

remax[®] Press e-IPS



ISTRUZIONI D'USO

CE 0123

INDICE

- 3 **IPS e.max System – all you need**
- 4 **IPS e.max Press – Informazioni prodotto**
Materiale
Utilizzi
Composizione
Domande e risposte
Il concetto dei grezzi
Panoramica prodotto e descrizione
- 12 **IPS e.max Press – Procedimento pratico**
Scelta del colore
Indicazioni per la preparazione e spessori minimi
Criteri per la realizzazione della struttura
Cementazione
- 18 **IPS e.max Press – Corone e ponti**
Preparazione del modello e del moncone
Modellazione
Imperniatura
Messa in rivestimento
Preriscaldamento
Calibratura
Pressatura
Smuffolatura
Eliminazione dello strato di reazione
Rifinitura
Realizzazione del moncone con IPS Natural Die Material
Rivestimento estetico con IPS e.max Ceram
- 38 **IPS e.max Press – Sovrapressatura di aurogalvano**
Step by Step
- 39 **IPS e.max Press – Informazioni generali**
Preparazione alla cementazione
I parametri di pressatura e 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 per la tecnologia CAD/CAM.

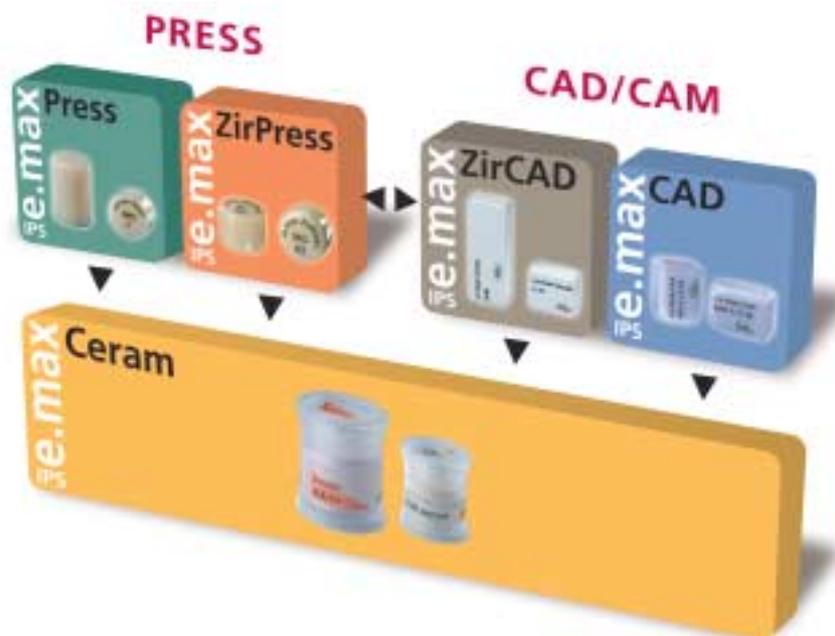
I prodotti IPS e.max sono unici nel loro genere. Si distinguono per le loro convincenti proprietà del materiale, nonché per le loro straordinarie possibilità e flessibilità individuali – e portano a risultati dal massimo effetto.

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

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

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

Questo dimostra: i particolari sistemi di ceramica integrale sono innanzitutto 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.



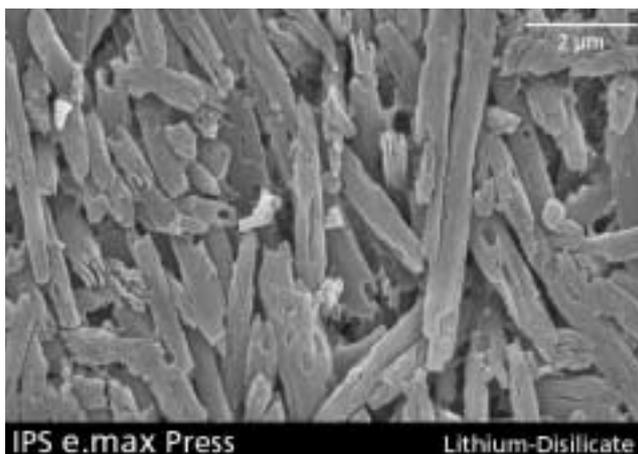
IPS e.max[®] Press –

INFORMAZIONI PRODOTTO

MATERIALE

IPS e.max Press è un grezzo di vetroceramica a base di disilicato di litio per la tecnologia PRESS. Il processo di produzione permette di ottenere grezzi assolutamente omogenei in diverse gradazioni di opacità. La resistenza è stata aumentata a 400 MPa.

I grezzi IPS e.max Press sono pertanto i grezzi in ceramica per pressatura dalla resistenza maggiore. Nei forni per pressatura Ivoclar Vivadent, i grezzi vengono pressati in restauri estremamente precisi. Rispetto ai grezzi IPS Empress[®], i grezzi IPS e.max Press hanno un diametro maggiore, cioè più volume e pertanto si possono ottenere più restauri per ogni pressatura. Questo aumenta l'economicità e l'efficienza. Le strutture pressate, di colore dentale ed altamente estetiche vengono rivestite esteticamente con IPS e.max Ceram.



CET (100–400°C) [10 ⁻⁶ /K]*	10.2
CET (100–500°C) [10 ⁻⁶ /K]*	10.5
Resistenza alla flessione (biassiale) [MPa]*	400
Resistenza alla frattura [MPa m ^{0.5}]*	2.75
Modulo E [GPa]	95
Durezza Vickers [MPa]	5800
Stabilità chimica [µg/cm ²]*	40
Temperatura di pressatura EP 600 [°C]	915–920

*secondo ISO 6872

UTILIZZI

Indicazioni

- Corone nei settori anteriori e latero-posteriori
- Ponti di 3 elementi nei settori anteriori
- Ponti di 3 elementi nel campo dei premolari fino al secondo premolare come pilastro finale
- Sovrapressatura di corone singole in aurogalvano
- Sovracostruzioni su impianti per trattamenti di singoli denti (settori anteriori e lateroposteriori)
- Sovracostruzioni su impianto per ponti di 3 elementi fino al secondo premolare come pilastro finale
- Corone telescopiche primarie

Controindicazioni

- Ponti su molari per la sostituzione del primo molare (Pontic)
- Ponti di 4 e più elementi
- Ponti inlay (su intarsi)
- 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 con successo con IPS e.max Press:

- mancato rispetto degli spessori minimi richiesti per la struttura e per le connessioni
- stratificazione con ceramiche da rivestimento estetico diverse da IPS e.max Ceram
- pressatura di due grezzi IPS e.max Press posizionati uno sull'altro in un cilindro
- utilizzo di opachi per metalloceramica per la sovrappressatura di aurogalvano

Effetti collaterali

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

COMPOSIZIONE

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

- **IPS e.max Press grezzi**
Contenuto: SiO₂ > 57% in peso
Ulteriori componenti: Li₂O, K₂O, MgO, ZnO₂, Al₂O₃, P₂O₅ ed altri ossidi
- **IPS e.max Press Opaquer**
Contenuto: masse ceramiche e 25–40% glicoli
- **IPS e.max pistone in allumina**
Contenuto: Al₂O₃
- **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, SiO₂ e copolimero 47–50% in peso
- **IPS Natural Die Material Separator 20 ml**
Contenuto: cera dissolta in > 95% in peso di esano
- **IPS PressVEST polvere**
Contenuto: SiO₂ (polvere di quarzo) 80% in peso, MgO e NH₄H₂PO₄ 20% in peso
- **IPS PressVEST Liquido**
Contenuto: acido silicico colloidale 30% in peso in acqua
- **IPS PressVEST Speed polvere**
Contenuto: SiO₂ (polvere di quarzo) 80% in peso, MgO e NH₄H₂PO₄ 20% in peso
- **IPS PressVEST Speed Liquido**
Contenuto: acido silicico colloidale 30% in peso in acqua

DOMANDE E RISPOSTE

Con IPS e.max Press si possono realizzare anche ponti di 3 elementi fino al primo molare come pilastro?

Si possono realizzare anche ponti di 3 elementi dal primo premolare fino al primo molare. Il molare però deve essere obbligatoriamente realizzato in modo totalmente anatomico con una sezione delle connessioni di 20 mm² (IPS Connector C6).

Con IPS e.max Press si possono realizzare anche corone totalmente anatomiche?

IPS e.max Press è impiegabile per restauri totalmente anatomici, tuttavia le possibilità estetiche sono limitate a causa dell'opacità dei grezzi. Nella realizzazione è necessario tenere in considerazione questo fatto.

Con IPS e.max Press si possono sovrappressare anche corone realizzate con la tecnica Captek o altre strutture in metallo?

Captek ed altre strutture in metallo **non** possono essere sovrappresse con IPS e.max Press, poichè i valori CET non sono calibrati fra di loro.

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

IPS Empress Universal Shades, Stains e Glasur sono stati specificatamente sviluppati e calibrati con il sistema IPS Empress e pertanto **non** sono impiegabili con 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 Press?

IPS e.max Press 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.

Dopo l'ultimazione, si possono sabbiare internamente con Al₂O₃ le strutture in IPS e.max Press?

Prima della cementazione di restauri in IPS e.max Press **non** si deve più sabbiare, in quanto questo danneggia la superficie ceramica e sono possibili modifiche delle proprietà. Internamente condizionare la superficie tramite mordenzatura.

Si possono utilizzare le masse IPS e.max Ceram Margin anche con IPS e.max Press?

Le masse IPS e.max Ceram Margin **non** devono essere utilizzate sulle vetroceramiche (IPS e.max Press e CAD) poichè le temperature di cottura sono troppo elevate e la riduzione della spalla porta ad un indebolimento del restauro.

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

I restauri IPS e.max Press 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.

IL CONCETTO DEI GREZZI

La colorazione e la calibratura dell'opacità dei grezzi IPS e.max Press 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. Oltre alle singole fasi del concetto vi sono sia campi d'indicazione che possibilità di impiego. Le singole gradazioni di opacità e traslucenza sono provviste di una codifica cromatica.

Sistema cromatico	A-D Shades Chromascop					Tecnica di lavorazione
	Medium Opacity	MO 0	MO 1	MO 2	MO 3	
High Opacity	HO					

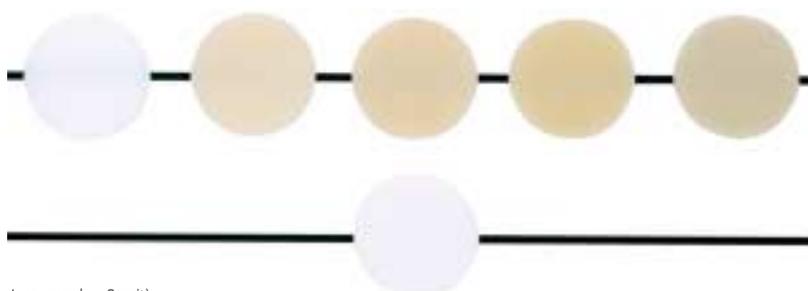
IPS e.max Press MO (Medium Opacity)

I grezzi nella colorazione da MO 0 a MO 4, grazie alla loro opacità sono ideali per la realizzazione di strutture su monconi vitali rispettivamente leggermente decolorati e rappresentano la base ideale per la realizzazione di restauri dall'effetto naturale in colorazione A-D e Chromascop. I grezzi sono colorati in base ai gruppi cromatici ed a seconda dell'intensità della colorazione, sono leggermente fluorescenti o non fluorescenti.

Il **grezzo IPS e.max Press HO (High Opacity)** è disponibile in un colore e grazie alla sua elevata opacità è ideale per la realizzazione di strutture su monconi devitalizzati o fortemente decolorati, nonché in parte anche per la copertura di ricostruzioni di monconi con perni metallici. L'elevata opacità blocca sufficientemente lo sfondo e permette di ottenere anche in situazioni difficili o situazioni iniziali scure restauri dall'effetto naturale.



Grezzi IPS e.max Press



Luce normale – Opacità

PANORAMICA PRODOTTO E DESCRIZIONE

IPS e.max Press Basic Kit MO (Medium Opacity)



IPS e.max Press Basic Kit comprende tutti i grezzi, nonché tutti gli accessori per la lavorazione. Il Basic Kit viene fornito con il nuovo Box per materiale e può essere ampliato a piacere con altri IPS e.max Basic Kit ed assortimenti aggiuntivi.

Presentazione:

IPS e.max Press Basic Kit MO (Medium Opacity)

- 1x 5 p. IPS e.max Press grezzi, colore HO
- 5x 5 p. IPS e.max Press grezzi, colori MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4
- 1x 3 p. IPS e.max Press grezzi L, colore HO
- 5x 3 p. IPS e.max Press grezzi L, colori MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4
- 1x IPS e.max sistema cilindri 100 g
- 1x IPS e.max sistema cilindri 200 g
- 1x IPS Silicone Ring 100 g
- 1x IPS Silicone Ring 200 g
- 2x IPS e.max pistone allumina
- 1x IPS e.max Separator per pistone 200 mg
- IPS Connector
- 1x IPS e.max Press HO / MO campionario masse

IPS e.max Press Opaquer Kit



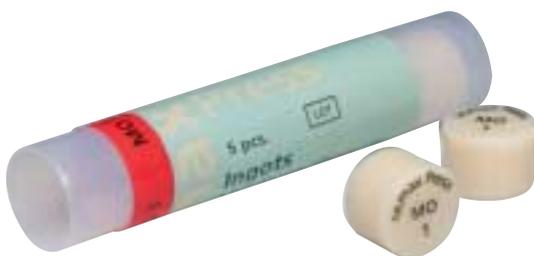
IPS e.max Press Opaquer Kit contiene gli Opaquer necessari alla sovrappressatura di aurogalvano. Gli Opaquer sono disponibili in 5 colori (0-4), che vengono scelti in base al colore dentale e quindi cotti per permettere di ottenere un legame omogeneo sia verso la struttura in aurogalvano che verso i grezzi IPS e.max Press.

Presentazione:

IPS e.max Press Opaquer Kit

- 5x 3 g IPS e.max Press Opaquer, colori 0, 1, 2, 3, 4

Grezzi IPS e.max Press MO (Medium Opacity)



I grezzi IPS e.max Press MO (Medium Opacity) sono disponibili in due dimensioni ed in 5 colori (MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4).

Presentazione:

Grezzi IPS e.max Press MO

- 5x 5 p. IPS e.max Press grezzi, colori MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4
- 5x 3 p. IPS e.max Press grezzi L, colori MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4

Grezzi IPS e.max Press HO (High Opacity)



I grezzi IPS e.max Press HO (High Opacity) sono disponibili in 2 dimensioni ed in un colore (HO).

Presentazione:

Grezzi IPS e.max Press HO

- 1x 5 p. IPS e.max Press grezzi, colore HO
- 1x 3 p. IPS e.max Press grezzi L, colore HO

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 IPS Empress 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 Separator 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 200 mg IPS e.max Separator per pistone in allumina

IPS e.max sistema cilindri



Il sistema di cilindri IPS e.max serve alla impernatura 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

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

IPS e.max sistema cilindri 200 g

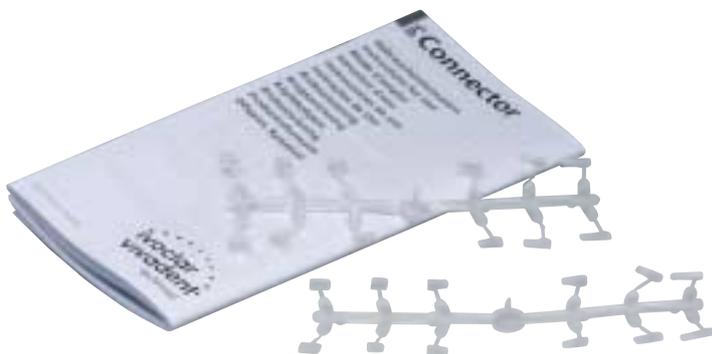
- 3x IPS e.max base per cilindri 200 g
- 3x IPS e.max squadracilindri 200 g

IPS e.max Press campionario masse



Il campionario masse IPS e.max Press permette la determinazione cromatica della struttura già prima del processo di pressatura. I campioni mostrano il colore del relativo grezzo dopo il processo di pressatura.

IPS Connector



IPS Connector sono componenti in resina, in sei diverse forme. Si impiegano nella modellazione di ponti di tre elementi e garantiscono le corrette dimensioni degli elementi di connessione fra pilastri ed elemento intermedio.

IPS Connector	Campo d'impiego consigliato
C1 	Inf. anteriori
C2 	Inf. canini Sup. anteriori
C3 	Inf. canini Sup anteriori/canini
C4 	Canini e premolari sup. ed inf.
C5 	Premolari sup. ed inf.
C6 	Premolari e molari sup. ed inf.

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 0,5 l IPS PressVEST Liquido
- 1x 1 l IPS PressVEST Liquido

IPS PressVEST Speed rivestimento



IPS PressVEST Speed è una massa da rivestimento a legame fosfatico per il metodo di riscaldamento rapido (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 e.max ZirPress durante la pressatura.

Presentazione:

IPS e.max Press Invex

- 1x 1 l IPS e.max Press Invex

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:

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

Presentazione:

IPS Natural Die Material Kit

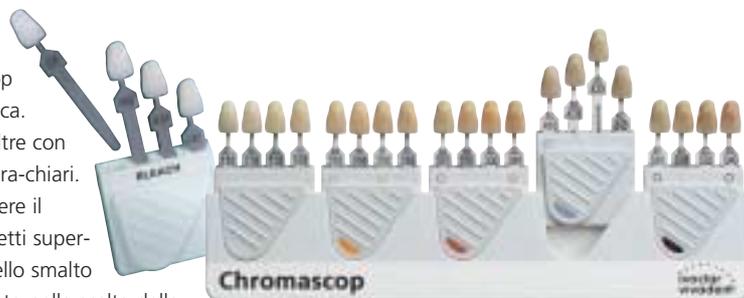
- 9x 8 g IPS Natural Die Material (mat. per monconi), colori ND 1, ND 2, ND 3, ND 4, ND 5, ND 6, ND 7, ND 8, ND 9
- 1x 20 ml IPS Natural Die Material Separator
- 8x 10 IPS otturatori
- 8x 10 IPS supporti per monconi
- 2x supporti universali
- 1x IPS Natural Die Material campionario masse

IPS e.max® Press – 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'interno 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.



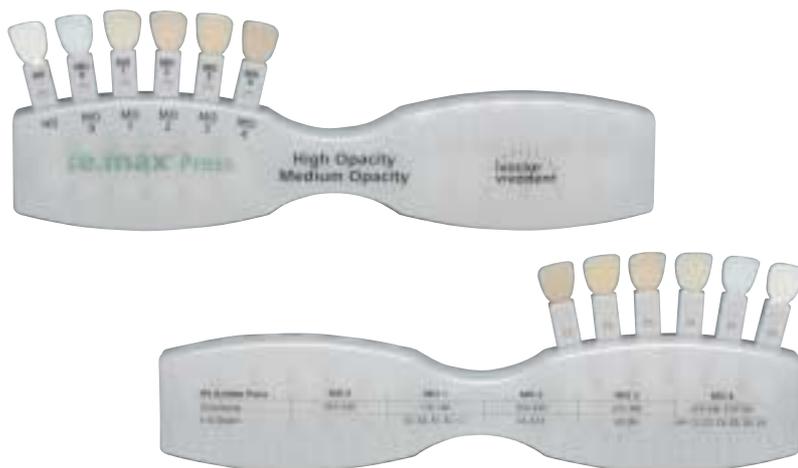
IPS Natural Die Material campionario masse

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.



IPS e.max Press campionario masse

Il campionario masse IPS e.max Press permette di determinare già nello studio dentistico il colore del grezzo da utilizzare. Il campionario presenta i colori del grezzo dopo il processo di pressatura.

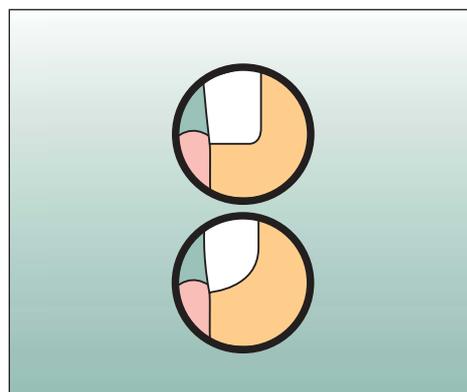
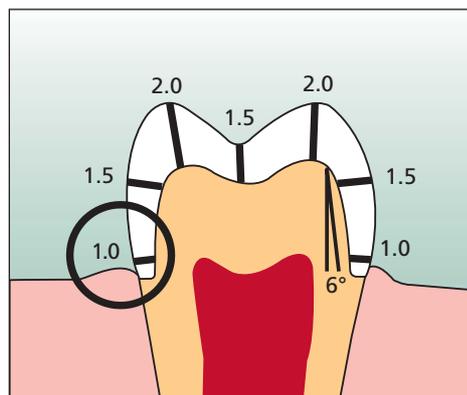
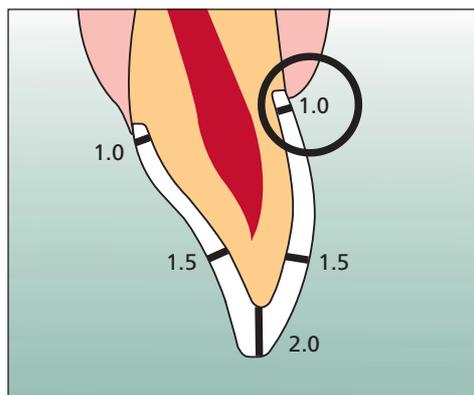


INDICAZIONI PER LA PREPARAZIONE E SPESSORI MINIMI

Una lavorazione di successo con IPS e.max Press è realizzabile soltanto rispettando le direttive e gli spessori sottoriportati.

Corona

Ridurre uniformemente ed anatomicamente la forma, rispettando gli spessori minimi indicati. Preparazione circolare a spalla con bordi interni arrotondati, rispettivamente preparazione a Chamfer con angolatura di ca. 10°-30°, a spessore di spalla circolare/Chamfer ca. 1 mm. Riduzione del terzo della corona in zona incisale rispettiv. oclusale di ca. 2 mm. La riduzione di corone anteriori nella zona vestibolare, rispettiv. palatinale/linguale è di ca. 1,5 mm.



Ponti

La larghezza massima dell'elemento intermedio del ponte si differenzia da paziente a paziente. Essa dipende dalla posizione, dalla dimensione, dallo stato dei denti nonché dalla posizione dei pilastri nell'arcata dentale. Le misurazioni per la determinazione della larghezza dell'elemento intermedio dovrebbero avvenire sul dente non preparato.

- Nei settori anteriori (da incisivo a canino) la larghezza dell'elemento del ponte non dovrebbe superare gli 11 mm.
- Nei premolari (da canino fino al 2. premolare) la larghezza dell'elemento del ponte non dovrebbe superare i 9 mm.



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:

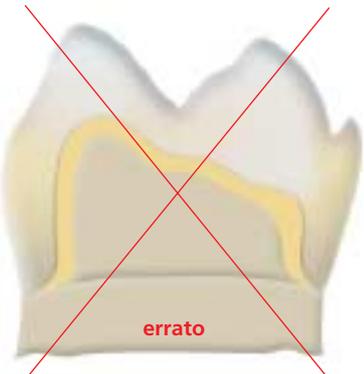
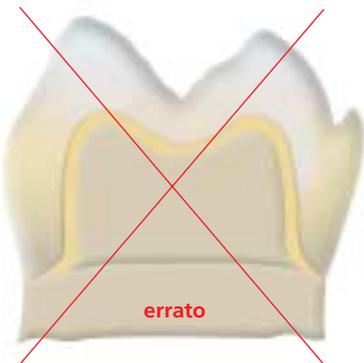
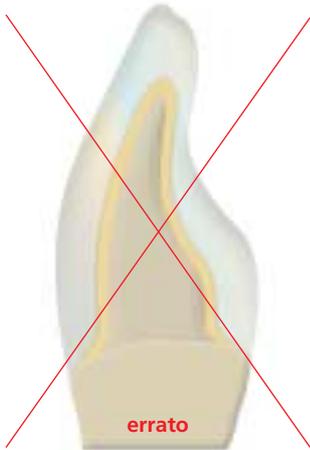
- **Il materiale per struttura è la componente altamente resistente del restauro e dovrebbe sempre rappresentare almeno il 50% dello spessore totale del restauro.**
- **In caso di denti fortemente preparati, lo spazio a disposizione deve essere costituito dalle dimensioni della struttura e non compensato attraverso il materiale da stratificazione.**
- La conformazione delle connessioni, se possibile, deve essere estesa in direzione verticale piuttosto che sagittale rispettiv. orizzontale.
- In particolare in caso di ponti anteriori, il necessario spessore di connessione in direzione sagittale (linguo-vestibolare) non è sempre raggiungibile. In questi casi lo spessore delle connessioni deve sempre essere esteso in direzione verticale (inciso-cervicale).
- La traslucenza simile ai denti naturali dei grezzi IPS e.max Press MO è stata calibrata secondo gli spessori indicati.
- **Una riduzione dello spessore della struttura significa sempre una riduzione della resistenza, del valore e della sicurezza cromatica del restauro.**
- In caso di minimi spessori a disposizione, nelle zone non estetiche (p.e. in zona palatale oppure oclusale) è possibile rinunciare ad un rivestimento con materiale da stratificazione. Il materiale della struttura può essere realizzato in forma del tutto anatomica ed essere glasato.



	Corone anteriori	Corone lateroposteriori	Ponti anteriori	Ponti premolari
Spessore minimo della struttura	min. 0.6 mm	min. 0.8 mm	min. 0.8 mm	min. 0.8 mm
Spessori delle connessioni	—	—	min. 16 mm ² (utilizzare IPS Connector)	min. 16 mm ² (utilizzare IPS Connector)
Tipo di modellazione	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale	a supporto della forma dentale
Modellazione parzialm. anatomica	✓	✓	✓	✓

Spessore max. della ceramica da riv. in mm	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.4
Spessore minimo della ceramica per strutture in mm	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6
Spessore totale del restauro in mm	1.2	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0

Corone anteriori e lateroposteriori



Elemento di ponte e connettore



Conformazione per rivestimento estetico integrale



Conformazione per rivestimento estetico integrale



Conformazione per rivestimento estetico parziale



Conformazione per rivestimento estetico parziale



Conformazione per rivestimento estetico parziale (vestibolare)

In caso di mancato rispetto dei criteri di modellazione della struttura, degli spessori minimi e degli spessori 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[®] Press – CORONE E PONTI

Realizzazione del modello

Come di consueto, con l'aiuto di un'impronta, si realizza il modello di lavoro a monconi sfilabili. In generale, è consigliabile un'applicazione di un sealer (induritore) per l'indurimento della superficie e come protezione del moncone in gesso. L'applicazione del sealer (induritore) non deve creare alcuna modifica volumetrica del moncone in gesso.

Quindi si applica la lacca distanziatrice (spacer) come segue. Si prega di tenere in considerazione, che l'espansione delle masse da rivestimento è calibrata secondo questo procedimento.

- In caso di corone singole la lacca spaziatrice viene applicata in due strati fino ad 1 mm dal limite della preparazione (ogni strato di lacca distanziatrice 9 -11 μ m)
- Anche in caso di ricostruzioni di ponti vengano applicati due strati di lacca spaziatrice.
- Nelle zone intercoronali dei pilastri (rivolte verso l'elemento intermedio) è necessario un ulteriore strato. In tal modo si impedisce una frizione indesiderata.

Lacca distanziatrice su corone singole



Applicare la lacca distanziatrice in 2 strati...

Lacca distanziatrice su ricostruzioni di ponti



Applicare la lacca distanziatrice in 2 strati...



...fino a max. 1 mm dal limite della preparazione.



...ed un terzo strato sulle superfici intracoronali.

Modellazione

La modellazione può variare a seconda dello spazio a disposizione, deve comunque avvenire in modo tale da supportare la forma e le cuspidi così da ottenere uno spessore uniforme della ceramica da rivestimento estetico.



Realizzare la modellazione sempre a supporto della forma e delle cuspidi. Rispettare sempre gli spessori minimi necessari.

Nella ricostruzione di ponti si consiglia di realizzare un full wax-up dei restauri. Per il corretto dimensionamento delle connessioni dell'elemento del ponte verso il pilastro si possono utilizzare gli IPS Connector.

Variante A: spazio ideale a disposizione

In caso di spazio ideale a disposizione la modellazione viene ridotta miratamente in zona vestibolare, nonché palatale-linguale. Questo significa, che la parte che viene ricostruita dopo la pressatura con materiale da stratificazione, deve essere ridotta secondo le seguenti immagini. Rispettare la relazione tra spessori della struttura (min. 0,8 mm) e materiale da stratificazione.



Ridurre miratamente la modellazione vestibolare...



...e palatino-linguale.

Variante B: spazio ridotto a disposizione

In caso di minimo spazio a disposizione la modellazione viene ridotta miratamente soltanto in zona vestibolare ed incisale. La parte palatale-linguale può essere pressata in modo del tutto anatomico. Questo significa che la parte che è da ricostruire dopo la pressatura con materiale da stratificazione, deve essere ridotta secondo le immagini seguenti. Rispettare la relazione fra spessori della struttura (min. 0,8 mm) e materiale da stratificazione.



Riduzione mirata soltanto in zona vestibolare.



In zona palatale-linguale la modellazione anatomica viene mantenuta e non si effettua alcuna riduzione.

Imperniatura

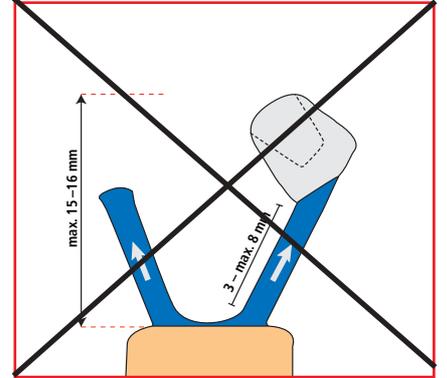
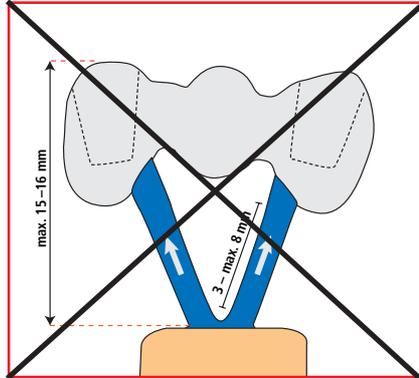
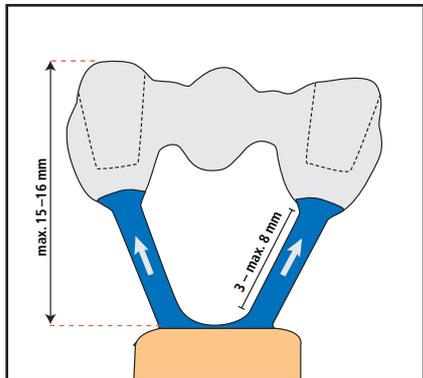
L'imperniatura della modellazione dovrebbe possibilmente avvenire sempre in direzione del flusso e nel punto più spesso, in modo da ottenere uno scorrimento privo di impedimenti della ceramica viscosa. A seconda del numero di oggetti da pressare si sceglie fra la base per cilindro da 100 e da 200 g.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

	Corone singole	Ponti di 3 elementi
Base per cilindro	100 g e 200 g	solo 200 g
Filo in cera \varnothing	2,5 – 3 mm	2,5 – 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	ad entrambi i pilastri del ponte, nessun canale di alimentazione sull'elemento intermedio
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	In caso di piccoli singoli oggetti in cera aggiungere sempre un oggetto „a perdere“ (perno cieco).	In caso di monconi estremamente sottili (p.e. incisivi inferiori), per motivi di stabilità, applicare un ulteriore canale di alimentazione all'elemento del ponte (in direzione assiale).

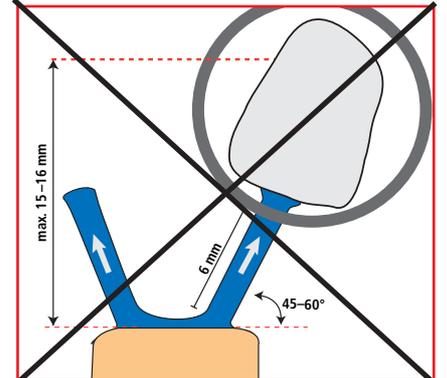
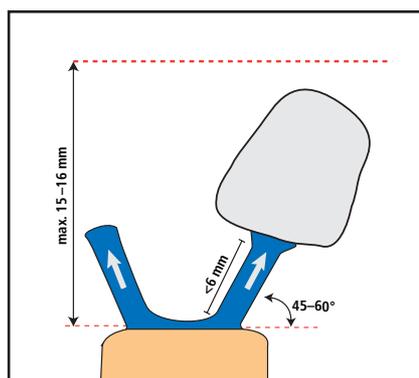
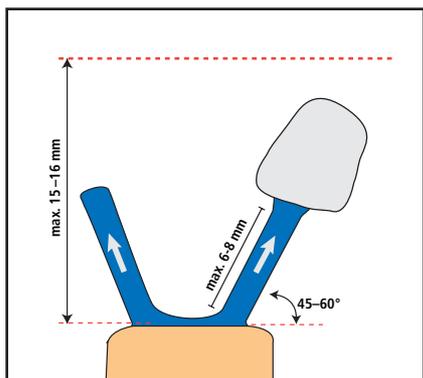


L'imperniatura avviene sulla base per cilindro IPS e.max sempre in direzione del flusso e nel punto più spesso.

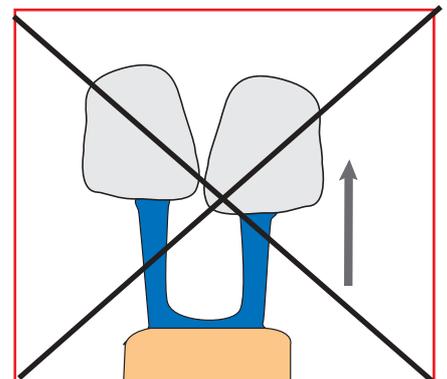
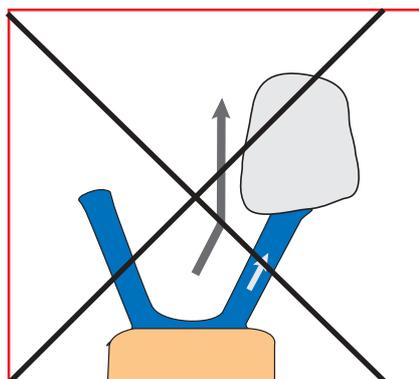
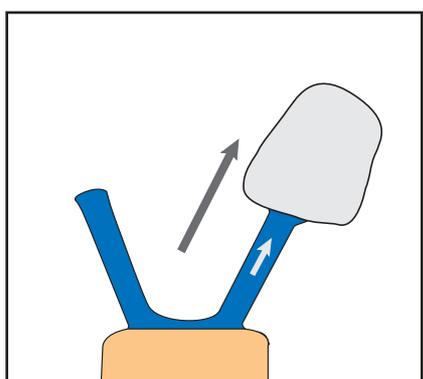
Imperniatura corretta



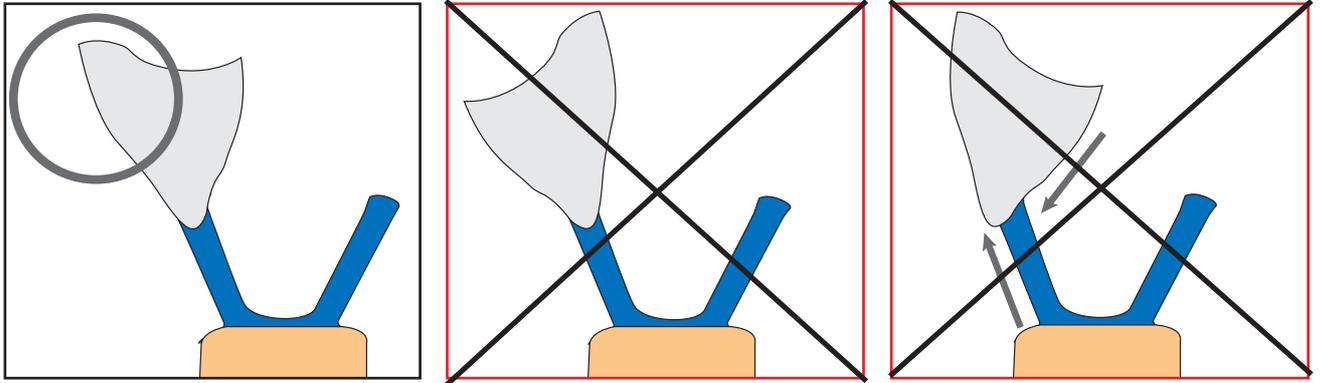
L'impregnatura avviene in direzione del moncone in massa da rivestimento (immaginario prolungamento del moncone in massa da rivestimento).



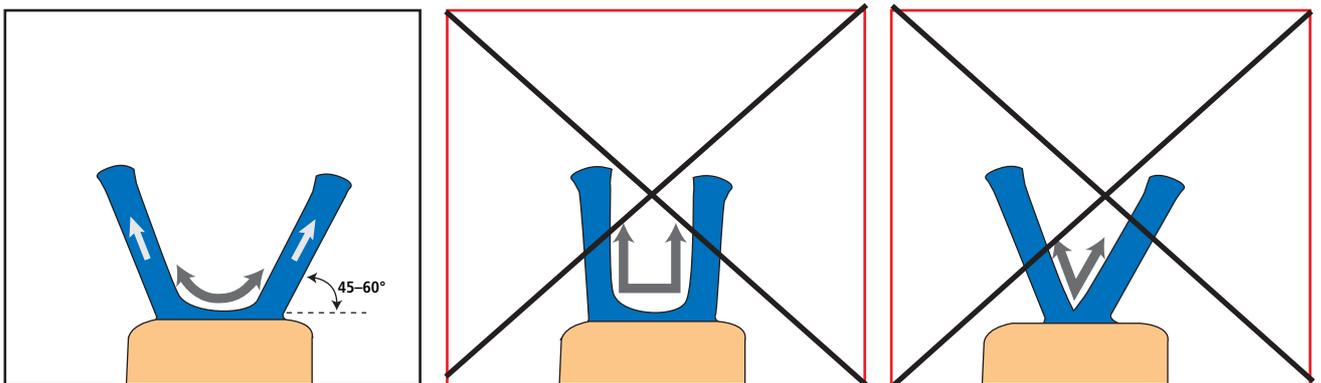
Lunghezza totale (canale di alimentazione ed oggetto) max. 15-16 mm. Rispettare l'angolazione di 45-60°!



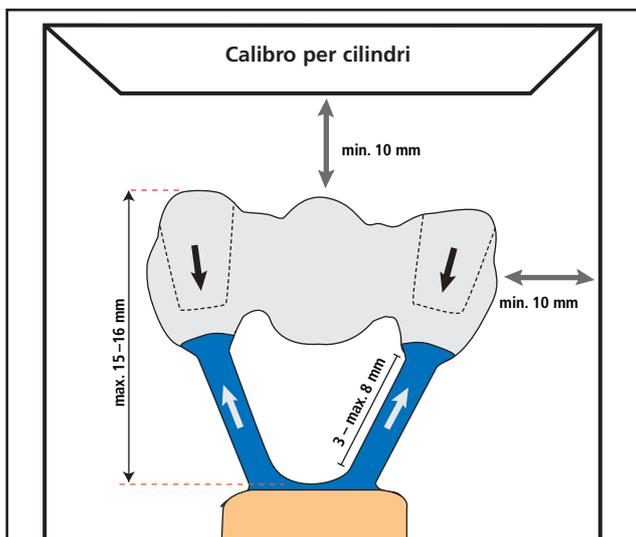
Eseguire l'impregnatura in direzione del flusso della ceramica.



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



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



Messa in rivestimento

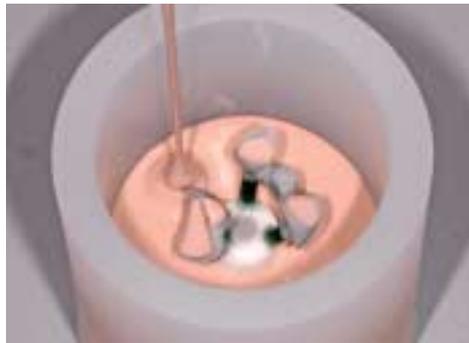
La messa in rivestimento, a scelta, può avvenire con IPS PressVEST (p.es. di notte) oppure con IPS PressVEST Speed (di giorno). A tale scopo viene utilizzato ciascun anello di silicone IPS con apposito calibro del cilindro. Per l'esatta determinazione dell'oggetto in cera si consiglia il seguente procedimento:

- pesare la base del cilindro IPS e.max (chiudere a livello l'apertura del cilindro con cera)
- eseguire l'impennatura degli oggetti pressati sulla base del cilindro e pesare nuovamente
- dalla differenza risulta il peso definitivo della cera

	Grezzo piccolo	Grezzo grande (L)
Peso della cera	fino a max. 0,75 g	fino a max. 2 g
Sistema per cilindri	100 g e 200 g	soltanto 200 g

Per i parametri di lavorazione dettagliati consultare l'istruzione d'uso di ciascuna massa da rivestimento. Consigliamo il seguente procedimento:

- Non spruzzare sull'oggetto in cera un riduttore di tensione.
- Miscelare la massa da rivestimento. La massa da rivestimento contiene polvere di quarzo – pertanto evitare l'inalazione di polvere.
- Eseguire la messa in rivestimento fine della cavità mediante appositi strumenti. Fare attenzione che i bordi fini della cera non vengano danneggiati.
- Applicare con attenzione l'anello in silicone IPS sulla base del cilindro, senza danneggiare gli oggetti in cera. L'anello in silicone deve essere posizionato correttamente sulla base del cilindro.
- Infine riempire cautamente il cilindro con massa da rivestimento fino alla demarcazione ed applicare il calibro del cilindro con un movimento d'inclinazione.
- Lasciare indurire senza vibrazioni il cilindro della messa in rivestimento.
- 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 usare l'anello in silicone IPS. Riempire la massa da rivestimento lentamente e con attenzione.



Riempire il cilindro fino alla demarcazione ed applicare il calibro del cilindro con un movimento d'inclinazione.

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 muffole, demarcare le muffole con i colori per grezzi.

	IPS PressVEST	IPS PressVEST Speed
Tempo di presa	Almeno 60 min.	Almeno 30 min., max. 45 min.
Temperatura forno di preriscaldamento	Temperatura d'ambiente	850 °C; accendere in tempo il forno di preriscaldamento
Posizione del cilindro nel forno	Posteriormente, rovesciato con l'apertura verso il basso	Posteriormente, rovesciato con l'apertura verso il basso
Grezzi IPS e.max Press	Non preriscaldare	Non preriscaldare
IPS e.max pistoni in allumina	Non preriscaldare	Non preriscaldare
Importante	Se si eseguono più messe in rivestimento, dovrebbero essere messe in rivestimento ad intervalli ed il preriscaldamento nel forno dovrebbe avvenire ad intervalli di ca. 20 min. (fra un cilindro e l'altro). Nell'inserimento dei cilindri nel forno di preriscaldamento, è necessario far attenzione che la temperatura del forno non si abbassi troppo. Il tempo di tenuta indicato vale a partire dal ri-raggiungimento della temperatura di preriscaldamento (850°C).	



Posizionare il cilindro verso il retro del forno e con l'apertura verso il basso.



Non preriscaldare il grezzo IPS e.max Press ed il pistone in allumina.

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

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. Lasciate 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 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 dal forno lo "zoccolo di calibratura completo" mediante pinza
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 termini il ciclo di preriscaldamento del cilindro, per la pressatura sono da seguire i seguenti preparativi:

- Preparare il pistone in allumina IPS e.max isolato e **freddo** ed il grezzo IPS e.max Press **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 tenerlo a portata di mano.
- Richiamare il programma di pressatura per IPS e.max Press.

Decorso il ciclo di preriscaldamento prelevare la muffola dal forno di preriscaldamento e procedere come segue.

Questo procedimento deve durare max. 1 min. affinché il cilindro non si raffreddi troppo.

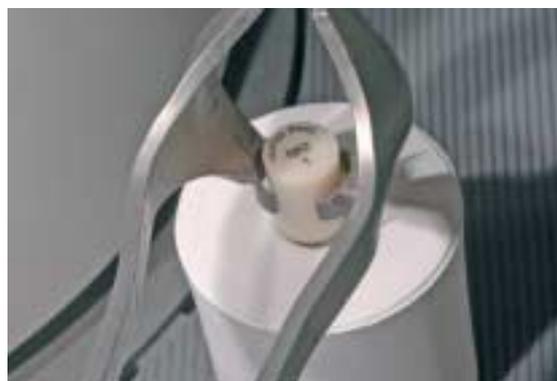
- Completare il cilindro **caldo** con il grezzo **freddo** IPS e.max Press.
- Mettere il grezzo nel cilindro con la parte arrotondata non stampata. La parte stampata indica verso l'alto per un controllo del colore del grezzo.
- Inserire la parte umettata con polvere del pistone in allumina **freddo** IPS e.max nel cilindro **caldo**.
- 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.



	Muffola 100 g	Muffola 200 g
Corone singole	1 grezzo piccolo	1 grezzo piccolo oppure 1 grezzo grande
Ponti a tre elementi	1 grezzo piccolo	max. 1 grezzo grande
Grezzi IPS e.max Press	inserire a freddo	inserire a freddo
IPS e.max pistone in allumina	inserire a freddo	inserire a freddo
IPS e.max Separator per pistone in allumina	✓	✓



Preparare il pistone in allumina IPS e.max isolato e **freddo** ed il grezzo IPS e.max Press **freddo** nel colore desiderato.



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



Quindi inserire nel cilindro **caldo** il pistone in allumina IPS e.max umettato con la polvere.



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 Press grezzi HO / MO

	B	t _r	T	H	V ₁	V ₂	E
EP 600 / EP 600 Combi Cilindro piccolo	700°C	60°C	915°C	15'	500°C	915°C	300
EP 600 / EP 600 Combi Cilindro grande	700°C	60°C	920°C	25'	500°C	920°C	300
EP 500 Cilindro piccolo	700°C	60°C	925°C	15'	500°C	925°C	Programma 11-20 Software 2.9
EP 500 Cilindro grande	700°C	60°C	930°C	25'	500°C	930°C	Programma 11-20 Software 2.9



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.

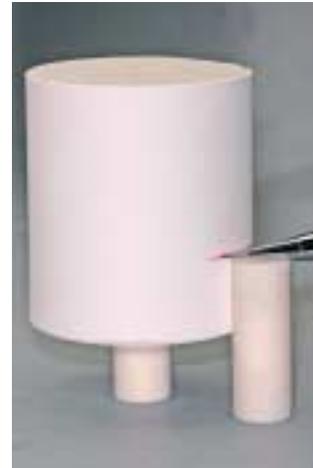
Terminato il programma di pressatura, prelevare immediatamente il cilindro dal forno, con l'ausilio della pinza per cilindro. Chiudere il forno. Posizionare il cilindro sulla griglia di raffreddamento e lasciar raffreddare fino a temperatura d'ambiente. In tal modo si raggiunge un raffreddamento rapido 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 è causato dal differente CET dei vari materiali (pistone in allumina, massa da rivestimento e grezzo per pressatura) e non ha alcun influsso sul risultato della pressatura.

Per la smuffolatura procedere come segue:

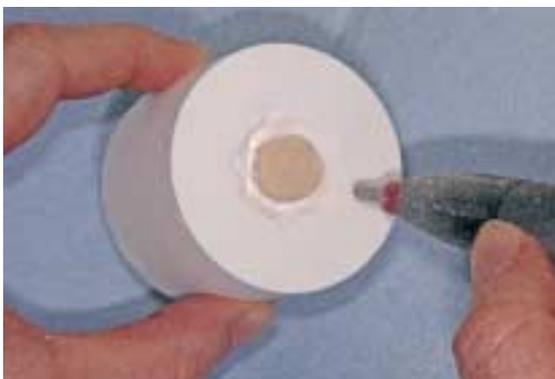
- Demarcare la lunghezza del pistone in allumina sul cilindro raffreddato
- Separare il cilindro mediante disco separatore. Questa zona di rottura prevista consente una separazione sicura fra il pistone in allumina e la ceramica.
- Con l'ausilio di un coltello da gesso rompere il cilindro nella zona di rottura prevista.
- Nella smuffolatura degli oggetti di pressatura (smuffolatura grossolana e fine) utilizzare principalmente sabbia a microsferi di vetro.
- 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
- Per non danneggiare i bordi degli oggetti in fase di smuffolatura, far (ossido di alluminio) 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.



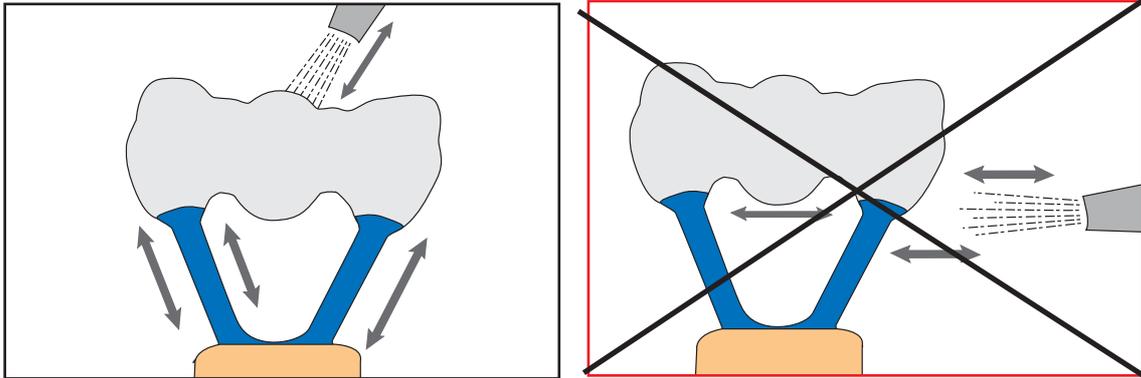
Demarcare la lunghezza del pistone in allumina



Separare il cilindro con un disco separatore e rompere nella zona di rottura prevista



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.



Oggetti di pressatura IPS e.max a smuffolatura ultimata con minimo strato reattivo.

Rimozione dello strato reattivo

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 10 min. e max. 30 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 lo strato reattivo formatosi sugli oggetti di pressatura con Invex Liquid in ultrasuoni.



Rimuovere completamente lo strato reattivo con Al_2O_3 e 1–2 bar di pressione, anche dal lato cavitario.

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 di rifinitura adatti. L'uso di strumenti errati 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 Press si consiglia la seguente procedura:

- La rifinitura tecnica di strutture IPS e.max Press dovrebbe essere limitata al minimo indispensabile.
- 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.
- Rimuovere la lacca distanziatrice dal moncone prima dell'adattamento. Adattare le strutture sui monconi e rifinire attentamente.
- In nessun caso "riseparare" la struttura di ponte con dischi di separazione, poiché si possono formare zone predisposte alla rottura anziché di rottura previste, che influiscono negativamente sulla resistenza del restauro in ceramica integrale.
- Fare attenzione che dopo la rifinitura rimanga inalterato lo spessore minimo.
- Prima del rivestimento, sabbigare la struttura con Al_2O_3 con 1 bar e detergere 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 la struttura sul modello.



Dopo l'adattamento si ottiene una eccezionale precisione.



Molare i canali di pressatura a basso numero di giri e minima pressione, quindi rifinire le superfici.

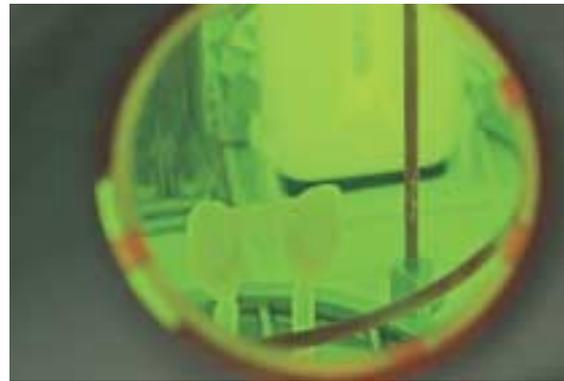
Realizzazione del moncone con IPS Natural Die Material (materiale per monconi)

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 Materiale in un fotopolimerizzatore in commercio p.e. Lumamat 100 per 60 secondi.
- Dopo la polimerizzazione, se necessario, il moncone può essere rifinito e liscio.



Applicare l'isolante per IPS Natural Die Material sulle superfici interne dell'oggetto ceramico e lasciare agire brevemente.



Riempire completamente la cavità, inserire il supporto per monconi nel materiale adattando il materiale al supporto, quindi fotopolimerizzare in un apparecchio a luce.



Il moncone in IPS Natural Die Material rappresenta la base ideale per restauri in ceramica integrale di aspetto naturale.



Prima del rivestimento, sabbare la struttura con Al₂O₃ con 1 bar e detergere sotto acqua corrente o con vaporizzatore.

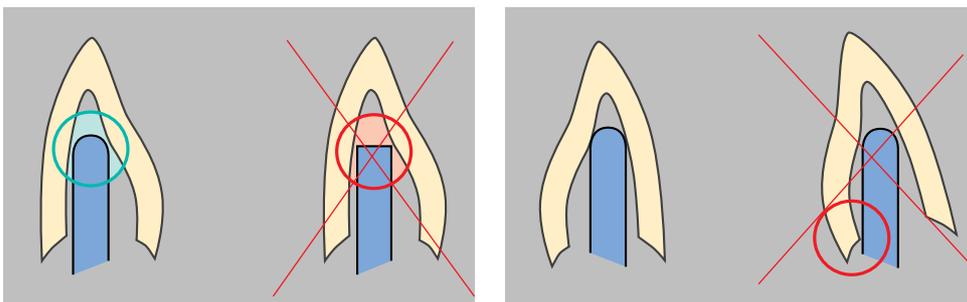
Rivestimento con IPS e.max Ceram

Qui di seguito vengono illustrati i passaggi principali del rivestimento estetico. Informazioni dettagliate sulla ceramica da stratificazione a base di nano-fluoro-apatite sono contenute nell'istruzione d'uso IPS e.max Ceram.



Portaoggetti e perni

Per la cottura del restauro usare un portaoggetti a nido d'ape e gli appositi perni (non utilizzare perni in ceramica). Arrotondare i bordi dei perni, per prevenire che il restauro appiccichi. Un'ulteriore possibilità è data dal ricoprire i perni di supporto con un foglio di platino oppure una piccola quantità di IPS Object Fix. Detergere regolarmente i perni di supporto e non utilizzare perni imbrattati.



Cottura wash (Foundation)

Prima della cottura wash la struttura deve essere priva di contaminazioni e grassi. Dopo la detersione evitare qualsiasi contaminazione. Eseguire la cottura wash con Deep Dentin, dentina o Shades ed Essence. (Non utilizzare ZirLiner, questo funziona soltanto sull'ossido di zirconio).



Variante A: polvere

In caso di spazio ideale, eseguire la cottura wash con ciascuna massa dentina o Deep Dentin necessaria. Per la miscelazione impiegare il liquido di modellazione IPS e.max Ceram allround oppure soft. Se si desidera una consistenza piuttosto plastica, possono essere utilizzati inoltre i liquidi glasura e supercolori IPS e.max Ceram allround e longlife. Applicare il wash in strato sottile ed uniforme sull'intera superficie.



Applicazione del wash, rispet. Deep Dentin...



... e cuocere analogamente ai parametri di cottura.

Variante B: pasta

In caso di insufficiente spazio o aumento del croma dalla profondità, la cottura wash può essere eseguita con IPS e.max Ceram Shades ed Essence. Miscelare in consistenza desiderata la pasta, rispet. la polvere con i liquidi glasura e supercolori IPS e.max Ceram allround e longlife. Applicare il wash in strato sottile ed uniforme sull'intera superficie della struttura.



Applicazione del wash con Shades ed Essence...



... e cuocere analogamente ai parametri di cottura.

Parametri di cottura della cottura wash (Foundation)

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press	B	S	t↗	T	H	V ₁	V ₂
Cottura wash (Foundation)	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C

Optional

Cottura wash (Foundation) caratterizzazione

Con IPS e.max Ceram Essence si possono creare zone di caratterizzazione intensa. Queste masse sono particolarmente indicate per le caratterizzazioni individuali. In particolar modo, in caso di insufficiente spazio, con Essence è possibile creare naturalmente una zona interamente anatomica già all'inizio del rivestimento. Queste zone vengono coperte con glasura fluorescente (pasta o polvere).



Eeguire la caratterizzazione individuale con Essence...



... e fissare con una cottura di caratterizzazione separata.

Parametri di cottura della cottura wash (Foundation) caratterizzazione

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press	B	S	t ₁	T	H	V ₁	V ₂
Cottura wash (Foundation) 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 di wash.

1. Cottura dentina e smalto

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



Procedere alla ricostruzione della forma del dente con dentina.



Cut-back e ricostruzione del piatto incisale con allungamento incisale.



Creazione del terzo incisale con masse Impulse.



Completamento della stratificazione con masse Incisal e Transpa.



Separazione completa della zona interdentale.



Con i parametri di cottura cuocere per la prima cottura dentina e smalto.

Parametri di cottura per la prima cottura dentina e smalto

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press	B	S	t ∇	T	H	V ₁	V ₂
1. Cottura dentina e smalto	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C

2. Cottura dentina e smalto (cottura di correzione)

Completare le modellare la forma definitiva delle zone ancora mancanti dalla contrazione.



Completamento della retrazione con masse Dentina, Transpa ed Incisal.



Con i parametri di cottura cuocere per la seconda cottura dentina e smalto.

Parametri di cottura per la seconda cottura dentina e smalto

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press	B	S	t↗	T	H	V1	V2
2. Cottura dentina e smalto	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C

Cottura dei supercolori e cottura di brillantezza

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 questa può avvenire insieme o separatamente. I parametri di cottura sono identici.



Restauro IPS e.max Press pitturato e glasato.

Parametri di cottura per la cottura dei supercolori e la cottura di brillantezza

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press	B	S	t↗	T	H	V1	V2
Cottura dei supercolori	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C
Cottura di brillantezza	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C

Preparazione alla consegna

Dopo aver ultimato il restauro in laboratorio, la superficie interna del restauro IPS e.max Press **non** deve essere sabbata con Al₂O₃ o perle per lucidatura. La superficie può essere condizionata in laboratorio o nello studio con IPS Ceramic gel mordenzante.



Step-by-step

La tecnica di sovrappressatura con IPS e.max Press rappresenta una metodica economica ed efficiente per la realizzazione di restauri supportati da metallo.



Procedere come segue:

- Realizzare la struttura in aurogalvano come indicato dal produttore per ciascun sistema aurogalvano.
- Posizionare la struttura in aurogalvano sul moncone e preparare per la cottura.
- Eseguire il condizionamento della struttura in aurogalvano o analogamente alle indicazioni del produttore.
- Infine prelevare dalla siringa la quantità desiderata dell'IPS e.max Press Opaquer pronto all'uso e miscelare bene. Quindi applicare in strato sottile il primo strato di Opaquer, quale wash, sulla struttura in aurogalvano.

Parametri di cottura per la prima cottura Opaquer Press

IPS e.max Press Opaquer su aurogalvano	B	S	t↗	T	H	V ₁	V ₂
Prima cottura Opaquer Press	403°C	6'	100°C	940°C	2'	450°C	939°C

- Dopo la cottura wash applicare il secondo strato di Opaquer in modo tale che la struttura in aurogalvano sia completamente ricoperta – ossia ricoperta quanto necessario con Opaquer.

Parametri di cottura per la seconda cottura Opaquer Press

IPS e.max Press Opaquer su aurogalvano	B	S	t↗	T	H	V ₁	V ₂
Seconda cottura Opaquer Press	403°C	6'	100°C	930°C	2'	450°C	929°C

- L'Opaquer cotto dovrebbe presentare un brillantezza satinata (brillantezza a guscio d'uovo).
- Quindi eseguire la ceratura direttamente sull'Opaquer cotto e realizzare la modellazione. Osservare lo spessore necessario di 0,6 mm.
- La modellazione può essere eseguita come cut-back (ridotta) oppure interamente anatomica.
- Modellare, impennare, mettere in rivestimento, pressare e smuffolare (vedi pagg. 19–29).
- Rimuovere lo strato reattivo con IPS e.max Press Invex Liquid (vedi pag. 30) e preparare il restauro per il rivestimento rispett. la caratterizzazione.
- Non sabbare il restauro prima del rivestimento, bensì detergere sotto acqua corrente o con vaporizzatore.
- Eseguire il rivestimento, la caratterizzazione e l'ultimazione del restauro come descritto da pag. 31 a pag. 37.

PARAMETRI DI PRESSATURA E COTTURA

Parametri di pressatura

	B	t _r	T	H	V ₁	V ₂	E
EP 600 / EP 600 Combi Cilindro piccolo	700°C	60°C	915°C	15'	500°C	915°C	300
EP 600 / EP 600 Combi Cilindro grande	700°C	60°C	920°C	25'	500°C	920°C	300
EP 500 Cilindro piccolo	700°C	60°C	925°C	15'	500°C	925°C	Programma 11-20 Software 2.9
EP 500 Cilindro grande	700°C	60°C	930°C	25'	500°C	930°C	Programma 11-20 Software 2.9

Parametri di cottura

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press	B	S	t _r	T	H	V ₁	V ₂
Cottura wash (Foundation)	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C
Cottura wash (Foundation) caratterizzazione	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C
Prima cottura dentina/smalto	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C
Seconda cottura dentina/smalto	403°C	4'	50°C	750°C	1'	450°C	749°C
Cottura dei supercolori	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C
Cottura di brillantezza	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

IPS e.max Press Opaquer su aurogalvano	B	S	t _r	T	H	V ₁	V ₂
Prima cottura Opaquer Press	403°C	6'	100°C	940°C	2'	450°C	939°C
Seconda cottura Opaquer Press	403°C	6'	100°C	930°C	2'	450°C	929°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

PONTI E CORONE

Le combinazioni riportate rappresentano valori indicativi per i colori del materiale IPS Natural Die.

A-D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4									
IPS e.max Press	MO 1	MO 1	MO 2	MO 2	MO 4	MO 1	MO 1	MO 3	MO 3	MO 1	MO 4														
IPS Natural Die Material	ND 2	ND 2	ND 3	ND 4	ND 8	ND 2	ND 2	ND 5	ND 5	ND 2	ND 7	ND 7	ND 7	ND 7	ND 2	ND 3									
Chromascop	010	020	030	040	110	120	130	140	210	220	230	240	310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540	
IPS e.max Press	MO 0	MO 0	MO 0	MO 1	MO 1	MO 2	MO 2	MO 3																	
IPS Natural Die Material	ND 1	ND 1	ND 1	ND 2	ND 2	ND 3																			

SOVRAPRESSATURA DI AUROGALVANO

Le combinazioni riportate rappresentano valori indicativi. L'aggiustamento finale dei colori deve essere eseguito con IPS e.max Ceram Shades.

A-D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4								
IPS e.max Press Opaquer	1	2	3	3	3	1	2	3	3	1	4	4	4	4	4	4								
IPS e.max Press	MO 1	MO 2	MO 3	MO 3	MO 3	MO 1	MO 1	MO 3	MO 3	MO 1	MO 3	MO 3	MO 4	MO 1	MO 3	MO 3								
Chromascop	010	020	030	040	110	120	130	140	210	220	230	240	310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
IPS e.max Press Opaquer	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
IPS e.max Press	MO 0	MO 0	MO 0	MO 0	MO 1	MO 1	MO 1	MO 2	MO 3															

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
Bremschlstr. 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) 5553 1426
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: 10/2005

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
597513/1005/IBVD

**ivoclar
vivadent**
technical