	✓	✓	✓	bianco
 Simidur S1S	✓			bianco
 Simidur Reflex LC	✓			bianco



Lega	IPS InLine One IPS InLine	IPS InLine PoM IPS Investment Ring 100/200 g	IPS InLine PoM IPS Investment Ring 300 g	Colore
<b>Leghe per impianti</b>				
Callisto Implant 78	✓	✓	✓	bianco
Callisto Implant 33	✓	✓	✓	bianco
IS-64	✓**	–	–	bianco
Callisto Implant 60	✓**	–	–	bianco
Porta Implant	✓	✓	✓	bianco
Euro 33 Implant	✓			bianco
<b>Leghe prive di metalli nobili</b>				
Colado NC	✓	✓	✓	bianco
4all	✓	✓ <sup>2)</sup>	✓ <sup>2)</sup>	bianco
d.SIGN 30	✓**	✓ <sup>2)</sup>	✓ <sup>2)</sup>	bianco
Colado CC	✓**	✓ <sup>2)</sup>	✓ <sup>2)</sup>	bianco
<b>Per CAD/CAM</b>				
<b>Leghe prive di metalli nobili</b>				
Colado® CAD CoCr4	✓	✓	✓	bianco

 Original WIELAND Dental Alloy

✓ Combinazioni prodotto consigliate

\* Raffreddamento a 800 °C  
\*\* Raffreddamento a 700 °C

1) Restauri singoli  
2) vedi „Importante”

La disponibilità di leghe può variare da paese a paese.

## Importante

### IPS InLine® One, IPS InLine®

- Nel caso in cui questi requisiti minimi non possano essere rispettati, a seconda del tipo di lega, deve essere effettuato un raffreddamento lento a \*800°C, rispet. \*\*700°C in tutte le cotture principali e di glasura.
- In caso di spessori di ceramica superiori a 1,5 mm fino a max. 2,5 mm, nonché in caso di restauri voluminosi (p.e. restauri su impianti) in combinazione con metalli ad alto contenuto aureo e metalli vili deve essere effettuato un raffreddamento lento a \*800°C rispettivamente a \*\*700°C. Questo vale anche in caso di restauri saldati.

## Importante

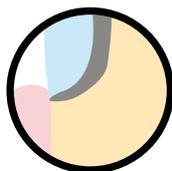
### IPS InLine® PoM

- In caso di leghe nella zona limite inferiore di valore CET di  $13.8 \times 10^{-6}/K$  a 25–500 °C ed in quello superiore di  $14.5 \times 10^{-6}/K$  bei 25–500 °C non dovrebbero essere impiegate spalle ceramiche. In queste geometrie delle strutture (spalle) oppure in caso di zone non supportate da metallo le condizioni di raffreddamento e di tensione sono critiche. Per spalle ceramiche sono consigliabili leghe con un CET in un campo di ca.  $14.0\text{--}14.3 \times 10^{-6}/K$  a 25–500 °C.
- In caso di restauri singoli – in particolare in caso di spalle ceramiche – deve esclusivamente essere utilizzato il cilindro da 200 g rispettiv. 300 g, poiché in questo caso i valori di espansione nonché le condizioni di raffreddamento e di tensione sono calibrati in modo ottimale.

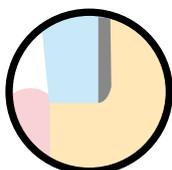
## Indicazioni per la preparazione e spessori minimi

Un restauro in metalloceramica stabile ed estetico si realizza attraverso una preparazione con sufficienti condizioni di spazio.

Per la ceramica da rivestimento estetico IPS InLine valgono le consuete direttive di preparazione per la metalloceramica. Il restauro supportato da metallo può essere cementato dal Suo odontoiatra come di consueto convenzionalmente.

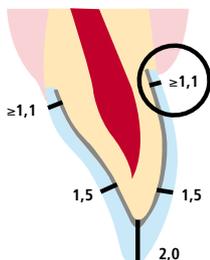
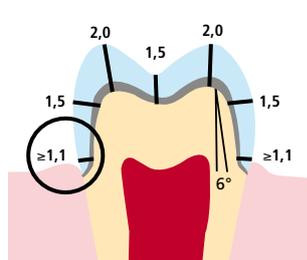


In caso di preparazioni con bordo metallico a finire, è indicata una preparazione a Chamfer.



In caso di corone singole e corone di pilastri di ponte risulta esteticamente vantaggiosa la realizzazione di una spalla ceramica, che in tal caso necessita di una preparazione a spalla. In caso di cementazione adesiva, il bordo può essere mantenuto in ceramica, ma in questo caso non deve essere bisellato, in quanto bordi in ceramica a finire non supportati da metallo sono a rischio di frattura.

IPS InLine One Metalceramica monostrato	IPS InLine Metalloceramica convenzionale	IPS InLine PoM Ceramica Press-on-Metal
<b>Spessori minimi strutture metalliche:</b> – corone min. 0,3 mm – corone di pilastri min. 0,5 mm	<b>Spessori minimi strutture metalliche:</b> – corone min. 0,3 mm – corone di pilastri min. 0,5 mm	<b>Spessori minimi strutture metalliche:</b> – corone min. 0,3 mm – corone di pilastri min. 0,5 mm
<b>Spessori minimi ceramica:</b> – IPS InLine One min. 0,8 mm	<b>Spessori minimi ceramica:</b> – IPS InLine min. 0,8 mm	<b>Spessori minimi ceramica:</b> – IPS InLine PoM min. 0,8 mm



Esempio di preparazione  
Indicazioni in mm

### Spessori minimi strutture metalliche:

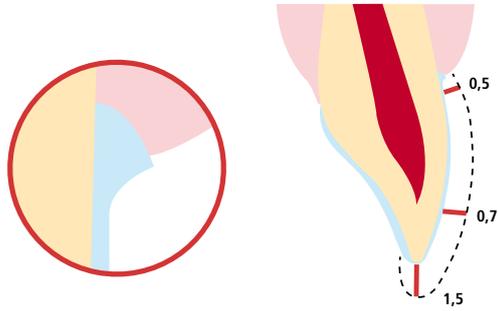
- corone min. 0,3 mm
- corone di pilastri min. 0,5 mm

### Spessori minimi ceramica:

- IPS InLine min. 0,8 mm

- In caso di cementazione convenzionale, considerare l'altezza minima del moncone di preparazione di 3 mm ed un angolo di convergenza di ca. 6°.
- In caso di ponti considerare la sezione minima delle connessioni. La sezione delle connessioni dipende dalla lega scelta e dalla breccia dell'elemento intermedio (distanza fra i denti preparati) (vedi criteri di modellazione della struttura).

### Faccette su materiale per monconi refrattario



Esempio di preparazione  
Indicazioni in mm

- La preparazione per faccette dovrebbe possibilmente avvenire esclusivamente nello smalto. Non apportare i limiti di preparazione incisali nelle superfici di abrasione e delle occlusioni dinamiche. In zona cervicale si effettua una preparazione a Chamfer.
- Rispettare gli spessori minimi richiesti (vedi immagine).

# IPS InLine® One – la metalceramica monostrato

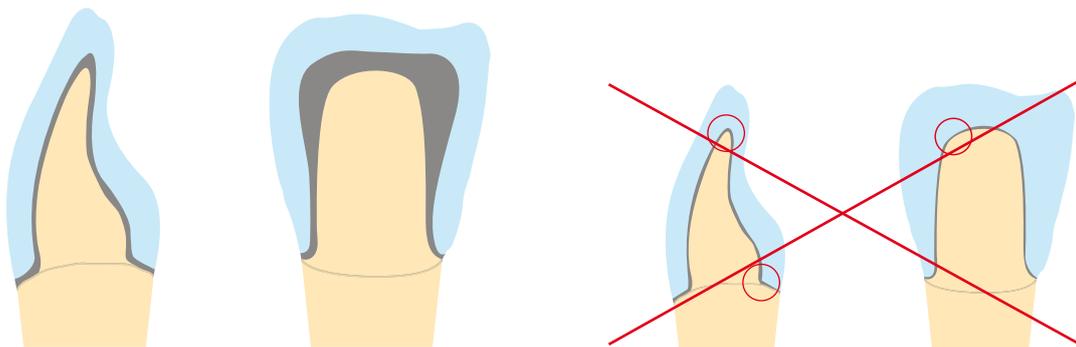
## Criteria per la modellazione della struttura

La realizzazione della struttura è la chiave del successo dei restauri in ceramica integrale di lunga durata. Tanta più attenzione viene attribuita alla modellazione della struttura e tanto migliori saranno i risultati ed il successo clinico.

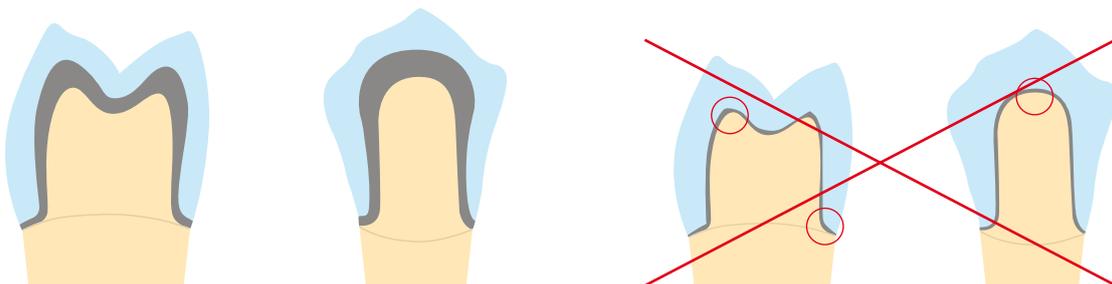
### Supporto funzionale della ceramica da rivestimento estetico

La struttura riproduce la forma dentale in versione ridotta. La struttura deve essere modellata a supporto delle cuspidi e dei bordi incisali, in modo tale che la zona fissurale delle cuspidi presenti uno spessore pressoché uniforme di ceramica da rivestimento estetico. In tal modo le forze che si creano nei carichi funzionali di masticazione vengono trasmesse alla struttura e non alla ceramica da rivestimento estetico. Pertanto la struttura non deve presentare spigoli e bordi acuti (vedi grafico), in modo tale che nei carichi masticatori che si verificano non ci siano punte di tensione, che possono causare distacchi ed incrinature. Questi angoli e spigoli dovrebbero essere arrotondati già nel corso della modellazione in cera e non successivamente nel metallo. Lo spessore delle pareti della struttura metallica, dopo la rifinitura, non deve essere inferiore a 0,3 mm per corone singole ed a 0,5 mm per i pilastri di ponte (vedi grafico). Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni d'uso della relativa lega.

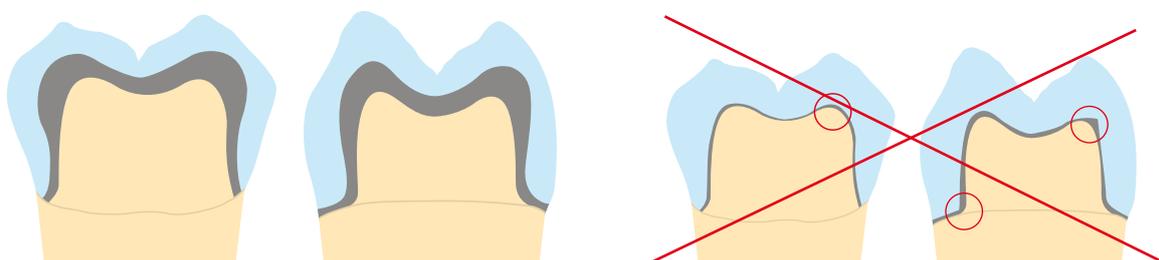
#### Corone anteriori



#### Corone premolari

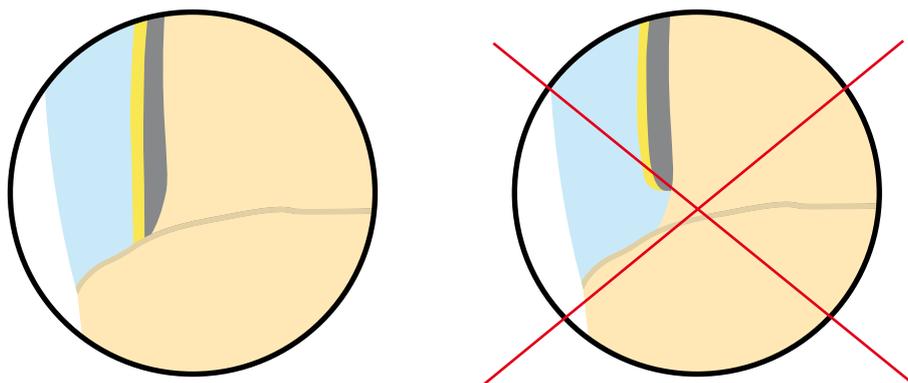


#### Corone molari



### Modellazione della struttura con spalle in ceramica

In caso di spalle sovrappresse in ceramica, prestare attenzione che sia la struttura ad essere supportata dal dente preparato e non la ceramica del rivestimento estetico. Pertanto la struttura viene accorciata esattamente fino al bordo interno della preparazione a Chamfer o a spalla. In tal modo si ottiene un supporto funzionale della struttura sul moncone. Una struttura precisa sul moncone è necessaria affinché nella successiva applicazione della massa spalla questa non possa giungere nel lato interno del restauro.



### Statica della struttura

La sezione e la conformazione della superficie di connessione interdentale hanno un notevole influsso sulla stabilità del restauro durante il processo di lavorazione odontotecnica e sul successo clinico a lungo termine, dopo la cementazione. Pertanto, a seconda della lega utilizzata (prestare attenzione al limite elastico del 0,2%), la sezione della superficie di connessione interdentale deve essere sufficientemente dimensionata! Il comportamento termico della lega durante il processo di lavorazione odontotecnica deve essere considerato già in fase di modellazione.

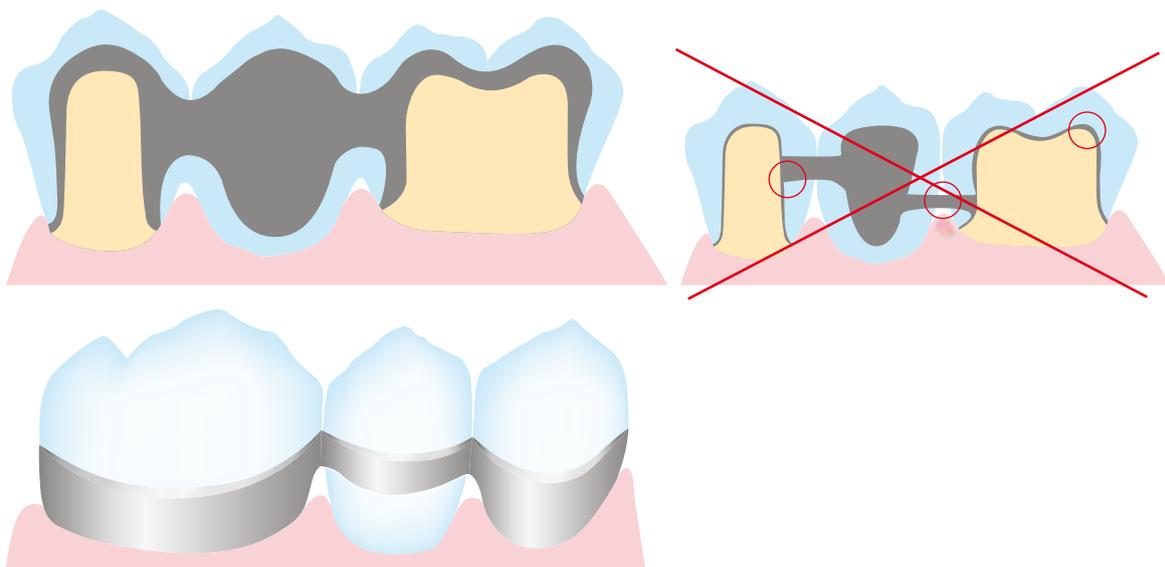


## Modellazione della struttura per ponti

Sulle strutture rivestite in ceramica, durante il processo di cottura agiscono carichi termici e dopo la cementazione carichi funzionali. Pertanto queste forze devono essere trasmesse alla struttura e non al rivestimento in ceramica. In particolare in caso di ponti, nelle zone di connessione fra pilastri ed elemento intermedio deve essere garantita una stabilità per mezzo del design della struttura ed uno spessore della struttura sufficientemente dimensionato. Il design della struttura e lo spessore della struttura deve pertanto essere realizzato in modo tale da rispettare sia gli aspetti ottici, funzionali e soprattutto di igiene parodontale. Un Full-wax-up con la relativa riduzione dello spazio per la ceramica offre i migliori presupposti.

Nel successivo decorso di lavorazione la struttura viene sottoposta ripetutamente ad elevate temperature. In caso del design o spessore della struttura insufficiente, con l'esposizione a queste temperature di cottura, sono possibili distorsioni e imprecisioni marginali di adattamento. E' di supporto una modellazione a ghirlanda con rafforzamenti interdentali. Inoltre questa modellazione della struttura (p.es. con perni di raffreddamento) porta ad un raffreddamento più omogeneo del restauro. Da considerare in particolare in caso di leghe ad alto contenuto aureo.

Per garantire un'igiene ottimale è di particolare importanza la realizzazione dello spazio interdentale. Nella modellazione della struttura è da considerare una sufficiente apertura della zona interdentale senza la formazione dei triangoli scuri, affinché l'igiene parodontale possa avvenire con spazzolini e filo interdentale.



### Modellazione degli elementi intermedi

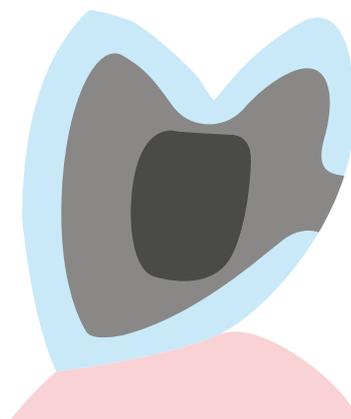
Il design dell'elemento intermedio avviene considerando gli aspetti estetici, funzionali, nonché la possibilità dell'igiene ideale. L'appoggio dell'elemento intermedio sulla cresta alveolare dovrebbe essere in ceramica.

Per ottenere una sufficiente stabilità fra elemento intermedio del ponte e denti pilastro è consigliabile una ghirlanda a decorso palatale rispettivamente linguale. Inoltre per garantire all'elemento intermedio un raffreddamento uniforme, visto l'elevato l'assorbimento di calore, sono vantaggiose le applicazioni dei perni di raffreddamento.

**Modellazione dell'elemento intermedio di ponte – pontic ovale**

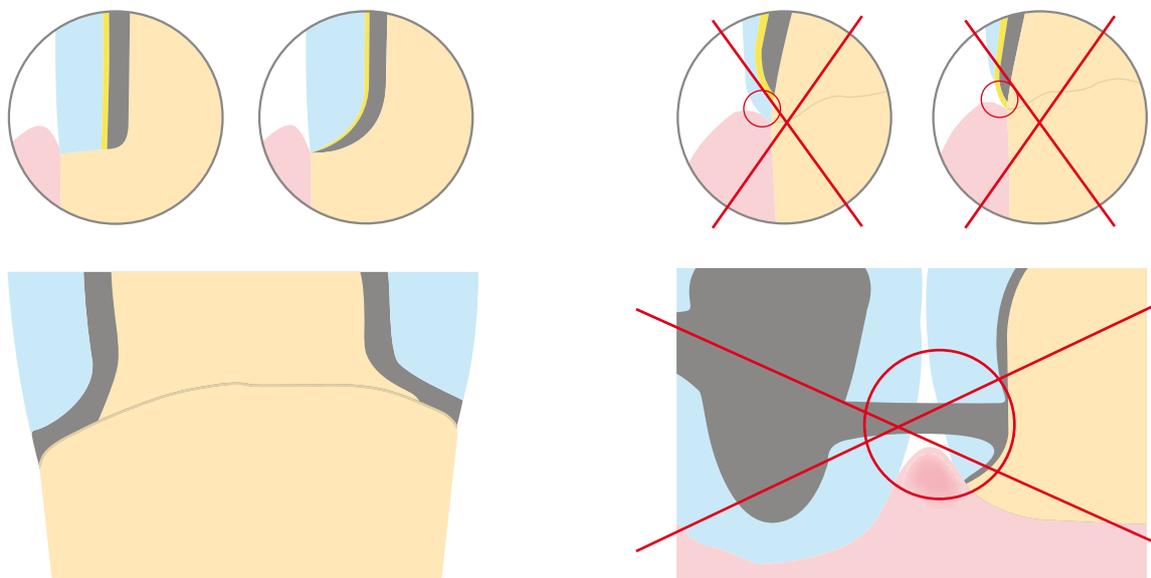


**Modellazione dell'elemento intermedio di ponte – a sella**



### Zona di passaggio tra metallo e ceramica

La zona di passaggio tra la struttura metallica e la ceramica deve essere ben definita e, se possibile, dovrebbe essere sempre conformata ad angolo retto. Le zone di passaggio fra struttura metallica e ceramica non devono trovarsi nelle zone dei punti di contatto e neppure nelle superfici di masticazione. Gli spazi interdentali devono essere modellati in modo tale da permettere una pulizia di queste zone difficilmente raggiungibili.



## Perni di ritenzione

Per non danneggiare i bordi della corona durante il processo di lavorazione, si applicano sulle strutture di corone e ponti dei perni di tenuta. Questi perni si applicano alla struttura direttamente nel corso della modellazione in cera. Il dimensionamento dei perni di Ø 0,5–1,0 mm risulta ideale. Per mezzo di questi perni la struttura può essere facilmente fissata con una pinzetta. I perni inoltre, sia durante il processo di fusione che di cottura, assumono anche la funzione di perni da raffreddamento.



**I perni devono essere posizionati in modo tale da non disturbare durante la messa in prova o in articolatore. I perni si dovrebbero eliminare cautamente soltanto a restauro finito, senza creare surriscaldamento.**



Per ulteriori informazioni sulla realizzazione di strutture consultare la „Guida per la realizzazione di strutture in metaloceramica“. Queste sono ordinabili presso il Suo partner di riferimento Ivoclar Vivadent.

## Step-by-Step

### Situazione iniziale



Articolazione del mascellare superiore ed inferiore nell'articolatore „Stratos 200“.



Situazione iniziale per restauro supportato da metallo in IPS InLine

### Modellazione della struttura

Modellare le strutture in forma anatomica ridotta tenendo in considerazione la stratificazione prevista. Gli spessori delle pareti devono essere di almeno 0,3 mm per le corone singole ed almeno 0,5 mm per corone di pilastri.

Prestare attenzione ad una sufficiente stabilità di forma della struttura. Evitare spigoli e bordi acuti. Realizzare le zone di connessione fra le singole unità in modo così stabile da soddisfare sia le esigenze di igiene degli spazi interdentali che della lega utilizzata.



La struttura deve essere modellata in forma ridotta e di supporto.



## Rifinitura della lega / cottura di ossidazione

La rifinitura della struttura fusa avviene con frese al tungsteno o strumenti di rifinitura a legante ceramico.



Struttura prima della rifinitura / prima della sabbiatura



Sabbiare accuratamente la struttura con  $Al_2O_3$  50–100  $\mu m$  (attenersi alle indicazioni del produttore della lega).

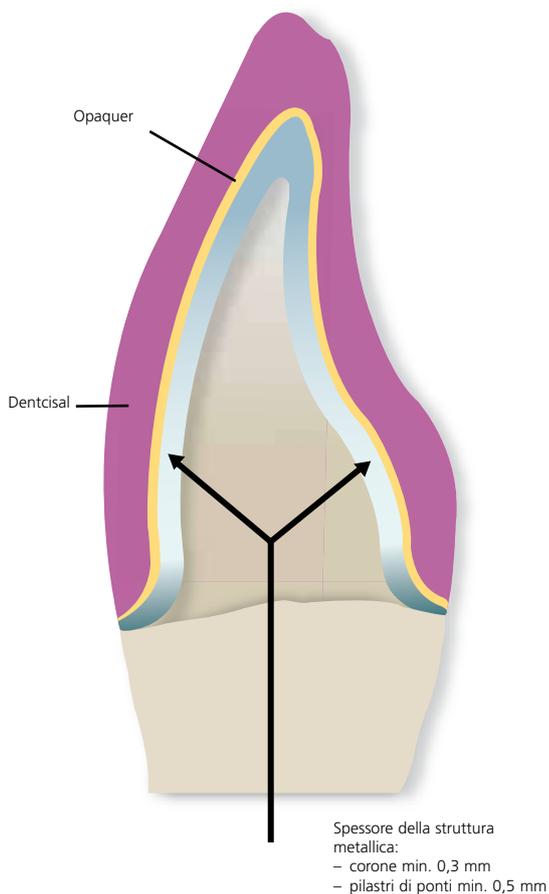


Dopo la sabbiatura detergere la struttura metallica con il vaporizzatore e lasciare asciugare. Eseguire la cottura di ossidazione secondo le indicazioni del produttore.



Dopo la cottura di ossidazione la struttura dovrebbe presentare una superficie ossidata uniformemente.

## IPS InLine® One schema di stratificazione

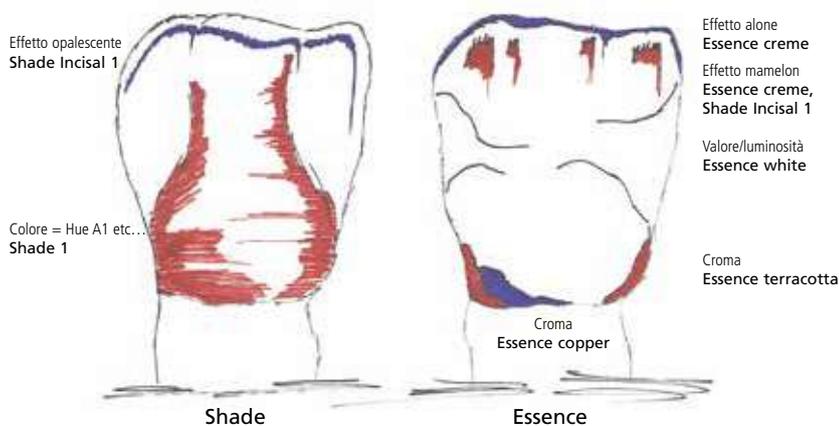


	Spessore ideale	Spessore minimo
<b>Struttura</b>	<b>0,3–0,5 mm</b>	<b>0,3–0,5 mm</b>
<b>Opaquer</b>	<b>0,1 mm</b>	<b>0,1 mm</b>
<b>Dentcisal cervicale incisale</b>	<b>0,8 mm 1,5 mm</b>	<b>0,5 mm 0,8 mm</b>

Sono valori indicativi e possono variare a seconda della situazione.

### Avvertenza:

In caso di spessori minimi, per la colorazione (Chroma) sull'Opaquer può essere applicato uno strato sottile di IPS InLine Deep Dentin nel relativo colore Opaquer.



A seconda dell'individualizzazione desiderata, con l'applicazione di IPS Ivocolor Essence/Shade si possono ottenere effetti cromatici naturali.

## Cottura Opaquer

### Opaquer in pasta

#### 1. Cottura Opaquer (Wash) (opaquer in pasta)

Scegliere l'opaquer in pasta IPS InLine System nel colore desiderato. Se necessario, prima del prelievo, omogeneizzare l'opaco in pasta miscelandolo nel flacone. Prelevare la quantità desiderata dalla siringa o dal flacone, miscelare accuratamente sulla piastra ed eventualmente diluire. Applicare un primo strato sottile di Opaquer sulla superficie della lega. Dopo la cottura ed il raffreddamento, detergere accuratamente la struttura metallica opacizzata con vaporizzatore ed infine asciugare con aria priva di olio.



Con IPS InLine System Opaquer Liquid è possibile adattare individualmente la consistenza dell'opaquer in pasta.

#### 2. Cottura Opaquer (opaquer in pasta)

Applicare il 2. strato di Opaquer in modo uniforme e coprente. Dopo la cottura IPS InLine Opaquer deve presentare una superficie serica coprente (a guscio d'uovo). Dopo la cottura dell'opaquer la struttura della deve essere completamente coperta nelle superfici condizionate.



Posizionare nella camera di cottura il portaoggetti con la struttura opacizzata soltanto quando la cappa è completamente aperta, e dopo aver avvertito il segnale acustico e prelevarlo al termine del processo di cottura.



Parametri di cottura 1. e 2. cottura Opaquer vedi pagina 68.

## 1. Cottura Dencisal

Prima della stratificazione Dencisal si isola il modello. In tal modo si evita un'adesione rispettivamente un'asciugatura delle masse ceramiche sul modello. Il moncone in gesso e le zone contigue del modello si isolano con IPS Model Sealer. In zona degli elementi intermedi, si isola inoltre il modello con IPS Ceramic Separating Liquid.



Per ottenere un legame ottimale della massa ceramica con la superficie dell'Opaquer, applicare in zona cervicale ed interdentale (in caso di ponti) una piccola quantità di IPS InLine One Dencisal, picchiettando leggermente.

Prestare attenzione a stratificare i restauri in sovracontorno, in modo tale da ottenere la reale forma dentale dopo la cottura. Dopo aver prelevato il ponte dal modello, completare i punti di contatto con massa Dencisal. Prima della cottura, eseguire assolutamente una netta separazione degli spazi interdentali fino all'Opaquer.



Prima della cottura condensare la superficie ceramica (dopo la modellazione) con un grosso pennello asciutto in direzione del bordo cervicale.



Applicare la massa ceramica secondo la situazione individuale



Per un ottimale risultato di cottura separare accuratamente le zone interdentali fino all'opaco



Restauro cotto dopo la 1. cottura Dencisal



- Per inumidire nuovamente la massa da stratificazione miscelata o già applicata, utilizzare acqua distillata.
- Posizionare nella camera di cottura il portaoggetti con la struttura opacizzata soltanto quando la cappa è completamente aperta, e dopo aver avvertito il segnale acustico e prelevarlo al termine del processo di cottura.



Parametri di cottura 1. cottura Dencisal vedi pagina 68.

## 2. Cottura Dentsisal

Rifinire il restauro e detergere accuratamente. La detersione avviene sotto acqua corrente oppure con vaporizzatore. La sabbatura della superficie con  $Al_2O_3$  (50  $\mu m$ ) ed 1 bar di pressione è necessaria soltanto, se dopo la detersione sono presenti impurità superficiali. Asciugare accuratamente il restauro e completare le zone mancanti. Prestare particolare attenzione agli spazi interdentali ed ai punti di contatto.

Posizionare il restauro stratificato sul portaoggetti e prestare attenzione a sorreggerlo correttamente. Posizionare il portaoggetti nel forno soltanto ad apertura completa della cappa e dopo aver avvertito il segnale acustico. Effettuare la cottura con i seguenti parametri di cottura.



Completamento del restauro con massa Dentsisal



Modellazione finale della superficie oclusale



- Per inumidire nuovamente la massa da stratificazione miscelata o già applicata, utilizzare acqua distillata.
- Posizionare nella camera di cottura il portaoggetti con la struttura opacizzata soltanto quando la cappa è completamente aperta, e dopo aver avvertito il segnale acustico e prelevarlo al termine del processo di cottura.



Parametri di cottura 2. cottura Dentsisal vedi pagina 68.

## Rifinitura individuale

### Preparazione alla cottura supercolori e glasura

Prima della cottura supercolori e glasura, rifinire il restauro come segue:

- Rifinire il restauro con frese diamantate per ottenere una trama superficiale naturale, come ad es. solchi di crescita ed elaborando le zone concave e convesse.
- Le zone che dopo la cottura di glasura dovrebbero presentare una maggiore brillantezza, (p.es. appoggio basale dell'elemento intermedio) possono essere lisciate con dischi in silicone.
- Utilizzando polvere dorata o argentata per la realizzazione della superficie, il restauro deve essere accuratamente deterso con vaporizzatore. Prestare attenzione a rimuovere completamente la polvere dorata o argentata per evitare decolorazioni dopo la cottura.



Si elaborano forma e superficie naturali



**Prestare attenzione che, prima dell'applicazione della glasura in pasta, la ceramica IPS InLine non presenti una superficie troppo lucida. Una superficie ceramica troppo lucida favorisce lo scorrimento della pasta glasura negli avvallamenti della superficie ceramica (p.es. spazio interdentale). Una leggera sabbatura della superficie ceramica, per esempio con biossido di alluminio 50 µm, favorisce l'umettamento della pasta glasura sulla superficie ceramica ed ha un effetto positivo sul risultato.**



L'ulteriore procedimento per la cottura supercolori e caratterizzazione, nonché la cottura di glasura sono riportati nel capitolo Ultimazione (vedi pagg. 62–66).



Ponte individualizzato e caratterizzato in IPS InLine One

# IPS InLine® – stratificazione convenzionale

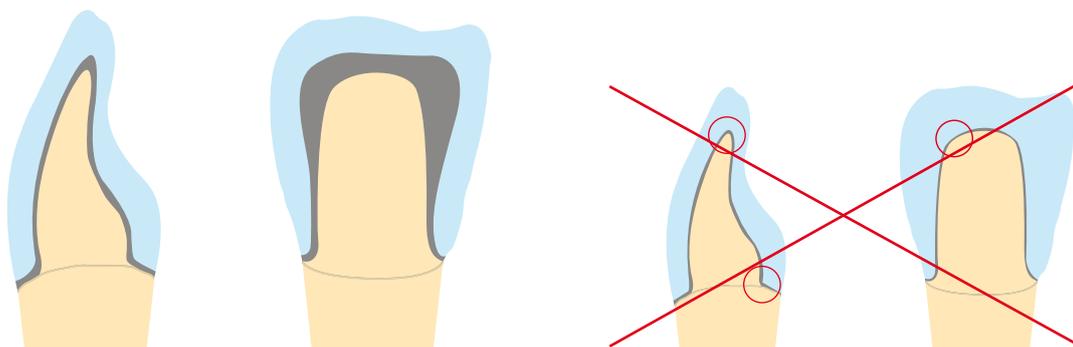
## Criteria per la modellazione della struttura

La realizzazione della struttura è la chiave del successo dei restauri in ceramica integrale di lunga durata. Tanta più attenzione viene attribuita alla modellazione della struttura e tanto migliori saranno i risultati ed il successo clinico.

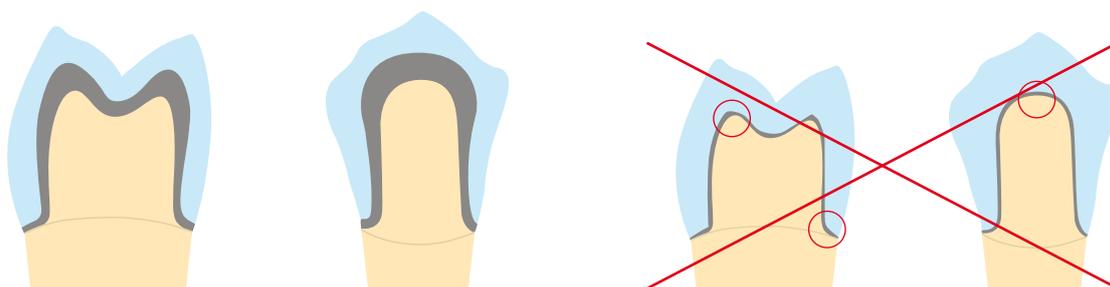
### Supporto funzionale della ceramica da rivestimento estetico

La struttura riproduce la forma dentale in versione ridotta. La struttura deve essere modellata a supporto delle cuspidi e dei bordi incisali, in modo tale che la zona fissurale delle cuspidi presenti uno spessore pressoché uniforme di ceramica da rivestimento estetico. In tal modo le forze che si creano nei carichi funzionali di masticazione vengono trasmesse alla struttura e non alla ceramica da rivestimento estetico. Pertanto la struttura non deve presentare spigoli e bordi acuti (vedi grafico), in modo tale che nei carichi masticatori che si verificano non ci siano punte di tensione, che possono causare distacchi ed incrinature. Questi angoli e spigoli dovrebbero essere arrotondati già nel corso della modellazione in cera e non successivamente nel metallo. Lo spessore delle pareti della struttura metallica, dopo la rifinitura, non deve essere inferiore a 0,3 mm per corone singole ed a 0,5 mm per i pilastri di ponte (vedi grafico). Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni d'uso della relativa lega.

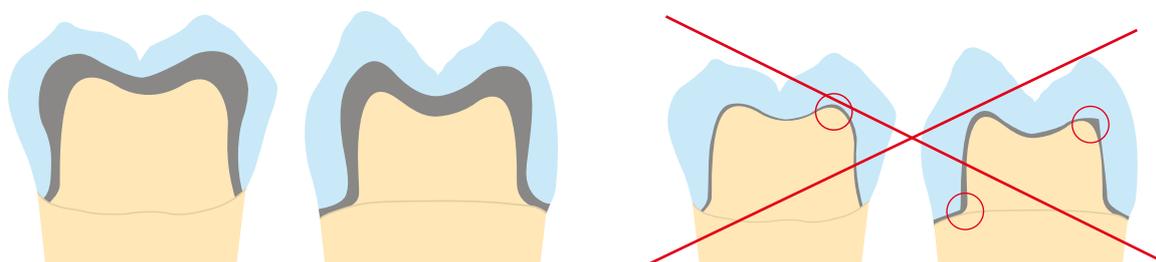
#### Corone anteriori



#### Corone premolari

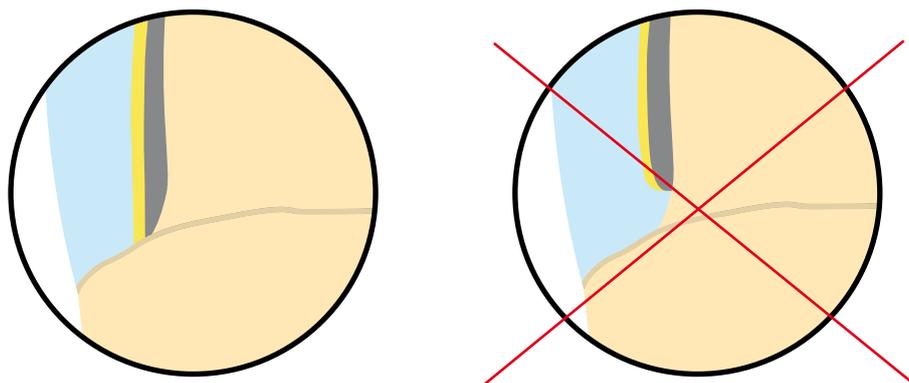


#### Corone molari



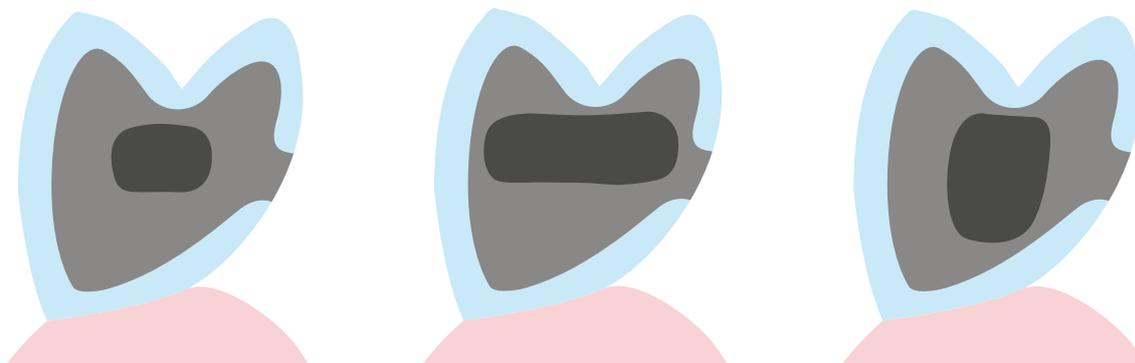
## Modellazione della struttura con spalle in ceramica

In caso di spalle sovrappresse in ceramica, prestare attenzione che sia la struttura ad essere supportata dal dente preparato e non la ceramica del rivestimento estetico. Pertanto la struttura viene accorciata esattamente fino al bordo interno della preparazione a Chamfer o a spalla. In tal modo si ottiene un supporto funzionale della struttura sul moncone. Una struttura precisa sul moncone è necessaria affinché nella successiva applicazione della massa spalla questa non possa giungere nel lato interno del restauro.



## Statica della struttura

La sezione e la conformazione della superficie di connessione interdentale hanno un notevole influsso sulla stabilità del restauro durante il processo di lavorazione odontotecnica e sul successo clinico a lungo termine, dopo la cementazione. Pertanto, a seconda della lega utilizzata (prestare attenzione al limite elastico del 0,2%), la sezione della superficie di connessione interdentale deve essere sufficientemente dimensionata! Il comportamento termico della lega durante il processo di lavorazione odontotecnica deve essere considerato già in fase di modellazione.



Semplice larghezza della connessione  
= **stabilità semplice**

Doppia larghezza delle connessioni  
= **doppia stabilità**

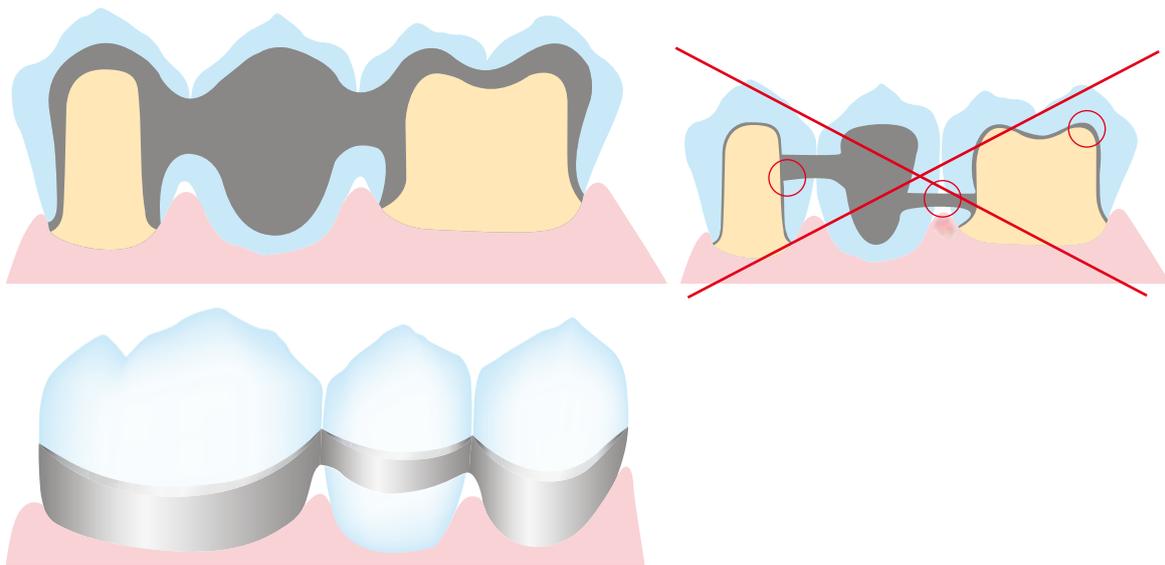
Altezza doppia della connessione con larghezza semplice  
= **stabilità ottupla**

## Modellazione della struttura per ponti

Sulle strutture rivestite in ceramica, durante il processo di cottura agiscono carichi termici e dopo la cementazione carichi funzionali. Pertanto queste forze devono essere trasmesse alla struttura e non al rivestimento in ceramica. In particolare in caso di ponti, nelle zone di connessione fra pilastri ed elemento intermedio deve essere garantita una stabilità per mezzo del design della struttura ed uno spessore della struttura sufficientemente dimensionato. Il design della struttura e lo spessore della struttura deve pertanto essere realizzato in modo tale da rispettare sia gli aspetti ottici, funzionali e soprattutto di igiene parodontale. Un Full-wax-up con la relativa riduzione dello spazio per la ceramica offre i migliori presupposti.

Nel successivo decorso di lavorazione la struttura viene sottoposta ripetutamente ad elevate temperature. In caso del design o spessore della struttura insufficiente, con l'esposizione a queste temperature di cottura, sono possibili distorsioni e imprecisioni marginali di adattamento. E' di supporto una modellazione a ghirlanda con rafforzamenti interdentali. Inoltre questa modellazione della struttura (p.es. con perni di raffreddamento) porta ad un raffreddamento più omogeneo del restauro. Da considerare in particolare in caso di leghe ad alto contenuto aureo.

Per garantire un'igiene ottimale è di particolare importanza la realizzazione dello spazio interdentale. Nella modellazione della struttura è da considerare una sufficiente apertura della zona interdentale senza la formazione dei triangoli scuri, affinché l'igiene parodontale possa avvenire con spazzolini e filo interdentale.



## Modellazione degli elementi intermedi

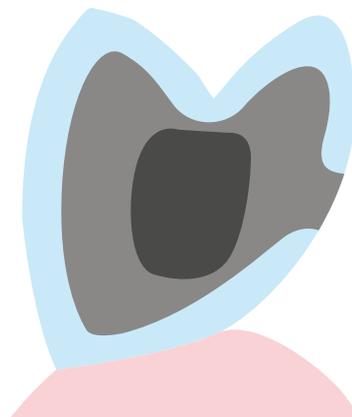
Il design dell'elemento intermedio avviene considerando gli aspetti estetici, funzionali, nonché la possibilità dell'igiene ideale. L'appoggio dell'elemento intermedio sulla cresta alveolare dovrebbe essere in ceramica.

Per ottenere una sufficiente stabilità fra elemento intermedio del ponte e denti pilastro è consigliabile una ghirlanda a decorso palatale rispettivamente linguale. Inoltre per garantire all'elemento intermedio un raffreddamento uniforme, visto l'elevato l'assorbimento di calore, sono vantaggiose le applicazioni dei perni di raffreddamento.

**Modellazione dell'elemento intermedio di ponte – pontic ovale**

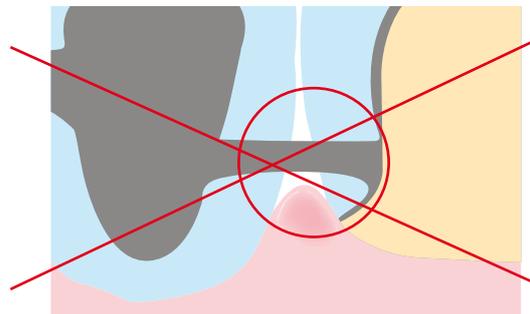
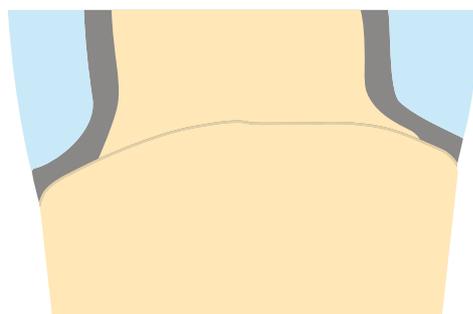
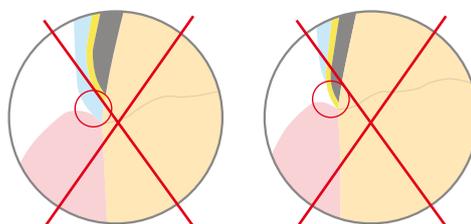
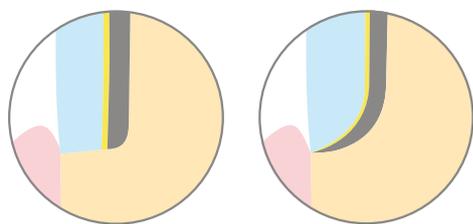


**Modellazione dell'elemento intermedio di ponte – a sella**



## Zona di passaggio tra metallo e ceramica

La zona di passaggio tra la struttura metallica e la ceramica deve essere ben definita e, se possibile, dovrebbe essere sempre conformata ad angolo retto. Le zone di passaggio fra struttura metallica e ceramica non devono trovarsi nelle zone dei punti di contatto e neppure nelle superfici di masticazione. Gli spazi interdentali devono essere modellati in modo tale da permettere una pulizia di queste zone difficilmente raggiungibili.



## Perni di ritenzione

Per non danneggiare i bordi della corona durante il processo di lavorazione, si applicano sulle strutture di corone e ponti dei perni di tenuta. Questi perni si applicano alla struttura direttamente nel corso della modellazione in cera. Il dimensionamento dei perni di Ø 0,5 – 1,0 mm risulta ideale. Per mezzo di questi perni la struttura può essere facilmente fissata con una pinzetta. I perni inoltre, sia durante il processo di fusione che di cottura, assumono anche la funzione di perni da raffreddamento.



**I perni devono essere posizionati in modo tale da non disturbare durante la messa in prova o in articolatore. I perni si dovrebbero eliminare cautamente soltanto a restauro finito, senza creare surriscaldamento.**



Per ulteriori informazioni sulla realizzazione di strutture consultare la „Guida per la realizzazione di strutture in metalloceramica“. Queste sono ordinabili presso il Suo partner di riferimento Ivoclar Vivadent.

## Step-by-Step

### Situazione iniziale



Articolazione del mascellare superiore ed inferiore nell'articolatore „Stratos 200“.



Situazione iniziale per restauro supportato da metallo in IPS InLine

### Modellazione della struttura

Modellare le strutture in forma anatomica ridotta tenendo in considerazione la stratificazione prevista. Gli spessori delle pareti devono essere di almeno 0,3 mm per le corone singole ed almeno 0,5 mm per corone di pilastri. Prestare attenzione ad una sufficiente stabilità di forma della struttura. Evitare spigoli e bordi acuti. Realizzare le zone di connessione fra le singole unità in modo così stabile da soddisfare sia le esigenze di igiene degli spazi interdentali che della lega utilizzata.



La struttura deve essere modellata in forma ridotta e di supporto.

## Rifinitura della lega / cottura di ossidazione

La rifinitura della struttura fusa avviene con frese a tungsteno o strumenti di rifinitura a legante ceramico. La zona marginale della struttura viene accorciata fino al bordo interno della preparazione a Chamfer per l'applicazione della spalla ceramica (labiale o circolare).



Rifinitura superficiale prima della sabbiatura



Sabbiare accuratamente la struttura con  $Al_2O_3$ , 50–100  $\mu m$  (attenersi alle indicazioni del produttore della lega).

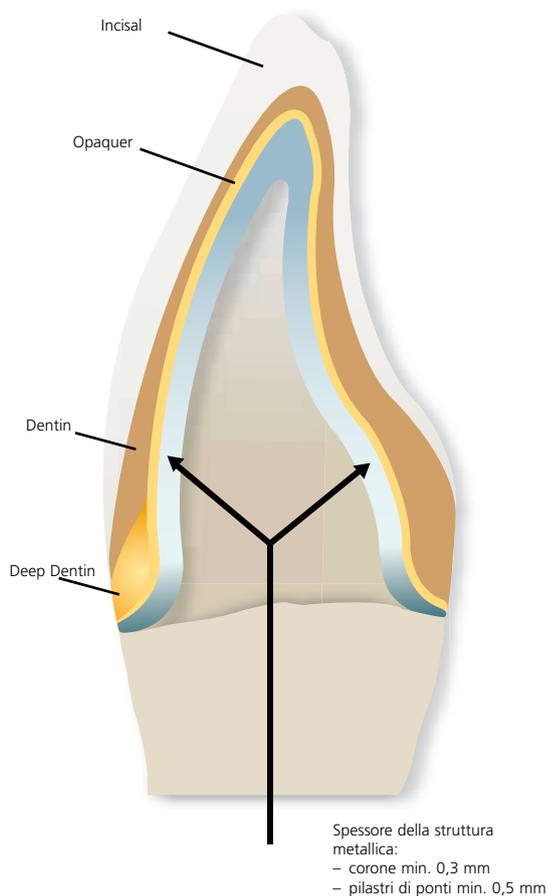


Dopo la sabbiatura detergere la struttura metallica con il vaporizzatore e lasciare asciugare. Eseguire la cottura di ossidazione secondo le indicazioni del produttore.



Dopo la cottura di ossidazione la struttura dovrebbe presentare una superficie ossidata uniformemente.

## IPS InLine® schema di stratificazione



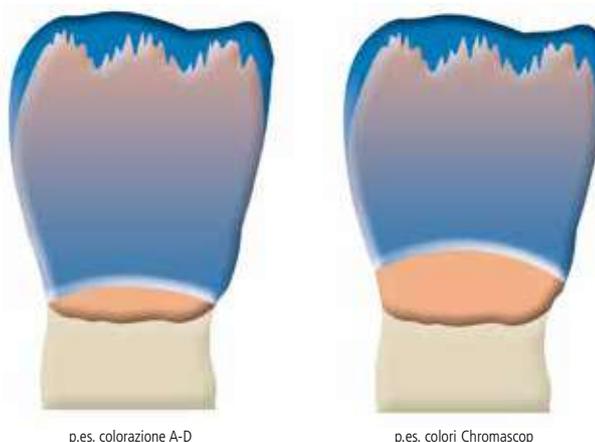
	Spessore ideale	Spessore minimo
<b>Struttura</b>	<b>0,3–0,5 mm</b>	<b>0,3–0,5 mm</b>
<b>Opaquer</b>	<b>0,1 mm</b>	<b>0,1 mm</b>
<b>Deep Dentin</b>		
cervicale	–	<b>0,3 mm</b>
incisale	–	<b>0,1 mm</b>
<b>Dentin</b>		
cervicale	<b>1 mm</b>	<b>0,5 mm</b>
incisale	<b>0,7 mm</b>	<b>0,3 mm</b>
<b>Incisal</b>		
cervicale	<b>0,2 mm</b>	<b>0,1 mm</b>
incisale	<b>0,5 mm</b>	<b>0,4 mm</b>

Sono valori indicativi e possono variare a seconda della situazione.

A seconda della situazione clinica o del sistema cromatico scelto (Chromascop, A-D e Bleach), con diverse componenti si possono ottenere miratamente effetti cromatici.

Per la colorazione A-D le masse Incisal si applicano fino al centro del terzo cervicale.

Per la colorazione Chromascop, le masse Incisal si stratificano soltanto fino all'inizio del terzo cervicale.



p.es. colorazione A-D

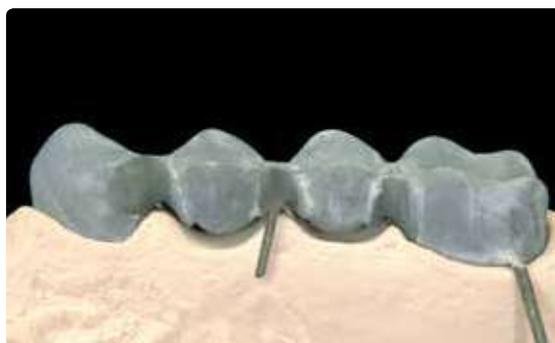
p.es. colori Chromascop

## Cottura Opaquer

### Opaquer in pasta

#### 1. Cottura Opaquer (Wash) (opaquer in pasta)

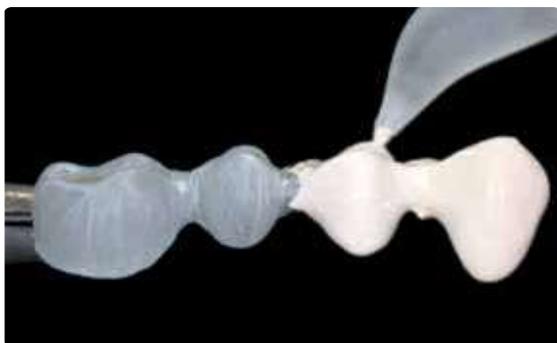
Scegliere l'Opaquer in pasta IPS InLine System nel colore desiderato. Se necessario, prima del prelievo, omogeneizzare l'opaco in pasta miscelando nel flacone. Prelevare la quantità desiderata dalla siringa o dal flacone, miscelare accuratamente sulla piastra ed eventualmente diluire. Applicare un primo strato sottile di Opaquer sulla superficie della lega. Dopo la cottura ed il raffreddamento, detergere accuratamente la struttura metallica opacizzata con vaporizzatore ed infine asciugare con aria priva di olio.



Con IPS InLine System Opaquer Liquid è possibile adattare individualmente la consistenza dell'opaquer in pasta.

#### 2. Cottura Opaquer (opaco in pasta)

Applicare il 2. strato di Opaquer in modo uniforme e coprente. Dopo la cottura IPS InLine Opaquer deve presentare una superficie serica coprente (a guscio d'uovo). Dopo la cottura dell'opaquer la struttura della deve essere completamente coperta nelle superfici condizionate.



Posizionare nella camera di cottura il portaogetti con la struttura opacizzata soltanto quando la cappa è completamente aperta, e dopo aver avvertito il segnale acustico e prelevarlo al termine del processo di cottura.



Parametri di cottura 1. e 2. cottura Opaquer vedi pagina 69.

## IPS InLine® System Opaquer F

Con l'Opaquer F è possibile rafforzare l'effetto di fluorescenza dal profondo.

- **Applicare e cuocere (930°C)** l'Opaquer F come **terzo** sottile strato di opaco.
- **Oppure:** prima della seconda applicazione, aggiungere al convenzionale IPS InLine System Opaquer fino al 20% di Opaquer F, applicare e cuocere a 930°C.



## 1. + 2. cottura Margin

Dopo la cottura dell'opaco, la struttura metallica ridotta dello spazio necessario tramite rifinitura, può essere provvista di una spalla ceramica. Prima dell'applicazione della spalla ceramica, il moncone del modello deve essere prima isolato con IPS Margin Sealer e dopo l'asciugatura con IPS Ceramic Separating Liquid.

Quindi si applica la massa IPS InLine Margin nel colore corrispondente in zona cervicale ed in forma di goccia (cioè realizzando le superfici esterne della ceramica in forma convessa). Infine prelevare cautamente dal moncone la struttura con la massa marginale applicata ed asciugata.



Nella modellazione di una spalla in ceramica (in particolare nel caso di ponti) è possibile applicare la massa marginale in zona interdentale controagendo in tal modo alla contrazione interdentale nelle successive cotture di dentina e smalto.



A cottura ultimata, se necessario, adattare la spalla rifinandola leggermente ed eliminare eventuali aree di disturbo. Quindi è necessario ottimizzare l'adattamento (contrazione dopo la sinterizzazione) della spalla con una seconda cottura Margin. Utilizzare le stesse masse marginali come per la prima cottura Margin.

Isolare nuovamente il moncone con IPS Ceramic Separating Liquid. Modellare le zone mancanti ed applicare la massa marginale nella fessura creatasi in seguito alla prima cottura battendo leggermente, in modo tale da conferire alla spalla ceramica l'ottimale adattamento. Completare la spalla, asciugare la ceramica e prelevare cautamente la struttura con la spalla completata dal moncone e posizionare il tutto sul portaoggetti.



Parametri di cottura 1. e 2. cottura Margin vedi pagina 69.

## 1. Cottura dentina e smalto

Prima della stratificazione con dentina e smalto si isola il modello. In tal modo si evita un'adesione rispettivamente un'asciugatura delle masse ceramiche sul modello. Il moncone in gesso e le zone contigue del modello si isolano con IPS Model Sealer. In zona degli elementi intermedi, si isola inoltre il modello con IPS Ceramic Separating Liquid.



Per ottenere un legame ottimale della massa ceramica con la superficie dell'Opaquer, applicare in zona cervicale ed interdentale (in caso di ponti) una piccola quantità di IPS InLine Deep Dentin oppure Dentin, picchiettando leggermente. In tal modo si ottiene un migliore adattamento della massa ceramica alla superficie dell'Opaquer.

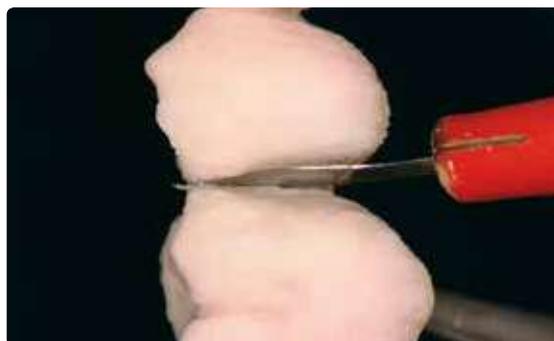
Prestare attenzione a stratificare i restauri in sovracontorno, in modo tale da ottenere la reale forma dentale dopo la cottura. Dopo aver prelevato il ponte dal modello, completare i punti di contatto con massa dentina e smalto. Prima della cottura, eseguire assolutamente una netta separazione degli spazi interdentali fino all'Opaquer.



Prima della cottura condensare la superficie ceramica (dopo la modellazione) con un grosso pennello asciutto in direzione del bordo cervicale.



Applicare la massa ceramica secondo lo schema di stratificazione



Per un ottimale risultato di cottura separare accuratamente le zone interdentali fino all'opaco



Restauro cotto dopo la prima cottura Dentina/Incisal



- Per inumidire nuovamente la massa da stratificazione miscelata o già applicata, utilizzare acqua distillata.
- Posizionare nella camera di cottura il portaoggetti con la struttura opacizzata soltanto quando la cappa è completamente aperta, e dopo aver avvertito il segnale acustico e prelevarlo al termine del processo di cottura.



Parametri di cottura 1. cottura Dentina/Incisal vedi pagina 69.

## 2. Cottura dentina e smalto

Rifinire il restauro e detergere accuratamente. La detersione avviene sotto acqua corrente oppure con vaporizzatore. La sabbatura della superficie con  $Al_2O_3$  (50  $\mu m$ ) ed 1 bar di pressione è necessaria soltanto, se dopo la detersione sono presenti impurità superficiali. Asciugare accuratamente il restauro e completare le zone mancanti. Prestare particolare attenzione agli spazi interdentali ed ai punti di contatto.

Posizionare il restauro stratificato sul portaoggetti e prestare attenzione a sorreggerlo correttamente. Posizionare il portaoggetti nel forno soltanto ad apertura completa della cappa e dopo aver avvertito il segnale acustico. Effettuare la cottura con i seguenti parametri di cottura.



Completamento del restauro con massa dentina e smalto



Modellazione finale della superficie oclusale



- Per inumidire nuovamente la massa da stratificazione miscelata o già applicata, utilizzare acqua distillata.
- Posizionare nella camera di cottura il portaoggetti con la struttura opacizzata soltanto quando la cappa è completamente aperta, e dopo aver avvertito il segnale acustico e prelevarlo al termine del processo di cottura.



Parametri di cottura 2. cottura Dentina/Incisal vedi pagina 69.

### Cottura Margin Add-On

Margin Add-On è una massa di correzione per la zona delle spalle ceramiche, da utilizzare dopo le cotture principali o di correzione della dentina e smalto. In tal modo è possibile correggere piccoli deficit di adattamento della spalla marginale. In seguito il restauro viene ultimato come di consueto con le nuove paste a cottura più bassa IPS Ivocolor Essence/Shades oppure Glaze.



**Parametri di cottura Margin Add-On vedi pagina 69.**

### Cottura di correzione Add-On

Talvolta prima dell'ultimazione del restauro sono necessarie piccole correzioni come p.es. punti di contatto, zone di appoggio dell'elemento intermedio, adattamenti della spalla.

Per poter utilizzare una temperatura di cottura inferiore, si utilizzano e si applicano le masse IPS InLine dentina/smalto con IPS InLine Add-On miscelate in rapporto 1:1.



**Parametri di cottura di correzione Add-On vedi pagina 69.**

## Individualizzazione

### Preparazione alla cottura supercolori e glasura

Prima della cottura supercolori e glasura, rifinire il restauro come segue:

- Rifinire il restauro con frese diamantate per ottenere una trama superficiale naturale, come ad es. solchi di crescita ed elaborando le zone concave e convesse.
- Le zone che dopo la cottura di glasura dovrebbero presentare una maggiore brillantezza, (p.es. appoggio basale dell'elemento intermedio) possono essere lisciate con dischi in silicone.
- Utilizzando polvere dorata o argentata per la realizzazione della superficie, il restauro deve essere accuratamente deterso con vaporizzatore. Prestare attenzione a rimuovere completamente la polvere dorata o argentata per evitare decolorazioni dopo la cottura.



Si elaborano forma e superficie naturali



**Prestare attenzione che, prima dell'applicazione della glasura in pasta, la ceramica IPS InLine non presenti una superficie troppo lucida. Una superficie ceramica troppo lucida favorisce lo scorrimento della pasta glasura negli avvallamenti della superficie ceramica (p.es. spazio interdentale). Una leggera sabbatura della superficie ceramica, per esempio con biossido di alluminio 50 µm, favorisce l'umettamento della pasta glasura sulla superficie ceramica ed ha un effetto positivo sul risultato.**



L'ulteriore procedimento per la cottura supercolori e caratterizzazione, nonché la cottura di glasura sono riportati nel capitolo Ultimazione (vedi pagg. 62–66).



Ponte in IPS InLine individualizzato e caratterizzato

# IPS InLine® PoM – sovrapressatura precisa

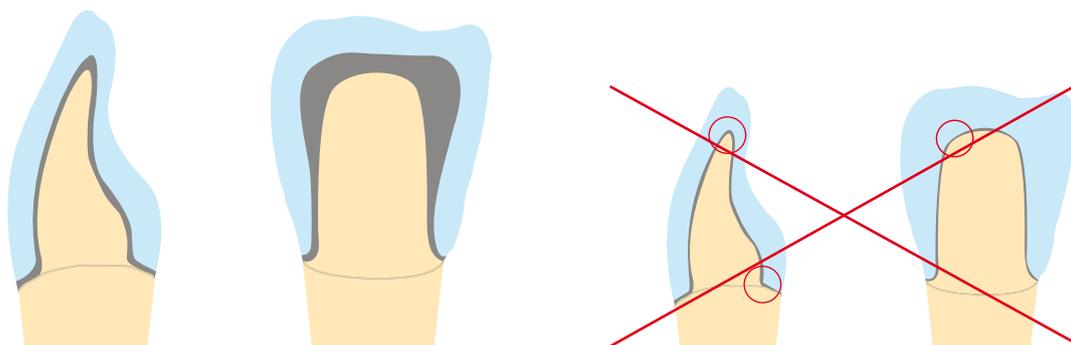
## Criteria per la modellazione della struttura

La realizzazione della struttura è la chiave del successo dei restauri in ceramica integrale di lunga durata. Tanta più attenzione viene attribuita alla modellazione della struttura e tanto migliori saranno i risultati ed il successo clinico.

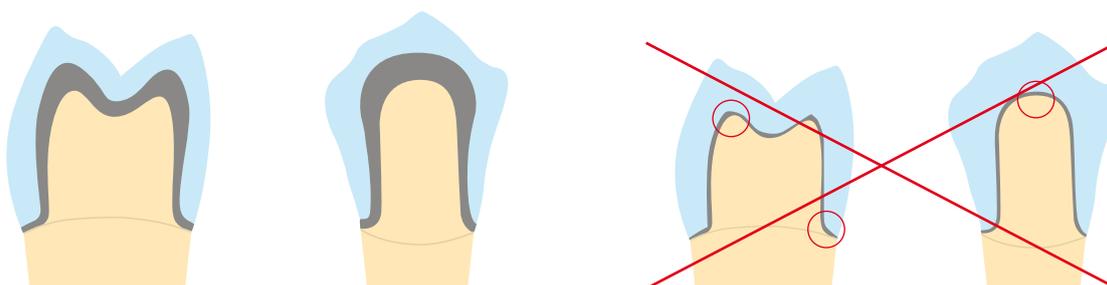
### Supporto funzionale della ceramica da rivestimento estetico

La struttura riproduce la forma dentale in versione ridotta. La struttura deve essere modellata a supporto delle cuspidi e dei bordi incisali, in modo tale che la zona fissurale delle cuspidi presenti uno spessore pressoché uniforme di ceramica da rivestimento estetico. In tal modo le forze che si creano nei carichi funzionali di masticazione vengono trasmesse alla struttura e non alla ceramica da rivestimento estetico. Pertanto la struttura non deve presentare spigoli e bordi acuti (vedi grafico), in modo tale che nei carichi masticatori che si verificano non ci siano punte di tensione, che possono causare distacchi ed incrinature. Questi angoli e spigoli dovrebbero essere arrotondati già nel corso della modellazione in cera e non successivamente nel metallo. Lo spessore delle pareti della struttura metallica, dopo la rifinitura, non deve essere inferiore a 0,3 mm per corone singole ed a 0,5 mm per i pilastri di ponte (vedi grafico). Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni d'uso della relativa lega.

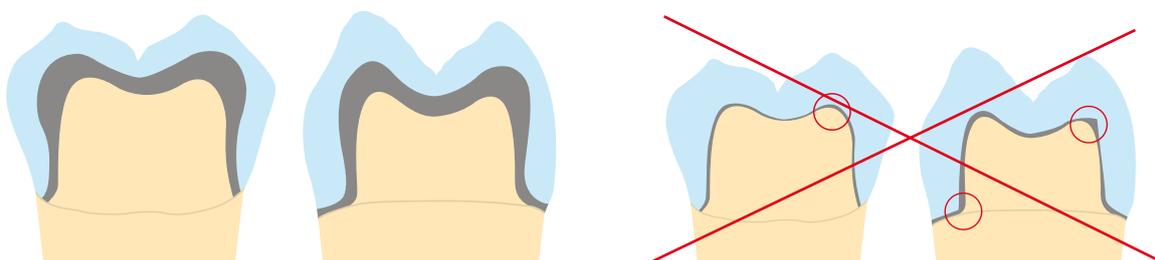
#### Corone anteriori



#### Corone premolari

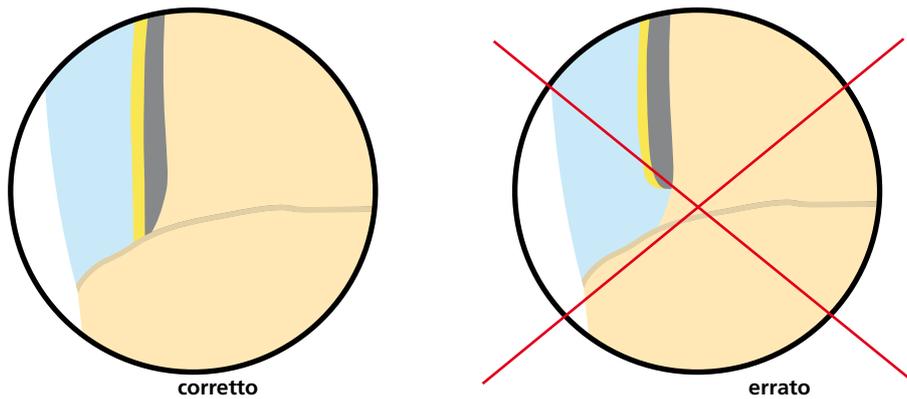


#### Corone molari



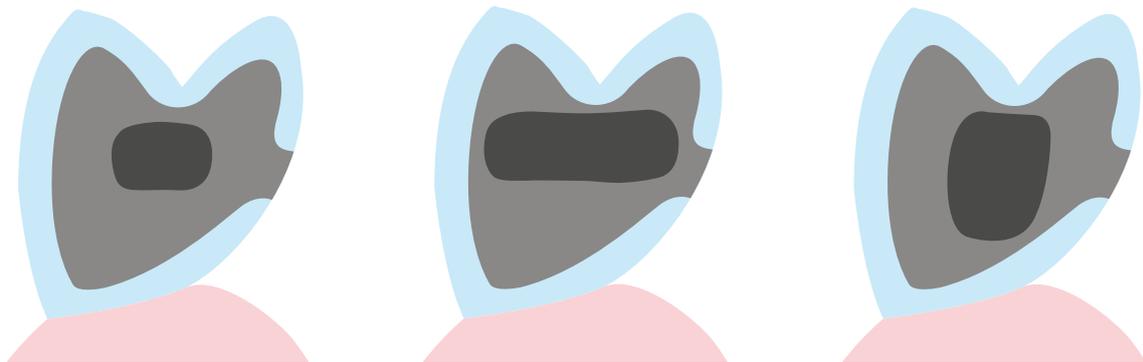
## Modellazione della struttura per spalle in ceramica sovrappresse

In caso di spalle sovrappresse in ceramica, prestare attenzione che sia la struttura ad essere supportata dal dente preparato e non la ceramica del rivestimento estetico. Pertanto la struttura viene accorciata esattamente fino al bordo interno della preparazione a Chamfer o a spalla. In tal modo si ottiene un supporto funzionale della struttura sul moncone. Una struttura precisa sul moncone è necessaria affinché nella successiva applicazione della massa spalla questa non possa giungere nel lato interno del restauro.



## Statica della struttura

La sezione e la conformazione della superficie di connessione interdentale hanno un notevole influsso sulla stabilità del restauro durante il processo di lavorazione odontotecnica e sul successo clinico a lungo termine, dopo la cementazione. Pertanto, a seconda della lega utilizzata (prestare attenzione al limite elastico del 0,2%), la sezione della superficie di connessione interdentale deve essere sufficientemente dimensionata! Il comportamento termico della lega durante il processo di lavorazione odontotecnica deve essere considerato già in fase di modellazione.



Semplice larghezza della connessione  
= **stabilità semplice**

Doppia larghezza delle connessioni  
= **doppia stabilità**

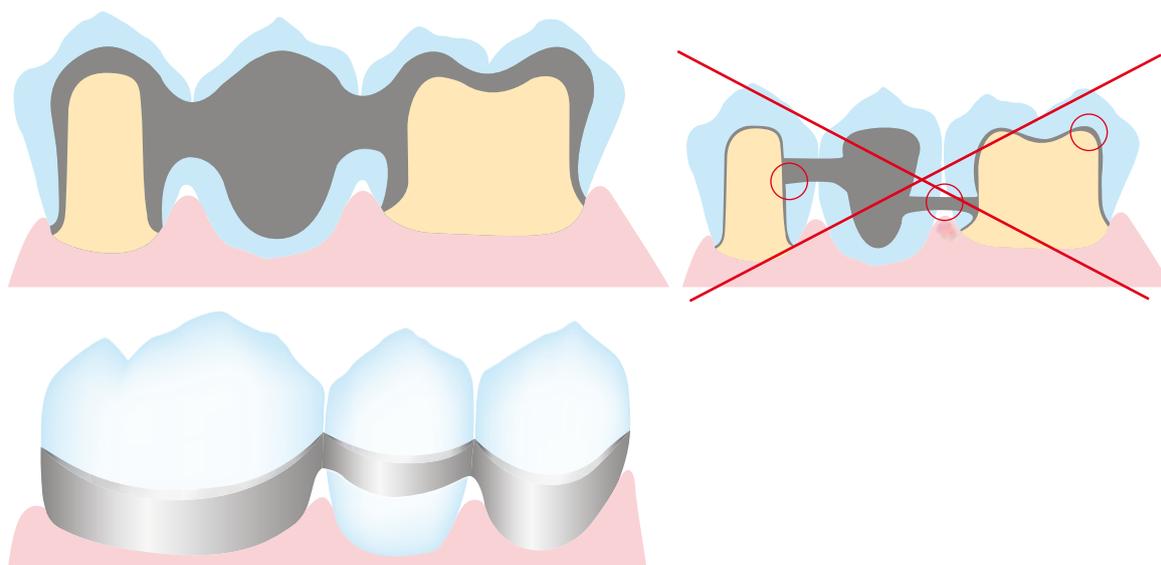
Altezza doppia della connessione con larghezza semplice  
= **stabilità ottupla**

## Modellazione della struttura per ponti

Sulle strutture rivestite in ceramica, durante il processo di cottura agiscono carichi termici e dopo la cementazione carichi funzionali. Pertanto queste forze devono essere trasmesse alla struttura e non al rivestimento in ceramica. In particolare in caso di ponti, nelle zone di connessione fra pilastri ed elemento intermedio deve essere garantita una stabilità per mezzo del design della struttura ed uno spessore della struttura sufficientemente dimensionato. Il design della struttura e lo spessore della struttura deve pertanto essere realizzato in modo tale da rispettare sia gli aspetti ottici, funzionali e soprattutto di igiene parodontale. Un Full-wax-up con la relativa riduzione dello spazio per la ceramica offre i migliori presupposti.

Nel successivo decorso di lavorazione la struttura viene sottoposta ripetutamente ad elevate temperature. In caso del design o spessore della struttura insufficiente, con l'esposizione a queste temperature di cottura, sono possibili distorsioni e imprecisioni marginali di adattamento. E' di supporto una modellazione a ghirlanda con rafforzamenti interdentali. Inoltre questa modellazione della struttura (p.es. con perni di raffreddamento) porta ad un raffreddamento più omogeneo del restauro. Da considerare in particolare in caso di leghe ad alto contenuto aureo.

Per garantire un'igiene ottimale è di particolare importanza la realizzazione dello spazio interdentale. Nella modellazione della struttura è da considerare una sufficiente apertura della zona interdentale senza la formazione dei triangoli scuri, affinché l'igiene parodontale possa avvenire con spazzolini e filo interdentale.



## Modellazione degli elementi intermedi

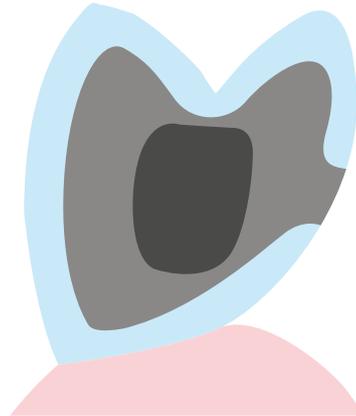
Il design dell'elemento intermedio avviene considerando gli aspetti estetici, funzionali, nonché la possibilità dell'igiene ideale. L'appoggio dell'elemento intermedio sulla cresta alveolare dovrebbe essere in ceramica.

Per ottenere una sufficiente stabilità fra elemento intermedio del ponte e denti pilastro è consigliabile una ghirlanda a decorso palatale rispettivamente linguale. Inoltre per garantire all'elemento intermedio un raffreddamento uniforme, visto l'elevato l'assorbimento di calore, sono vantaggiose le applicazioni dei perni di raffreddamento.

**Modellazione dell'elemento intermedio di ponte – pontic ovale**

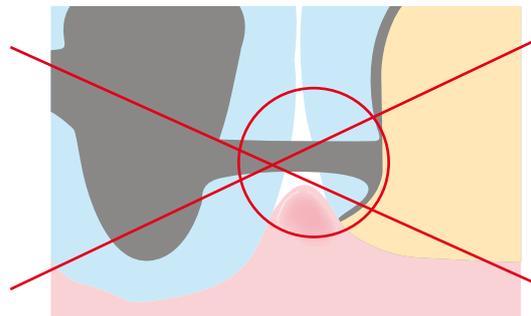
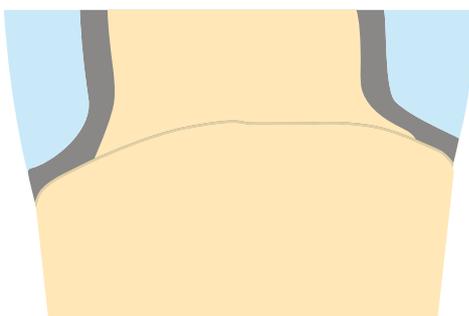
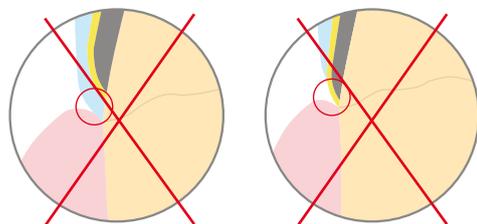
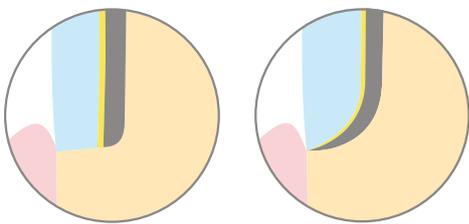


**Modellazione dell'elemento intermedio di ponte – a sella**



## Zona di passaggio tra metallo e ceramica

La zona di passaggio tra la struttura metallica e la ceramica deve essere ben definita e, se possibile, dovrebbe essere sempre conformata ad angolo retto. Le zone di passaggio fra struttura metallica e ceramica non devono trovarsi nelle zone dei punti di contatto e neppure nelle superfici di masticazione. Gli spazi interdentali devono essere modellati in modo tale da permettere una pulizia di queste zone difficilmente raggiungibili.



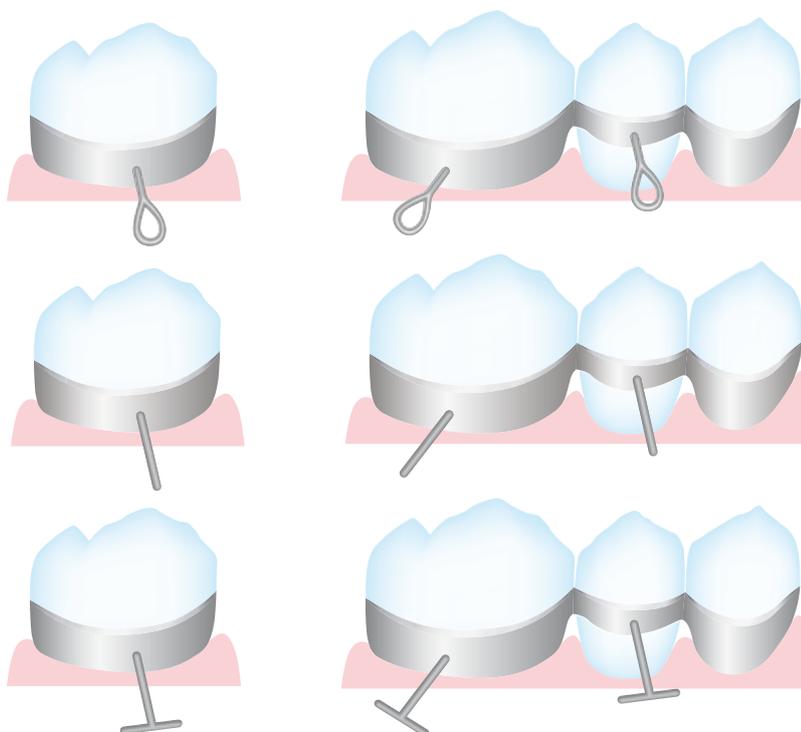
## Perni di ritenzione

Nella tecnica Press-on-Metal, è importante che nella modellazione di strutture di corone e ponti vengano realizzati perni di ritenzione. Questi perni di ritenzione si applicano in zona del pontic o alle ghirlande. I perni si applicano alla struttura direttamente nel corso della modellazione in cera. Il dimensionamento dei perni di Ø 1,0 – 1,5 mm risulta ideale.

I vantaggi di questa ritenzione

1. Funge da perno di raffreddamento nel corso della tecnica di fusione
2. Ritenzione per un migliore fissaggio delle strutture nella massa di rivestimento, in particolare nella sovrappressatura con ceramica IPS InLine PoM
3. Ausilio di lavorazione nell'ulteriore lavorazione

I perni devono essere posizionati in modo tale che la struttura del ponte non si possa spostare o girare nella messa in rivestimento. Sulle strutture di ponte devono essere applicati almeno due perni di ritenzione (divergenti), posizionando un perno nella zona dell'elemento intermedio.



Sulle strutture di ponte devono essere applicati due perni di ritenzione (divergenti). Un profilo in cera deve essere posizionato in zona dell'elemento intermedio.



**I perni devono essere posizionati in modo tale da non disturbare durante la messa in prova o in articolatore. I perni si dovrebbero eliminare cautamente soltanto a restauro finito, senza creare surriscaldamento.**



Per ulteriori informazioni sulla realizzazione di strutture consultare la „Guida per la realizzazione di strutture in metaloceramica“. Queste sono ordinabili presso il Suo partner di riferimento Ivoclar Vivadent.

## Step-by-Step

### Situazione iniziale



Articolazione del mascellare superiore ed inferiore nell'articolatore „Stratos 200“.



Situazione iniziale per restauro supportato da metallo in IPS InLine PoM

### Modellazione della struttura

Modellare le strutture in forma anatomica ridotta tenendo in considerazione la sovrappressatura prevista. Gli spessori delle pareti devono essere di almeno 0,3 mm per le corone singole ed almeno 0,5 mm per corone di pilastri. Prestare attenzione ad una sufficiente stabilità di forma della struttura. Evitare spigoli e bordi acuti. Realizzare le zone di connessione fra le singole unità in modo così stabile da soddisfare sia le esigenze di igiene degli spazi interdentali che della lega utilizzata.



La struttura deve essere modellata in forma ridotta e di supporto.

- In seguito alle proprietà ottiche della ceramica, nella sovrappressatura di strutture metalliche, è necessario prestare attenzione affinché la ceramica presenti uno spessore di almeno 0,8 mm.
- In particolare in strutture per la sovrappressatura si consiglia di apportare in zona palatale/linguale un cosiddetto perno di ritenzione.

## Rifinitura della lega / cottura di ossidazione

La rifinitura della struttura fusa avviene con frese a tungsteno o strumenti di rifinitura a legante ceramico. La zona marginale della struttura viene accorciata fino al bordo interno della preparazione a Chamfer per l'applicazione della spalla ceramica (labiale o circolare).



Rifinitura superficiale prima della sabbiatura



Sabbiare accuratamente la struttura con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 50-100 µm (attenersi alle indicazioni del produttore della lega).

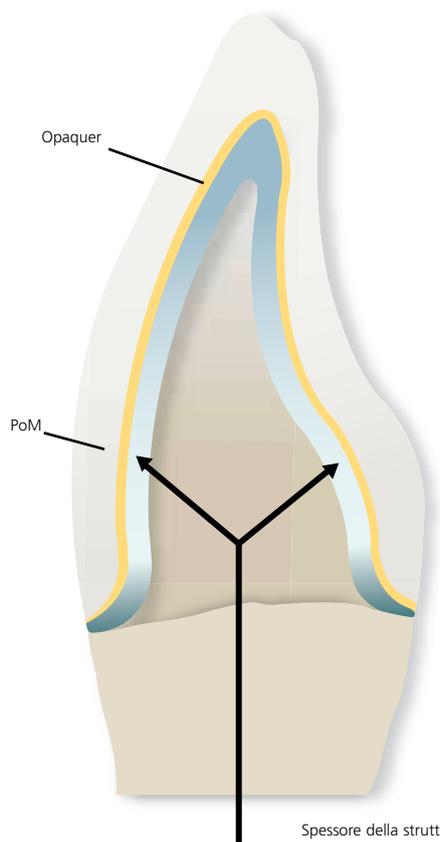


Dopo la sabbiatura detergere la struttura metallica con il vaporizzatore e lasciare asciugare. Eseguire la cottura di ossidazione secondo le indicazioni del produttore.



Dopo la cottura di ossidazione la struttura dovrebbe presentare una superficie ossidata uniformemente.

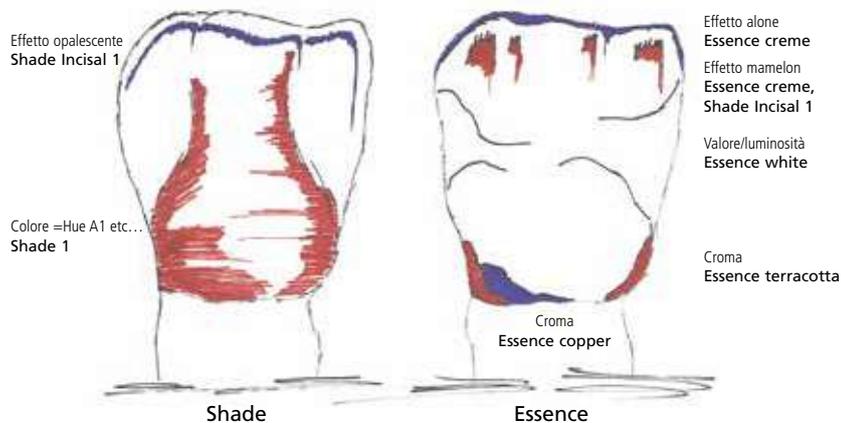
## IPS InLine® PoM Schema di stratificazione



	Spessore ideale	Spessore minimo
<b>Struttura</b>	<b>0,3–0,5 mm</b>	<b>0,3–0,5 mm</b>
<b>Opaker</b>	<b>0,1 mm</b>	<b>0,1 mm</b>
<b>PoM</b>	<b>0,8–1,5 mm</b>	<b>0,8</b>

Sono valori indicativi e possono variare a seconda della situazione.

Spessore della struttura metallica:  
 - corone min. 0,3 mm  
 - pilastri di ponti min. 0,5 mm



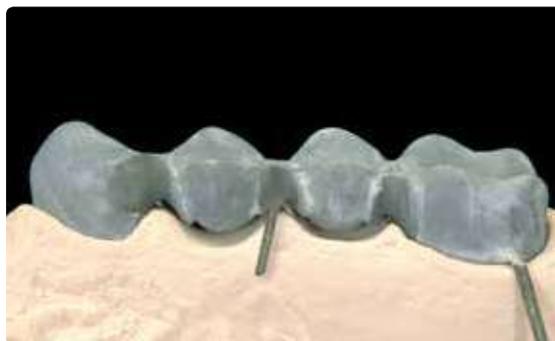
A seconda dell'individualizzazione desiderata, con l'applicazione di IPS Ivocolor Essence/Shade si possono ottenere effetti cromatici naturali.

## Opaquer-Brand

### Opaquer in pasta

#### 1. Cottura Opaquer (Wash) (opaquer in pasta)

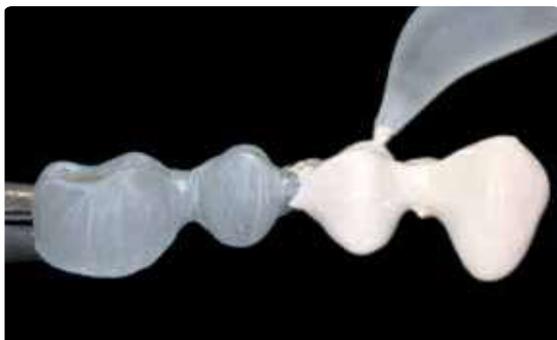
Scegliere l'opaquer in pasta IPS InLine System nel colore desiderato. Se necessario, prima del prelievo, omogeneizzare l'opaco in pasta miscelando nel flacone. Prelevare la quantità desiderata dalla siringa o dal flacone, miscelare accuratamente sulla piastra ed eventualmente diluire. Applicare un primo strato sottile di Opaquer sulla superficie della lega. Dopo la cottura ed il raffreddamento, detergere accuratamente la struttura metallica opacizzata con vaporizzatore ed infine asciugare con aria priva di olio.



Con IPS InLine System Opaquer Liquid è possibile adattare individualmente la consistenza dell'opaquer in pasta.

#### 2. Cottura Opaquer (opaco in pasta)

Applicare il 2. strato di Opaquer in modo uniforme e coprente. Dopo la cottura IPS InLine Opaquer deve presentare una superficie serica coprente (a guscio d'uovo). Dopo la cottura dell'opaquer la struttura della deve essere completamente coperta nelle superfici condizionate.



Posizionare nella camera di cottura il portaoggetti con la struttura opacizzata soltanto quando la cappa è completamente aperta, e dopo aver avvertito il segnale acustico e prelevarlo al termine del processo di cottura.



Parametri di cottura 1. e 2. cottura Opaquer vedi pagina 70.

### IPS InLine® System Opaquer F

Con l'Opaquer F è possibile rafforzare l'effetto di fluorescenza dal profondo.

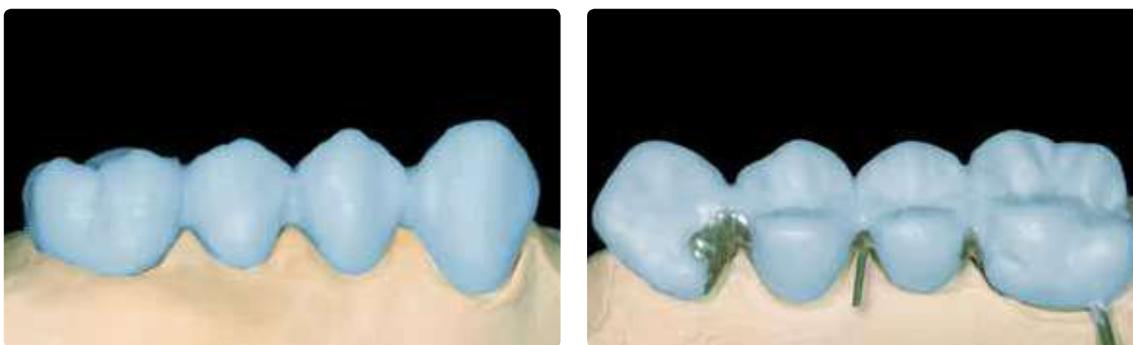
- **Applicare e cuocere (930°C)** l'Opaquer F come **terzo** sottile strato di opaco.
- **Oppure:** prima della seconda applicazione, aggiungere al convenzionale IPS InLine System Opaquer fino al 20% di Opaquer F, applicare e cuocere a 930°C.



## Wax-Up

Dopo la realizzazione del modello a monconi sfilabili e la preparazione dei monconi, avviene la modellazione totalmente anatomica. Per la modellazione utilizzare esclusivamente cere organiche, completamente calcinabili.

- Pesare la struttura metallica opacizzata ed annotare il peso. Il peso, dopo la modellazione, serve alla determinazione del peso della cera.
- Quindi fissare la struttura sul modello nella corretta posizione e per primo cerare i bordi.
- Eseguire come di consueto un Wax-Up totalmente anatomico. Lo spessore deve essere di almeno 0,8 mm. Per garantire la riproduzione cromatica non deve superare 1,5 mm.
- Sono assolutamente da rispettare gli spessori della cera di min. 0,8 mm poiché altrimenti, si possono causare pressature difettose, p.es. pressature incomplete.



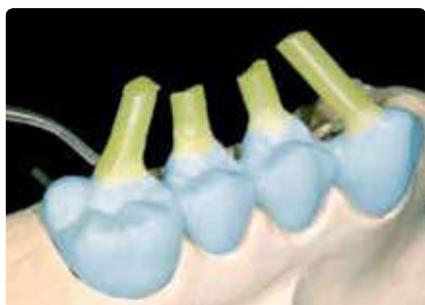
Effettuare un Wax-Up totalmente anatomico sulla struttura metallica. Rispettare sempre gli spessori minimi.

## Imperniatura

Il diametro dei canali di pressatura è di 3 mm. In caso di ponti di più elementi si applica un canale di pressatura ad ogni elemento di ponte. L'imperniatura della modellazione dovrebbe possibilmente avvenire sempre in direzione del flusso e nel punto più spesso, in modo da ottenere uno scorrimento privo di impedimenti della ceramica viscosa. A seconda del numero di oggetti, si sceglie fra il IPS sistema cilindri da 100 g, 200 g oppure 300 g. I ponti devono essere pressati esclusivamente nell'IPS sistema cilindri da 200 g e 300 g.

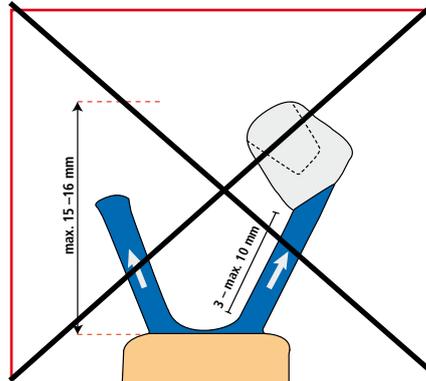
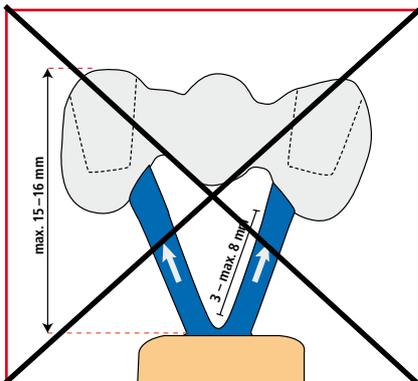
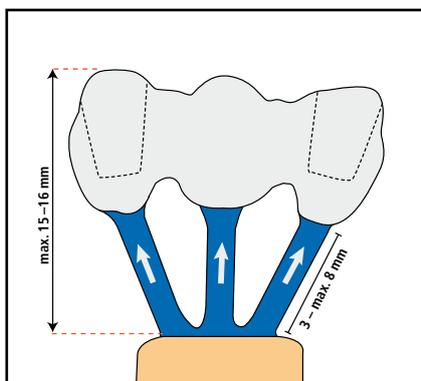
Attenersi esclusivamente alle seguenti regole per l'imperniatura:

Corone singole, ponti	
Base per cilindro	100 g, 200 g, 300 g
Filo in cera ø	3 mm
Lunghezza del filo in cera	min. 3 mm, max. 10 mm
Lunghezza del filo in cera incl. oggetto	max. 15–16 mm
Punto di imperniatura sull'oggetto in cera	punto più spesso della modellazione, ogni elemento di ponte
Angolatura di imperniatura sull'oggetto in cera	in direzione del flusso della ceramica; considerare l'angolazione delle cuspidi
Angolazione sulla base per cilindro	45–60°
Modellazione dei punti di imperniatura	arrotondato, assenza di angoli e spigoli
Distanza fra gli oggetti	min. 3 mm
Distanza verso l'anello in silicone	corone: min. 10 mm, ponti: 5–8 mm
Importante	Ponti estesi possono anche essere in posizione relativamente centrale del cilindro.

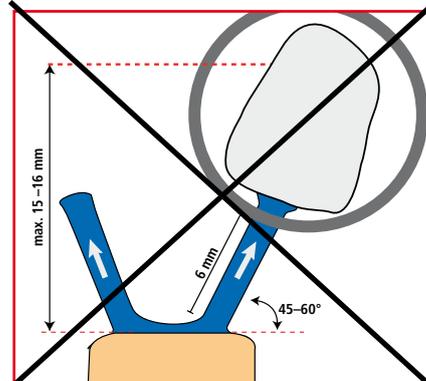
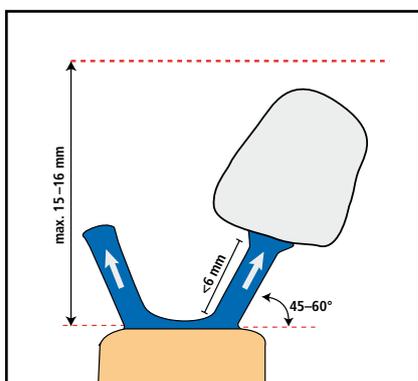
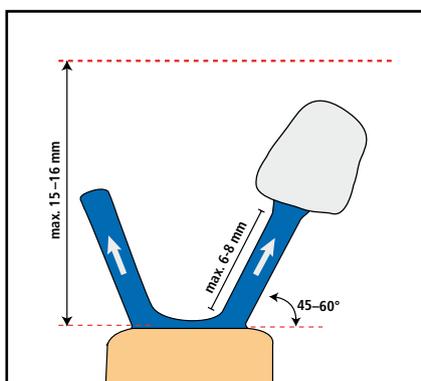


L'imperniatura avviene sulla base per cilindro IPS sempre in direzione del flusso e nel punto più spesso.

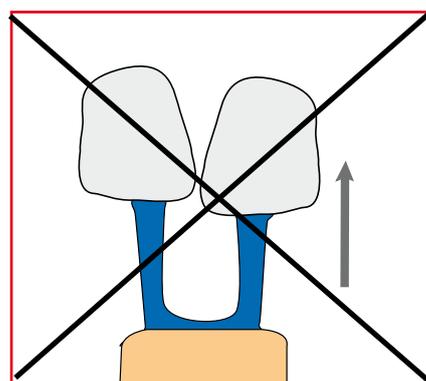
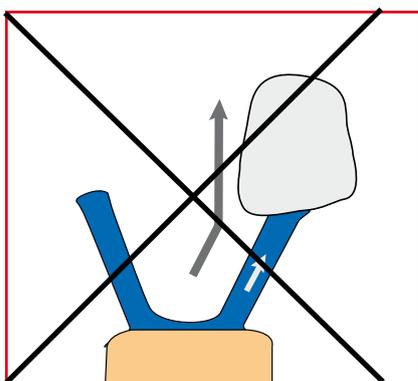
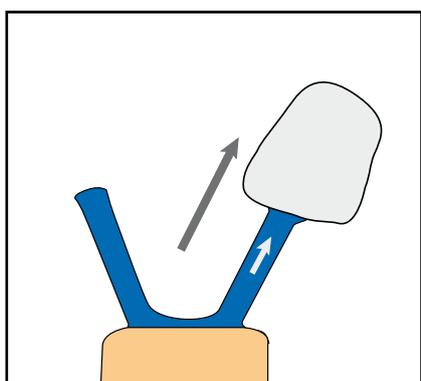
**Imperniatura corretta**



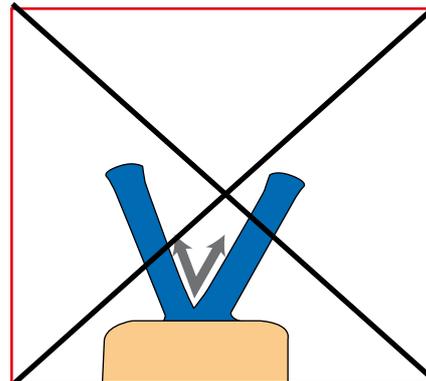
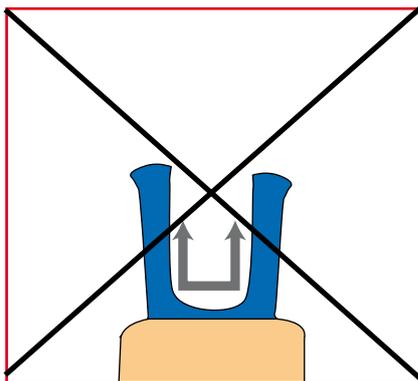
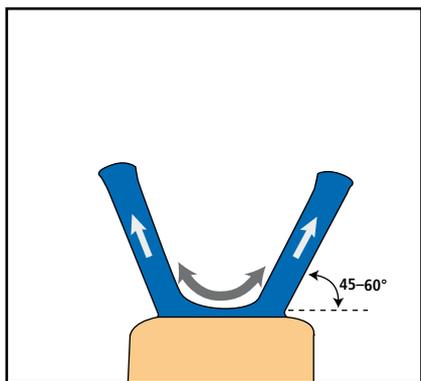
L'impregnazione avviene in direzione del moncone in massa da rivestimento (immaginario prolungamento del moncone in massa da rivestimento).



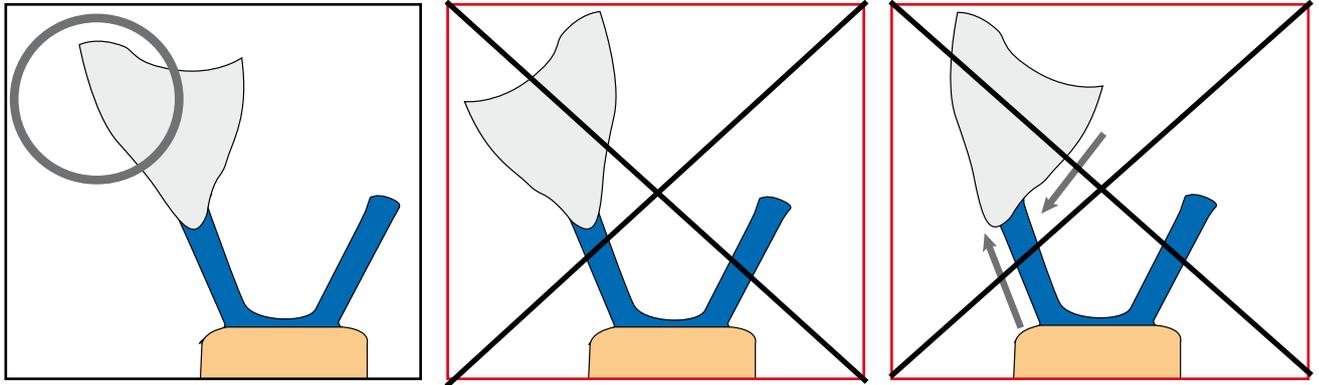
Lunghezza totale (canale di alimentazione ed oggetto) max. 15-16 mm. Rispettare l'angolazione di 45-60°!



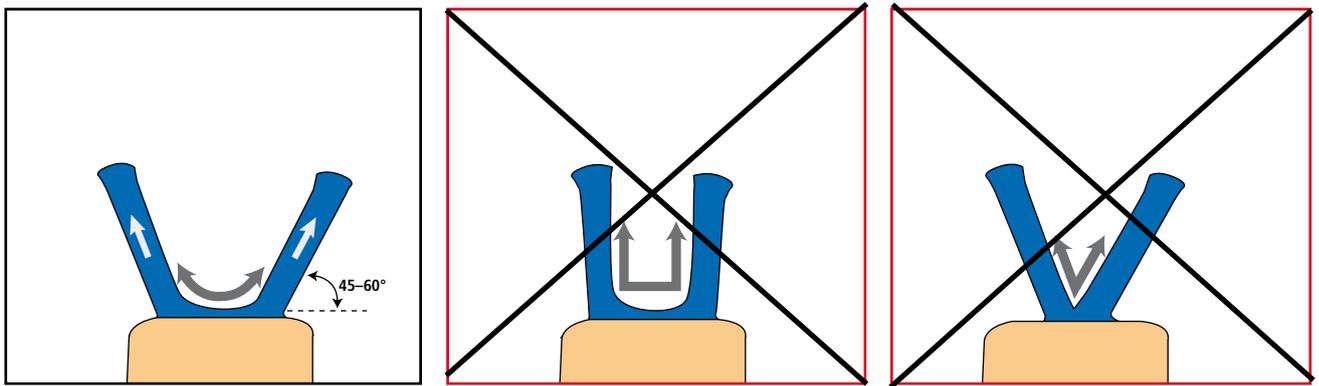
Eeguire l'impregnatura in direzione del flusso della ceramica.



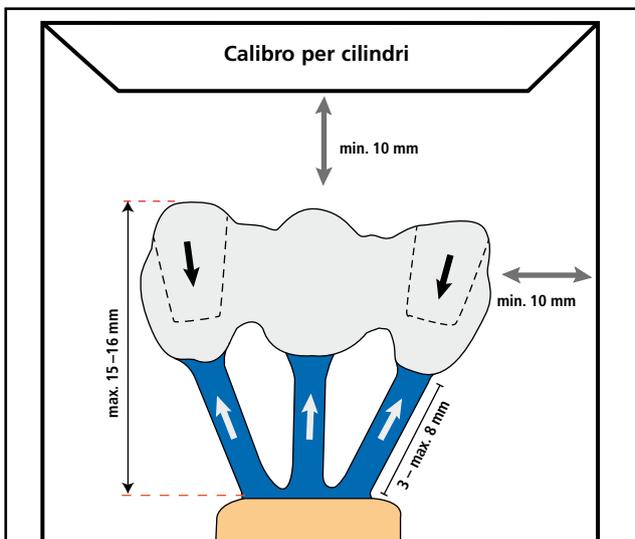
Imperniare i canali di alimentazione arrotondandoli. Rispettare l'angolazione di 45-60°!



Ossevando una corona dal lato approssimale, il lato più lungo (spesso la superficie vestibolare) sarà rivolto verso l'esterno del cilindro. Contemporaneamente è necessario attenersi alla direzione del flusso della ceramica.



Imperniare i canali di alimentazione arrotondandoli. Rispettare l'angolazione di 45-60°!



## Messa in rivestimento

La messa in rivestimento avviene con IPS PressVest Premium (metodo convenzionale o Speed). A tale scopo viene utilizzato ciascun anello di silicone IPS con apposito calibro del cilindro. Per l'esatta determinazione dell'oggetto in cera si consiglia il seguente procedimento:

- pesare la base del cilindro (chiudere a livello l'apertura del cilindro con cera)
- eseguire l'impennatura degli oggetti pressati sulla base del cilindro e pesare nuovamente
- Il peso della cera risulta sottraendo dal peso totale il peso della base del cilindro ed il peso della struttura opacizzata.

	100 g	200 g		300 g	
Numero grezzi S	1x	1x	2x	3x	6x
peso in cera max.	0,6	0,6	2,0	2,1	5,1



Consultare le istruzioni d'uso IPS PressVest Premium per quanto riguarda le dettagliate informazioni sulla lavorazione.

Consigliamo il seguente procedimento:

- **Non** spruzzare sui restauri in cera riduttori di tensione. Rimuovere accuratamente l'isolane con aria compressa priva di olio.
- Miscelare la massa da rivestimento. La massa da rivestimento contiene polvere di quarzo – pertanto evitare l'inalazione di polvere.
- Eseguire la messa in rivestimento fine della cavità mediante appositi strumenti. Fare attenzione che i bordi fini della cera non vengano danneggiati.
- Applicare con attenzione l'anello in silicone IPS sulla base del cilindro, senza danneggiare gli oggetti in cera. L'anello in silicone deve essere posizionato correttamente sulla base del cilindro.
- Infine riempire cautamente il cilindro con massa da rivestimento fino alla demarcazione ed applicare il calibro del cilindro con un movimento d'inclinazione.
- Lasciare indurire il rivestimento senza vibrazioni.
- Rinunciare ad una messa in rivestimento durante il fine settimana con IPS PressVEST Premium in quanto provoca una "cristallizzazione" del rivestimento.

## Rapporto di miscelazione massa da rivestimento

Massa da rivestimento	cilindro 100 g	cilindro 200 g	cilindro 300 g
IPS PressVEST Premium	18 ml Liquid 8 ml acqua distillata	36 ml Liquid 16 ml acqua distillata	54 ml Liquid 24 ml acqua distillata

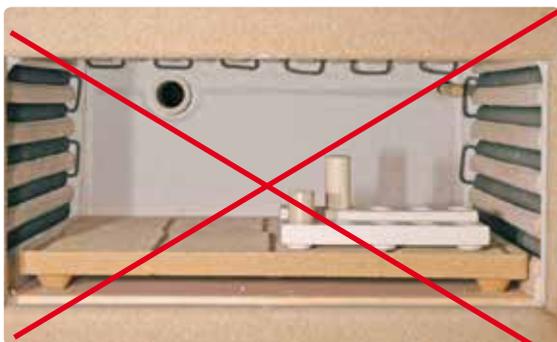


## Preriscaldamento

Trascorso il tempo di presa previsto per la massa da rivestimento (IPS PressVEST Premium) il cilindro viene preparato come segue per il preriscaldamento:

- Rimuovere lo squadracilindri e la base del cilindro con un movimento di rotazione.
- Premere cautamente il cilindro dall'anello in silicone.
- Rimuovere zone di disturbo sulla superficie d'appoggio del cilindro con un coltello da gesso e controllare l'angolo di 90°. I residui di massa da rivestimento non devono raggiungere il canale di pressatura, eventualmente rimuoverli con getto d'aria.
- Se si preriscaldano contemporaneamente più cilindri, segnarli con i colori dei grezzi da pressare.
- Effettuando il preriscaldamento di più cilindri nella variante Speed, prestare attenzione che la temperatura del forno di preriscaldamento non scenda eccessivamente.

	IPS PressVEST Premium	
	Preriscaldamento convenzionale	Procedimento Speed
<b>Tempo di presa</b>	min. 30 min., max. 12 h.	min. 30 min., max. 45 min.
<b>Temperatura forno di preriscaldamento all'inserimento del cilindro</b>	Temperatura ambiente	850 °C; Accendere per tempo il forno di preriscaldamento
<b>Posizione del cilindro nel forno di preriscaldamento</b>	con l'apertura verso il basso	con l'apertura verso il basso
<b>Salita temperatura</b>	3 °C/min	–
<b>Temperatura/tempo di tenuta</b>	280 °C/45 min	–
<b>Temperatura finale nel preriscaldamento del cilindro</b>	850 °C	850 °C
<b>Tempo di tenuta a temperatura finale</b>	cilindro 100 g: min. 45 Min. cilindro 200 g: min. 60 Min. cilindro 300 g: min. 90 Min.	cilindro 100 g: min. 45 Min. cilindro 200 g: min. 60 Min. cilindro 300 g: min. 90 Min.
<b>IPS InLine PoM grezzi</b>	<b>Non preriscaldare</b>	
<b>IPS Alox Plunger (pistone in allumina)</b>		
<b>Importante</b>	Nel procedimento di riscaldamento convenzionale, posizionare sempre i cilindri in rivestimento nel forno di preriscaldamento freddo e riscaldare partendo dalla temperatura ambiente. Prestare attenzione, che i cilindri non si asciughino eccessivamente fino all'avvio del programma di preriscaldamento.	Se si effettuano più messe in rivestimento Speed (p.es. 2 x cilindri da 200 g), queste dovrebbero avvenire ad intervalli ed il preriscaldamento nel forno dovrebbe avvenire ad intervalli di ca. 20 min. (fra un cilindro e l'altro). Nell'inserimento dei cilindri nel forno di preriscaldamento, è necessario fare attenzione che la temperatura del forno non si abbassi troppo. Il tempo di tenuta indicato vale a partire dal ri-raggiungimento della temperatura di preriscaldamento.



**Non preriscaldare** il grezzo IPS InLine PoM ed il pistone monouso da 300 g / pistone in allumina.

Per poter lavorare con successo nella routine quotidiana del laboratorio, è indispensabile un buon e sicuro funzionamento dell'infrastruttura, in particolar modo del forno di preriscaldamento. Ne fa parte la sua manutenzione, pulizia a freddo mediante aspirapolvere, nonché un regolare controllo da parte del produttore della resa termica e degli elementi di riscaldamento, (resistenze) ecc.

## Scelta dei grezzi

Scegliere il grezzo idoneo. Con soli sette colori si possono riprodurre facilmente tutti i colori Chromascop, A-D e Bleach. In tal modo si possono sovrappressare in modo totalmente anatomico ed in un unico processo di pressatura più casi di pazienti. Il colore dentale definitivo si ottiene con la caratterizzazione individuale con i materiali IPS Ivocolor Essence/Shade e Glaze.

	BL	1	2	3	4	5	6
grezzi S							
Grezzo + Touch Up	BL1, BL2, BL3, BL4	A1, B1	A2, B2, C1, D2	A3, A3.5	B3, B4	C2, D3, D4	A4, C3, C4
		110, 120, 130, 140	210, 220, 230, 240	–	310, 320, 330, 340	410, 420, 430, 440	510, 520, 530, 540

## Pressatura con IPS sistema cilindri 100, 200 e 300 g

### IPS pistone per sistema cilindri 100, 200 e 300 g

Prima dell'inizio della pressatura, il forno per pressatura deve essere acceso per tempo, portandolo a temperatura di esercizio.



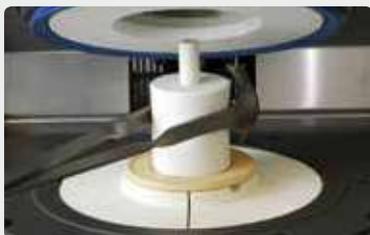
Preparare il pistone in allumina IPS **freddo** ed i grezzi IPS InLine PoM **freddi** del colore desiderato.



Inserire il grezzo IPS InLine PoM **freddo** con la scritta rivolta verso l'alto nel cilindro **caldo**.



Infine inserire il pistone in allumina IPS Alox Plunger umettato con polvere nel cilindro **caldo**.



Con la pinza per cilindro, posizionare il cilindro completato e **caldo** al centro del forno per pressatura **caldo**.



Premendo il tasto START si avvia il programma scelto.



Al termine del programma di pressatura, con l'apposita pinza, prelevare il cilindro caldo e posizionarlo sulla griglia di raffreddamento, in zona priva di correnti d'aria, fino al raggiungimento della temperatura ambiente.



**Pressare con il programma di pressatura predisposto nel forno Ivoclar Vivadent "IPS InLine PoM" indicando le dimensioni del cilindro (p.es. 200 g).**

## IPS One-Way-Plunger 300 g per IPS sistema cilindri 300 g



Preparare il pistone in allumina IPS **freddo** ed il grizzo IPS InLine PoM **freddo** nel colore desiderato.



Inserire il grizzo IPS InLine PoM **freddo** con la scritta rivolta verso l'alto nel cilindro **caldo**.



Inserire il IPS One-Way Plunger da 300 g **freddo** nel cilindro **caldo**.



Con la pinza per cilindro, posizionare il cilindro completato e **caldo** al centro del forno per pressatura **caldo**.



Premendo il tasto START si avvia il programma scelto.



Al termine del programma di pressatura, con l'apposita pinza, prelevare il cilindro caldo e posizionarlo sulla griglia di raffreddamento, in zona priva di correnti d'aria, fino al raggiungimento della temperatura ambiente.



**Pressare con il programma di pressatura predisposto nel forno Ivoclar Vivadent "IPS InLine PoM" indicando le dimensioni del cilindro (p.es. 300 g).**

## Smuffolatura

Dopo il raffreddamento del cilindro (ca. 1 ora), si può procedere alla smuffolatura degli oggetti pressati.

Per la smuffolatura procedere come segue:

- Sul cilindro raffreddato (cilindro da 100 e 200 g) segnare la lunghezza del pistone in allumina o del pistone monouso (cilindro da 300 g).
- Separare il cilindro con disco separatore. Questa zona predisposta alla rottura consente una sicura separazione fra pistone e ceramica.
- Per la smuffolatura (grossolana e fine) procedere di regola con sabbia per lucidatura; non utilizzare  $Al_2O_3$ !
- La smuffolatura grossolana avviene con sabbia per lucidatura a 4 bar di pressione.
- La smuffolatura fine avviene con sabbia per lucidatura a ca. 1 – 1,5 bar di pressione.
- Per non danneggiare i bordi del restauro durante la smuffolatura, prestare attenzione alla direzione del getto ed alla distanza. Eventualmente coprire i bordi con il dito.



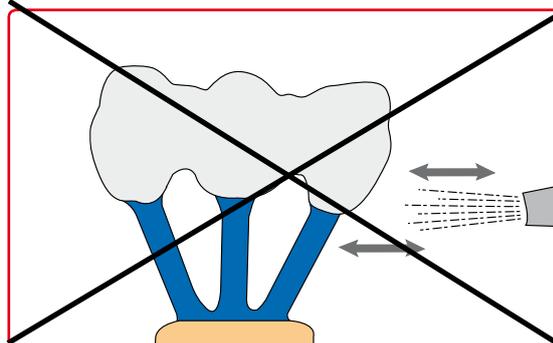
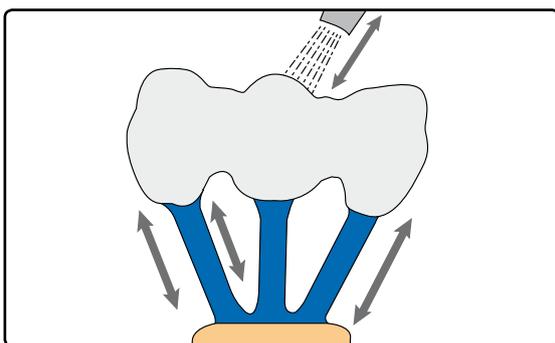
Segnare la lunghezza del pistone in allumina.



Separare il cilindro con un disco separatore nella zona predisposta alla rottura.



Ruotando leggermente il pistone in allumina con una pinza dal rivestimento è possibile estrarlo già pulito. In ogni caso controllare che sia pulito ed eventualmente sabbare con  $Al_2O_3$ .



Sabbatura degli oggetti

## Separazione / rifinitura

Dopo la separazione e la rifinitura dei canali di pressatura, può avvenire l'adattamento sul modello maestro. A tale scopo possono essere utilizzati consueti strumenti rotanti (come quelli consuetamente utilizzati per IPS e.max®) senza pressione ed evitando surriscaldamenti. Quindi sabbare cautamente il restauro con bassa pressione (ca.1 bar) . Infine detergere sotto acqua corrente oppure vaporizzare. Asciugare accuratamente con aria priva di olio.



Ponte con canali di pressatura



Prestare particolare attenzione alla separazione dell'ancoraggio metallico palatale. Questo deve essere cautamente separato e lucidato alla fine, dopo la glasura – senza produrre eccessivo calore.

## Correzioni con IPS InLine® PoM Touch Up

Per la correzione di bordi mancanti o superfici di masticazione incomplete, sono disponibili 7 Touch Up nel relativo colore del grezzo. Le masse Touch Up sono da utilizzare esclusivamente per restauri supportati da metallo in IPS InLine PoM.

### Lavorazione

- Prima della correzione, il restauro deve essere privo di sporco e grassi. Pertanto pulire accuratamente il restauro con il vaporizzatore.
- Applicare con un pennello la massa IPS InLine PoM Touch Up miscelata con IPS InLine System Build Up Liquid sulle zone mancanti e deterse, asciugando leggermente con un panno assorbente.
- Posizionare sul portaoggetti ed effettuare la cottura.
- Quindi rifinire, se necessario, effettuare una seconda correzione con Touch Up proseguendo come sopra descritto.



Correzioni con IPS InLine PoM Touch Up



Parametri di cottura IPS InLine PoM Touch Up vedi pagina 70.

## Rifinitura individuale

### Preparazione alla cottura supercolori e glasura

Prima della cottura supercolori e glasura, rifinire il restauro come segue:

- Rifinire il restauro con frese diamantate per ottenere una trama superficiale naturale, come ad es. solchi di crescita ed elaborando le zone concave e convesse.
- Le zone che dopo la cottura di glasura dovrebbero presentare una maggiore brillantezza, (p.es. appoggio basale dell'elemento intermedio) possono essere lisce con dischi in silicone.
- Utilizzando polvere dorata o argentata per la realizzazione della superficie, il restauro deve essere accuratamente deterso con vaporizzatore. Prestare attenzione a rimuovere completamente la polvere dorata o argentata per evitare decolorazioni dopo la cottura.



Si elaborano forma e superficie naturali



**Prestare attenzione che, prima dell'applicazione della glasura in pasta, la ceramica IPS InLine non presenti una superficie troppo lucida. Una superficie ceramica troppo lucida favorisce lo scorrimento della pasta glasura negli avvallamenti della superficie ceramica (p.es. spazio interdentale). Una leggera sabbatura della superficie ceramica, per esempio con biossido di alluminio 50 µm, favorisce l'umettamento della pasta glasura sulla superficie ceramica ed ha un effetto positivo sul risultato.**



L'ulteriore procedimento per la cottura supercolori e caratterizzazione, nonché la cottura di glasura sono riportati nel capitolo Ultimazione (vedi pagg. 62–66).



Ponte in IPS InLine PoM rifinito e caratterizzato individualmente

# IPS InLine® – faccette

Qui di seguito viene illustrata Step by Step la ricostruzione della faccetta stratificata su moncone refrattario.

**Importante:** dopo ogni passaggio di lavorazione, il modello maestro – a seconda delle dimensioni – deve essere inumidito ogni 5–10 minuti ca.



Nella realizzazione di faccette risulta vantaggioso eseguire piccole applicazioni di ceramica ed eseguire più cotture intermedie!



## Realizzazione del modello

Il modello di lavoro viene duplicato e quindi si realizza un moncone con il materiale per monconi refrattario.

P.es. BegoForm® di Bego, Cosmotech VEST di GC oppure G-CERA™ VEST di GC (attenersi alle indicazioni del produttore).

**Importante:** La corretta lavorazione ed i monconi correttamente sinterizzati, sono importanti in riguardo alla precisione delle faccette!



## Cottura Wash

Dopo l'eliminazione del gas dai monconi refrattari, applicare in strato sottile la massa IPS InLine Add-On miscelata con IPS Ivocolor Mixing Liquid allround e quindi effettuare la cottura.



Parametri di cottura **cottura wash** vedi pagina 71.



## Cottura cervicale

La ricostruzione delle zone marginali avviene con una miscela di IPS InLine Dentina e p.es. Occlusal Dentin brown.



Parametri di cottura **cottura cervicale** vedi pagina 71.



## Cottura Dentina/Impulse

La stratificazione interna si orienta alle naturali indicazioni e si compone di una ricostruzione di dentina e diversi effetti. Attraverso la stratificazione individuale con le masse Impulse, si ottengono effetti di lobi dentinali, opalescenza e traslucenza.



Parametri di cottura **cottura Dentina/Impulse** vedi pagina 71.



### Cottura Incisal

Infine si ricostruisce lo strato esterno di smalto e si effettua la cottura.



Parametri di cottura **cottura incisale** vedi pagina 71.



### Cottura di glasura

Apportare alla superficie la pasta glasura IPS Ivocolor e cuocere.



Parametri di cottura **cottura di glasura** vedi pagina 71.



L'ulteriore procedimento per la cottura supercolori e caratterizzazione, nonché la cottura di glasura sono riportati nel capitolo Ultimazione (vedi pagg. 62–66).



### Eliminazione del rivestimento dalla faccetta

Con un disco rimuovere grossolanamente il materiale per monconi. Infine pulire le faccette con sabbia per lucidatura a max. ca. 1 bar di pressione.



### Pretrattamento della faccetta per la cementazione adesiva

In fase preliminare alla cementazione, mordenzare il lato interno della faccetta con IPS Ceramic gel mordenzante per 120 secondi. Quindi detergere accuratamente con acqua ed asciugare.

**Importante:** Le faccette IPS InLine devono obbligatoriamente essere cementate adesivamente.

# IPS InLine® – Ultimazione

## IPS Ivocolor

IPS Ivocolor è l'**assortimento di supercolori e glasura universali** per la **pittura individuale** e la **caratterizzazione** di materiali ceramici. La gamma prodotti è calibrata con le ceramiche da stratificazione, pressatura e CAD della Ivoclar Vivadent e con gli ossidi di zirconio Ivoclar Vivadent e consente un impiego indipendentemente dal valore CET della ceramica. Grazie alla temperatura di sinterizzazione ottimizzata del vetro di nuovo sviluppo, è possibile ottenere un risultato estetico ottimale, indipendentemente dalla base in ceramica utilizzata.

La composizione di nuovo sviluppo delle paste è stata ottimizzata tenendo in considerazione gli aspetti del comportamento nell'applicazione e del risultato di cottura. La struttura gelatinosa delle paste è regolabile in modo ottimale in consistenza desiderata per l'applicazione, grazie al grado di diluizione ed offre possibilità individuali in riguardo a struttura superficiale e grado di lucentezza del restauro.

Dalla pittura superficiale fino alla colorazione delle masse da stratificazione - IPS Ivocolor offre una soluzione per ogni tecnica.

**Rapporti di miscelazione** : IPS Ivocolor Essence in polvere hanno una colorazione intensa e si aggiungono alle relative masse principali soltanto in piccole quantità (max. 5%).



Le informazioni dettagliate in merito all'uso di IPS Ivocolor Glaze, Shades ed Essence si trovano nelle istruzioni d'uso IPS Ivocolor.



## Cottura supercolori e caratterizzazione



### IPS Ivocolor Shade

IPS Ivocolor Shade Paste servono per la gradazione cromatica. Si applicano preferibilmente alla pittura superficiale.

Sciquare accuratamente il restauro con vaporizzatore ed asciugare con aria priva di olio.

Prelevare la quantità desiderata di IPS Ivocolor Shade e miscelare con IPS Ivocolor Mixing Liquid allround / longlife o Essence Fluid a seconda della consistenza desiderata.



Applicare IPS Ivocolor Shade nella zona del colletto e del corpo e con l'aiuto della scala colori controllare l'adattamento cromatico.

Se sono necessarie soltanto piccole correzioni cromatiche, queste possono essere effettuate con la cottura di glasura. In caso di correzioni più estese, si consiglia di effettuarle con la cottura supercolori, prima della cottura glasura.



### IPS Ivocolor Essence

Le polveri IPS Ivocolor Essence servono alla caratterizzazione individuale. Il presente capitolo tratta la pittura superficiale con IPS Ivocolor Essence. Le informazioni dettagliate in merito all'uso di IPS Ivocolor Shades ed Essence si trovano nelle istruzioni d'uso IPS Ivocolor.



Sciacquare accuratamente il restauro con vaporizzatore ed asciugare con aria priva di olio.

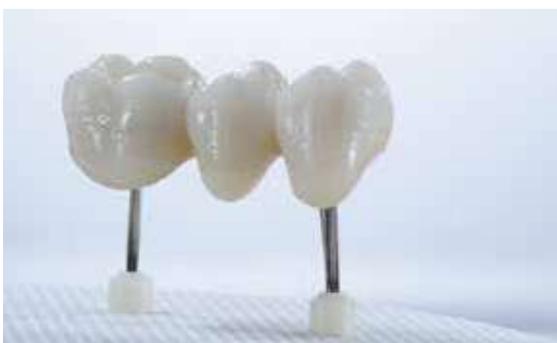
Prelevare la quantità desiderata di Essence e miscelare con IPS Ivocolor Mixing Liquid allround / longlife o Essence Fluid a seconda della consistenza desiderata.



Infine creare con IPS Ivocolor caratteristiche individuali come p.es. decolorazioni oppure...



... macchie di smalto sulla superficie.



 Questi supercolori possono essere fissati con una cottura **supercolori** separata (vedi parametri di cottura a pagina 68 – 71).

Effettuando soltanto piccole correzioni cromatiche e caratterizzazioni individuali, queste si possono effettuare unitamente alla cottura di glasura.



- Evitare accumuli di liquidi ed applicazioni in strati troppo spessi.
- Qualora si desiderino colori più intensi, questi si ottengono pitturando ripetutamente e non con uno strato più spesso.
- Se non si è ancora raggiunto il colore desiderato, si effettua un'ulteriore cottura supercolori con gli stessi parametri di cottura.
- IPS Ivocolor Shade ed IPS Ivocolor Essence possono essere miscelati fra di loro. Per regolare la consistenza si possono utilizzare esclusivamente i liquidi IPS Ivocolor Mixing Liquids allround /longlife.

## Cottura glasura con IPS Ivocolor

### Cottura di glasura con massa glasura

Sciacquare accuratamente il restauro con vaporizzatore ed asciugare con aria priva di olio.

Prelevare IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO oppure Glaze Paste/FLUO e diluire/miscelare con IPS Ivocolor Mixing Liquid allround oppure longlife.



Stendere la glasura con un pennello.

Infine effettuare eventuali piccole correzioni di colore con IPS Ivocolor Shade e/o Essence sulla glasura applicata ed effettuare la **cottura glasura**.



- Il grado di lucentezza della superficie glasata viene regolato attraverso la consistenza della glasura e la quantità di glasura applicata e non tramite la temperatura di cottura. Per un maggiore grado di lucentezza, la glasura deve essere applicata in strato più spesso.
- Ulteriori cotture di glasura si effettuano con gli stessi parametri di cottura.
- La superficie ceramica non deve essere troppo liscia per evitare che la pasta glasura defluisca.



**Parametri di cottura cottura glasura con IPS Ivocolor vedi pagina 68–71.**



**IPS Ivocolor Essence Fluid non è indicato per diluire.**

### **Add-On dopo cottura di glasura**

Spesso prima dell'ultimazione di un restauro sono necessarie piccole correzioni come p.es. punti di contatto, base dell'elemento intermedio, adattamento della spalla, ecc.

Applicare la massa di correzione IPS InLine System Add-On 690°C pura con il liquido di modellazione scelto, sulle zone mancanti e cuocere.



**Parametri di cottura IPS InLine System Add-On 690 °C dopo cottura di glasura vedi pagina 68–71.**



**Prestare particolare attenzione alla separazione dell'ancoraggio metallico palatale. Questo deve essere cautamente separato e lucidato alla fine, dopo la glasura – senza produrre eccessivo calore.**

# IPS InLine® One/IPS InLine®/IPS InLine® PoM

## Informazioni generali

### Cementazione

Come di consueto, l'odontoiatra può cementare i restauri IPS InLine con supporto metallico convenzionalmente. Le faccette IPS InLine devono essere cementate adesivamente.

Per la cementazione si consigliano i seguenti materiali:

	Cemento composito autoadesivo	Cemento vetroionomero	Cemento composito universale	Cemento composito estetico
Materiale	SpeedCEM® Plus	Vivaglass® CEM	Multilink® Automix	Variolink® Esthetic
Indurimento	autoindurente con fotopolimeriz. opzionale	autoindurente	autoindurente con fotopolimeriz. opzionale	fotopolimerizzante
Metodo di cementazione	autoadesiva	convenzionale	adesiva: Multilink® Primer A/B	adesiva: Adhese® Universal oppure Syntac®
IPS InLine One Metalceramica monostrato	✓	✓	✓	
IPS InLine metalloceramica convenzionale	✓	✓	✓	
IPS InLine PoM Ceramica Press-On-Metal	✓	✓	✓	
IPS InLine faccette				✓

 Si prega di attenersi alle relative istruzioni d'uso ✓

Combinazione prodotto consigliata

### Condizionamento del restauro in metalceramica

- Sabbiare le superfici interne delle corone con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> fino ad ottenere una superficie uniformemente opaca.
- Eventuale detersione in unità ad ultrasuoni per ca. 1 minuto.
- Sciacquare accuratamente il restauro con spray acqua ed asciugare con aria priva di olio.
- **Importante:** per un'ottimale legame detergere le superfici metalliche con acido fosforico.
- Applicare Monobond® Plus con un pennellino o microbrush sulle superfici pretrattate, lasciare agire per 60 secondi ed infine distribuire con forte getto d'aria.

### Condizionamento della faccetta

#### Variante 1 con Monobond Plus

- Sciacquare accuratamente la faccetta con spray acqua ed asciugare con aria priva di olio ed acqua.
- Mordenzare le superfici interne della faccetta per 120 secondi con IPS Ceramic gel mordenzante.
- Sciacquare accuratamente la faccetta con spray acqua ed asciugare con aria priva di olio.
- Applicare Monobond Plus con un pennellino o microbrush sulle superfici pretrattate, lasciare agire per 60 secondi ed infine distribuire con forte getto d'aria.



#### Variante 2 con Monobond Etch & Prime

- Sciacquare accuratamente la faccetta con spray acqua ed asciugare con aria priva di olio ed acqua.
- Applicare Monobond Etch & Prime con un Microbrush sulla superficie di unione e frizionare per 20 secondi. Quindi lasciare agire per ulteriori 40 secondi.
- Quindi sciacquare accuratamente con acqua Monobond Etch & Prime ed asciugare il restauro con un forte getto d'aria priva di olio ed acqua per 10 secondi circa.



## IPS InLine® One – la metalceramica monostrato

### Parametri di cottura

IPS InLine One Metalceramica monostrato	Temperatura di cottura	Temperatura esercizio	Tempo di chiusura	Gradiente termico	Tempo di tenuta	Inserim. vuoto	Disinserim. vuoto
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t <sup>↗</sup> [°C/min]	H [min]	V <sub>1</sub> [°C]	V <sub>2</sub> [°C]
1./2. cottura opaco in pasta	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1. cottura Dencisal	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. cottura Dencisal	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cottura supercolori con IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Cottura glasura con IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On dopo cottura di glasura (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689



In tutti i programmi di cottura descritti nelle presenti istruzioni d'uso si rinuncia ad un raffreddamento attivo. Trascorso il tempo di tenuta il riscaldamento del forno si spegne e con l'apertura programmata a tempo della cappa del forno questo raffredda secondo un gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto.

Effettuando un raffreddamento lento, dopo lo spegnimento del riscaldamento del forno, la cappa del forno prima chiusa, poi si apre a 800°C rispettiv. 700°C raffreddandosi in base al gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto.

Questi valori di cottura sono indicativi e valgono per i forni Programat® della Ivoclar Vivadent.

Scostamenti (ca. +/- 10 °C) possono avvenire:

- a seconda della generazione di forno
- utilizzando forni di altri produttori
- secondo differenze regionali della tensione di rete o utilizzando più apparecchi elettrici in un circuito elettrico.



## IPS InLine® – la convenzionale metalceramica

### Parametri di cottura

IPS InLine metaloceramica convenzionale	Temperatura di cottura	Temperatura esercizio	Tempo di chiusura	Gradiente termico	Tempo di tenuta	Inserim. vuoto	Disinserim. vuoto
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V <sub>1</sub> [°C]	V <sub>2</sub> [°C]
1./2. cottura opaco in pasta	930	403	6:00	100	2:00	450	929
1./2. cottura Margin	930	403	4:00	60	1:00	450	929
1. cottura Dentin/Incisal / Gingiva	910	403	4:00	60	1:00	450	909
2. cottura Dentin/Incisal/ Gingiva	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cottura Margin Add-On	900	403	4:00	60	1:00	450	899
Cottura di correzione dopo cottura Dentin/Incisal Add-On	860	403	4:00	60	1:00	450	859
Cottura supercolori con IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Cottura glasura con IPS Ivocolor	830	403	6:00	60	1:00	450	829
Add-On dopo cottura di glasura (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689



**In tutti i programmi di cottura descritti nelle presenti istruzioni d'uso si rinuncia ad un raffreddamento attivo. Trascorso il tempo di tenuta il riscaldamento del forno si spegne e con l'apertura programmata a tempo della cappa del forno questo raffredda secondo un gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto.**

**Effettuando un raffreddamento lento, dopo lo spegnimento del riscaldamento del forno, la cappa del forno prima chiusa, poi si apre a 800°C rispettiv. 700°C raffreddandosi in base al gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto.**

**Questi valori di cottura sono indicativi e valgono per i forni Programat® della Ivoclar Vivadent.**

Scostamenti (ca. +/- 10 °C) possono avvenire:

- a seconda della generazione di forno
- utilizzando forni di altri produttori
- secondo differenze regionali della tensione di rete o utilizzando più apparecchi elettrici in un circuito elettrico.



## IPS InLine® PoM – sovrappressatura precisa

### Rapporto di miscelazione massa da rivestimento

Massa da rivestimento	cilindro 100 g	cilindro 200 g	cilindro 300 g
IPS PressVEST Premium	18 ml Liquid 8 ml acqua distillata	36 ml Liquid 16 ml acqua distillata	54 ml Liquid 24 ml acqua distillata

### Pressatura

#### Parametri di pressatura per IPS InLine PoM

Per la pressatura dei grezzi IPS InLine PoM nell'EP 600, Programat EP 3000/EP 5000 oppure Programat EP 3010/EP 5010 selezionare il programma „IPS InLine PoM“ (eventualmente effettuare l'aggiornamento del software).



Al termine del processo di pressatura (segnale ottico oppure acustico) prestare attenzione a quanto segue:

- Dopo la pressatura prelevare immediatamente dal forno di pressatura il cilindro con l'apposita pinza.
- Posizionare il cilindro a raffreddare sulla griglia di raffreddamento in luogo protetto da correnti d'aria.
- Non accelerare il raffreddamento, p.es. con aria compressa.

### Parametri di cottura

IPS InLine PoM ceramica Press-on-Metal	Temperatura di cottura <b>T</b> [°C]	Temperatura esercizio <b>B</b> [°C]	Tempo di chiusura <b>S</b> [min]	Gradiente termico <b>t</b> [°C/min]	Tempo di tenuta <b>H</b> [min]	Inserim. vuoto <b>V<sub>1</sub></b> [°C]	Disinserim. vuoto <b>V<sub>2</sub></b> [°C]
1./2. cottura opaco in pasta	930	403	6:00	100	2:00	450	929
cottura Touch-Up	840	403	4:00	60	1:00	450	839
cottura supercolori con IPS Ivocolor	710	403	6:00	60	1:00	450	709
cottura di glasura con IPS Ivocolor	710	403	6:00	60	1:00	450	709
Add-On dopo cottura di glasura (690 °C)	690	403	4:00	60	1:00	450	689



**In tutti i programmi di cottura descritti nelle presenti istruzioni d'uso si rinuncia ad un raffreddamento attivo. Trascorso il tempo di tenuta il riscaldamento del forno si spegne e con l'apertura programmata a tempo della cappa del forno questo raffredda secondo un gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto.**

**Effettuando un raffreddamento lento, dopo lo spegnimento del riscaldamento del forno, la cappa del forno prima chiusa, poi si apre a 800°C rispettiv. 700°C raffreddandosi in base al gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto.**

**Questi valori di cottura sono indicativi e valgono per i forni Programat® della Ivoclar Vivadent.**

Scostamenti (ca. +/- 10 °C) possono avvenire:

- a seconda della generazione di forno
- utilizzando forni di altri produttori
- secondo differenze regionali della tensione di rete o utilizzando più apparecchi elettrici in un circuito elettrico.



## IPS InLine® – faccette

### Parametri di cottura

IPS InLine Faccette	Temperatura di cottura	Temperatura esercizio	Tempo di chiusura	Gradiente termico	Tempo di tenuta	Inserim. vuoto	Disinserim. vuoto
	T [°C]	B [°C]	S [min]	t [°C/min]	H [min]	V <sub>1</sub> [°C]	V <sub>2</sub> [°C]
Cottura Wash	830	403	4:00	60	1:00	450	829
Cottura cervical	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Cottura dentina / Impulse	940	403	8:00	60	1:00	450	939
Cottura Incisal (smalto)	930	403	8:00	60	1:00	450	929
Cottura glasura con IPS Ivocolor	830	403	8:00	60	1:00	450	829



**In tutti i programmi di cottura descritti nelle presenti istruzioni d'uso si rinuncia ad un raffreddamento attivo. Trascorso il tempo di tenuta il riscaldamento del forno si spegne e con l'apertura programmata a tempo della cappa del forno questo raffredda secondo un gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto.**

**Effettuando un raffreddamento lento, dopo lo spegnimento del riscaldamento del forno, la cappa del forno prima chiusa, poi si apre a 800°C rispettiv. 700°C raffreddandosi in base al gradiente di raffreddamento tecnicamente predisposto.**

**Questi valori di cottura sono indicativi e valgono per i forni Programat® della Ivoclar Vivadent.**

Scostamenti (ca. +/- 10 °C) possono avvenire:

- a seconda della generazione di forno
- utilizzando forni di altri produttori
- secondo differenze regionali della tensione di rete o utilizzando più apparecchi elettrici in un circuito elettrico.



## Tabelle di combinazione

Colori A–D

	rosso-marrone					rosso-giallo			
<b>Opaquer</b>									
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
<b>Intensiv Opaquer</b>									
						white			violet
<b>Margin</b>									
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
<b>Intensiv Margin</b>									
	yellow					orange-pink			
<b>Cervical Dentin</b>									
<b>Deep Dentin</b>									
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
<b>Dentin</b>									
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
<b>Transpa Incisal</b>									
	T11	T11	T12	T12	T13	T11	T11	T11	T12
<b>Transparent</b>	clear					clear			

grigio				rosso-grigio		
						
C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
						
brown				incisal		
						
C1	C2	C3	C4	D2/D3	D4	
						
add-on		opaque		orange		
						
				D2/D3	D2/D3	
						
C1	C2	C3	C4	D2/D3	D4	
						
C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
						
T11	T13	T13	T13	T13	T13	T13
clear				clear		

# IPS InLine®

Colorazioni indipendenti dal sistema cromatico

**Impulse Kit**

**Occlusal Dentin**

orange brown

**Mamelon**

light salmon yellow-orange

**Opal Effect**

OE 1 OE 2 OE 3 OE 4 OE 5 OE violet

**Transparent**

neutral blue brown-grey

**Cervical Incisal**

orange yellow

---

**Gingiva Kit**

**Gingiva Opaquer**

pink **Gingiva** G1 G2 G3 G4 G5

**Intensive Gingiva**

IG1 IG2 IG3 IG4

---

**IPS Ivocolor**

**Shade**

Shade 0 Shade 1 Shade 2 Shade 3 Shade 4 Shade 5 Shade 6 Shade 7

**Shade Incisal**

Shade Incisal 1 Shade Incisal 2 Shade Incisal 3

**Stains**

E01 white E02 cream E03 lemon E04 sunset E05 copper E06 hazel E07 olive E08 khaki

E09 terracotta E10 mahogany E11 cappuccino E12 espresso E13 terra E14 profundo E15 ocean E16 sapphire

E17 anthracite E18 black E19 rose E20 coral E21 basic red E22 basic yellow E23 basic blue

## Bleach Kit BL

Opaquer				
	BL1/BL2	BL3/BL4		
Margin			<p>Le masse Margin sono disponibili solo nei colori BL1 e BL4. I colori BL2 e BL3 si ottengono con la seguente miscelazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BL2 = 2/3 BL1 : 1/3 BL4</li> <li>- BL3 = 1/3 BL1 : 2/3 BL4</li> </ul>	
	BL1	BL4		
Deep Dentin			<p>Le masse Deep Dentin sono disponibili solo nei colori BL1 e BL4. I colori BL2 e BL3 si ottengono con la seguente miscelazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BL2 = 2/3 BL1 : 1/3 BL4</li> <li>- BL3 = 1/3 BL1 : 2/3 BL4</li> </ul>	
	BL1	BL4		
Dentin				
	BL1	BL2	BL3	BL4
Incisal				
	BL			
Add-On				
	BL			

## IPS InLine® PoM

Opaquer A-D	BL1, BL2, BL3, BL4	A1, B1	A2, B2, C1, D2	A3, A3.5	B3, B4	C2, D3, D4	A4, C3, C4
Rohlinge							
Touch Up							

## IPS InLine® One

Opaquer A-D	BL1, BL2, BL3, BL4	A1, B1	A2, B2, C1, D2	A3, A3.5	B3, B4	C2, D3, D4	A4, C3, C4
Denticisal							

# Ivoclar Vivadent – worldwide

**Ivoclar Vivadent AG**  
Bendererstrasse 2  
9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**  
1 – 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 9795 9599  
Fax +61 3 9795 9645  
[www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Tech Gate Vienna  
Donau-City-Strasse 1  
1220 Wien  
Austria  
Tel. +43 1 263 191 10  
Fax: +43 1 263 191 111  
[www.ivoclarvivadent.at](http://www.ivoclarvivadent.at)

**Ivoclar Vivadent Ltda.**  
Alameda Caiapós, 723  
Centro Empresarial Tamboré  
CEP 06460-110 Barueri – SP  
Brazil  
Tel. +55 11 2424 7400  
[www.ivoclarvivadent.com.br](http://www.ivoclarvivadent.com.br)

**Ivoclar Vivadent Inc.**  
1-6600 Dixie Road  
Mississauga, Ontario  
L5T 2Y2  
Canada  
Tel. +1 905 670 8499  
Fax +1 905 670 3102  
[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)

**Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.**  
2/F Building 1, 881 Wuding Road,  
Jing An District  
200040 Shanghai  
China  
Tel. +86 21 6032 1657  
Fax +86 21 6176 0968  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1 627 3399  
Fax +57 1 633 1663  
[www.ivoclarvivadent.co](http://www.ivoclarvivadent.co)

**Ivoclar Vivadent SAS**  
B.P. 118  
74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 4 50 88 64 00  
Fax +33 4 50 68 91 52  
[www.ivoclarvivadent.fr](http://www.ivoclarvivadent.fr)

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
73479 Ellwangen, Jagst  
Germany  
Tel. +49 7961 889 0  
Fax +49 7961 6326  
[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

**Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.**  
503/504 Raheja Plaza  
15 B Shah Industrial Estate  
Veera Desai Road, Andheri (West)  
Mumbai, 400 053  
India  
Tel. +91 22 2673 0302  
Fax +91 22 2673 0301  
[www.ivoclarvivadent.in](http://www.ivoclarvivadent.in)

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
The Icon  
Horizon Broadway BSD  
Block M5 No. 1  
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora  
15345 Tangerang Selatan – Banten  
Indonesia  
Tel. +62 21 3003 2932  
Fax +62 21 3003 2934  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent s.r.l.**  
Via Isonzo 67/69  
40033 Casalecchio di Reno (BO)  
Italy  
Tel. +39 051 6113555  
Fax +39 051 6113565  
[www.ivoclarvivadent.it](http://www.ivoclarvivadent.it)

**Ivoclar Vivadent K.K.**  
1-28-24-4F Hongo  
Bunkyo-ku  
Tokyo 113-0033  
Japan  
Tel. +81 3 6903 3535  
Fax +81 3 5844 3657  
[www.ivoclarvivadent.jp](http://www.ivoclarvivadent.jp)

**Ivoclar Vivadent Ltd.**  
4F TAMIYA Bldg.  
215 Baumoe-ro  
Seocho-gu  
Seoul, 06740  
Republic of Korea  
Tel. +82 2 536 0714  
Fax +82 2 6499 0744  
[www.ivoclarvivadent.co.kr](http://www.ivoclarvivadent.co.kr)

**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**  
Calzada de Tlalpan 564,  
Col Moderna, Del Benito Juárez  
03810 México, D.F.  
México  
Tel. +52 (55) 50 62 10 00  
Fax +52 (55) 50 62 10 29  
[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)

**Ivoclar Vivadent BV**  
De Fruittuinen 32  
2132 NZ Hoofddorp  
Netherlands  
Tel. +31 23 529 3791  
Fax +31 23 555 4504  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent Ltd.**  
12 Omega St, Rosedale  
PO Box 303011 North Harbour  
Auckland 0751  
New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 914 9990  
[www.ivoclarvivadent.co.nz](http://www.ivoclarvivadent.co.nz)

**Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**  
ul. Jana Pawla II 78  
00-175 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22 635 5496  
Fax +48 22 635 5469  
[www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)

**Ivoclar Vivadent LLC**  
Prospekt Andropova 18 korp. 6/  
office 10-06  
115432 Moscow  
Russia  
Tel. +7 499 418 0300  
Fax +7 499 418 0310  
[www.ivoclarvivadent.ru](http://www.ivoclarvivadent.ru)

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Qlaya Main St.  
Siricon Building No.14, 2<sup>nd</sup> Floor  
Office No. 204  
P.O. Box 300146  
Riyadh 11372  
Saudi Arabia  
Tel. +966 11 293 8345  
Fax +966 11 293 8344  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent S.L.U.**  
Carretera de Fuencarral nº24  
Portal 1 – Planta Baja  
28108-Alcobendas (Madrid)  
Spain  
Tel. +34 91 375 78 20  
Fax +34 91 375 78 38  
[www.ivoclarvivadent.es](http://www.ivoclarvivadent.es)

**Ivoclar Vivadent AB**  
Dalvägen 14  
169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 8 514 939 30  
Fax +46 8 514 939 40  
[www.ivoclarvivadent.se](http://www.ivoclarvivadent.se)

**Ivoclar Vivadent Liaison Office**  
: Tesvikiye Mahallesi  
Sakayik Sokak  
Nisantas' Plaza No:38/2  
Kat:5 Daire:24  
34021 Sisli – Istanbul  
Turkey  
Tel. +90 212 343 0802  
Fax +90 212 343 0842  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent Limited**  
Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SD  
United Kingdom  
Tel. +44 116 284 7880  
Fax +44 116 284 7881  
[www.ivoclarvivadent.co.uk](http://www.ivoclarvivadent.co.uk)

**Ivoclar Vivadent, Inc.**  
175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)

Rx ONLY  
For dental use only!



Manufacturer:  
Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan, Liechtenstein  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

Stesura delle istruzioni d'uso: 2017-07-31, Rev. 0

Questo materiale è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utente pertanto è tenuto a verificare, prima dell'impiego, l'idoneità del materiale ad utilizzi non indicati nelle istruzioni d'uso. Questo vale anche se i materiali vengono miscelati o lavorati insieme a prodotti di altri produttori.

Stampato in Germania  
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein  
692744/t

**ivoclar**  
**vivadent**<sup>®</sup>  
technical