

# e.max<sup>®</sup> ZirPress IPS



ISTRUZIONI D'USO

CE 0123

ivoclar  
vivadent<sup>®</sup>  
technical

# INDICE

- 3 **IPS e.max System – all you need**
- 4 **IPS e.max ZirPress – Informazioni prodotto**  
Materiale  
Utilizzi  
Composizione  
Domande e risposte  
Il concetto dei grezzi  
Panoramica prodotto e descrizione
- 12 **IPS e.max ZirPress – Procedimento pratico**  
Scelta del colore  
Indicazioni per la preparazione e spessori minimi  
Criteri per la realizzazione della struttura  
Cementazione
- 17 **IPS e.max ZirPress MO – Tecnica Cut Back**  
Preparazione della struttura ed applicazione di ZirLiner  
Modellazione  
Imperniatura  
Messa in rivestimento  
Preriscaldamento  
Calibratura  
Pressatura  
Smuffolatura  
Eliminazione dello strato di reazione  
Rifinitura  
Rivestimento estetico con IPS e.max Ceram
- 34 **IPS e.max ZirPress LT – Tecnica totalmente anatomica**  
Preparazione della struttura ed applicazione di ZirLiner  
Modellazione  
Imperniatura  
Messa in rivestimento  
Preriscaldamento  
Pressatura  
Smuffolatura  
Eliminazione dello strato di reazione  
Rifinitura  
Pittura, caratterizzazione e glasura con IPS e.max Ceram
- 48 **IPS e.max ZirPress – Informazioni generali**  
Preparazione alla cementazione  
Panoramica dei parametri di pressatura e di cottura  
Tabella di combinazione

# 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 CAD/CAM.

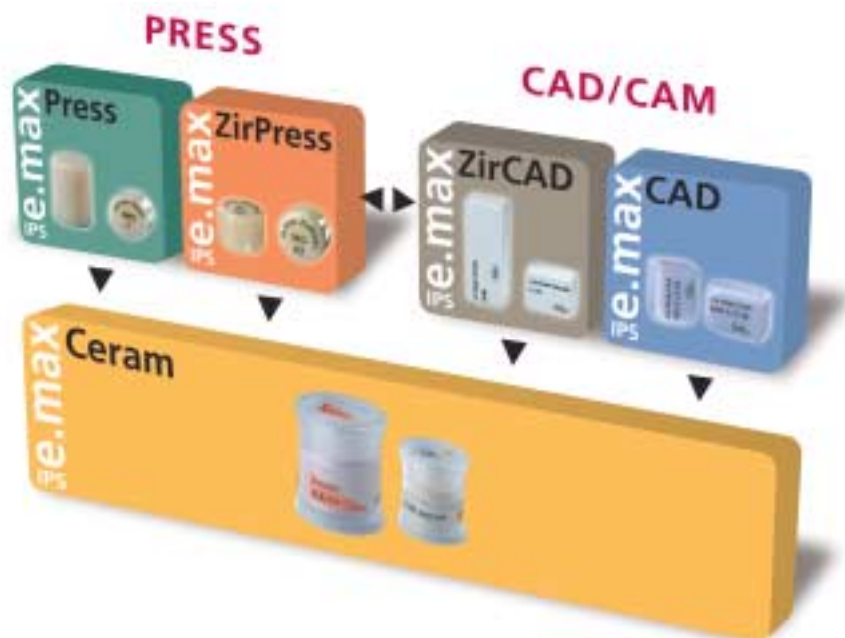
I prodotti IPS e.max sono unici nel loro genere. Si distinguono per le loro convincenti proprietà del materiale, nonché per le loro straordinarie possibilità e flessibilità individuali – e portano a risultati dal massimo effetto.

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.

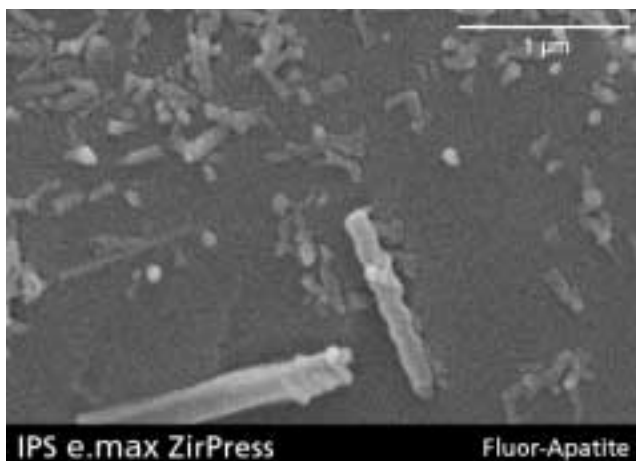
Questo dimostra: i particolari sistemi di ceramica integrale sono innanzitutto specificamente ponderati. Approfitti dello schema di stratificazione unico ed offra al Suo odontoiatra ed ai suoi pazienti restauri con il massimo di espressione personale e naturalezza individuale.



## INFORMAZIONI PRODOTTO

### MATERIALE

IPS e.max ZirPress è un grezzo di vetroceramica a base di fluoroapatite per la tecnologia della sovrappressatura. I cristalli di fluoroapatite sono presenti in diverse dimensioni in modo da guidare miratamente l'interazione di trasparenza, opalescenza e luminosità, portando quindi a un ottimale mascheramento delle strutture in ossido di zirconio poco traslucenti. Grazie alla tecnica di sovrappressatura si combinano in modo ideale i vantaggi della tecnologia PRESS (precisione) con quelli della tecnologia CAD/CAM (lavorazione di ossido di zirconio). IPS e.max ZirPress è indicato per la sovrappressatura di strutture di restauri singoli e di ponti di più elementi realizzate in IPS e.max ZirCAD. Con un minimo dispendio tecnico e di tempo, attraverso l'affermata tecnologia PRESS i grezzi IPS e.max ZirPress vengono pressati in modo totalmente anatomico oppure come nucleo dentinale (Cut-back). Le strutture sovrappresse con IPS e.max ZirPress presentano spalle ceramiche precise e stabili nella cottura e possono essere caratterizzate o rivestite esteticamente ed efficientemente con IPS e.max Ceram. In tal modo, a seconda dei desideri del cliente, si realizzano in modo economico restauri supportati da ossido di zirconio di elevata qualità, estetici e funzionali.



CET (100–400°C) [10 <sup>-6</sup> /K]*	9.8
CET (100–500°C) [10 <sup>-6</sup> /K]*	9.9
Resistenza alla flessione (biassiale) [MPa]*	110
Durezza Vickers [MPa]	5400
Stabilità chimica [µg/cm <sup>2</sup> ]*	30
Temperatura di pressatura EP 600 [°C]	900–910

\*secondo ISO 6872

### UTILIZZI

#### Indicazioni

- Sovrapressatura di strutture per corone singole in IPS e.max ZirCAD
- Sovrapressatura di strutture di ponti di più elementi in IPS e.max ZirCAD
- Sovrapressatura di strutture di ponti inlay in IPS e.max ZirCAD
- Sovrapressatura di strutture su impianti in IPS e.max ZirCAD (strutture di restauri singoli e ponti)
- Sovrapressatura di strutture, di abutments implantari e sovracostruzioni di impianti realizzati in
  - ossido di zirconio sinterizzato rispettiv. ossido di zirconio HIP, nonchè
  - ossido di zirconio pre-sinterizzato e che presentano un CET nel campo di 10.5–11.0 x 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> (100–500°C).
- Veneers

#### Controindicazioni

- Sovrapressatura di strutture in ossido di zirconio con un CET al di fuori del campo indicato
- Preparazioni subgingivali molto profonde
- Pazienti con dentatura residua molto ridotta
- Bruxismo

#### Importanti limitazioni alla lavorazione

- In caso di mancato rispetto delle seguenti avvertenze non è possibile garantire una lavorazione di successo con IPS e.max ZirPress:
- Mancato rispetto degli spessori minimi richiesti per la struttura e per le connessioni in IPS e.max ZirCAD
  - Pressatura di grezzi IPS e.max ZirPress senza l'uso di IPS e.max Ceram ZirLiner
  - Pressatura di grezzi IPS e.max ZirPress senza struttura in ossido di zirconio (eccetto Veneers)
  - Stratificazione con altre ceramiche per stratificazione al di fuori di IPS e.max Ceram
  - Mancato rispetto degli spessori minimi richiesti per la struttura e per la ceramica da pressatura
  - Sovrapressatura di strutture in metallo
  - Utilizzo dei grezzi IPS Empress Cosmo per la tecnica di sovrappressatura
  - Sovrapressatura di altre strutture in ossido di zirconio che non presentano i requisiti minimi (spessore minimo e connessioni) indicate dal produttore.

#### Effetti collaterali

In caso di allergia nota ad una delle componenti, evitare l'uso di restauri in IPS e.max ZirPress.

## COMPOSIZIONE

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

- **IPS e.max ZirPress grezzi**  
Contenuto:  $\text{SiO}_2$  > 57 % in peso  
ulteriori componenti:  $\text{Li}_2\text{O}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{ZrO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$  ed altri ossidi
- **IPS e.max pistone in allumina**  
Contenuto:  $\text{Al}_2\text{O}_3$
- **IPS e.max separatore per pistone in allumina**  
Contenuto: nitruro di boro
- **IPS e.max Press Invex Liquid**  
Contenuto: acido fluoridrico < 1% in peso ed acido solforico < 2% in peso in acqua
- **IPS Natural Die Material**  
Contenuto: poliestereuretandimetacrilato 48–50% in peso, olio di paraffina 4% in peso,  $\text{SiO}_2$  e copolimero 47–50 % in peso
- **IPS Natural Die Material Separator**  
Contenuto: cera dissolta in > 95 % in peso di esano
- **IPS PressVEST polvere**  
Contenuto:  $\text{SiO}_2$  (polvere di quarzo) 80 in peso,  $\text{MgO}$  e  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$  20 % in peso
- **IPS PressVEST Liquid**  
Contenuto: acido silicico colloidale 30% in peso in acqua
- **IPS PressVEST Speed polvere**  
Contenuto:  $\text{SiO}_2$  (polvere di quarzo) 80 in peso,  $\text{MgO}$  e  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$  20 % in peso
- **IPS PressVEST Speed Liquid**  
Contenuto: acido silicico colloidale 30% in peso in acqua

## DOMANDE E RISPOSTE

### Con IPS e.max ZirPress si possono sovrappressare anche altre strutture in ossido di zirconio?

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

- KaVo – 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

### Con IPS e.max ZirPress si possono anche sovrappressare abutments di impianti?

Con IPS e.max ZirPress si possono sovrappressare abutments in ossido di zirconio con un CET nel campo  $10.5-11.0 \times 10^{-6} K^{-1}$  (100–500°C). È necessario prestare attenzione, affinché gli abutments non vengano realizzati troppo piccoli e che presentino un sufficiente supporto della forma e delle cuspidi. Devono essere rispettate le relative indicazioni del produttore.

### Con IPS e.max ZirPress si possono realizzare anche corone singole senza struttura in ossido di zirconio?

IPS e.max ZirPress è stato sviluppato per la tecnica della sovrappressatura. La resistenza dei grezzi non è del tutto sufficiente per corone senza struttura in ossido di zirconio e pertanto questa indicazione non può essere deliberata.

### Con IPS e.max ZirPress si possono realizzare anche Inlays ed Onlays?

IPS e.max ZirPress è stato sviluppato per la tecnica di sovrappressatura di ossido di zirconio ed i colori sono stati appositamente calibrati a tale scopo. Dal punto di vista tecnico del materiale, si possono realizzare inlays ed onlays, tuttavia le possibilità estetiche sono limitate in seguito all'opacità dei grezzi. Nella realizzazione è pertanto necessario tenerne conto.

### Con IPS e.max ZirPress si possono effettuare anche sovrappressature parziali (p.e. soltanto spalle o zone dell'elemento intermedio)?

Rispettando le indicazioni di lavorazione, gli spessori necessari ed attenendosi ai seguenti punti, sono possibili pressature parziali. L'impernatura deve avvenire direttamente p.e. alla spalla in ceramica. Nell'impernatura e nel posizionamento della base per cilindro IPS e.max è necessario prestare attenzione ad una sufficiente stabilità del restauro, nonché delle zone applicate in cera. Le zone del

ZirLiner cotto che non vengono sovrappresse, non devono essere a contatto con la massa da rivestimento, in quanto questo potrebbe causare bolle nella successiva cottura. Il ZirLiner cotto deve pertanto essere ricoperto con un sottile strato di cera. Questo strato impedisce il contatto con la massa da rivestimento e permette inoltre una facile smuffolatura tramite sabbatura in quanto il rivestimento si sfalda senza elevata pressione del getto. La dissoluzione dello strato di reazione con liquido IPS e.max Press Invex non ha alcun influsso negativo sul ZirLiner. Nel corso del susseguente processo di sabbatura per la completa rimozione dello strato di reazione con  $Al_2O_3$ , la superficie di ZirLiner deve essere protetta il più possibile. Anche in caso di sovrappressature parziali deve essere eseguita una cottura Wash per ottenere un buon umettamento (legame) con la ceramica da stratificazione.

### Si possono realizzare anche veneers con IPS e.max ZirPress?

IPS e.max ZirPress è stato sviluppato per la sovrappressatura su ossido di zirconio ed i colori sono stati specificatamente calibrati a tale scopo. Dal punto di vista tecnico del materiale la realizzazione di veneers è possibile. Se p.e. in caso di grandi ricostruzioni nei settori anteriori sono necessarie veneers ed il colore dei grezzi IPS e.max ZirPress corrisponde ai requisiti del paziente, si possono pressare (nello stesso cilindro) anche veneers. Con la tecnica Cut-Back si possono effettuare caratterizzazioni individuali con IPS e.max Ceram. Le veneers in IPS e.max ZirPress devono obbligatoriamente essere cementate adesivamente.

### Con IPS e.max ZirPress si possono sovrappressare anche strutture per ponti inlay?

Con i grezzi IPS e.max ZirPress LT si possono sovrappressare anche strutture per ponti inlay in ossido di zirconio. Nella realizzazione della struttura in ossido di zirconio gli spessori minimi delle connessioni devono rispettare i valori minimi richiesti, nonché gli appoggi cavitari devono essere di almeno 0,5 mm. In seguito alla mordenzabilità di IPS e.max ZirPress, tutte le zone contigue ai limiti della preparazione devono essere realizzate in ceramica per pressatura e non in ossido di zirconio. Questo permette di ottenere un ottimale legame fra ceramica per pressatura, cemento composito e dente preparato.

### Con IPS e.max ZirPress si possono sovrappressare anche perni radicolari IPS Empress CosmoPost?

I perni radicolari IPS Empress CosmoPost possono essere sovrappressati con i grezzi IPS e.max ZirPress. Si ottiene un eccellente legame e grazie alla scelta cromatica dei grezzi IPS e.max ZirPress è possibile realizzare restauri in ceramica integrale ancora più naturali.

### Si possono sovrappressare anche strutture in vetroceramica come p.e. in IPS e.max Press oppure IPS e.max CAD?

I grezzi IPS e.max ZirPress sono utilizzabili soltanto per la tecnica di sovrappressatura su ossido di zirconio. La temperatura di pressatura di 910–915 °C è troppo elevata per le strutture in vetroceramica che si deformerebbe durante il processo di pressatura.

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

Gli IPS e.max Ceram ZirLiner sono traslucenti 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 carattere cromatico 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. In caso di utilizzo di strutture colorate è necessario considerare la compatibilità cromatica fra i grezzi IPS e.max ZirPress ed il colore della rispettiva struttura.

### Si possono sovrappressare strutture in ossido di zirconio anche senza IPS e.max Ceram ZirLiner?

Prima della modellazione deve sempre essere applicato IPS e.max Ceram ZirLiner nel colore corrispondente. IPS e.max Ceram ZirLiner permette di ottenere un eccellente legame, nonché di ottenere colore e fluorescenza già dal profondo.

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

Poichè 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 verdastrò. 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.

### Che spessore minimo deve avere la modellazione in cera?

La modellazione in cera deve avere uno spessore uniforme di almeno 0,7 mm. Se lo spessore non viene rispettato, sussiste il pericolo, che il restauro non venga completamente sovrappressato e che il colore non corrisponda.

### Si possono utilizzare IPS Empress Universal Shades, Stains e Glasura per IPS e.max ZirPress?

IPS Empress Universal Shades, Stains e Glasura sono stati espressamente sviluppati e calibrati per il sistema IPS Empress e pertanto **non** sono utilizzabili per i prodotti IPS e.max.

### I pistoni in allumina IPS e.max sono utilizzabili anche per IPS Empress?

I pistoni in allumina IPS e.max sono impiegabili esclusivamente per il sistema IPS e.max e per il sistema di cilindri sviluppato a tale scopo. Poichè è stato ingrandito il diametro, il pistone IPS e.max non è utilizzabile con il sistema di cilindri IPS Empress.

### L'isolante per pistoni in allumina IPS e.max è utilizzabile anche per altre pressoceramiche, p.e. IPS Empress Esthetic?

Il separatore per pistoni in allumina IPS e.max è utilizzabile soltanto per i grezzi IPS e.max Press ed IPS e.max ZirPress, poichè la temperatura di pressatura dei grezzi IPS Empress Esthetic di 1075°C è troppo elevata ed il separatore perde la propria efficacia.

### Si possono utilizzare anche forni di altri produttori per la pressatura dei grezzi IPS e.max ZirPress?

IPS e.max ZirPress è appositamente calibrata con i forni per pressatura Ivoclar Vivadent (EP 500, EP 600 ed EP 600 Combi). In caso di utilizzo di altri forni per pressatura i parametri devono essere adattati di conseguenza dall'utilizzatore.

### I restauri IPS e.max ZirPress possono essere cementati anche convenzionalmente?

I restauri IPS e.max ZirPress possono essere cementati sia adesivamente che convenzionalmente. Nella cementazione convenzionale è necessario prestare attenzione alla realizzazione di una preparazione sufficientemente ritentiva. Nel caso in cui non sia possibile, si dovrebbe optare per la cementazione adesiva p.e. con Variolink® II e Multilink®. Per la cementazione convenzionale è disponibile Vivaglass® CEM. Si sconsiglia l'uso di classici cementi ossifosfati, poichè questi influiscono negativamente sul passaggio di luce della ceramica integrale e peggiorano l'aspetto estetico dei restauri in ceramica integrale. Ponti inlay sovrappressati, nonché veneers devono essere cementati adesivamente.

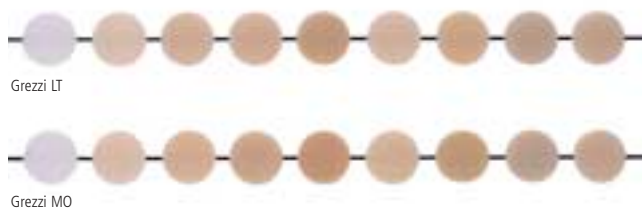
## IL CONCETTO DEI GREZZI

La colorazione e la calibratura dell'opacità dei grezzi IPS e.max ZirPress si basa su un nuovo concetto in riferimento a traslucenza / opacità. Il sistema è costruito in modo flessibile ed è impiegabile sia per il sistema cromatico A-D che Chromascop. Le singole gradazioni di opacità e traslucenza sono provviste di una codifica cromatica.

Sistema cromatico	Colorazione A-D																Tecnica di lavorazione
	Chromascop																
Low Translucency	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3,5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4	
	LT 010																
Medium Opacity	MO A1	MO A2	MO A3	MO A3,5	MO A4	MO B1	MO B2	MO B3	MO B4	MO C1	MO C2	MO C3	MO C4	MO D2	MO D3	MO D4	
	MO 010																

I grezzi **IPS e.max ZirPress MO (Medium Opacity)** sono disponibili negli 9 colori A-D più richiesti, nonché nel colore Chromascop Bleach più chiaro e grazie alla loro opacità sono ideali come nucleo dentinale per la sovrappressatura di strutture IPS e.max ZirCAD. In combinazione con IPS e.max Ceram ZirLiner fluorescente ed i cristalli di fluoroapatite contenuti nei grezzi si crea un ottimale legame nonché un'ideale base cromatica. I grezzi presentano una naturale fluorescenza dentinale e dopo la sovrappressatura il terzo incisale è completabile in modo facile ed individuale con le masse IPS e.max Ceram Incisal ed Impulse. In tal modo, con un minimo dispendio, e con l'affermata tecnica cut-back, si possono realizzare restauri supportati da ossido di zirconio altamente estetici.

I grezzi **IPS e.max ZirPress LT (Low Translucency)** sono disponibili negli 9 colori A-D più richiesti, nonché nel colore Chromascop Bleach più chiaro e grazie alla loro traslucenza sono ideali per la sovrappressatura totalmente anatomica di strutture in IPS e.max ZirCAD. In combinazione con gli IPS e.max Ceram ZirLiner fluorescenti si ottiene un ottimale legame con la struttura. Con gli IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner si possono effettuare caratterizzazioni individuali già prima della sovrappressatura, ottenendo pertanto un naturale effetto di profondità. I grezzi presentano una fluorescenza naturale e sono successivamente caratterizzabili individualmente con gli IPS e.max Ceram Shades ed Essence. Se necessario, è possibile il completamento di punti di contatto o simili con le masse da stratificazione IPS e.max Ceram.



Luce normale – Opacità



Luce UV – Fluorescenza



## PANORAMICA PRODOTTO E DESCRIZIONE

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



IPS e.max ZirPress Basic Kit A-D comprende gli 8 grezzi nei colori più richiesti per la tecnica cut-back e totalmente anatomica, nonché i necessari accessori per la lavorazione. Il Basic Kit viene fornito nel nuovo box per materiale e può essere completato con altri Basic Kit IPS e.max ed assortimenti di completamento.

#### Presentazione:

##### IPS e.max ZirPress Basic Kit

- 8x 5 p. IPS e.max ZirPress grezzi MO;  
Colori: MO A1, MO A2, MO A3, MO A3.5, MO B2, MO B3, MO C2, MO D3
- 8x 5 p. IPS e.max ZirPress grezzi LT;  
Colori: LT A1, LT A2, LT A3, LT A3.5, LT B2, LT B3, LT C2, LT D3
- 1 IPS e.max sistema per cilindri 100 g
- 1 IPS e.max sistema per cilindri 200 g
- 1 IPS Silicone Ring 100 g
- 1 IPS Silicone Ring 200 g
- 2 IPS e.max pistoni in allumina
- 1 IPS e.max Separator per pistone in allumina 200 mg

### Grezzi IPS e.max ZirPress MO (Medium Opacity)



I grezzi IPS e.max ZirPress MO (Medium Opacity) per la tecnica Cut-Back sono disponibili in una grandezza (3 g) ed in 9 colori A-D, nonché nel colore Chromascop Bleach più chiaro.

#### Presentazione:

##### Grezzi IPS e.max ZirPress MO

- 9x 5 p. IPS e.max ZirPress grezzi;  
Colori: MO A1, MO A2, MO A3, MO A3.5, MO B1, MO B2, MO B3, MO C2, MO D3
- 1x 5 p. IPS e.max ZirPress grezzi;  
Colore: MO 010

### Grezzi IPS e.max ZirPress LT (Low Translucency)



I grezzi IPS e.max ZirPress LT (Low Translucency) per la tecnica totalmente anatomica sono disponibili in una grandezza (3 g) ed in 9 colori A-D, nonché nel colore Chromascop Bleach più chiaro.

#### Presentazione:

##### Grezzi IPS e.max ZirPress LT

- 9x 5 p. IPS e.max ZirPress grezzi;  
Colori: LT A1, LT A2, LT A3, LT A3.5, LT B1, LT B2, LT B3, LT C2, LT D3
- 1x 5 p. IPS e.max ZirPress grezzi;  
Colore: LT 010

### IPS e.max pistone in allumina



Con il pistone in allumina IPS e.max il grezzo in ceramica divenuto morbido viene pressato nello spazio vuoto del cilindro. Questo pistone ha un diametro maggiore ed è leggermente più corto dell'attuale pistone IPS Empress, pertanto è utilizzabile esclusivamente per il sistema di cilindri IPS e.max. Il pistone in allumina è arrotondato ad entrambe le estremità e può quindi essere utilizzato per la pressatura da entrambi i lati, differenziandosi ulteriormente rispetto all'attuale pistone in allumina.

#### Presentazione:

##### IPS e.max pistone in allumina

- 2 p. IPS e.max pistone in allumina

### IPS e.max Separator per pistone in allumina



Il Separatore per IPS e.max pistone in allumina impedisce l'adesione del pistone in allumina al grezzo in ceramica durante il processo di pressatura e di raffreddamento nel cilindro. Il pistone in allumina freddo viene inserito nell'apposito foro e fatto ruotare, la polvere aderisce alla superficie e forma uno strato separante. E' sufficiente una minima quantità di Separator. Il pistone in allumina freddo ed isolato viene quindi inserito nel cilindro preriscaldato poco prima del processo di pressatura.

#### Presentazione:

##### IPS e.max Separator per pistone in allumina

- 1x IPS e.max Separator per pistone in allumina 200 mg

### IPS e.max sistema cilindri



Il sistema di cilindri IPS e.max serve all'impennatura dei restauri modellati. La base è stata ingrandita, affinché IPS Silicone Ring aderisca perfettamente alla base. La base per cilindro più grande IPS e.max si distingue pertanto notevolmente dalla base per cilindro IPS Empress, evitando in tal modo il pericolo di involontari scambi.

#### Presentazione:

##### IPS e.max sistema cilindri 100 g IPS e.max sistema cilindri 200 g

- 3x IPS e.max base per cilindri 100 g
- 3x IPS e.max base per cilindri 200 g
- 3x IPS e.max squadracilindri 100 g
- 3x IPS e.max squadracilindri 200 g

### IPS PressVEST rivestimento



IPS PressVEST è una massa da rivestimento a legame fosfatico ottimizzata per il metodo di riscaldamento convenzionale (notturno). Porta a risultati di pressatura precisi e può essere utilizzata per la pressatura nei forni per pressatura EP 500, EP 600 ed EP 600 Combi delle seguenti ceramiche per pressatura Ivoclar Vivadent:

- IPS e.max Press
- IPS e.max ZirPress
- IPS Empress Esthetic
- IPS Empress 2
- IPS Empress Cosmo

A causa delle temperature troppo elevate IPS PressVEST **non** è impiegabile per la fusione di metalli e per la tecnica di stratificazione IPS Empress.

#### Presentazione:

##### IPS PressVEST

- 25x 100 g IPS PressVEST Polvere
- 50x 100 g IPS PressVEST Polvere
- 1x IPS PressVEST Liquido 0,5 l
- 1x IPS PressVEST Liquido 1 l

### IPS PressVEST Speed rivestimento



IPS PressVEST Speed è una massa da rivestimento a legame fosfatico per il metodo di riscaldamento rapido (Speed) (diurno). Il rivestimento è utilizzabile per la pressatura delle seguenti ceramiche pressabili della Ivoclar Vivadent nei forni per pressatura EP 500, EP 600 ed EP 600 Combi:

- IPS e.max Press
- IPS e.max ZirPress
- IPS Empress 2
- IPS Empress Cosmo

A causa delle temperature troppo elevate IPS PressVEST Speed **non** è impiegabile per la fusione di metalli e per la tecnica di stratificazione IPS Empress.

**Presentazione:**

**IPS PressVEST Speed**

- 25x 100 g IPS PressVEST Speed Polvere
- 50x 100 g IPS PressVEST Speed Polvere
- 1x 0,5 l IPS PressVEST Speed Liquido
- 1x 1 l IPS PressVEST Speed Liquido

### IPS e.max Press Invex



Il liquido IPS e.max Press Invex (Investment-Ex) serve a sciogliere lo strato di reazione che si forma sulle strutture IPS e.max Press ed IPS ZirPress durante la pressatura.

**Presentazione:**

**IPS e.max Press Invex**

- 1x IPS e.max Press Invex 1 l

### IPS Natural Die Material (materiale per monconi)



Il materiale per monconi fotoindurente IPS Natural Die Material simula il colore del dente preparato, rappresentando quindi la base ideale per la riproduzione cromatica della situazione in bocca e facilitando l'ultimazione dei restauri in ceramica integrale. IPS Natural Die Material comprende 9 colori. La codifica cromatica è stata riformulata. L'assortimento comprende ora tutte le varianti cromatiche per realizzare restauri in ceramica integrale identici alla natura:

- 1 colore per l'imitazione di monconi sbiancati (ND 1)
- 1 colore per l'imitazione di dentina secondaria di colore intenso (ND 6)
- 1 colore per l'imitazione di monconi fortemente decolorati / devitalizzati (ND 9)

La disposizione e la definizione dei colori del materiale per monconi IPS Natural Die Material a confronto con il materiale per monconi IPS Empress è la seguente:

<b>IPS Natural Die Material</b>	ND 1	ND 2	ND 3	ND 4	ND 5	ND 6	ND 7	ND 8	ND 9
<b>IPS Empress materiale per monconi</b>	-	St 9	St 1	St 2	St 3	-	St 8	St 5	-

**Presentazione:**

**IPS Natural Die Material Kit**

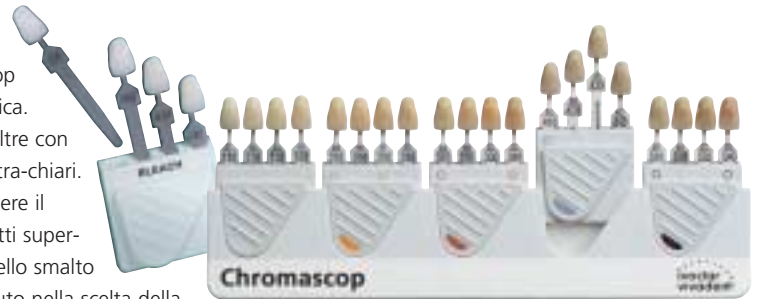
- 9x 8 g IPS Natural Die Material; Colori: ND 1, ND 2, ND 3, ND 4, ND 5, ND 6, ND 7, ND 8, ND 9
- 1x 20 ml IPS Natural Die Material Separator
- 8x 10 IPS otturatori
- 8x 10 IPS supporto per monconi
- 2x supporti universali
- 1x IPS Natural Die Material campionario masse

# IPS e.max® ZirPress – PROCEDIMENTO PRATICO

## SCELTA DEL COLORE

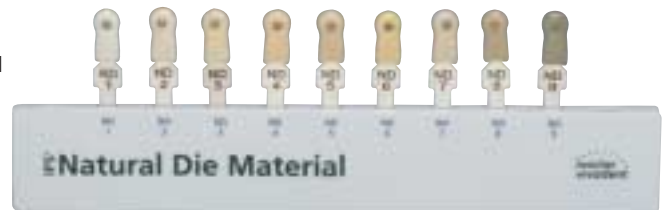
### Chromascope

La scala colori Chromascope rappresenta lo standard cromatico dei prodotti Ivoclar Vivadent. Grazie alla disposizione logica dei singoli colori, con la scala colori Chromascope è possibile una precisa ed efficiente determinazione cromatica. I 20 colori sono suddivisi in 5 gruppi cromatici estraibili. Inoltre con Chromascope Bleach sono a disposizione 4 ulteriori colori ultra-chiari. Dopo aver determinato la tonalità di base, è possibile scegliere il colore idoneo all'intero del gruppo stesso. L'assenza di effetti superficiali, (p.e. colletto, zone trasparenti, decolorazioni intense nello smalto e nella dentina, nonché pitture superficiali) è di notevole aiuto nella scelta della tonalità giusta.



### IPS Natural Die Material campionario masse

Per poter riprodurre più facilmente e sicuramente il colore del dente, l'odontoiatra ha la possibilità di trasmettere al laboratorio il colore del moncone utilizzando il campionario masse IPS Natural Die Material. In tal modo si facilita la realizzazione di restauri in ceramica individuale e le caratteristiche individuali del moncone possono essere tenute in considerazione.

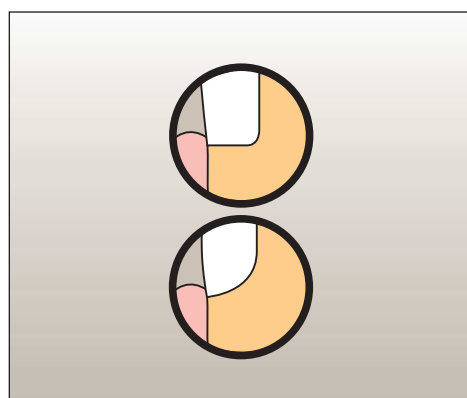
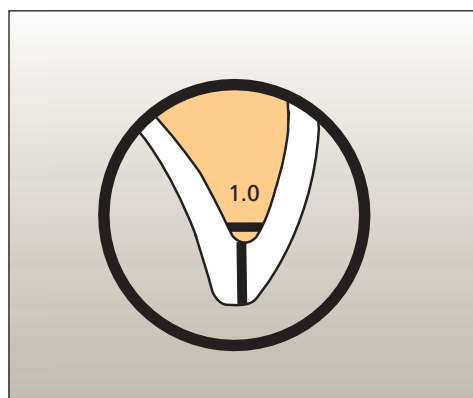
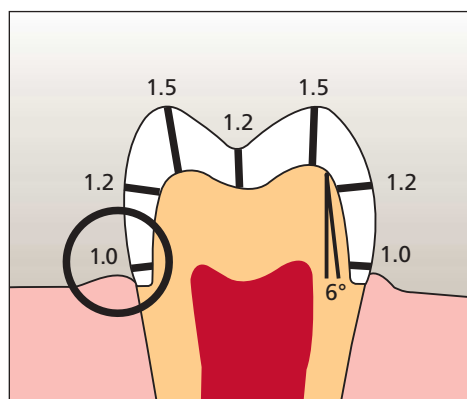
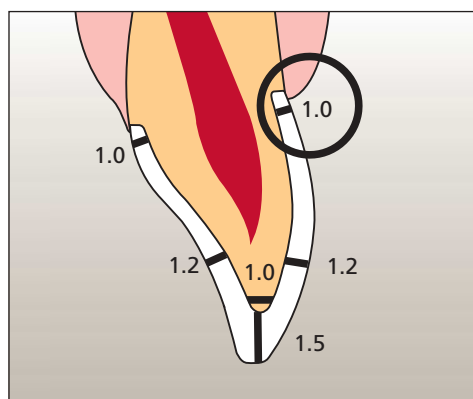


# INDICAZIONI PER LA PREPARAZIONE E SPESSORI MINIMI

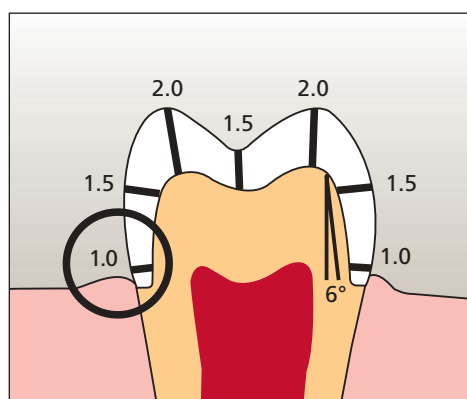
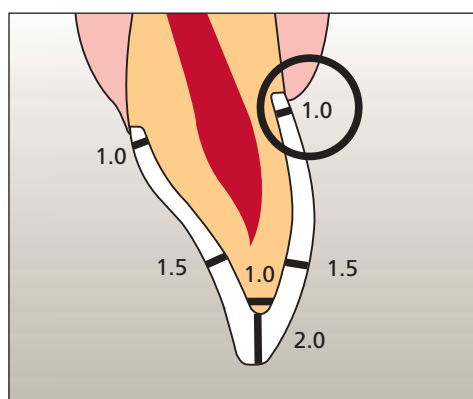
Una lavorazione di successo con IPS e.max ZirPress è realizzabile soltanto rispettando le direttive e gli spessori sottoriportati per la realizzazione di strutture in IPS e.max ZirCAD.

## Corone singole e ponti di 3 elementi

Ridurre uniformemente la forma anatomica rispettando gli spessori minimi indicati. Preparazione a spalla circolare con bordi interni arrotondati rispettivamente preparazione e Chamfer in angolazione di ca. 10–30°, gradino largo circolare/Chamfer ca. 1 mm. Riduzione del terzo della corona in zona incisale rispettivamente oclusale di ca. 1,5 mm. La riduzione di corone anteriori nella zona vestibolare, rispettivamente palatinale/linguale è di ca. 1,2 mm. Il bordo incisale del moncone preparato deve essere di almeno 1 mm (diametro e forma dello strumento rotante più sottile dell'apparecchio fresatore) per permettere un'ottimale fresatura della zona incisale durante la lavorazione CAD/CAM.



## Ponti di più elementi



# CRITERI PER LA REALIZZAZIONE 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. Le seguenti regole basilari devono essere rispettate:

- **Il materiale per struttura è la componente altamente resistente del restauro e dovrebbe sempre essere modellata a supporto della forma e delle cuspidi. I rafforzamenti ed i supporti devono essere realizzati con i relativi Tools (funzioni) del Software impiegato.**
- **In caso di denti fortemente preparati, lo spazio a disposizione deve essere costituito dalle dimensioni della struttura e non compensato attraverso il materiale da stratificazione.**
- La conformazione delle connessioni, se possibile, deve essere estesa in direzione verticale piuttosto che sagittale rispettiv. orizzontale.
- Poichè in direzione sagittale (linguo-vestibolare) non è sempre ottenibile il necessario spessore delle connessioni, in questi casi lo spessore delle connessioni deve sempre essere esteso in direzione verticale (inciso-cervicale).
- **Una riduzione dello spessore della struttura significa sempre una riduzione della resistenza.**
- I parametri del relativo Software sono indicativi ed a seconda dello spessore totale del restauro devono essere adattati.

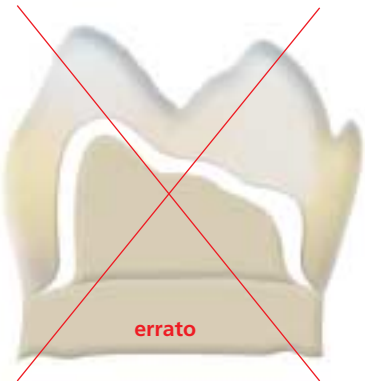


Settori anteriori	Corone	Corone unite	Ponti di 3 elementi	Ponte di 4 elementi con 2 elementi intermedi	Ponte con un elemento in estensione
Spessore minimo circolare	mind. 0.5 mm	mind. 0.5 mm	mind. 0.5 mm	mind. 0.7 mm	mind. 0.7 mm
Spessore minimo incisale	mind. 0.7 mm	mind. 0.7 mm	mind. 0.7 mm	mind. 1.0 mm	mind. 1.0 mm
Diametro delle connessioni	–	mind. 7 mm <sup>2</sup>	mind. 7 mm <sup>2</sup>	mind. 9 mm <sup>2</sup>	mind. 12 mm <sup>2</sup>
Tipo di modellazione	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale

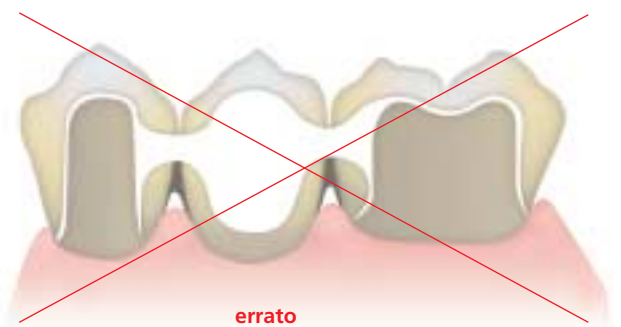
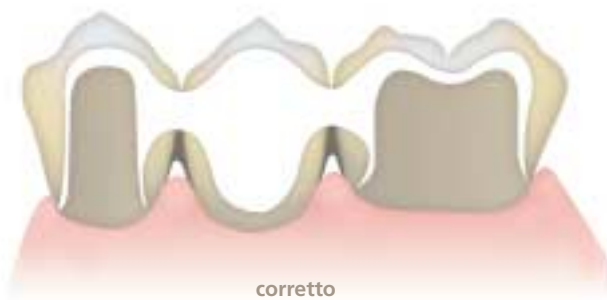
Settori latero-posteriori	Corone	Corone unite	Ponti di 3 elementi	Ponte di 4 elementi con 2 elementi intermedi	Ponte con un elemento in estensione
Spessore minimo circolare	mind. 0.5 mm	mind. 0.5 mm	mind. 0.5 mm	mind. 0.7 mm	mind. 0.7 mm
Spessore minimo occlusale	mind. 0.7 mm	mind. 0.7 mm	mind. 0.7 mm	mind. 1.0 mm	mind. 1.0 mm
Diametro delle connessioni	–	mind. 9 mm <sup>2</sup>	mind. 9 mm <sup>2</sup>	mind. 12 mm <sup>2</sup>	mind. 12 mm <sup>2</sup>
Tipo di modellazione	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale

## Corone anteriori e lateroposteriori





## Ponte



In caso di mancato rispetto dei criteri di modellazione della struttura, degli spessori minimi e dei valori minimi delle connessioni, si può arrivare ad un insuccesso clinico come incrinature, distacchi e frattura del restauro.

## CEMENTAZIONE

Per la cementazione dei restauri IPS e.max è possibile scegliere fra gli affermati cementi compositi adesivi ed i calibrati cementi dalla gamma Ivoclar Vivadent. Attraverso la cementazione adesiva si ottiene un buon legame fra preparazione e materiale da fissaggio, mentre nella cementazione convenzionale è necessaria una preparazione ritentiva per ottenere caratteristiche di tenuta ottimali dei restauri IPS e.max.



	Cementazione adesiva		Cementazione convenzionale	
	Variolink® II	Multilink®	Vivaglass® CEM	PhosphaCEM
IPS e.max Press	✓✓	✓✓	✓✓	–
IPS e.max ZirPress Veneers	✓✓	–	–	–
IPS e.max ZirCAD	–	✓✓	✓✓	✓
IPS e.max CAD	✓✓	✓✓	✓	–
IPS e.max Ceram Veneers	✓✓	–	–	–

- ✓✓ combinazione di prodotti particolarmente consigliata
- ✓ combinazione di prodotti consigliata (2. scelta)
- sconsigliato, combinazione di prodotti non possibile



# IPS e.max® ZirPress MO

## TECNICA CUT-BACK

### Preparazione della struttura ed applicazione di ZirLiner

A sinterizzazione completata la struttura in IPS e.max ZirCAD viene adattata sul modello, per la spalla in ceramica pressata i bordi possono essere ridotti fino al margine interno della preparazione a Chamfer rispettiv. a spalla. Prestare attenzione, affinché dopo la rifinitura vi siano ancora gli spessori minimi richiesti per la struttura. Osservare le seguenti procedure:

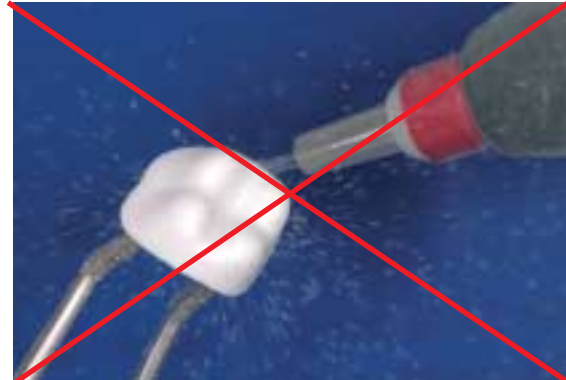
- Prima del rivestimento, detergere la struttura sotto acqua corrente oppure con vaporizzatore.
- La struttura **non** deve essere sabbiata con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, in quanto ne danneggia la superficie.
- Prima della modellazione deve sempre essere applicato IPS e.max Ceram ZirLiner, per ottenere un buon legame, nonché colore e fluorescenza già dal profondo.
- La sovrappressatura diretta di strutture ZirCAD senza l'uso di ZirLiner determina un insufficiente legame e può pertanto condurre a incrinature e distacchi.
- Quindi miscelare in consistenza setosa IPS e.max Ceram ZirLiner nel relativo colore con il rispettivo liquido.
- Se si desidera una consistenza diversa, si possono utilizzare anche i liquidi IPS e.max Ceram Build-Up (allround e soft), nonché i liquidi IPS e.max Ceram glasura e supercolori (allround e longlife). I liquidi possono anche essere miscelati fra loro nel rapporto di miscelazione desiderato.
- Applicare IPS e.max ZirLiner in strato coprente, prestare attenzione alle zone dei bordi ed eventualmente vibrare leggermente con uno strumento fino ad ottenere un uniforme effetto cromatico verdastro. Se il colore risulta troppo pallido, lo spessore è troppo sottile.
- Per zone di colore più intenso sono disponibili 4 IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner (yellow, orange, brown, incisal).
- Quindi il ZirLiner applicato viene brevemente asciugato e poi cotto.
- Dopo la cottura, IPS e.max Ceram ZirLiner dovrebbe avere uno spessore di ca. 0.1 mm.



Struttura IPS e.max ZirCAD a sinterizzazione ultimata, con bordi accorciati



Prima dell'applicazione del ZirLiner, sciacquare la struttura sotto acqua corrente oppure con vaporizzatore.



**Non** sabbiare la struttura con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> oppure perle per lucidatura.



Miscelare il relativo ZirLiner con liquido ZirLiner in consistenza setosa ed applicarlo in strato coprente sulla struttura.



Il ZirLiner cotto presenta una superficie omogenea

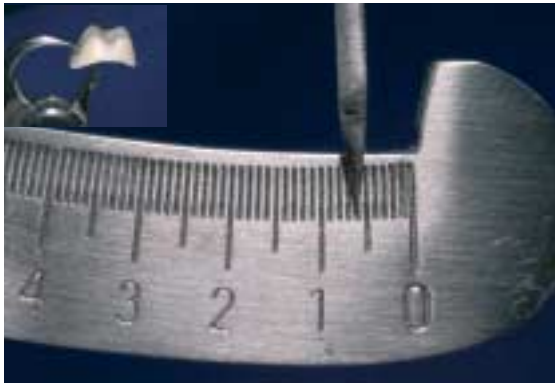
**Parametri di cottura per IPS e.max Ceram ZirLiner – osservare la guida di cottura**

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica Cut-back	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cottura ZirLiner prima del Wax-up e della pressatura	403°C	4'	60°C	960°C	1'	450°C	959°C

## Modellazione

La modellazione deve avvenire con cera totalmente calcinabile. Nella tecnica Cut-Back è necessario proseguire come segue:

- Isolamento del moncone in gesso con un consueto isolante gesso-cera.
- Misurare con uno spessimetro gli spessori della struttura ZirCAD ed annotare singole zone.
- Pesare la struttura ZirCAD con l'IPS e.max Ceram ZirLiner cotto ed annotare il peso. Il peso serve per determinare il peso della cera, dopo la modellazione.
- Infine fissare la struttura sul moncone nella corretta posizione e per primo modellare i bordi in cera.
- Effettuare come di consueto in wax-up totalmente anatomico e fissare con mascherina in silicone.
- A scelta, il wax-up può essere ridotto già in cera, oppure dopo la pressatura tramite fresatura.
- Riducendo il wax-up già in cera, lo strato di smalto è da ridurre miratamente. Gli spessori della cera di min. 0,7 mm devono obbligatoriamente essere rispettati, poichè altrimenti si possono determinare pressature errate o incomplete.



Misurare lo spessore con lo spessimetro.



Pesare la struttura ZirCAD ed annotare il peso.



Fissare la struttura ZirCAD al moncone, modellare in cera i bordi e costruire la forma.



Effettuare il Cut-back in cera ed effettuare il controllo con una mascherina in silicone.



Controllo dello spessore della cera.

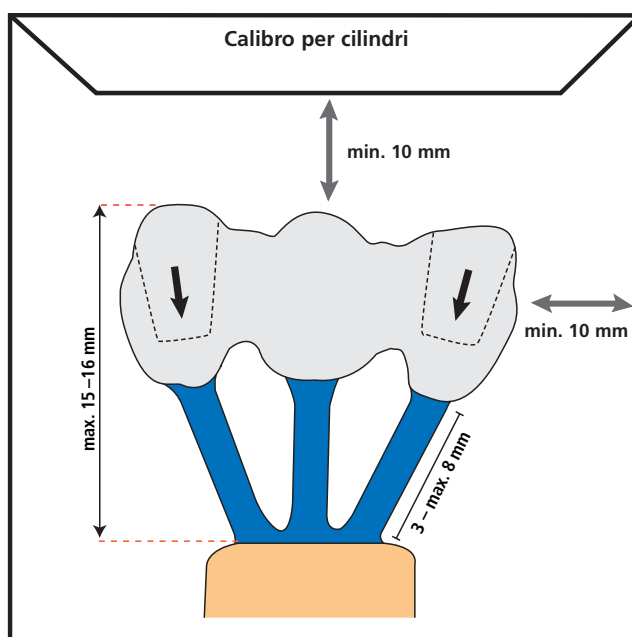


Successivo controllo dell'intera modellazione sul modello.

## Imperniatura

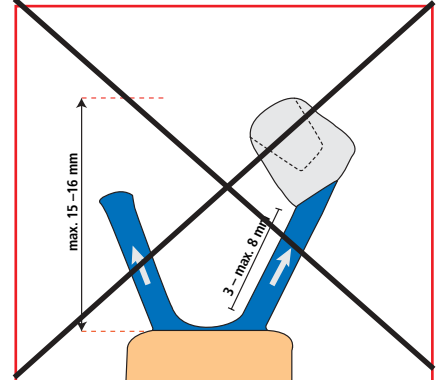
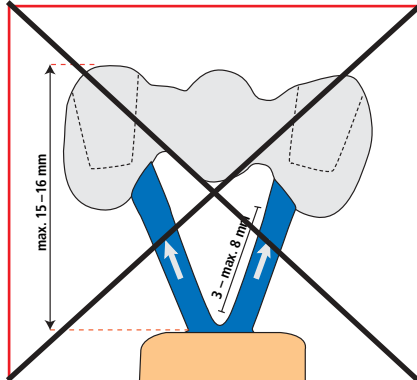
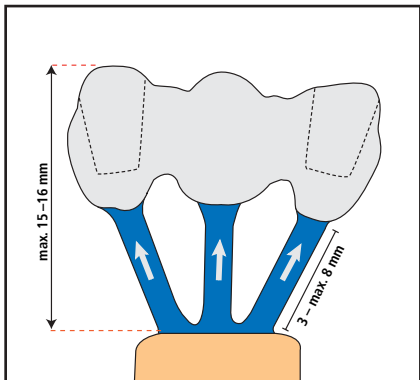
L'imperniatura della modellazione dovrebbe possibilmente avvenire sempre in direzione del flusso e nel punto più spesso, in modo da ottenere uno scorrimento privo di impedimenti della ceramica viscosa. A seconda del numero di oggetti da pressare si sceglie fra la base per cilindro da 100 e da 200 g. I ponti possono essere pressati soltanto nei cilindri da 200 g. Devono assolutamente essere osservate le seguenti direttive:

	Corone singole	Ponti
Base per cilindro	100 g e 200 g	solo 200 g
Perno in cera $\varnothing$	3 mm	3 mm
Lunghezza del perno in cera	min. 3 mm, max. 8 mm	min. 3 mm, max. 8 mm
Lunghezza del perno in cera incl. oggetto	max. 15–16 mm	max. 15–16 mm
Punto di imperniatura con l'oggetto in cera	punto più spesso della modellazione	Ogni elemento di ponte
Angolazione verso l'oggetto in cera	assiale	assiale
Angolazione sulla base per cilindro	45–60°	45–60°
Modellazione dei punti di imperniatura	rotondo e sfumato, senza angoli, spigoli e strozzature	rotondo e sfumato, senza angoli, spigoli e strozzature
Distanza fra gli oggetti	min. 3 mm	min. 3 mm
Distanza verso l'anello in silicone	min. 10 mm	min. 10 mm
Importante		Ponti piuttosto grandi possono anche essere posizionati al centro del cilindro.

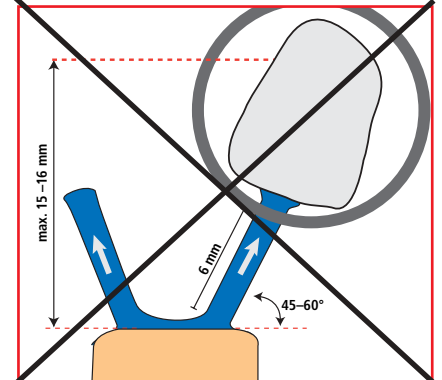
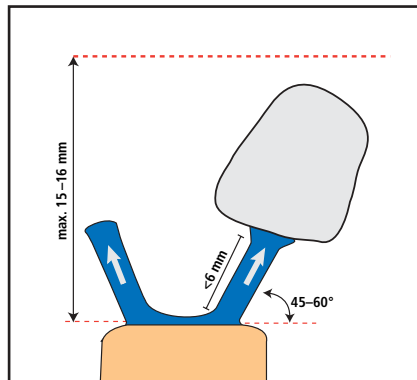
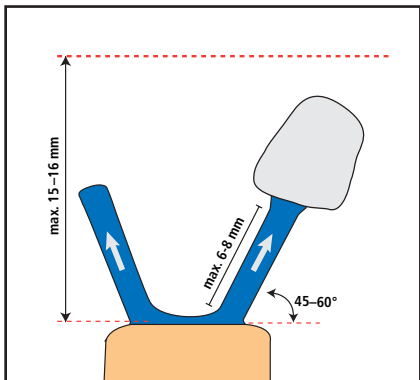


L'imperniatura avviene sulla base per cilindro IPS e.max sempre in direzione del flusso e nel punto più spesso.

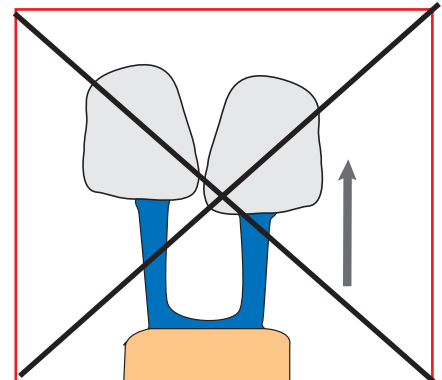
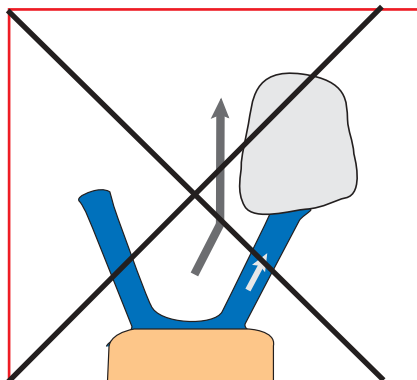
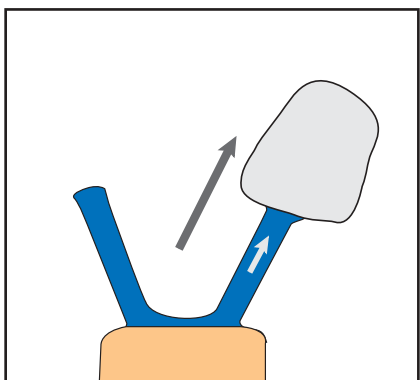
**Corretta impernatura**



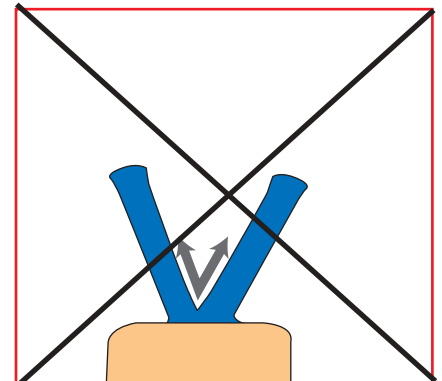
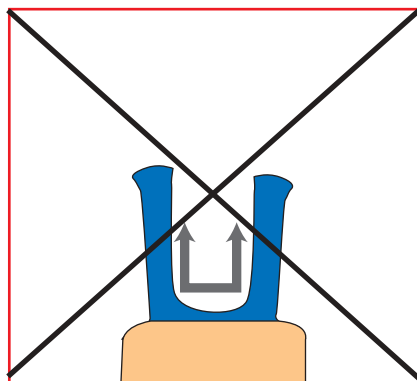
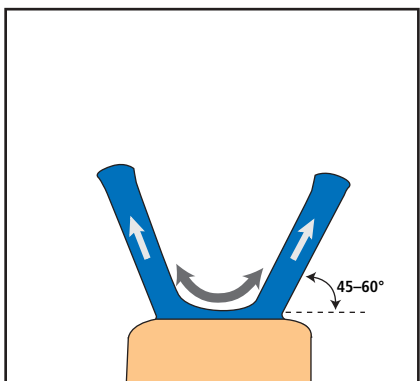
L'impregnatura avviene in direzione del moncone in massa da rivestimento (immaginario prolungamento del moncone in massa da rivestimento).



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



Eseguire l'impregnatura in direzione del flusso della ceramica.



Impernare i canali alimentazione arrotondandoli. Attenersi all'angolazione di 45°-60°.

## Messa in rivestimento

La messa in rivestimento può avvenire a scelta con IPS PressVEST (p.e. durante la notte) oppure con IPS PressVEST Speed (di giorno). A tale scopo si utilizza il relativo IPS Silicone Ring con l'idoneo calibro per cilindri. Per l'esatta determinazione dell'oggetto in cera si consiglia di procedere come segue:

- Pesatura della base per cilindro IPS e.max (chiudere l'apertura del cilindro a pari con cera)
- Fissare con cera gli oggetti da pressare sulla base per cilindro e pesare nuovamente.
- Il peso della cera si calcola dal peso totale togliendo il peso della base per cilindro ed il peso della struttura ZirCAD.

	grezzo piccolo	2 piccoli grezzi
Peso della cera	fino a max. 0,75 g	fino a max. 2 g
Sistema per cilindro	100 g e 200 g	solo 200 g

Per i parametri di lavorazione dettagliati vedere le istruzioni d'uso della relativa massa da rivestimento. Si consiglia il seguente procedimento:

- Non spruzzare sugli oggetti in cera spray riduttori di tensione
- Miscelazione della massa da rivestimento. La massa da rivestimento contiene polvere di quarzo – evitare pertanto l'inalazione di polvere.
- Coprire cautamente con massa da rivestimento gli oggetti in cera (cavità) con uno strumento idoneo. Prestare attenzione a non danneggiare i fini bordi in cera.
- Applicare cautamente IPS Silicone Ring 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 ed applicare il calibro per cilindri con un movimento d'inclinazione.
- Lasciare che la massa nel cilindro abbia presa senza che subisca scosse.
- Rinunciare ad una messa in rivestimento durante il fine settimana con IPS PressVEST in quanto provoca una "fioritura" del rivestimento.



Per la messa in rivestimento utilizzare IPS Silicone Ring.



Riempire il cilindro fino alla demarcazione ed applicare lo squadracilindri con un movimento d'inclinazione.

## Preriscaldamento

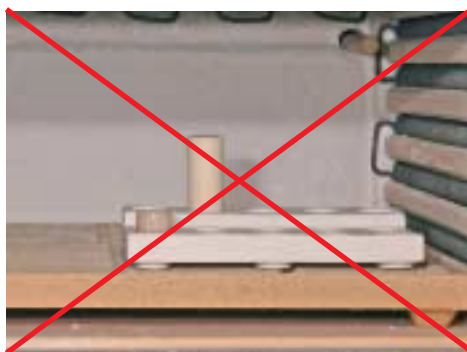
Trascorso il tempo di presa previsto per il materiale da rivestimento utilizzato (IPS PressVEST oppure IPS PressVEST Speed) il cilindro viene preparato al preriscaldamento come segue:

- Togliere lo squadracilindri e la base del cilindro con un movimento rotatorio.
- Premere cautamente il cilindro dall'IPS Silicone Ring.
- Eliminare con un coltello per gesso i punti di disturbo alla base del cilindro e controllare l'angolazione di 90°.  
Attenzione: i residui del rivestimento non devono giungere nel canale di alimentazione, eventualmente rimuoverli con getto d'aria.
- Preriscaldando più cilindri contemporaneamente, contrassegnare i cilindri con i colori dei grezzi con matita refrattaria.

	IPS PressVEST	IPS PressVEST Speed
<b>Tempo di presa</b>	min. 60 minuti	min. 30 minuti, max. 45 minuti
<b>Temperatura del forno di preriscaldamento</b>	Temperatura ambiente	850 °C; Accendere il forno di preriscaldamento per tempo
<b>Posizione del cilindro nel forno</b>	inclinato posteriormente con l'apertura verso il basso	inclinato posteriormente con l'apertura verso il basso
<b>Grezzi IPS e.max ZirPress</b>	<b>non preriscaldare</b>	<b>non preriscaldare</b>
<b>IPS e.max pistone in allumina</b>	<b>non preriscaldare</b>	<b>non preriscaldare</b>
<b>Importante</b>	Effettuando più messe in rivestimento Speed, queste dovrebbero avvenire ad intervalli di tempo ed il loro trasferimento nel forno di preriscaldamento dovrebbe avvenire ad intervalli di ca. 20 minuti. Nel completare il forno di preriscaldamento con cilindri, prestare attenzione che la temperatura del forno non scenda troppo. Il tempo di tenuta indicato vale dal momento in cui si raggiunge nuovamente la temperatura di preriscaldamento.	



Posizionare il cilindro nel forno verso posteriormente con l'apertura verso il basso.



Non preriscaldare il grezzo ZirPress ed il pistone in allumina

Per poter lavorare con successo nella quotidianità del laboratorio è indispensabile un buono e solido funzionamento dell'infrastruttura, in particolare del forno di preriscaldamento. In questo rientra la manutenzione, la pulizia con aspirapolvere (allo stato freddo) nonché il regolare controllo della temperatura e delle resistenze, ecc. da parte del produttore.

## Calibratura

La calibratura regolare del forno è assolutamente necessaria, per ottenere risultati di pressatura ottimali. Calibrare l'EP 500 con il set controllo temperatura 2 e l'EP 600 con il set controllo temperatura 1 automatico.



### EP 500

1. Accendere l'EP 500 e riscaldare su stand-by 700 °C. Non appena si raggiunge questa temperatura, mantenerla per almeno 30 min.
2. Programmare il programma di tecnica di pittura T= 1075°C. Attivare il forno vuoto. Dopo aver attivato il tempo di tenuta H = 20 min. – nell'EP 500 avviene automaticamente – interrompere il programma dopo 15 min. (manualmente), premendo 2 volte sul tasto STOP. Se vi siete lasciati sfuggire l'interruzione del programma, compare ER16. Eliminare questa segnalazione in base alla lista degli errori. Lasciare raffreddare l'EP 500 chiuso alla temperatura stand-by di 700°C e mantenere questa temperatura almeno per 30 min.
3. Posizionare il set di calibratura sul portaoggetti a nido d'ape per garantire nel forno l'altezza corretta (zona di temperatura).
4. Eseguire la calibratura con il set controllo temperatura 2.

### EP 600

1. Posizionare la prova per calibratura sullo zoccolo in ceramica.
2. Avvitare la prova per calibratura con il perno di contatto.  
**Importante:** non usare pinze. Avvitare con leggera pressione fino alla posizione finale.
3. Scegliere il programma di calibratura sotto il menù "Varie", la cappa del forno si apre.
4. Prelevare il piano di cottura con la pinza per oggetti dal forno e riporre sulla piastra d'appoggio dell'oggetto.
5. Mediante la pinza per oggetti posizionare lo "zoccolo di calibratura completo" nei fori di appoggio per ATK 1 del refrattario.
6. Mediante la pinza per oggetti premere leggermente il centro dello "zoccolo di calibratura completo", finchè si sente scattare in posizione.
7. Avviare il programma di calibratura.
8. Al termine del programma rimuovere lo "zoccolo di calibratura completo" mediante pinza dal forno  
**Impiego non ammesso:**  
Non tirare in nessun caso la prova per calibratura. Ne può conseguire la frattura dello zoccolo in ceramica.
9. Riposizionare il piano di cottura e scegliere un programma di cottura. La cappa chiude automaticamente.
10. Dopo il raffreddamento, scomporre lo "zoccolo di calibratura completo"
11. Per la successiva calibratura, utilizzare una nuova prova per calibratura ed iniziare dalla pos. 1.



## Pressatura

Prima che il ciclo di preriscaldamento sia ultimato, devono essere eseguiti i seguenti preparativi per la pressatura:

- Preparare a portata di mano il pistone in allumina IPS e.max **freddo** ed il grezzo IPS e.max **freddo** nel colore desiderato.
- Infine immergere il pistone in allumina IPS e.max **freddo** nell'apposito foro del separatore del pistone in allumina IPS e.max e prepararlo.
- richiamare il programma di pressatura per IPS e.max ZirPress

Dopo il decorso del ciclo di preriscaldamento prelevare il cilindro dal forno di preriscaldamento e procedere come segue. Questo procedimento deve durare al max. 1 min. affinché il cilindro non si raffreddi eccessivamente.

- Completare il cilindro **caldo** con il grezzo **freddo** IPS e.max ZirPress.
- Mettere il grezzo nel cilindro con la parte arrotondata non stampata. La parte stampata indica verso l'alto per un controllo del colore del grezzo.
- Inserire la parte umettata con polvere del pistone in allumina **freddo** IPS e.max nel cilindro **caldo**.
- Tramite l'apposita pinza per cilindri posizionare il cilindro al centro del forno di preriscaldamento **caldo**.
- Premendo il tasto START si avvia il programma prescelto.



	cilindro 100 g	cilindro 200 g
<b>Corone singole</b>	1 grezzo piccolo	max. 2 grezzi piccoli
<b>Ponti</b>		max. 2 grezzi piccoli
<b>Grezzi IPS e.max ZirPress</b>	<b>inserire freddo</b>	<b>inserire freddo</b>
<b>IPS e.max pistone in allumina</b>	<b>inserire freddo</b>	<b>inserire freddo</b>
<b>IPS e.max Separator per pistone in allumina</b>		



Preparare a portata di mano il pistone in allumina IPS e.max **freddo** ed il grezzo IPS e.max **freddo** nel colore desiderato.



Posizionare il grezzo IPS e.max ZirPress **freddo** con il colore del grezzo nel cilindro **caldo** verso l'alto.



Quindi inserire il pistone umettato di polvere nel cilindro **caldo**.



Posizionare mediante la pinza per cilindri il cilindro **caldo** e completato al centro del forno di pressatura **caldo**.



Attivare il programma scelto, premendo il tasto START.

#### Parametri di pressatura per IPS e.max ZirPress grezzi MO / LT

	B	t <sub>r</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	A
EP 600 / EP 600 Combi cilindro piccolo	700°C	60°C	900°C	15'	500°C	900°C	300
EP 600 / EP 600 Combi cilindro grande	700°C	60°C	910°C	15'	500°C	910°C	300
EP 500 cilindro piccolo	700°C	60°C	900°C	15'	500°C	900°C	–
EP 500 cilindro grande	700°C	60°C	910°C	15'	500°C	910°C	–



Al termine del programma di pressatura posizionare per mezzo della pinza il cilindro sulla griglia di raffreddamento e lasciare raffreddare a temperatura ambiente.

**Al termine del programma di pressatura, prelevare immediatamente il cilindro dal forno tramite l'apposita pinza. Chiudere il forno. Posizionare il cilindro sulla griglia di raffreddamento e lasciare raffreddare a temperatura ambiente. In tal modo si ottiene un raffreddamento rapido ed uniforme e si evita un indesiderato accumulo di calore.**

## Smuffolatura

Dopo il raffreddamento a temperatura ambiente (ca. 60 min.), il cilindro può presentare incrinature formatesi durante la fase di raffreddamento (nelle vicinanze del pistone in allumina). Questo è dovuto al diverso CET dei vari materiali (pistone in allumina, massa da rivestimento e grezzo ZirPress) e non ha alcun influsso sul risultato di pressatura. Per la smuffolatura procedere come segue:

- Contrassegnare sul cilindro raffreddato la lunghezza del pistone in allumina.
- Separare il cilindro con un disco separatore. Questa zona predisposta alla rottura permette una sicura separazione fra pistone in allumina e ceramica.
- Con l'aiuto di un coltello per gesso rompere il cilindro nella zona predisposta.
- Nella smuffolatura di oggetti pressati (smuffolatura grossolana e fine) utilizzare di regola perle per lucidatura.
- La smuffolatura grossolana avviene con sabbia per lucidatura a 4 bar di pressione.
- La smuffolatura fine avviene con sabbia per lucidatura a 2 bar di pressione.
- Non effettuare la smuffolatura grossolana e fine con  $Al_2O_3$  (ossido di alluminio).
- Per non danneggiare i bordi degli oggetti durante la smuffolatura, tenere in considerazione la direzione del getto di sabbia e la distanza verso l'oggetto.
- L'eliminazione dal pistone in allumina di residui di ceramica può avvenire con  $Al_2O_3$  Tipo 100.



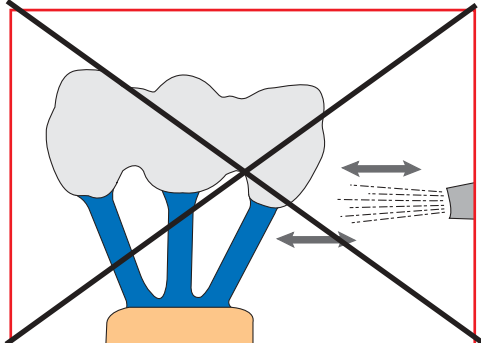
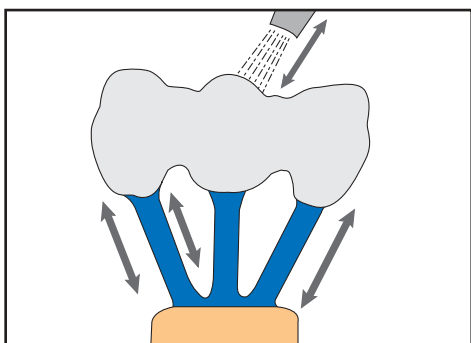
Demarcare la lunghezza del pistone in allumina



Separare il cilindro con un disco separatore e rompere lungo la zona predisposta alla rottura.



La smuffolatura grossolana avviene con sabbia per lucidatura a 4 bar di pressione finché gli oggetti diventano visibili. La smuffolatura fine avviene a 2 bar di pressione.



## Rimozione dello strato di reazione

Dopo la smuffatura fine, mediante IPS e.max Press Invex Liquid viene eliminato lo strato reattivo formatosi durante la fase di pressatura. Procedere come segue:

- Mettere l'Invex Liquid in un contenitore PE in plastica.
- Immergere l'oggetto di pressatura nell'Invex Liquid e detergere in ultrasuoni per almeno 5 min. e max. 10 min. Fare attenzione che gli oggetti siano ricoperti da Invex Liquid.
- Infine sciacquare sotto acqua corrente ed asciugare con getto d'aria.
- Rimuovere accuratamente lo strato reattivo bianco con  $Al_2O_3$  tipo 100 con 1–2 bar di pressione.
- Fare attenzione che lo strato reattivo sia rimosso completamente, sia all'interno (dal lato cavitario) che all'esterno (ripetere il procedimento se necessario).
- Se lo strato reattivo non viene rimosso accuratamente, possono formarsi porosità, che possono causare problemi di legame e portare eventualmente a fratture nella ceramica da stratificazione.
- Sostituire l'Invex Liquid dopo 20 impieghi o formazione di sedimento.



Rimuovere accuratamente lo strato di reazione formatosi con Invex e con  $Al_2O_3$  a 1–2 bar di pressione.

### Indicazioni di pericolo

- l'Invex Liquid contiene < 1 % di acido fluoridrico.
- Nocivo alla salute in caso di inalazione, ingerimento e contatto con la cute. Porta a corrosione.
- Conservare il contenitore ermetico in ambiente ben arieggiato.
- Dopo contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con molta acqua.
- Dopo contatto con la cute, sciacquare immediatamente con molta acqua.
- Durante il lavoro, portare abbigliamento protettivo, guanti protettivi ed occhiali di protezione.
- In caso di incidente o malessere, chiamare immediatamente un medico. Se possibile, mostrare l'etichetta Invex.



### Smaltimento

- Neutralizzare l'Invex!
- Per la neutralizzazione della soluzione diluita, aggiungere con attenzione calce o soda (disponibili in qualsiasi supermercato) e lasciar agire per 5 min.
- Dopo il tempo di azione sciacquare la soluzione neutralizzata con forte quantità di acqua.



## Rifinitura

Per la rifinitura di vetroceramiche altamente resistenti è indispensabile l'impiego di strumenti per rifinitura idonei. L'uso di strumenti non idonei può causare fra l'altro distacchi ai bordi e surriscaldamento locale (si prega di osservare i relativi consigli della Ivoclar Vivadent).

Per la rifinitura di strutture in IPS e.max ZirPress si consiglia la seguente procedura:

- Separare i canali di pressatura con un disco diamantato fine sotto permanente umettamento della zona da rifinire (spugnetta impregnata d'acqua).
- Evitare surriscaldamento della ceramica. Si consiglia un basso numero di giri e bassa pressione, rispettz. osservare le indicazioni del produttore.
- Rifinire le zone dei canali di pressatura.
- In nessun caso "riseparare" la struttura di ponte con dischi di separazione, poiché si possono formare zone predisposte alla rottura nella struttura in ossido di zirconio, che influiscono negativamente sulla resistenza del restauro in ceramica integrale.
- Nel caso in cui il wax-up è stato pressato in modo completamente anatomico, eseguire il cut-back. Eseguire il cut-back in modo tale che vi sia sufficiente spazio per la successiva stratificazione smalto ed Impulse. Fare attenzione che dopo il cut-back rimangano inalterati gli spessori minimi.
- Nel caso in cui la riduzione sia stata eseguita nella cera, la superficie è ancora facilmente rifinibile. Fare attenzione che vi siano spessori minimi di 0,6 mm, poiché altrimenti vi possono essere differenze di colore.
- Prima della ceramizzazione, sabbare la struttura con  $Al_2O_3$  con 1 bar e detergere il restauro sotto acqua corrente o con vaporizzatore.
- Alcuni tipi di apparecchi per sabbatura necessitano di impostazioni diverse per effettuare il processo di sabbatura necessario.



Separare i canali di pressatura con dischi diamantati fini ed adattare il restauro sul modello.



Rifinire i perni di pressatura e la superficie...



... a basso numero di giri e bassa pressione



Cut-back ultimato.

## Optional

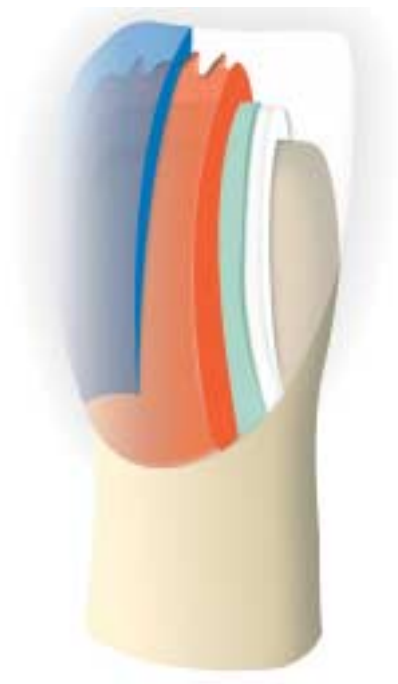
### Realizzazione del moncone con IPS Natural Die Material

Il materiale fotoindurente IPS Natural Die Material simula il colore del dente preparato. Con le informazioni cromatiche fornite dall'odontoiatra (presa del colore moncone) si realizza un moncone di controllo, che rappresenta la base ottimale per la riproduzione naturale del colore della situazione in bocca del paziente.

- Applicare l'isolante per IPS Natural Die Material sulle superfici interne dell'oggetto ceramico e lasciare agire brevemente.
- Con IPS otturatore in plastica adattare correttamente il materiale per monconi nel colore corrispondente direttamente sulle superfici interne nel restauro in modo da riempirlo del tutto.
- Riempire correttamente la cavità, inserire un supporto per monconi nel materiale ed adattare le eccedenze. Prestare attenzione che il materiale per monconi sia ben adattato ai bordi del restauro e che non siano presenti fessure.
- Fotopolimerizzare IPS Natural Die Material in un fotopolimerizzatore in commercio p.e. Lumamat 100 per 60 secondi.
- Dopo la polimerizzazione, se necessario, il moncone può essere rifinito e liscio.

### Rivestimento estetico con IPS e.max Ceram

Qui di seguito vengono illustrate le fasi più importanti della realizzazione del rivestimento estetico. Le informazioni dettagliate in merito alla ceramica per stratificazione a base di nano-fluoro-apatite e la sua lavorazione sono riportate nelle istruzioni d'uso IPS e.max Ceram.



### Guida alla cottura di restauri supportati da ossido di zirconio

- Più unità (p.es. ponti a più elementi con elementi di ponte spessi) nel forno di cottura consentono un insufficiente riscaldamento di ogni singolo elemento.
- Il riscaldamento della camera del forno di cottura dipende dal tipo di forno di cottura nonché dalla dimensione della camera di cottura.
- Per permettere un riscaldamento sufficiente ed uniforme e la sinterizzazione dei singoli restauri, il gradiente termico dovrebbe essere diminuito 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 di +/- 10°C).
- Se non si usano forni Ivoclar Vivadent, non si possono escludere eventuali necessari adattamenti della temperatura.



### Cottura wash (Foundation)

Prima dell'applicazione wash il restauro deve essere privo di impurità e grassi. Dopo la detersione evitare qualsiasi contaminazione. Eseguire la cottura wash con masse Incisal rispett. Transpa (clear, neutral) oppure con IPS e.max Ceram Shades, Incisal Shades, Essence (IPS e.max Ceram ZirLiner non deve essere utilizzato, in quanto a causa della temperatura di cottura di 960°C, funziona soltanto sull'ossido di zirconio).

Osservare la seguente procedura:

- Per la miscelazione della masse Incisal, Transpa ed Impulse impiegare il liquido di modellazione IPS e.max Ceram Build-Up Liquid allround o soft. Se si desidera una consistenza piuttosto plastica, possono essere utilizzati inoltre i liquidi glasura e supercolori IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid allround o longlife. Applicare il wash in strato sottile e completamente coprente.
- Miscelare in consistenza desiderata la pasta, rispett. la polvere con i liquidi glasura e supercolori IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid allround e longlife. Applicare il wash in strato sottile e completamente coprente sull'intera superficie della struttura.



Applicare il Wash con masse Transpa rispett. Incisal sul cut-back e cuocere analogamente ai parametri di cottura.

### Parametri di cottura della cottura wash (Foundation) – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica cut-back	B	S	t↗	T	H	V1	V2
Cottura wash (Foundation)	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C

## Optional

### Cottura wash (Foundation) di caratterizzazione

Con IPS e.max Ceram Essence si possono creare zone di caratterizzazione intensa. Queste masse sono particolarmente indicate per le caratterizzazioni individuali.



### Parametri di cottura della cottura wash (Foundation) di caratterizzazione – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica cut-back	B	S	t↗	T	H	V1	V2
Cottura wash (Foundation) di caratterizzazione	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C

**Non si possono applicare materiali da stratificazione su strati wash (polvere e pasta) non cotti, poiché ciò può provocare il distacco della ceramica da stratificazione. Prima di iniziare con la stratificazione vera e propria, cuocere lo strato wash separatamente.**

## 1. Cottura smalto ed Impulse

La ricostruzione del terzo incisale viene eseguita analogamente allo schema di stratificazione. Per ottenere la consistenza della ceramica desiderata, possono essere impiegati i liquidi per modellazione IPS e.max Ceram Build-Up Liquid allround e soft. Qualora si desiderasse un'altra consistenza, i liquidi possono essere inoltre miscelati fra loro in qualsiasi rapporto.



Applicare le masse Incisal ed Impulse sul Wash cotto...



... completare la forma anatomica e cuocere secondo i parametri di cottura.

### Parametri di cottura per la prima cottura Incisal ed Impulse – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica cut-back	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
1. Cottura smalto ed Impulse	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C

## 2. Cottura smalto ed Impulse

Se dopo la prima cottura sono necessarie delle correzioni, completare le zone ancora mancanti con le stesse masse impiegate nella prima cottura.

### Parametri di cottura per la seconda cottura smalto ed Impulse – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica cut-back	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
2. Cottura smalto ed Impulse	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C



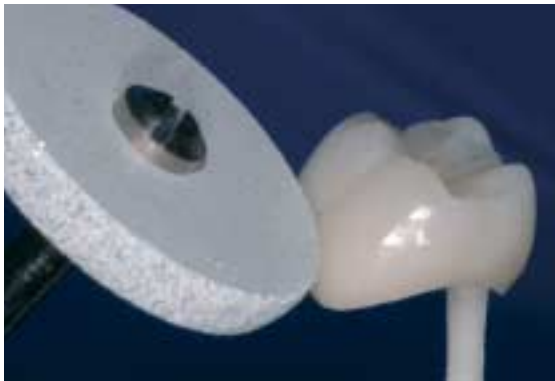
### Rifinitura e preparazione per la cottura dei supercolori e di glasura

Prima della cottura dei supercolori e di brillantezza, rifinire la superficie come segue:

- Rifinire il restauro con strumenti diamantati e creare una forma ed una superficie naturale.
- Zone non coperte con ceramica da stratificazione devono essere prelucidate con gommini per ceramica a legante siliconico, per ottenere un grado di brillantezza omogeneo su tutta la superficie dopo la cottura di glasura.



Eeguire la rifinitura con strumenti diamantati e creare la forma e la superficie naturale.



Lisciare e prelucidare con gommini per ceramica a legante siliconico le zone di ceramica per pressatura.

### Cottura dei supercolori e cottura di glasura

La cottura dei supercolori viene eseguita con Essence e Shades e la cottura di brillantezza con la polvere o la pasta glasura. A seconda della situazione, queste cotture possono essere effettuate insieme o l'una dopo l'altra. I parametri di cottura sono identici.

- Applicare la glasura in strato più spesso sulle zone di ceramica termopressata rispetto a quelle zone ricoperte da ceramica da stratificazione. In modo tale si ottiene un grado di brillantezza omogeneo.
- In caso di ottima prelucidatura (brillantezza satinata) della ceramica da pressatura e da stratificazione, applicare la glasura soltanto sulle zone della ceramica termopressata. La ceramica da stratificazione otterrà una brillantezza naturale senza glasura.
- Le cuspidi e le fessure possono essere create individualmente con Essence.



Applicare la glasura in strato più spesso sulle zone della ceramica termopressata.



Creare individualmente le cuspidi e le fessure con Essence.

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

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica cut-back	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cottura dei supercolori	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C
Cottura di glasura	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C

Con queste due procedure si può ottenere un grado di brillantezza naturale sull'intero restauro, senza che siano visibili zone di passaggio fra la ceramica termopressata e da stratificazione.



Restauro IPS e.max ZirPress ultimato per la stratificazione e glasato.

### Preparazione della struttura ed applicazione del ZirLiner

Adattare sul modello la struttura sinterizzata IPS e.max ZirCAD, ridurre i bordi per la spalla in ceramica pressata fino al margine interno della preparazione a Chamfer rispett. a spalla. In questo caso sul premolare la spalla è stata ridotta e sul molare è stato creato il bordo in ZirCAD. Fare attenzione che dopo la rifinitura rimangano inalterati gli spessori minimi della struttura. Osservare la seguente procedura:

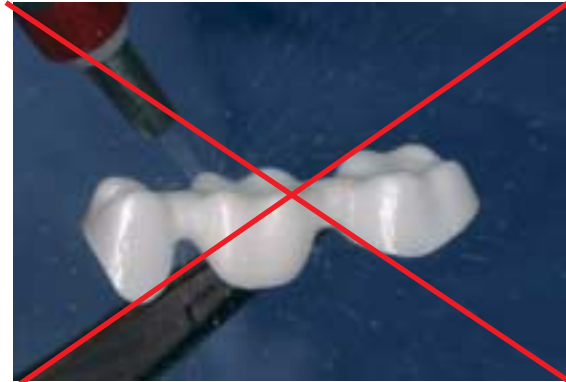
- Prima del rivestimento, detergere la struttura sotto acqua corrente oppure con vaporizzatore.
- **Non** sabbare la struttura con  $Al_2O_3$ , poiché danneggia la superficie.
- Prima della modellazione, applicare sempre l'IPS e.max Ceram ZirLiner, per ottenere un buon legame, nonché colore e fluorescenza già in profondità.
- Una sovrappressatura diretta di strutture ZirCAD senza ZirLiner causa un legame insufficiente e può portare ad incrinature e distacchi.
- Quindi miscelare in consistenza cremosa IPS e.max Ceram ZirLiner nel colore specifico con l'adeguato liquido.
- Qualora si desiderasse una consistenza diversa, possono essere impiegati anche i liquidi IPS e.max Ceram Build-UP (allround e soft) nonché i liquidi IPS e.max Ceram glasura e supercolori (allround e 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, 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.



IPS e.max ZirCAD a sinterizzazione ultimata con spalla ridotta sul premolare.



Prima dell'applicazione dello ZirLiner, detergere la struttura sotto acqua corrente o con vaporizzatore.



**Non** sabbare la struttura con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> o perle per lucidatura.



Miscelare lo specifico ZirLiner con l'adeguato liquido ZirLiner in consistenza cremosa ed applicare sulla struttura in strato coprente. Applicare Occlusal Intensiv ZirLiner.



Lo ZirLiner cotto presenta una superficie omogenea.

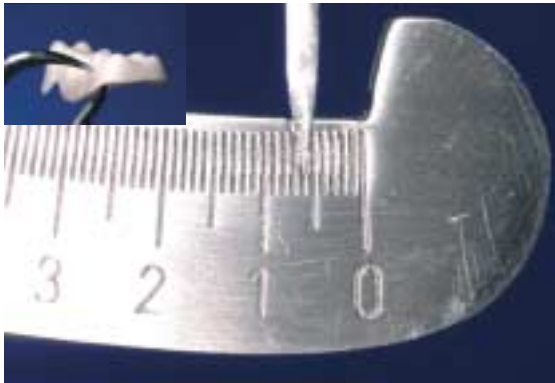
**Parametri di cottura IPS e.max Ceram ZirLiner – osservare la guida di cottura**

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cottura ZirLiner prima del wax-up e della pressatura	403°C	4'	60°C	960°C	1'	450°C	959°C

## Modellazione

La modellazione deve avvenire con cera interamente calcinabile. Nella tecnica interamente anatomica si procede come segue:

- Isolamento dei monconi in gesso con un isolante gesso-cera in commercio.
- Misurare lo spessore della struttura ZirCAD mediante spessimetro ed annotare singole zone.
- Pesare la struttura ZirCAD cotta con ZirLiner ed annotare il peso. Il peso dopo la modellazione serve alla determinazione del peso della cera.
- Infine fissare nella corretta posizione la struttura sul modello e per primo cerare i bordi.
- Eseguire il wax-up interamente anatomico come di consueto e fissare mediante mascherina in silicone.
- Rispettare gli spessori della cera di almeno 0.7 mm, poiché altrimenti possono verificarsi pressature difettose – p.es. pressatura incompleta.



Misurare lo spessore mediante spessimetro.



Pesare la struttura ZirCAD ed annotare il peso.



Eseguire il wax-up interamente anatomico sulla struttura ZirCAD.



Osservare gli spessori della cera. Rafforzare con cera quelli troppo sottili.



Controllo delle superfici oclusali e dei punti di contatto oclusali.



Controllo finale della modellazione completa sul modello.

## Imperniatura

L'imperniatura della modellazione dovrebbe avvenire possibilmente sempre in direzione del flusso e nella zona più spessa, in modo tale da ottenere uno scorrimento privo di impedimenti della ceramica viscosa. A seconda del numero di lavori viene scelta una base del cilindro fra i 100 g e i 200 g. I ponti possono essere pressati soltanto nel sistema di cilindri da 200 g. Le seguenti regole d'imperniatura devono essere assolutamente rispettate:

	Corone singole	Ponti
Base del cilindro	100 g e 200 g	Soltanto 200 g
Perno in cera $\varnothing$	3 mm	3 mm
Lunghezza perno in cera	min. 3 mm, max. 8 mm	min. 3 mm, max. 8 mm
Lunghezza perno in cera incl. oggetto in cera	max. 15–16 mm	max. 15–16 mm
Punto di imperniatura sull'oggetto in cera	Zona più spessa sulla modellazione	Ogni elemento di ponte
Angolo di imperniatura sull'oggetto in cera	assiale	assiale
Angolo di imperniatura sulla base del cilindro	45–60°	45–60°
Creazione delle zone di imperniatura	rotondo e sfumato, senza angoli, spigoli e strozzature	rotondo e sfumato, senza angoli, spigoli e strozzature
Distanza fra gli oggetti	min. 3 mm	min. 3 mm
Distanza verso l'anello in silicone	min. 10 mm	min. 10 mm
Importante		Ponti più estesi possono essere posizionati relativamente verso il centro del cilindro



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

### Imperniatura corretta

Osservare i grafici per la corretta imperniatura a pag. 21.

### Messa in rivestimento

Si prega di osservare le avvertenze per la messa in rivestimento a pag. 22.

## Preriscaldamento

Ultimato il tempo di presa previsto per ciascuna massa da rivestimento (IPS PressVEST o IPS PressVEST Speed) il cilindro viene preparato come segue per il preriscaldamento:

- Rimuovere il calibro e la base del cilindro con un movimento di rotazione.
- Premere cautamente il cilindro dall'anello in silicone IPS.
- Rimuovere zone di disturbo sulla superficie d'appoggio del cilindro con un coltello da gesso e controllare l'angolo di 90°. A tale scopo residui di massa da rivestimento non devono raggiungere il canale di pressatura, altrimenti rimuovere con getto d'aria.
- Se si preriscaldano contemporaneamente più cilindri, demarcare i cilindri con i colori per grezzi.

	IPS PressVEST	IPS PressVEST Speed
<b>Tempo di presa</b>	Almeno 60 min.	Almeno 30 min., max. 45 min.
<b>Temperatura forno di preriscaldamento</b>	Temperatura d'ambiente	850 °C; accendere in tempo il forno di preriscaldamento
<b>Posizione del cilindro nel forno</b>	Posteriormente, rovesciato con l'apertura verso il basso	Posteriormente, rovesciato con l'apertura verso il basso
<b>Grezzi IPS e.max ZirPress</b>	<b>Non preriscaldare</b>	<b>Non preriscaldare</b>
<b>IPS e.max pistoni in allumina</b>	<b>Non preriscaldare</b>	<b>Non preriscaldare</b>
<b>Importante</b>	Effettuando più messe in rivestimento Speed, queste dovrebbero avvenire ad intervalli di tempo ed il loro trasferimento nel forno di preriscaldamento dovrebbe avvenire ad intervalli di ca. 20 minuti. Nel completare il forno di preriscaldamento con cilindri, prestare attenzione che la temperatura del forno non scenda troppo. Il tempo di tenuta indicato vale dal momento in cui si raggiunge nuovamente la temperatura di preriscaldamento.	



Posizionare il cilindro nel forno posteriormente con apertura verso il basso.



Non preriscaldare i grezzi ZirPress ed i pistoni 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 guida della temperatura e degli elementi di riscaldamento, ecc.

### Calibratura

Osservare la calibratura regolare dei forni per pressatura, vedi pag. 24.



## Pressatura

Prima che termini il ciclo di preriscaldamento dei cilindri, per la pressatura sono da seguire i seguenti preparativi:

- Preparare a portata di mano il pistone in allumina IPS e.max **freddo** ed il grezzo IPS e.max **freddo** nel colore desiderato.
- Infine immergere il pistone in allumina IPS e.max **freddo** nell'apposito foro del separatore del pistone in allumina IPS e.max e prepararlo.
- Richiamare il programma di pressatura per IPS e.max ZirPress

Decorso il ciclo di preriscaldamento prelevare il cilindro dal forno di preriscaldamento e procedere come segue. Questo procedimento deve durare max. 1 min, affinché il cilindro non venga troppo raffreddato.

- Completare il cilindro **caldo** con il grezzo **freddo** IPS e.max ZirPress.
- Mettere il grezzo con la parte arrotondata non stampata nel cilindro. La parte stampata indica verso l'alto per un controllo del colore del grezzo.
- Inserire la parte umettata con polvere del pistone in allumina **freddo** IPS e.max nel cilindro **caldo**.
- Posizionare il cilindro completo con la pinza per cilindro al centro del forno per pressatura **caldo**.
- Premendo il tasto START si attiva il programma scelto



	Cilindro 100 g	Cilindro 200 g
<b>Corone singole</b>	1 grezzo piccolo	Max. 2 grezzi piccoli
<b>Ponti</b>		Max. 2 grezzi piccoli
<b>Grezzi IPS e.max ZirPress</b>	<b>inserimento a freddo</b>	<b>inserimento a freddo</b>
<b>IPS e.max Pistone in allumina</b>	<b>inserimento a freddo</b>	<b>inserimento a freddo</b>
<b>IPS e.max Separator per pistone in allumina</b>	✓	✓



Preparare a portata di mano il pistone in allumina IPS e.max **freddo** ed il grezzo IPS e.max **freddo** nel colore desiderato.



Posizionare i grezzi IPS e.max ZirPress **freddo** con il colore del grezzo nel cilindro **caldo** verso l'alto.



Quindi inserire il pistone umettato di polvere nel cilindro **caldo**.



Posizionare mediante la pinza per cilindri il cilindro **caldo** e completato al centro del forno di pressatura **caldo**.



Attivare il programma scelto, mediante tasto START

#### Parametri di pressatura per IPS e.max ZirPress grezzi MO / LT

	B	t <sub>r</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	A
<b>EP 600 / EP 600 Combi</b> Cilindro piccolo	700°C	60°C	900°C	15'	500°C	900°C	300
<b>EP 600 / EP 600 Combi</b> Cilindro grande	700°C	60°C	910°C	15'	500°C	910°C	300
<b>EP 500</b> Cilindro piccolo	700°C	60°C	900°C	15'	500°C	900°C	–
<b>EP 500</b> Cilindro grande	700°C	60°C	910°C	15'	500°C	910°C	–



Terminato il programma di pressatura, posizionare il cilindro caldo mediante la pinza per cilindro sulla griglia di raffreddamento e lasciar raffreddare fino a temperatura d'ambiente.

**Terminato il programma di pressatura, prelevare immediatamente il cilindro dal forno, con l'ausilio della pinza per cilindri. Chiudere il forno. Posizionare la muffola sulla griglia di raffreddamento e lasciar raffreddare fino a temperatura d'ambiente. In tal modo si raggiunge un raffreddamento rapido ed uniforme, evitando involontari ristagni di calore.**

## Smuffolatura

Il cilindro, dopo il raffreddamento a temperatura d'ambiente (ca. 60 minuti) può presentare incrinature, createsi durante la fase di raffreddamento (nelle immediate vicinanze del pistone in allumina). Questo dipende dal differente CET dei vari materiali (pistone in allumina, massa da rivestimento e grezzo ZirPress) e non ha alcun influsso sul risultato della pressatura. Per la smuffolatura procedere come segue:

- Demarcare la lunghezza del pistone in allumina sul cilindro raffreddato.
- Separare il cilindro mediante disco separatore. Questa zona predisposta alla rottura consente una separazione sicura fra il pistone in allumina e la ceramica.
- Con l'ausilio di un coltello da gesso rompere il cilindro nella zona predisposta alla rottura.
- Nella smuffolatura degli oggetti di pressatura (smuffolatura grossolana e fine) utilizzare di massima perle per lucidatura.
- La smuffolatura grossolana avviene con sabbia per lucidatura a 4 bar di pressione.
- La smuffolatura fine avviene con sabbia per lucidatura a 2 bar di pressione.
- Non eseguire la smuffolatura grossolana e fine con  $Al_2O_3$  (biossido di alluminio)
- Per non danneggiare i bordi degli oggetti in fase di smuffolatura, far attenzione alla direzione del getto ed alla distanza.
- La deterzione del pistone in allumina da residui di ceramica può avvenire con  $Al_2O_3$  tipo 100.



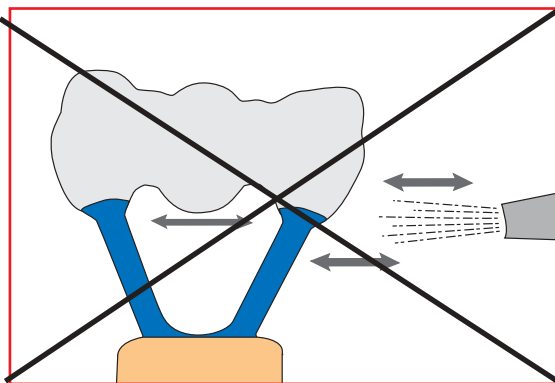
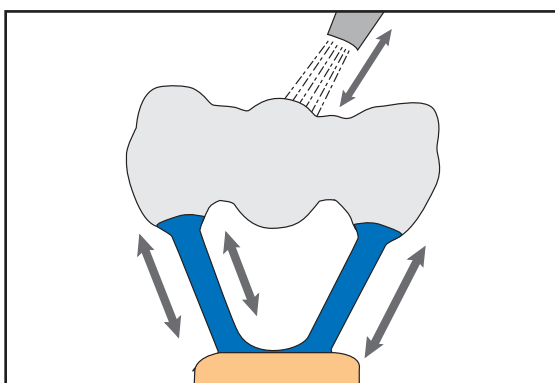
Demarcare la lunghezza del pistone in allumina



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



La smuffolatura grossolana avviene con sabbia per lucidatura a 4 bar di pressione, finchè sono visibili gli oggetti. La smuffolatura fine avviene con perle per lucidatura a 2 bar di pressione.



## Rimozione dello strato di reazione

Dopo la smuffatura fine, mediante IPS e.max Press Invex Liquid viene eliminato lo strato reattivo formatosi durante la fase di pressatura. Procedere come segue:

- Mettere l'Invex Liquid in un contenitore PE in plastica.
- Immergere l'oggetto di pressatura nell'Invex Liquid e detergere in ultrasuoni per almeno 5 min. e max. 10 min. Fare attenzione che gli oggetti siano ricoperti da Invex Liquid.
- Infine sciacquare sotto acqua corrente ed asciugare con getto d'aria.
- Rimuovere accuratamente lo strato reattivo bianco con  $Al_2O_3$  tipo 100 con 1–2 bar di pressione.
- Fare attenzione che lo strato reattivo sia rimosso completamente, sia all'interno (dal lato cavitario) che all'esterno (ripetere il procedimento se necessario).
- Se lo strato reattivo non viene rimosso accuratamente, possono formarsi porosità, che possono causare problemi di legame e portare eventualmente a fratture nella ceramica da stratificazione.
- Sostituire l'Invex Liquid dopo 20 impieghi o formazione di sedimento.



Rimuovere accuratamente lo strato reattivo formatosi con  $Al_2O_3$  e 1–2 bar di pressione.

### Indicazioni di pericolo

- l'Invex Liquid contiene < 1 % di acido fluoridrico.
- Nocivo alla salute in caso di inalazione, ingerimento e contatto con la cute. Porta a corrosione.
- Conservare il contenitore ermetico in ambiente ben arieggiato.
- Dopo contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con molta acqua.
- Dopo contatto con la cute, sciacquare immediatamente con molta acqua.
- Durante il lavoro, portare abbigliamento protettivo, guanti protettivi ed occhiali di protezione.
- In caso di incidente o malessere, chiamare immediatamente un medico. Se possibile, mostrare l'etichetta Invex.



### Smaltimento

- Neutralizzare l'Invex!
- Per la neutralizzazione della soluzione diluita, aggiungere con attenzione calce o soda (disponibili in qualsiasi supermercato) e lasciar agire per 5 min.
- Dopo il tempo di azione sciacquare la soluzione neutralizzata con forte quantità di acqua.

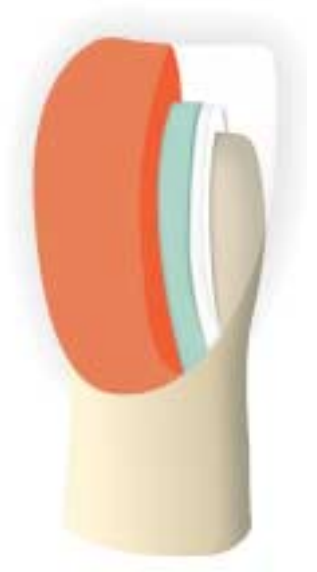


## Rifinitura

Per la rifinitura di vetroceramiche altamente resistenti è indispensabile l'impiego di strumenti per rifinitura idonei. L'uso di strumenti non idonei può causare fra l'altro distacchi ai bordi e surriscaldamento locale (si prega di osservare i relativi consigli della Ivoclar Vivadent).

Per la rifinitura di strutture in IPS e.max ZirPress si consiglia la seguente procedura:

- Separare i canali di pressatura con un disco diamantato fine sotto permanente umettamento della zona da rifinire e adattare il restauro sul modello (spugnetta impregnata d'acqua).
- Evitare surriscaldamento della ceramica. Si consiglia un basso numero di giri e bassa pressione, rispett. osservare le indicazioni del produttore.
- Rifinire le zone di attacco dei perni di pressatura.
- In caso di ponti sovrappressati non "riseparare" con dischi di separazione, poiché si possono formare zone di rottura previste nella struttura in ossido di zirconio, che influiscono negativamente sulla resistenza del restauro in ceramica integrale.
- Rifinire il restauro con strumenti diamantati per ottenere una forma ed una superficie naturale.
- Prima della pittura e caratterizzazione, sabbare la struttura con  $Al_2O_3$  con 1 bar e detergere il restauro sotto acqua corrente o con vaporizzatore.
- Alcuni tipi di apparecchi per sabbatura necessitano di impostazioni diverse per effettuare il processo di sabbatura necessario.



Separare i canali di pressatura con dischi diamantati fini ed adattare il restauro sul modello.



Molare i canali di pressatura con basso numero di giri e minima pressione e creare la forma e la superficie naturale.

## Optional

### Realizzazione del moncone con IPS Natural Die Material

Il materiale fotoindurente IPS Natural Die Material simula il colore del dente preparato. Con le informazioni cromatiche fornite dall'odontoiatra (presa del colore moncone) si realizza un moncone di controllo, che rappresenta la base ottimale per la riproduzione naturale del colore della situazione in bocca del paziente.

- Applicare l'isolante per IPS Natural Die Material sulle superfici interne dell'oggetto ceramico e lasciare agire brevemente.
- Con IPS otturatore in plastica adattare correttamente il materiale per monconi nel colore corrispondente direttamente sulle superfici interne nel restauro in modo da riempirlo del tutto.
- Riempire correttamente la cavità, inserire un supporto per monconi nel materiale ed adattare le eccedenze. Prestare attenzione che il materiale per monconi sia ben adattato ai bordi del restauro e che non siano presenti fessure.
- Fotopolimerizzare IPS Natural Die Material in un fotopolimerizzatore in commercio p.e. Lumamat 100 per 60 secondi.
- Dopo la polimerizzazione, se necessario, il moncone può essere rifinito e liscio.

## Pittura, caratterizzazione e glasura con IPS e.max Ceram

Qui di seguito si illustrano i passaggi più importanti della pittura e caratterizzazione. Informazioni dettagliate sulla ceramica da stratificazione a base di nano-fluoro-apatite e la sua lavorazione sono riportate nell'istruzione d'uso IPS e.max Ceram.



### Guida alla cottura di restauri supportati da ossido di zirconio

- Più unità (p.es. ponti a più elementi con elementi di ponte spessi) nel forno di cottura consentono un insufficiente riscaldamento di ogni singolo elemento.
- Il riscaldamento della camera del forno di cottura dipende dal tipo di forno di cottura nonché dalla dimensione della camera di cottura.
- Per permettere un riscaldamento sufficiente ed uniforme e la sinterizzazione dei singoli restauri, il gradiente termico dovrebbe essere diminuito 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 di +/- 10°C).
- Se non si usano forni Ivoclar Vivadent, non si possono escludere eventuali necessari adattamenti della temperatura.



### Cottura di supercolori e di caratterizzazione

Prima della cottura di supercolori e di caratterizzazione il restauro deve essere privo di imbrattamenti e grassi. Dopo la deterzione evitare qualsiasi contaminazione. Procedere come di seguito:

- Per un miglior umettamento dei supercolori, applicare leggermente sulla superficie IPS e.max Ceram liquido per glasura e supercolori longlife.
- Miscelare la pasta rispett. la polvere nella consistenza desiderata con IPS e.max Ceram liquidi di glasura e supercolori all-round e longlife
- Se si desiderano colori intensi, si ottengono mediante ripetuta pittura e non mediante applicazione di colore in strato spesso.
- Per l'imitazione dello smalto e della traslucenza nel terzo incisale, utilizzare IPS e.max Ceram Shade Incisal.
- Le cuspidi e le fessure possono essere create individualmente con Essence.



Per un miglior umettamento dei supercolori, applicare leggermente IPS e.max liquido per glasura e supercolori longlife.



Per l'imitazione dello smalto utilizzare IPS e.max Ceram Shade Incisal.



Cuspidi e fessure possono essere create individualmente con Essence.



Ponte interamente anatomico IPS e.max ZirPress dopo la cottura di supercolori e di caratterizzazione.

### Parametri di cottura di supercolori e di caratterizzazione – osservare la guida alla cottura

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica interamente anatomica	B	S	t <sup>↗</sup>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cottura di supercolori e di caratterizzazione	403°C	6'	60°C	770°C	1'	450°C	769°C

**Ulteriori cotture di supercolori e di caratterizzazione possono essere eseguite con lo stesso parametro di cottura.**



### Cottura di brillantezza

La cottura di brillantezza viene eseguita con polvere o pasta glasura. Si consiglia la seguente procedura:

- Miscelare nella consistenza desiderata la specifica glasura con liquidi IPS e.max Ceram glasura e supercolori allround o longlife.
- Applicare la glasura in strato coprente uniforme sul restauro.
- Qualora in zona cervicale si desiderasse una maggiore fluorescenza, questa zona può essere creata con glasura fluorescente (pasta o polvere).



Applicare in strato uniforme la glasura sulla superficie e eseguire la cottura analogamente ai parametri di cottura.

### Parametri di cottura di brillantezza – osservare la guida di cottura

IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress Tecnica interamente anatomica	B	S	t <sub>1</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cottura di brillantezza	403°C	6'	60°C	770°C	1'	450°C	769°C

Qualora la brillantezza dopo la prima di cottura fosse insufficiente, possono essere eseguite ulteriori cotture di brillantezza con gli stessi parametri di cottura.



Restauro IPS e.max ZirPress ultimato nella pittura e glasura.

## 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.

Nella combinazione fra IPS e.max ZirCAD ed IPS e.max ZirPress il condizionamento deve avvenire a seconda dell'indicazione, come segue, osservando la seguente procedura:

- In generale ceramiche a base di ossido altamente resistenti **non** vengono mordenzate con gel di acido fluoridrico (gel mordenzante ceramica IPS), poiché non si crea una superficie ritentiva.
- Restauri supportati da ossido di zirconio, per la detersione della superficie prima della cementazione, possono essere sabbiati con max. 1 bar.
- In caso di ponti inlay sovrappressati invece la vetroceramica sovrappressata deve essere mordenzata con gel di acido fluoridrico (gel mordenzante ceramica IPS) e silanizzato mediante cementazione adesiva e cementato.

IPS e.max ZirCAD – IPS e.max ZirPress						
Indicazione	Corone/Ponti con/senza spalla sovrappressata		Ponti inlay		Veneers	
	Cementazione adesiva	Cementazione convenzionale	Cementazione adesiva	Cementazione convenzionale	Cementazione adesiva	Cementazione convenzionale
<b>Tipo di cementazione</b>	✓	✓	✓		✓	
<b>Sabbiatura</b>	Per la detersione con 1 bar Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		—		—	
<b>Mordenzatura</b>	—		20 sec. con gel mordenzante Ceramica IPS	—	20 sec. con gel mordenzante Ceramica IPS	—
<b>Condizionamento / Silanizzazione</b>	Metal/Zirconia Primer	—	Monobond-S		Monobond-S	
<b>Sistema di cementazione</b>	Multilink	Vivaglass CEM	Multilink		Variolink II Variolink Veneer	

Per la cementazione dei restauri IPS e.max ZirPress si può scegliere fra affermati compositi per cementazione adesiva e cementi dal sistema calibrato Ivoclar Vivadent.

**Nell'impiego del gel mordenzante ceramica IPS, osservare attentamente le istruzioni d'uso.**

## PARAMETRI DI PRESSATURA E DI COTTURA

### Parametri di pressatura

	B	t <sub>↑</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	A
<b>EP 600 / EP 600 Combi</b> Cilindro piccolo	700°C	60°C	900°C	15'	500°C	900°C	300
<b>EP 600 / EP 600 Combi</b> Cilindro grande	700°C	60°C	910°C	15'	500°C	910°C	300
<b>EP 500</b> Cilindro piccolo	700°C	60°C	900°C	15'	500°C	900°C	–
<b>EP 500</b> Cilindro grande	700°C	60°C	910°C	15'	500°C	910°C	–

### Parametri di cottura

#### e guida di cottura di restauri supportati da ossido di zirconio

- Più unità (p.es. ponti a più elementi con elementi di ponte spessi) nel forno di cottura consentono un insufficiente riscaldamento di ogni singolo elemento.
- Il riscaldamento della camera del forno di cottura dipende dal tipo di forno di cottura nonché dalla dimensione della camera di cottura.
- Per permettere un riscaldamento sufficiente ed uniforme e la sinterizzazione dei singoli restauri, il gradiente termico dovrebbe essere diminuito 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 di +/- 10°C).
- Se non si usano forni Ivoclar Vivadent, non si possono escludere eventuali necessari adattamenti della temperatura.

<b>IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress MO</b> <i>Tecnica cut-back</i>	B	S	t <sub>↑</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
ZirLiner – prima del wax-up e della pressatura	403°C	4'	60°C	960°C	1'	450°C	959°C
Wash (Foundation)	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C
Wash (Foundation) caratterizzazione	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C
1. cottura Incisal ed Impulse	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C
2. cottura Incisal ed Impulse	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C
Cottura di supercolori	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C
Cottura di glasura	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C
Add-On con cottura di glasura	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C
Add-On dopo cottura di glasura	403°C	6'	50°C	700°C	1'	450°C	699°C

<b>IPS e.max Ceram su IPS e.max ZirPress LT</b> <i>Tecnica interamente anatomica</i>	B	S	t <sub>↑</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
ZirLiner – prima del wax-up e della pressatura	403°C	4'	60°C	960°C	1'	450°C	959°C
Cottura di supercolori e di caratterizzazione	403°C	6'	60°C	770°C	1'	450°C	769°C
Cottura di glasura	403°C	6'	60°C	770°C	1'	450°C	769°C
Add-On dopo cottura di glasura	403°C	6'	50°C	700°C	1'	450°C	699°C

- I parametri di cottura indicati in questa pagina sono valori indicativi e valgono per i forni Ivoclar Vivadent P200, P300, P500, PX1 e EP 600 Combi. Nei forni di vecchia generazione, p.es. P20, P90, P95, P80, P100 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.

# TABELLA DI COMBINAZIONE

## TECNICA CUT-BACK

A-D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS e.max Ceram ZirLiner	ZL 1	ZL 1	ZL 2	ZL 2	ZL 4	ZL 1	ZL 1	ZL 3	ZL 3	ZL 1	ZL 4	ZL 4	ZL 4	ZL 4	ZL 4	ZL 4
IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner																
	yellow, orange, brown, incisal															
IPS e.max ZirPress	MO A1	MO A2	MO A3	MO A3.5		MO B1	MO B2	MO B3			MO C2				MO D3	
IPS e.max Ceram Transpa Incisal	TI 1	TI 1	TI 2	TI 2		TI 1	TI 1	TI 1			TI 3				TI 3	
Chromascope	010															
IPS e.max Ceram ZirLiner	ZL clear															
IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner	yellow, incisal															
IPS e.max ZirPress	MO 010															
IPS e.max Ceram Transpa Incisal	TI 1															

## TECNICA INTERAMENTE ANATOMICA

A-D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS e.max Ceram ZirLiner	ZL 1	ZL 1	ZL 2	ZL 2	ZL 4	ZL 1	ZL 1	ZL 3	ZL 3	ZL 1	ZL 4	ZL 4	ZL 4	ZL 4	ZL 4	ZL 4
IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner																
	yellow, orange, brown, incisal															
IPS e.max ZirPress	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5		LT B1	LT B2	LT B3			LT C2				LT D3	
IPS e.max Ceram Shades	SH 1	SH 1	SH 1	SH 1		SH 1	SH 2	SH 2			SH 3				SH 4	
IPS e.max Ceram Shades Incisal	SH I1	SH I1	SH I1	SH I2		SH I1	SH I1	SH I1			SH I2				SH I2	

Chromascop	010
IPS e.max Ceram ZirLiner	ZL clear
IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner	yellow, incisal
IPS e.max ZirPress	LT 010
IPS e.max Ceram Shades	SH 0
IPS e.max Ceram Shades Incisal	SH I 1

# 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

**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

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Bremschstr. 16  
Postfach 223  
A-6706 Bürs  
Austria  
Tel. +43 5552 624 49  
Fax +43 5552 675 15  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Ltda.**  
Rua Maestro João Gomes de  
Araújo 50; Salas 92/94  
Sao Paulo, CEP 02332-020  
Brazil  
Tel. +55 11 69 59 89 77  
Fax +55 11 69 71 17 50  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Inc.**  
2785 Skymark Avenue, Unit 1  
Mississauga  
Ontario L4W 4Y3  
Canada  
Tel. +1 905 238 57 00  
Fax +1 905 238 5711  
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

**Ivoclar Vivadent  
Marketing Ltd.**  
Calle 134 No. 13-83, Of. 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1 627 33 99  
Fax +57 1 633 16 63  
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

**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

**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

**Ivoclar Vivadent s.r.l.**  
Via dell'Industria 16  
I-39025 Naturno (BZ)  
Italy  
Tel. +39 0473 67 01 11  
Fax +39 0473 66 77 80  
www.ivoclarvivadent.it

**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

**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

**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

**Ivoclar Vivadent  
Marketing Ltd.**  
180 Paya Lebar Road  
# 07-03 Yi Guang Building  
Singapore 409032  
Tel. 65-68469183  
Fax 65-68469192

**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

**Ivoclar Vivadent AB**  
Dalvägen 14  
S-169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 8 514 93 943  
Fax +46 8 514 93 940  
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

**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

## Stesura delle istruzioni d'uso: 05/2006

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'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  
597514/0506/IBVD

**ivoclar  
vivadent**  
technical