

**IPS[®]
e.max[®]**

CAD

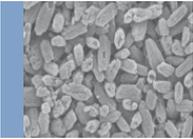
Veneering Solutions
Istruzioni d'uso



**all ceramic
all you need**

**ivoclar[®]
vivadent[®]**
technical

Indice

Informazioni prodotto		3	IPS e.max® System
		4	IPS e.max® CAD
		5	IPS e.max® CAD Veneering Solutions Descrizione Utilizzo Dati scientifici I partner CAD/CAM Materiali per IPS e.max CAD Veneering Solutions
Procedimento pratico		10	Presenza del colore – colore dentale, colore del moncone Il concetto cromatico Indicazioni per la preparazione Spessori minimi
		15	Ultimazione del restauro Rifinitura della struttura di rivestimento estetico IPS e.max CAD Pretrattamento in caso di più strutture di rivestimento estetico IPS e.max CAD Preparazione del processo di unione Processo di unione – Detersione e controllo – Cottura unione/cristallizzazione Glasura e caratterizzazione
Informazioni generali		32	Domande e risposte Cementazione e cura successiva Tabella di combinazione colori Parametri di cristallizzazione e cottura

Simboli nelle istruzioni d'uso



Importante



Impieghi non ammessi



Avvertenza per la cottura

IPS e.max® System

IPS e.max® è un sistema di ceramica integrale innovativo, con il quale si possono realizzare tutte le indicazioni della ceramica integrale, dalle faccette sottili fino ai ponti di 14 elementi.

IPS e.max comprende materiali altamente estetici e resistenti sia per la tecnologia Press che per la tecnologia CAD/CAM. Fanno parte del sistema innovative vetroceramiche a base di disilicato di litio per restauri di piccole dimensioni e ossido di zirconio altamente resistente per ponti estesi.

Ogni caso di paziente ha le proprie esigenze ed i propri obiettivi. IPS e.max soddisfa queste esigenze, in quanto grazie alle sue componenti di sistema, ha la possibilità di ottenere tutto il necessario:

- Nel campo della **tecnologia di pressatura** con **IPS e.max Press** è disponibile una **vetroceramica a base di disilicato di litio** e con **IPS e.max ZirPress** un **grezzo in vetroceramica a base di fluoro-apatite** per la rapida ed efficiente tecnica di sovrappressatura di ossido di zirconio..
- Nel campo della **tecnologia CAD/CAM**, a seconda del paziente, può utilizzare l'innovativo **blochetto in disilicato IPS e.max CAD** oppure **IPS e.max ZirCAD l'ossido di zirconio** altamente resistente.
- La **ceramica per stratificazione a base di nano-fluoro-apatite IPS e.max Ceram**, impiegata per la caratterizzazione e/o per il rivestimento estetico di tutte le componenti IPS e.max, sia che si tratti di ceramica a base di vetro o di ossido, completa il sistema IPS e.max.



Tre soluzioni per massima flessibilità

IPS e.max[®] CAD Solutions

IPS e.max CAD è sinonimo di individualità. A seconda delle indicazioni è possibile scegliere fra tre possibili soluzioni. In tal modo si crea la massima flessibilità nel decorso di lavoro digitale.

IPS e.max CAD Monolithic Solutions

Efficiente realizzazione di restauri interamente anatomici di elevata resistenza (≥ 360 MPa) dalla faccetta sottile fino al ponte di tre elementi.



IPS e.max[®] CAD Veneering Solutions

Strutture di rivestimento estetico altamente resistenti e realizzate digitalmente per sottostrutture in ossido di zirconio (ZrO_2) per corone a supporto dentale ed implantare nonché per ponti estesi (CAD-on).



IPS e.max[®] CAD Abutment Solutions

Trattamenti ibridi individuali realizzati al CAD/CAM per impianti, per trattamenti di denti singoli nei settori anteriori e latero-posteriori.



IPS e.max CAD è un blocchetto in vetroceramica a base di disilicato di litio (LS_2) per la tecnologia CAD/CAM. È unica nel suo genere ed unisce le massime esigenze di estetica con elevata praticità di utilizzo. Il restauro realizzato digitalmente viene scelto da un ampio spettro di indicazioni offerto soltanto da IPS e.max CAD. Numerose gradazioni di traslucenza, colori e dimensioni dei blocchetti consentano una lavorazione flessibile. Materiali da fissaggio testati e calibrati completano in modo ideale la gamma di prodotti.

Nella presente istruzione d'uso viene descritta la realizzazione di **IPS e.max CAD Veneering Solutions**. Per **IPS e.max CAD Monolithic Solutions** nonché **IPS e.max CAD Abutment Solutions** sono disponibili Istruzioni d'uso separate.

IPS e.max® CAD Veneering Solutions

Descrizione

La tecnica IPS e.max CAD Veneering Solutions (IPS e,max CAD-on) consente di impiegare la vetroceramica a base di disilicato di litio (LS₂) IPS e.max CAD per la realizzazione di restauri altamente resistenti supportati da ossido di zirconio.

La tecnica di realizzazione basata sulla lavorazione CAD/CAM IPS e.max CAD-on si distingue per la combinazione dei due materiali IPS e.max CAD ed IPS e.max ZirCAD rispettivamente Zenostar® (ossido di zirconio). La vetroceramica LS₂ viene già impiegata con successo per esempio per corone monolitiche e nella tecnica IPS e.max CAD-on trova impiego come sovrastruttura da rivestimento estetico. In ossido di zirconio IPS e.max ZirCAD oppure Zenostar MO viene realizzata una struttura altamente resistente.

Entrambe le parti vengono costruite con il supporto del software e fresate in modo preciso nell'unità di fresatura.

La sinterizzazione della struttura IPS e.max ZirCAD rispettivamente Zenostar MO avviene quindi p.es. nel Programat® S1.

L'omogenea unione vetroceramica delle due componenti fresate separatamente avviene con una vetroceramica di unione (fusion glass-ceramic) innovativa e specificatamente sviluppata a tale scopo: IPS e.max CAD Crystall./Connect, insieme alla cristallizzazione di IPS e.max CAD.



Obiettivo raggiunto in modo più rapido ed efficiente

La tecnica IPS e.max CAD-on eleva la realizzazione di restauri supportati da dente o da impianto nei settori anteriori e latero-posteriori ad un livello superiore in riguardo ad efficienza e produttività. Con questa tecnica, entro brevissimo tempo e con minimo dispendio manuale, si possono realizzare restauri in IPS e.max CAD supportati da ossido di zirconio.

Gli utilizzatori Sirona inLab possono eseguire autonomamente l'intero processo di realizzazione tramite il sistema Sirona MC XL. Gli utilizzatori 3Shape hanno la possibilità di far realizzare le strutture presso gli AMP (Authorized Milling Partner) oppure di dare in ordine esclusivamente le strutture di rivestimento estetico IPS e.max CAD. La struttura Zenostar MO può essere realizzata in un apparecchio Zenotec® (select o mini).

Offrente del software	Sirona inLab®	3Shape Dental Designer
Workflow	<p>Scan e design</p> <p>IPS e.max® ZirCAD</p> <p>IPS e.max® CAD</p>	<p>Scan e design</p> <p>Zenostar® MO</p> <p>IPS e.max® CAD</p>
Ultimazione	<p>Sirona MC XL</p>	<p>Zenotec® select/mini</p> <p>Authorized Milling Partner</p>

Una panoramica dei partner e dei centri di fresatura (panoramica delle indicazioni e dei materiali) è disponibile su www.ivoclarvivadent.com.

Utilizzo

Indicazioni

- Corone
- Corone unite
- Ponti di più elementi

Controindicazioni

- Restauri con oltre due elementi intermedi contigui
- Due elementi intermedi come elementi di estensione
- Preparazioni subgingivali molto profonde
- Dentatura residua molto ridotta
- Bruxismo
- Tutti gli altri impieghi non riportati nelle indicazioni
- Utilizzo di masse da stratificazione IPS e.max Ceram (tecnica di stratificazione, tecnica Cut-Back)
- Impiego di IPS e.max Ceram Glaze, Shades, Essence (tecnica di pittura)



La realizzazione di ponti in IPS e.max CAD HT senza sottostruttura in ossido di zirconio é controindicata!

Importanti limitazioni alla lavorazione

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

- Realizzazione di IPS e.max CAD ed IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO in un sistema CAD/CAM non compatibile
- Mancato rispetto degli spessori necessari per le connessioni e per il restauro
- Sinterizzazione di IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO in un forno ad alte temperature non compatibile
- Cottura di unione/cristallizzazione rispett. cottura supercolori/glasura effettuata in un forno per cottura ceramica non deliberato o non consigliato
- Cottura di unione/cristallizzazione rispett. cottura supercolori/glasura effettuata con parametri diversi
- Cottura di unione/cristallizzazione rispett. cottura supercolori/glasura effettuata in un forno per cottura ceramica non calibrato
- Cottura di unione/cristallizzazione rispett. cottura di supercolori/glasura effettuata in un forno ad alte temperature (p.es. Programat S1)
- Miscelazione di IPS e.max CAD Crystall./Glaze, Shades e Stains con altre masse ceramiche (p.es. IPS e.max Ceram Glaze, Stains ed Essence)
- Umidificazione rispett. riumidificazione di IPS e.max CAD Crystall./Connect
- In generale, non miscelare IPS e.max CAD Crystall./Connect con altre masse ceramiche
- utilizzo di un vibratore diverso da Ivomix

Avvertenze

- Non inalare la polvere ceramica durante la rifinitura – utilizzare impianto di aspirazione e mascherina di protezione.
- IPS Contrast Spray Labside non deve essere utilizzato intraoralmente.
- Attenersi alla scheda di sicurezza (SDS)

Dati scientifici

Il sistema IPS e.max è accompagnato scientificamente sin dall'inizio dello sviluppo. Molti rinomati esperti hanno contribuito con i loro studi ad eccellenti dati basilari. La storia di successo a livello mondiale, la richiesta sempre crescente, nonché gli oltre 70 milioni di restauri realizzati (stato 2013), confermano il successo e l'affidabilità del sistema. Finora oltre 20 studi clinici in-vivo, ancora di più studi in-vitro nonché un numero sempre crescente di studi clinici in tutto il mondo mostrano i successi a lungo termine del sistema IPS e.max in cavo orale del paziente. Nell'„IPS e.max Scientific Report“ sono raccolti i risultati più importanti degli studi.

Ulteriori dati scientifici (p.es. resistenza, abrasione, biocompatibilità) sono riportati nella „documentazione scientifica IPS e.max CAD“. La documentazione scientifica può essere richiesta alla Ivoclar Vivadent.

Ulteriori informazioni a completamento dell'argomento ceramica integrale ed IPS e.max sono rilevabili dall'Ivoclar Vivadent Report Nr. 16 e Nr. 17.



I partner CAD/CAM

La lavorazione di IPS e.max CAD deve avvenire in un sistema CAD/CAM autorizzato. Per informazioni in merito a questi sistemi CAD/CAM rivolgersi al relativo partner.

Per ulteriori informazioni consultare in internet la homepage www.ivoclarvivadent.com.

Materiali per IPS e.max CAD Veneering Solutions

IPS e.max® CAD



IPS e.max® CAD è un blocchetto in vetroceramica a base di disilicato di litio per la tecnologia CAD/CAM. Viene prodotto grazie ad un innovativo processo di produzione, che porta ad un'impressionante omogeneità del materiale. In questa fase cristallina intermedia (metasilicato) il blocchetto è facilmente lavorabile in un apparecchio CAD/CAM. Il caratteristico e vistoso colore di IPS e.max CAD spazia da biancastro fino a blu e blu-grigio. Questo colore è determinato dalla composizione e dalla struttura della vetroceramica. La cristallizzazione avviene in una cottura combinata di unione/cristallizzazione IPS e.max CAD-on in un forno per cottura ceramica Ivoclar Vivadent (p.es. Programat® P710). Questo porta nell'IPS e.max CAD ad una trasformazione della struttura, nella quale crescono in modo controllato i cristalli di disilicato di litio. Grazie alla trasformazione della struttura cristallina si ottengono le caratteristiche finali quali la resistenza di ≥ 360 MPa e le relative caratteristiche ottiche desiderate.

Si prega di attenersi alle istruzioni d'uso IPS e.max CAD. Ulteriori informazioni si trovano alla homepage www.ivoclarvivadent.com.

IPS e.max® ZirCAD/Zenostar®



IPS e.max® ZirCAD rispettivamente Zenostar® MO sono blocchi/dischi presinterizzati in ossido di zirconio stabilizzato con ittrio per la tecnologia CAD/CAM. I blocchetti ed i dischi sono disponibili sia in versione colorata che non colorata. Allo stato parzialmente sinterizzato „tipo gessetto“ IPS e.max ZirCAD rispettivamente Zenostar MO è facilmente lavorabile in un apparecchio CAD/CAM. Il processo di fresatura avviene sempre con un ingrandimento di ca. 20–25% della struttura. Attraverso un processo di produzione controllato dei blocchetti e dei dischi in combinazione ad un processo di sinterizzazione calibrato in un forno ad alte temperature (p.es. Programat® S1) è possibile guidare miratamente la contrazione delle strutture fresate in dimensioni più grandi, in modo tale da ottenere una buona precisione di adattamento. Durante il processo di sinterizzazione si raggiungono le caratteristiche definitive, specifiche del materiale IPS e.max ZirCAD/ Zenostar MO. Si forma una struttura condensata fino ad oltre il 99%, con un'elevata resistenza alla flessione (>900 Mpa) in combinazione ad un'elevata tenacia alla rottura ($5,5 \text{ MPa m}^{0,5}$) in grado pertanto di soddisfare i requisiti clinici dovuti al carico masticatorio soprattutto nei settori latero-posteriori.

Attenersi alle relative istruzioni d'uso. Per ulteriori informazioni consultare la homepage www.ivoclarvivadent.com bzw. www.wieland-dental.de.

IPS e.max® CAD Crystall./Connect



IPS e.max CAD Crystall./Connect è una vetroceramica di unione (fusion glass-ceramic) specificatamente sviluppata, che si impiega per un'unione omogenea della sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO con la sovrastruttura di rivestimento estetico IPS e.max CAD nella cottura di

unione/cristallizzazione IPS e.max CAD-on.

I colori della vetroceramica di unione sono calibrati in modo tale che i colori IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO in combinazione con i colori IPS e.max CAD HT corrispondano al concetto cromatico IPS e.max. IPS e.max CAD Crystall./Connect è una miscela polvere-liquido predosata e pronta all'uso, disponibile in confezionamento Single Dose in nove colori. La miscela polvere-liquido calibrata in modo preciso dell'IPS e.max CAD Crystall./Connect è scorrevole se sottoposta a vibrazione (Ivomix®), consentendo la miscelazione ed il processo di unione sull'Ivomix. Senza le vibrazioni IPS e.max CAD Crystall./Connect si solidifica nuovamente, consentendo un controllo del restauro unito in articolatore. Questa particolare caratteristica è nota come tissotropia. Il materiale sinterizzato, dopo la cottura di unione/cristallizzazione IPS e.max CAD-on a 840°C presenta una resistenza alla flessione di 160 MPa. La temperatura di sinterizzazione di IPS e.max CAD Crystall./Connect è stata adattata alla temperatura di cristallizzazione di IPS e.max CAD in modo tale che il processo di unione e la cristallizzazione di IPS e.max CAD possano avvenire in un'unica cottura (cottura di unione/cristallizzazione).

Un importante passo di questo processo di cottura è la preasciugatura del restauro incluse le zone di unione, in quanto deve avvenire un'asciugatura uniforme della ceramica di unione attraverso la fessura di unione. Un'asciugatura insufficiente o troppo rapida porta ad un distacco parziale o totale della sovrastruttura dalla sottostruttura.

Presenza del colore – colore dentale, colore del moncone

Il presupposto di un restauro in ceramica integrale di effetto naturale è la perfetta integrazione in bocca al paziente. Per ottenere questi risultati, devono essere considerate alcune regole sia da parte dell'operatore che dal laboratorio.

Sul risultato estetico globale di un restauro in ceramica integrale influiscono:

- **colore del moncone** (moncone naturale, ricostruzione del moncone, abutment, impianto)
- **colore del restauro** (colore della struttura, rivestimento estetico, caratterizzazione)
- **colore del cemento**

Nella realizzazione di restauri di elevato valore estetico, non si deve sottovalutare l'influsso del colore del moncone sul risultato finale. Pertanto oltre alla determinazione del colore dentale desiderato, è necessario rilevare anche il colore del moncone per poter scegliere il blocchetto idoneo. Questo è essenziale soprattutto in caso di monconi fortemente decolorati o ricostruzioni di moncone non in colore dentale. Soltanto con il rilevamento del colore del moncone da parte dell'operatore e la trasmissione al laboratorio è possibile ottenere miratamente l'estetica desiderata.



Presenza del colore sul dente naturale

Dopo la detersione del dente avviene la determinazione del colore dentale tramite scala colori sul dente non ancora preparato, oppure sui denti contigui. Nella presa del colore si devono considerare le caratteristiche individuali. Prevedendo ad es. una preparazione coronale, si dovrebbe determinare anche il colore cervicale. Effettuare la presa del colore a luce diurna, per poter ottenere risultati il più possibile fedeli alla natura. Inoltre il paziente non dovrebbe indossare abiti o rossetto di colore troppo intenso.



Presenza del colore del moncone

Per assicurare il corretto colore dentale, con il campionario masse IPS Natural Die si rileva il colore del moncone dopo la preparazione. Questo consente all'odontotecnico la realizzazione di un moncone su modello, con il quale regolare il corretto colore e la luminosità del restauro in ceramica integrale.



Un'ulteriore possibilità della determinazione del colore è offerta dal forno Programat® P710. Il software di elaborazione immagini integrato DSA (Digital Shade Assistant) compara tre denti della scala colori precedentemente selezionati con il dente da analizzare ed indica poi automaticamente il colore dentale più simile.

Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni d'uso „Programat P710 con funzione DSA“. Queste sono ordinabili presso il Suo rivenditore di riferimento Ivoclar Vivadent.



Il concetto cromatico

Nella tecnica IPS e.max CAD-on il colore desiderato del restauro risulta dall'interazione di:

- colore della sottostruttura (IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO)
- colore della vetroceramica di unione (IPS e.max CAD Crystall./Connect)
- colore della sovrastruttura di rivestimento estetico (IPS e.max CAD HT)
- caratterizzazioni (IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains)

Con la corretta scelta dei materiali abbinati al colore dentale, si può ottenere miratamente l'estetica desiderata.



Se si scelgono combinazioni diverse (p.es. ossido di zirconio in colore differente) si possono verificare scostamenti di colore.

	Colore dentale desiderato																			
	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS e.max ZirCAD	MO 0				MO 1		MO 2		–	MO 1		–	MO 1		–					
Zenostar MO	MO 0				MO 1		MO 2		MO 4	MO 1		MO 3		MO 1	MO 4					
IPS e.max CAD Crystall./Connect	1	2			3	4	5	6	9	3	4	7		7	9			8	9	
IPS e.max CAD HT C14	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS e.max CAD HT B40	–	BL2	BL2 ¹	BL2 ¹	A1	A2	A3	A3.5	A3.5 ¹	B1	B2	B2 ¹	B2 ¹	C1	C2	C2 ¹	C2 ¹	D2	D2 ¹	D2 ¹
IPS e.max CAD HT B40L	–	BL2	BL2 ¹	BL2 ¹	A1	A2	A3	A3.5	A3.5 ¹	B1	B2	B2 ¹	B2 ¹	C1	C2	C2 ¹	C2 ¹	D2	D2 ¹	D2 ¹

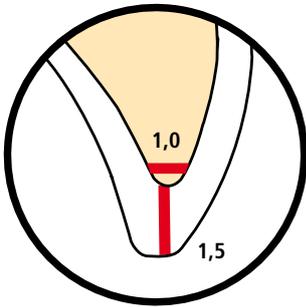
¹ I blocchetti IPS e.max CAD HT B40 e B40L sono disponibili in 10 colori. Per ottenere il colore dentale desiderato scegliere dal gruppo di colore il colore che più si avvicina ed adattare il colore finale con supercolori.



Nella tecnica IPS e.max CAD-on non devono essere utilizzate masse da stratificazione IPS e.max Ceram e/o Shades, Essence e glasura, nonché masse IPS Ivocolor.

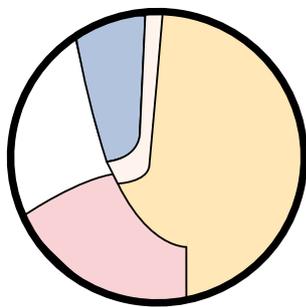


Indicazioni per la preparazione

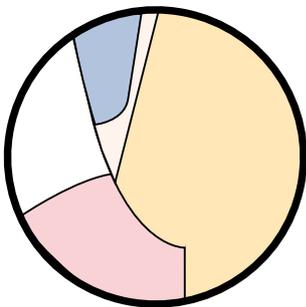


Regole generali per la preparazione di restauri in ceramica integrale

- assenza di angoli e spigoli
- il raggio dei bordi del moncone preparato, in particolare in caso di denti anteriori, deve ammontare a min. 1,0 mm (geometria dello strumento di rifinitura) per garantire un'ottimale fresatura attraverso l'unità CAD/CAM.



Una preparazione a Chamfer accentuata consente un bordino in ossido di zirconio stretto



Una debole preparazione a spalla con bordino interno arrotondato rispettivamente preparazione a Chamfer porta a un bordo in ossido di zirconio più largo.

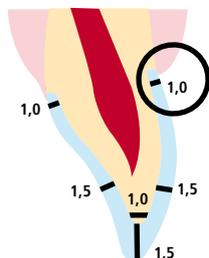
Nell'utilizzo della tecnica IPS e.max CAD-on si devono inoltre considerare le seguenti avvertenze:

Dal punto di vista del software, la struttura in ossido di zirconio per motivi tecnici di fresatura, nei pilastri rispettivamente nella struttura coronale deve essere provvista di un bordino circolare. L'altezza di questo bordino è determinata dalla forma della preparazione nonché dalla forma dentale totalmente anatomica costruita.

- Un'accentuata preparazione a spalla con bordino interno arrotondato rispettivamente preparazione a Chamfer consente un bordino in ossido di zirconio stretto.
- Una debole preparazione a spalla con bordino interno arrotondato rispettivamente preparazione a Chamfer porta a un bordo in ossido di zirconio largo.

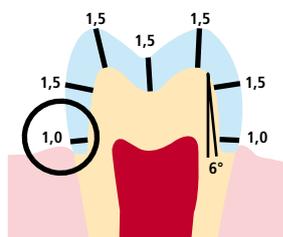
Corone singole fino a ponti di 3 elementi

Corona anteriore

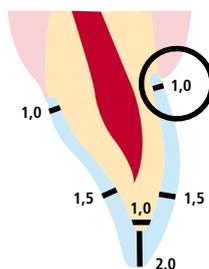


- Ridurre la forma anatomica rispettando gli spessori minimi indicati. Preparazione a spalla con bordo interno arrotondato rispettivamente preparazione a Chamfer in angolazione di ca. 10° – 30° . Larghezza della spalla / Chamfer circolare min. 1,0 mm.
- Riduzione del terzo coronale – occlusalmente/incisalmente – di min. 1,5 mm.
- Riduzione in zona vestibolare rispettivamente orale di min. 1,5 mm.
- Per la cementazione convenzionale rispettivamente autoadesiva, la preparazione deve presentare superfici ritentive.

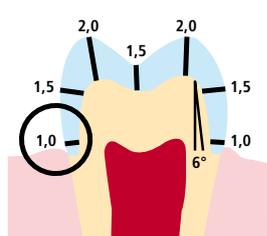
Corone latero-posteriori



Ponti di 4 e più elementi



- Ridurre uniformemente la forma anatomica rispettando gli spessori minimi indicati. Preparazione a spalla circolare con bordo interno arrotondato rispettivamente preparazione a Chamfer, larghezza della spalla/ Chamfer circolare min. 1,0 mm.
- Riduzione del terzo coronale – incisalmente rispettivamente occlusalmente – di min. 2,0 mm.
- La riduzione in caso di corone anteriori in zona labiale rispettivamente palatale/linguale è di 1,5 mm. Il bordo incisale del moncone preparato deve essere di min. 1,0 mm (geometria dello strumento di rifinitura) per consentire una fresatura ottimale della zona incisale nel corso della lavorazione CAD/CAM.
- In caso di corone latero-posteriori, riduzione in zona vestibolare rispettivamente palatale/linguale di min. 1,5 mm.
- Per la cementazione convenzionale rispettivamente autoadesiva, la preparazione deve presentare superfici ritentive.



Spessori minimi

Il design del restauro é la chiave di successo per restauri in ceramica integrale di lunga durata. Quanta piú attenzione viene riposta nella conformazione, tanto migliore sar  il risultato finale ed il successo clinico.

Le seguenti regole basilari devono essere rispettate:

- Il design del restauro creato dal Software deve eventualmente essere adattato individualmente alla situazione clinica.
- **Nella costruzione di un restauro IPS e.max CAD-on, dopo il design della forma anatomica, il software genera la suddivisione in sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e sovrastruttura IPS e.max CAD, mantenendo gli spessori minimi.**
- Se nel corso della costruzione, nella pre-visualizzazione si effettuano modifiche della struttura, é necessario prestare attenzione a non creare sottosquadri.
- Dopo il processo di fresatura, alla sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO si deve rifinire soltanto il punto di collegamento del blocchetto. Un'ulteriore elaborazione non é ammessa in quanto influenza le dimensioni della zona di unione.

I seguenti spessori minimi sono depositati nel software e non devono essere modificati:

IPS e.max CAD sovrastruttura	Spessori minimi in mm	
	circolare	occlusale
Corone	0,7	0,7
Corone unite	0,7	0,7
Ponti	0,7	0,7

Struttura IPS e.max ZirCAD-/Zenostar MO	Spessori minimi in mm		Sezione dei connettori mm ²
	circolare	occlusale	
Corone	0,5	0,5	–
Corone unite	0,5	0,5	7
ponti di 3 elementi	0,5	0,5	9
ponti di 4 e piú elementi* con due elementi intermedi	0,5	0,7	12

* In Canada, le indicazioni per ponti sono limitate a 6 elementi con massimo due elementi intermedi adiacenti.

Rifinitura della struttura di rivestimento estetico IPS e.max® CAD



Per informazioni dettagliate consultare le Istruzioni d'uso:

- IPS e.max CAD Monolithic Solutions labside
- IPS e.max ZirCAD
- Zenostar T/MO

Per la rifinitura di IPS e.max CAD è indispensabile l'impiego di strumenti di rifinitura adatti. L'uso di strumenti non idonei può causare fra l'altro distacchi ai bordi e surriscaldamento locale (si prega di attenersi ai consigli Ivoclar Vivadent per gli strumenti di rifinitura per vetroceramica).

- Eseguire tutte le rettifiche sui restauri rifiniti IPS e.max CAD, possibilmente sempre allo stato precristallizzato (blu).
- Rifinire soltanto con strumenti di rifinitura adeguati, ad un basso numero di giri e bassa pressione, altrimenti si possono causare distacchi e frastagliature principalmente nella zona marginale.
- Evitare un surriscaldamento della ceramica.

Per la rifinitura di sovrastrutture in IPS e.max CAD considerare quanto segue:

- Separare cautamente la sovrastruttura IPS e.max CAD dal blocchetto con un disco separatore diamantato.
- Applicare la sovrastruttura IPS e.max CAD sulla sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO sinterizzata e controllare l'adattamento.
- La sovrastruttura IPS e.max CAD deve avere contatto circolarmente sul bordino dei pilastri rispettiv. della struttura coronale.
- Qualora fossero necessarie correzioni per l'adattamento della sovrastruttura IPS e.max CAD sulla sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO, effettuarle sempre sulle sovrastruttura in IPS e.max CAD.
- Fra la sottostruttura in IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura in IPS e.max CAD deve esserci esclusivamente un contatto sul bordino cervicale, per consentire successivamente un'unione corretta con la vetroceramica di unione IPS e.max CAD Crystall/Connect.
- In caso di ponti nella zona di appoggio dell'elemento intermedio non deve esserci contatto fra la sovrastruttura IPS e.max CAD e la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO. Eventualmente correggere tramite rifinitura. Rifinire il bordino della sovrastruttura IPS e.max CAD con gommini in silicone. A tale scopo, la sovrastruttura IPS e.max CAD può essere posizionata sulla sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO per evitare un'eccessiva riduzione.
- **Non separare le zone interdentali con dischi di separazione.** La zona interdentale può essere corretta con diamantate fini coniche o ruote diamantate. Evitare assolutamente tagli a "V".
- Rifinire cautamente i punti di attacco del restauro. Prestare attenzione al punto di contatto prossimale.
- Posizionare il restauro (sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO con sovrastruttura IPS e.max CAD) sul modello. Controllare in articolatore i punti di contatto occlusali e l'articolazione. Se necessario effettuare le correzioni.
- Rifinire leggermente l'intera superficie occlusale della sovrastruttura IPS e.max CAD con diamantata fine per lisciare il rilievo superficiale dovuto al CAD/CAM.
- Fare attenzione che dopo la rifinitura rimanga inalterato lo spessore minimo.
- Realizzare le tessiture superficiali.
- Prima di proseguire la lavorazione, detergere la sovrastruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD in bagno in acqua con ultrasuoni e/o con vaporizzatore.
- Prestare attenzione affinché il restauro prima di proseguire con la lavorazione, sia completamente deterso e che sia rimosso ogni residuo dell'additivo di fresatura dell'unità di fresatura CAD/CAM. Se rimangono residui dell'additivo di fresatura sulla superficie, ne possono risultare problemi di unione e decolorazioni.
- **Non** sabbiare i restauri con Al_2O_3 oppure con perle di lucidatura.



Separare cautamente la sovrastruttura IPS e.max CAD con un disco di separazione diamantato dal blocchetto e rifinire con strumenti idonei la zona di attacco.



Applicare la sovrastruttura IPS e.max CAD sulla sottostruttura in ossido di zirconio e controllare l'adattamento.



Qualora fossero necessarie correzioni effettuarle sempre sulle sovrastruttura in IPS e.max CAD.

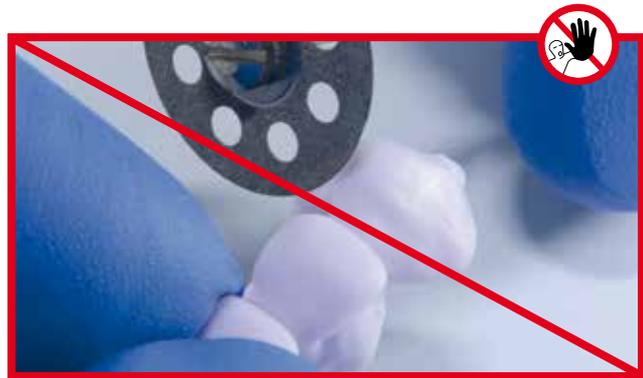


Contatto fra sovrastruttura IPS e.max CAD e la sottostruttura in ossido di zirconio esclusivamente sul gradino.

Rifinire i bordi della sovrastruttura IPS e.max CAD con strumenti idonei.
A tale scopo è possibile applicare la sovrastruttura IPS e.max CAD sulla sottostruttura in ossido di zirconio.



Non separare le zone interdentali con dischi di separazione.



Sul modello, controllo dell'occlusione e dell'articolazione nonché dei punti di contatto.

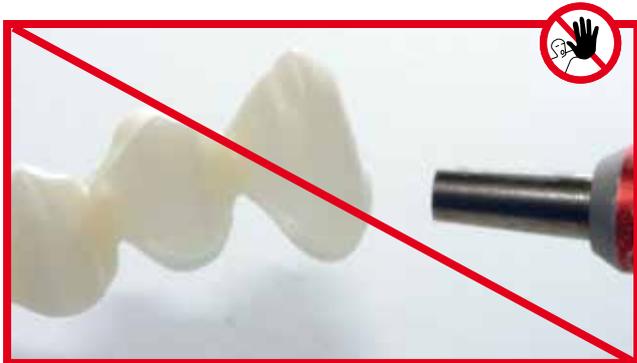


Rifinire i punti di contatto, l'occlusione e le tessiture superficiali con strumenti diamantati fini.
Prestare attenzione ai punti di contatto funzionali!

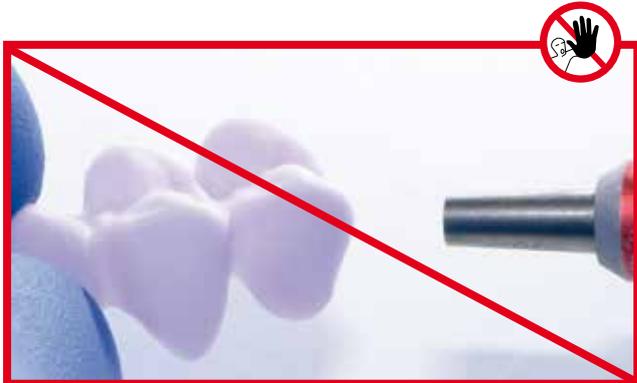




Restauro IPS e.max CAD-on adattato, prima del processo di unione.



Non sabbare la sovrastruttura IPS e.max CAD con Al_2O_3 oppure con perle per lucidatura.



Pretrattamento in caso di più strutture di rivestimento estetico IPS e.max® CAD



In caso di più sovrastrutture in IPS e.max CAD, seguire le seguenti fasi di lavorazione:

Fissaggio con cera della sottostruttura in ossido di zirconio con la sovrastruttura IPS e.max CAD.



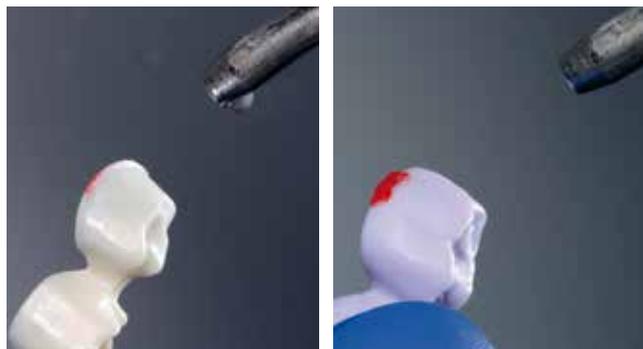
Applicazione del silicone con l'uso di uno strumento idoneo.



Adattamento della mascherina in silicone. Prestare attenzione ad un posizionamento sicuro e ad una buona tenuta delle sovrastrutture.



Detersione / rimozione dei residui di cera con vaporizzatore.



Preparazione del processo di unione

Per la preparazione al processo di unione attenersi al seguente procedimento:

- scegliere IPS e.max CAD Crystall./Connect idoneo al colore desiderato secondo la tabella di combinazione (pag. 11).
- Premere l'apparecchio Ivomix sulla superficie di lavoro liscia ed accenderlo. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni d'uso dell'Ivomix.
- Muovere la capsula sigillata di IPS e.max CAD Crystall./Connect per ca. 10 secondi sulla piattaforma di lavoro dell'Ivomix esercitando leggera pressione, per consentire la miscelazione del materiale.
- Rimuovere completamente la pellicola sigillante dalla capsula.
- Con la spatola (IPS Spatula) verificare, se il materiale è stato correttamente miscelato e se la consistenza è uniforme. Eventualmente miscelare con la spatola sotto azione del vibratore.
- **Non aggiungere in alcun caso liquidi.**



Premere l'apparecchio Ivomix su una superficie di lavoro liscia. Eventualmente inumidire prima i piedini in gomma.



Muovere la capsula sigillata per ca. 10 secondi sulla piattaforma di lavoro dell'Ivomix sotto leggera pressione.



Prelevare completamente il foglio sigillante dalla capsula. Con la spatola (IPS Spatula) verificare, se il materiale è stato correttamente miscelato e se la consistenza è uniforme.

Processo di unione

Il processo di unione deve avvenire in modo rapido per evitare una precoce asciugatura della vetroceramica da unione IPS e.max CAD Crystall./Connect.

La quantità contenuta in una capsula di IPS e.max CAD Crystall./Connect è sufficiente per un ponte di 4 elementi.

Nell'esecuzione del processo di unione prestare attenzione a quanto segue:

- Applicare la capsula aperta al Fingerclip ed inserire la clip al dito.
- Applicare un po' di IPS e.max CAD Crystall./Connect oclusalmente sulla sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO, per evitare spazi vuoti nella zona di unione. Distribuire uniformemente vibrando IPS e.max CAD Crystall./Connect posizionandolo brevemente sull'Ivomix.
- Prelevare dalla capsula piccole porzioni di IPS e.max CAD Crystall./Connect con la spatola (IPS Spatula) e posizionarle su tutte le superfici interne della sovrastruttura di rivestimento estetico IPS e.max CAD.
- Mantenere la sovrastruttura di rivestimento estetico IPS e.max CAD brevemente con la superficie oclusale sulla piattaforma di lavoro vibrante dell'Ivomix, in modo tale IPS e.max CAD Crystall./Connect si distribuisca uniformemente.
- Inserire correttamente la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO nella sovrastruttura IPS e.max CAD.
- Mantenere il restauro con la superficie oclusale sulla piattaforma di lavoro dell'Ivomix. Allo stesso tempo esercitare leggera pressione (p.es. con IPS Spatula) per inserire la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO uniformemente nella sovrastruttura IPS e.max CAD.
- Nell'unione della sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e della sovrastruttura IPS e.max CAD **deve fuoriuscire circolarmente, tutt'intorno, materiale IPS e.max CAD Crystall./Connect.**

Qualora in alcuni punti non fuoriesca la vetroceramica di unione, significa che è stato posizionato troppo poco materiale nella struttura da rivestimento estetico IPS e.max CAD ed il procedimento deve essere ripetuto con una nuova capsula.

Prima di procedere, staccare e detergere sotto acqua corrente la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD.

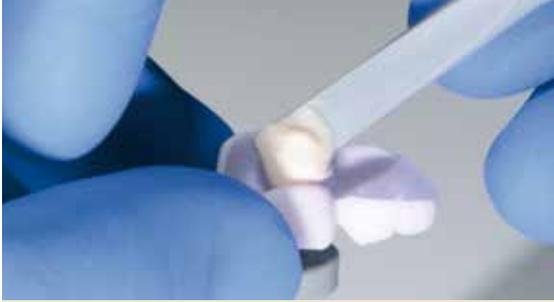
La sovrastruttura IPS e.max CAD si trova ora in posizione corretta, non appena si posiziona sul bordino della struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO.



Importante: premere il restauro sulla piattaforma di lavoro vibrante dell'Ivomix soltanto fintanto è stata raggiunta la posizione corretta della sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO – sovrastruttura IPS e.max CAD. Ultimare subito il processo di unione al raggiungimento della corretta posizione.

Non appena non vi sono più vibrazioni al restauro, la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD sono in posizione stabile fra di loro.

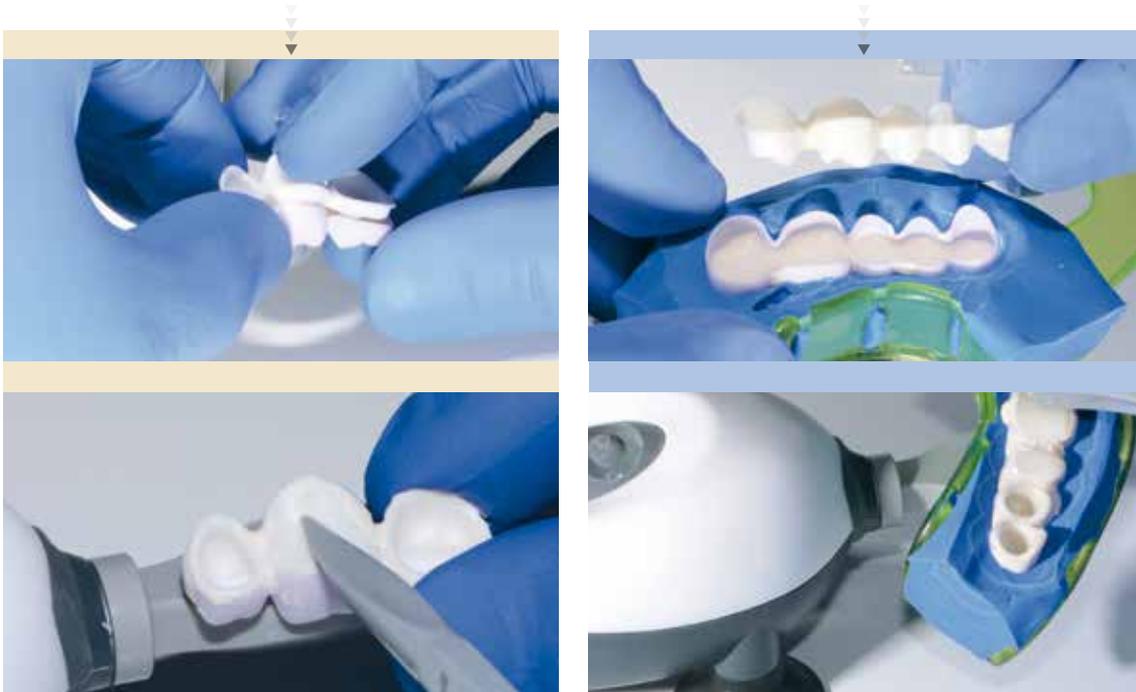
Processo di unione di una sovrastruttura



Processo di unione di più sovrastrutture



Prelevare IPS e.max CAD Crystall./Connect con IPS Spatula dalla capsula ed applicare occlusalmente sulla struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO. Quindi applicare IPS e.max CAD Crystall./Connect sulle superfici interne della sovrastruttura IPS e.max CAD e distribuire uniformemente IPS e.max CAD Crystall./Connect tramite la vibrazione.



Inserire correttamente la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO nella sovrastruttura IPS e.max CAD.

Mantenere il restauro con la superficie oclusale rispettiv. con lo strumento sulla piattaforma di lavoro vibrante dell'Ivomix. Contemporaneamente, con leggera pressione, inserire la struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO nella sovrastruttura IPS e.max CAD.



La sovrastruttura IPS e.max CAD si trova ora in posizione corretta, non appena si posiziona sul bordino della struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO.

Detersione e controllo

Dopo l'unione avviene la detersione del restauro nonché il controllo dell'unione.

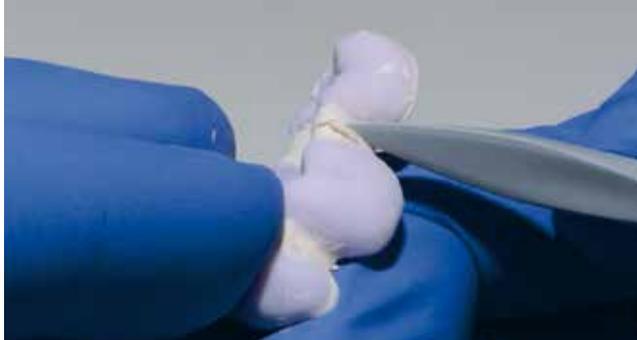
A tale scopo attenersi alle seguenti fasi di lavoro:

- Lasciare asciugare brevemente prima di detergere il restauro.
- Rimuovere cautamente le eccedenze di IPS e.max CAD Crystall./Connect con IPS Spatula in zona oclusale, prossimale e circolarmente.
- Lisciare IPS e.max CAD Crystall./Connect lungo la zona (fessura) di unione.
- Rimuovere completamente i residui di IPS e.max CAD Crystall./Connect dalla superficie della sovrastruttura IPS e.max CAD (p.es. in zona oclusale) con IPS Spatula e/o pennello a pelo corto asciutto.
- Controllare le cavità della struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO, rimuovere completamente eventuali residui di IPS e.max CAD Crystall./Connect con IPS Spatula e/o con pennello.
- Controllo in articolatore E' possibile raggiungere la posizione oclusale centrica?

Se no, la sottostruttura IPS e.max ZirCAD-Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD non sono state unite correttamente. In questo caso è necessario ripetere il processo di unione. Prima di procedere, staccare e detergere sotto acqua corrente la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD.



In caso di unione non corretta è controindicato ripetere soltanto la vibrazione sull'Ivomix!



Prelevare il restauro dalla mascherina in silicone e rimuoverre con IPS Spatula le eccedenze di IPS e.max CAD Crystall./Connect.

Rimuovere dal restauro i residui di IPS e.max CAD Crystall./Connect con pennello a pelo corto asciutto.



Visione dal lato basale: Restauro unito, deterso.



Restauro unito, deterso.

Attenzione: Lisciare IPS e.max CAD Crystall./Connect lungo la zona di unione.



Controllo in articolatore.

Se si raggiunge l'occlusione centrica la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD sono state posizionate correttamente.



Cottura unione/cristallizzazione

Prima avviene la cottura di unione e cristallizzazione della sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO con la sovrastruttura IPS e.max CAD senza applicazione di IPS e.max CAD Crystall./Glaze, Shades o Stains. Con una cottura di caratterizzazione/ glasura separata, si applicano sul restauro di colore dentale le caratterizzazioni (Shades, Stains) e la glasura.

Per effettuare la cottura di unione/cristallizzazione procedere come segue:

- Non portare a contatto con liquidi il restauro unito e deterso, e non vaporizzare.
- Effettuare la cottura di unione/cristallizzazione esclusivamente sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray con i relativi perni IPS e.max CAD Crystallization Pins.
- Posizionare il restauro IPS e.max CAD-on possibilmente al centro sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- A tale scopo posizionare i perni IPS e.max CAD Crystallization Pins possibilmente al centro del portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Per il posizionamento del restauro IPS e.max CAD-on sui perni IPS e.max CAD Crystallization Pins si può utilizzare la pasta IPS Object Fix Putty o Flow. Applicare una piccola quantità di IPS Object Fix Putty o Flow nella cavità del restauro e posizionare poi il restauro sui perni.
- Eseguire la cottura di unione/cristallizzazione con i parametri indicati (pagina 38). Prestare attenzione al tipo di forno!
- Prima di iniziare la cottura aprire il forno ed attendere il segnale acustico. Quindi posizionare il portaoggetti con i restauri al centro del piano di cottura ed avviare il programma.
- Al termine del processo di cottura (attendere segnale acustico del forno di cottura) prelevare dal forno il restauro posizionato sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Lasciare raffreddare completamente a temperatura ambiente il restauro in luogo protetto da correnti d'aria.
- Non toccare il restauro con pinze metalliche.



Avvertenze per la cottura di unione/cristallizzazione

Per la cottura di unione/cristallizzazione nella tecnica IPS e.max CAD-on è stato sviluppato uno specifico programma di cottura con funzione di preasciugatura. La precisa calibratura dei parametri di cottura con la vetroceramica di unione IPS e.max CAD Crystall./Connect garantisce ottimali risultati di cottura.



Attenersi ai parametri di cottura per IPS e.max CAD Veneering Solutions (CAD-on) a pagina 38.



Per il fissaggio del restauro sui perni IPS e.max CAD Crystallization Pins applicare nella cavità un po' di pasta IPS Object Fix Putty o Flow.



Prestare attenzione a posizionare possibilmente al centro dell'IPS e.max CAD Crystallization Tray.

Detersione e controllo dopo il termine del programma di cottura

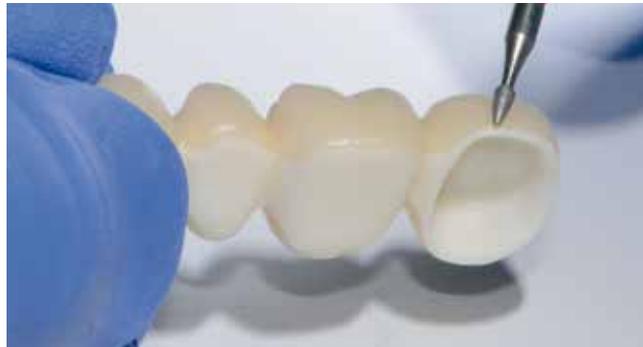
Eliminare eventuali residui di pasta IPS Object Fix Putty o Flow con bagno ad ultrasuoni e/o con vaporizzatore.



Non eliminare i residui di IPS Object Fix Putty o Flow mediante sabbiatura con Al_2O_3 o perle per lucidatura.



Rifinire eventuali eccedenze di IPS e.max CAD Crystall./Connect con diamantata fine.



Controllare l'adattamento del restauro sul modello ed in articolatore.
In caso di ponti controllare in particolare modo l'adattamento dell'elemento intermedio sulla "gengiva".



Glasura e caratterizzazione

Dopo la cottura di unione/cristallizzazione, in un secondo momento, avviene la cottura supercolori/glasura.

Le caratterizzazioni con IPS e.max CAD Crystall./Shades e Stains si applicano in questo caso sul restauro di colore dentale, rendendo possibile una precisa calibratura cromatica.

- IPS e.max CAD Crystall./Shades sono supercolori «dentina» pronti all'uso in siringa.
- IPS e.max CAD Crystall./Stains sono supercolori intensi pronti all'uso in siringa.
- IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste é una pasta glasura in siringa e pronta all'uso.



Nella tecnica IPS e.max CAD-on non devono essere utilizzate masse da stratificazione IPS e.max Ceram e/o Shades, Essence e glasura, nonché masse IPS Ivocolor.



Per l'applicazione della glasura, nonché delle caratterizzazioni, procedere come segue:

- Per la caratterizzazione e glasura, la superficie esterna del restauro deve essere asciutta e priva di impurità.
- Fissare il restauro con una pinzetta diamantata.
- Prelevare la glasura dalla siringa e miscelare.
- Qualora si desideri diluire leggermente la glasura pronta all'uso, utilizzare un po' di liquido IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid. La consistenza tuttavia dovrebbe essere ancora pastosa.
- Applicare la glasura sull'intera superficie esterna del restauro. Evitare di applicare uno strato troppo spesso. In particolare, nella superficie oclusale, prestare attenzione che non si formino „accumuli“.
- Un'applicazione di uno strato troppo sottile di glasura porta ad una lucentezza insoddisfacente.
- In caso di ponti, applicare la glasura anche sulla base dell'elemento intermedio della sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO.
- Qualora si desiderino caratterizzazioni, realizzarle con IPS e.max CAD Crystall./Shades e/o IPS e.max CAD Crystall./Stains.
- Prelevare Shades e Stains dalla siringa e miscelare.
- Shades e Stains possono essere leggermente diluiti con IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid. La consistenza tuttavia dovrebbe essere ancora pastosa.
- Applicare miratamente Shades e Stains miscelati con un pennello fine direttamente sullo strato di glasura da cuocere. E' possibile caratterizzare anche il bordo della sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO.
- Effettuare la cottura di unione/cristallizzazione esclusivamente sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray con i relativi perni IPS e.max CAD Crystallization Pins.
- Posizionare il restauro IPS e.max CAD-on possibilmente al centro sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Per il posizionamento del restauro IPS e.max CAD-on sui perni IPS e.max CAD Crystallization Pins si può utilizzare la pasta IPS Object Fix Putty o Flow. Applicare una piccola quantità di IPS Object Fix Putty o Flow nella cavità del restauro e posizionare poi il restauro sui perni.
- Eseguire la cottura di caratterizzazione/glasura con i parametri indicati (vedi pagina 38).
- Al termine del processo di cottura (attendere segnale acustico del forno di cottura) prelevare dal forno il restauro posizionato sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Non toccare il restauro caldo con pinze metalliche.
- Lasciare raffreddare completamente a temperatura ambiente il restauro in luogo protetto da correnti d'aria.
- Se necessario, effettuare una nuova cottura di caratterizzazione/glasura.
- Si può effettuare un **massimo di 3 tre cotture supercolori/glasura!**



Attenersi ai parametri di cottura per IPS e.max CAD Veneering Solutions (CAD-on) a pagina 38.

Sorreggere il restauro con una pinzetta diamantata ed applicare uniformemente sull'intera superficie esterna nonché sulla base dell'elemento intermedio IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste.



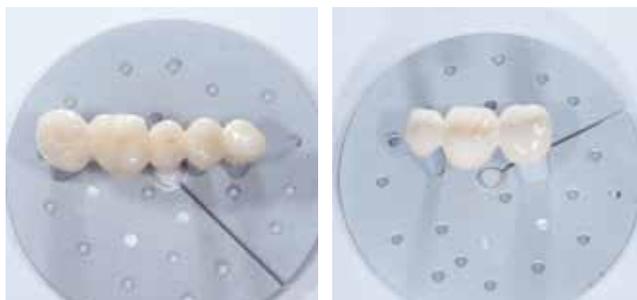
Effettuare le caratterizzazioni con IPS e.max CAD Crystall./Shades e/o Stains applicandole sulla glasura da cuocere.



Per il fissaggio del restauro sui perni IPS e.max CAD Crystallization Pins applicare nella cavità un po' di pasta IPS Object Fix Putty o Flow.



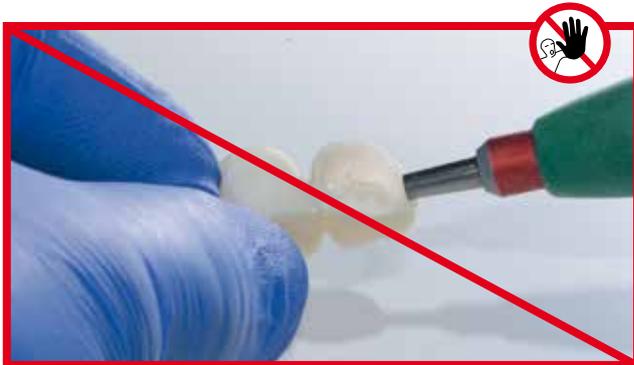
Posizionamento al centro dell'IPS e.max CAD Crystallization Tray.



Detersione e controllo dopo il termine del programma di cottura



Eliminare eventuali residui di pasta IPS Object Fix Putty o Flow con bagno ad ultrasuoni e/o con vaporizzatore.



Non eliminare i residui di IPS Object Fix Putty o Flow mediante sabbatura con Al_2O_3 o perle per lucidatura.



Ponte di 5 elementi (23-27) realizzato con IPS e.max CAD Veneering Solutions

Opzione – correzioni con IPS e.max CAD Crystall./Add-On...

Se un restauro IPS e.max CAD-on necessita di correzioni cromatiche o di forma lungo la zona di unione, sono disponibili tre masse IPS e.max CAD Crystall./Add-On.

IPS e.max CAD Crystall./ Add-On...	... Connect 	... Incisal 	... Dentin 
... per correzioni	... nella zona di unione	... in zona incisale	... in zona dentinale o appoggio del pontic
... miscelare con IPS e.max CAD Crystall./...	... Add-On Liquid longlife 	... Add-On Liquid allround 	... Add-On Liquid allround 
Applicazione sul restauro unito e cristallizzato	 Correzione della zona di unione vibrando con Ivomix	 Correzione punto di contatto prossimale	 Correzione circolare o della base di appoggio

Procedimento per l'utilizzo delle masse IPS e.max CAD Crystall./Add-On sul restauro IPS e.max CAD-on **unito e cristallizzato**.

- Miscelare IPS e.max CAD Crystall./**Add-On Connect** con IPS e.max CAD Crystall./**Add-On Liquid longlife**, per ottenere una consistenza plastica e scorrevole sotto vibrazione.
- Applicare vibrando (Ivomix) IPS e.max CAD Crystall./Add-On Connect sulle aree da correggere della zona (fessura) di unione del restauro.
- Per la miscelazione di IPS e.max CAD Crystall./**Add-On Incisal** e **Dentin** si utilizza il liquido IPS e.max CAD Crystall./**Add-On Liquid allround**. In tal modo è possibile ottenere una consistenza stabile e stratificabile. Applicare le masse Add-On miscelate sulle zone da correggere.
- In caso di necessità, avviene inoltre un'applicazione di IPS e.max CAD Crystall./Glaze, Shades e Stains sul restauro cristallizzato. Le caratterizzazioni possono anche essere applicate su IPS e.max CAD Crystall./Add-On Connect.
- Effettuare la cottura di correzione sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.



Attenersi ai parametri di cottura per IPS e.max CAD Veneering Solutions (CAD-on) a pagina 38.

Domande e risposte

Quali sono i requisiti per la preparazione di restauri IPS e.max CAD-on?

Per la tecnica IPS e.max CAD-on valgono le vincolanti indicazioni per la preparazione Ivoclar Vivadent per la ceramica integrale. In particolare sono da evitare bordi acuti della preparazione per ottenere una fresatura precisa con il sistema CAD/CAM. Una preparazione a Chamfer accentuata consente inoltre una riduzione dell'altezza del bordino circolare della struttura.

Con la tecnica IPS e.max CAD Veneering Solutions (CAD-on) si possono realizzare anche restauri nei settori anteriori?

Da parte del software, la realizzazione di restauri nei settori anteriori è supportata da Sirona e da 3Shape. Nel software 3Shape, con l'utilizzo di mammelloni è possibile ottenere una maggiore estetica nei denti anteriori.

Quali materiali influiscono sull'estetica di IPS e.max CAD Veneering Solutions?

Il colore desiderato del restauro risulta dalla combinazione del colore della sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e del colore della sovrastruttura IPS e.max CAD, nonché del colore della vetroceramica di unione. Qualora p.es. si scelga un altro colore per la sottostruttura, si può avere di conseguenza un colore finale non perfettamente concordante.

Per la realizzazione di corone tramite IPS e.max CAD Veneering Solutions si possono utilizzare anche blocchetti IPS e.max CAD LT invece di blocchetti HT?

In linea di massima è possibile l'uso di un blocchetto IPS e.max CAD LT, tuttavia è necessario considerare che potrebbero esserci perdite in termini di estetica.

Quali presupposti di software e hardware vi sono per poter utilizzare la tecnica IPS e.max CAD-on?

– Sirona inLab:

Per la realizzazione di restauri IPS e.max CAD-on sono necessari: Sirona inLab® 3D a partire dalla versione V3.81 in combinazione all'unità di fresatura Sirona inLab MC XL. La costruzione avviene con la funzione „Multilayer“.

– 3Shape:

3Shape Dental Designer 2015 offre la possibilità di design di „ponti multilayer“. Con Add-on Solutions di Wieland Dental è possibile l'integrazione dei dati dei denti SR Phonares II incl. mammelloni.

La struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO può essere lavorata manualmente con strumenti rotanti?

Allo stato sinterizzato, qualora necessario, avviene soltanto un adattamento sul modello. Qualsiasi ulteriore rifinitura è controindicata, in quanto influisce negativamente sull'adattamento della sovrastruttura da rivestimento estetico IPS e.max CAD.

Prima del processo di unione, la struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO deve essere sottoposta ad una cottura di rigenerazione?

No. Qualsiasi lavorazione della struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO sinterizzata è da omettere per non compromettere la precisione di adattamento fra la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD. Pertanto non è necessaria neppure una cottura di rigenerazione.

La sovrastruttura di rivestimento estetico IPS e.max CAD può essere lavorata manualmente con strumenti rotanti?

Possibilmente le correzioni della sovrastruttura IPS e.max CAD dovrebbero sempre avvenire sulla struttura IPS e.max CAD „blu“ parzialmente cristallizzata. Utilizzare strumenti per rifinitura idonei. Qualora fossero necessarie correzioni per ottenere un ottimale adattamento fra struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e sovrastruttura in IPS e.max CAD, effettuare le correzioni sulla sovrastruttura IPS e.max CAD.

La sovrastruttura IPS e.max CAD deve essere rifinita occlusalmente dopo il processo CAD/CAM?

Sì. Per lisciare il rilievo superficiale dovuto al CAD/CAM, è necessario rifinire con diamantata fine la superficie occlusale, in particolare nelle zone funzionali, che presentano contatto con l'antagonista.

Prima dell'unione, si possono sabbare la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD?

No. Qualsiasi lavorazione della struttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO sinterizzata è da omettere per non compromettere la precisione di adattamento fra la sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e la sovrastruttura IPS e.max CAD.

Nella tecnica IPS e.max CAD-on è necessaria l'applicazione di IPS e.max Ceram ZirLiner sulla sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO?

No. Nella tecnica IPS e.max CAD-on l'unione omogenea nonché la calibratura cromatica vengono ottenute con la vetroceramica di unione IPS e.max CAD Crystall./Connect.

La vetroceramica di unione IPS e.max CAD Crystall./Connect può essere diluita con liquido?

No. La vetroceramica di unione è predosata e pronta all'uso nella capsula Single Dose e non deve in alcun caso essere diluita. Aggiungendo liquido si può causare un'unione difettosa. La consistenza della vetroceramica di unione è calibrata in modo tale da ottenere un'ottimale comportamento di scorrimento con la vibrazione (Ivomix) ed un'elevata stabilità senza vibrazione.

Residui (non utilizzati) della vetroceramica di unione IPS e.max CAD Crystall./Connect possono essere miscelati e riutilizzati?

No. Il rapporto molto preciso fra polvere e liquido della miscela predosata consente un'ottimale unione. In caso di riutilizzo di resti, si crea una miscela diversa che non soddisfa i requisiti.

Possono essere utilizzati altri vibratori in alternativa all'Ivomix?

La vibrazione (frequenza, amplitudine) dell'Ivomix è calibrata in modo ottimale con le caratteristiche di scorrimento della vetroceramica IPS e.max CAD Crystall./Connect. Altri apparecchi per vibrazione non sono indicati.

Come avviene la detersione del restauro IPS e.max CAD-on dopo il processo di unione?

Lasciare asciugare brevemente la vetroceramica IPS e.max CAD Crystall./Connect. Quindi rimuovere le eccedenze grossolane con IPS Spatula ed i residui più piccoli con un pennello a pelo corto. Prestare attenzione a non rimuovere IPS e.max CAD Crystall./Connect dalla zona di unione.

Come si può controllare la corretta posizione della sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e della sovrastruttura IPS e.max CAD dopo l'unione e prima della cottura?

Il restauro IPS e.max CAD-on unito può essere cautamente controllato sul modello in articolatore. Se l'unione non fosse corretta, non vibrare nuovamente sull'Ivomix. In questo caso è necessario ripetere l'unione con nuovo materiale.

Il restauro unito allo stato „blu“ IPS e.max CAD-on può essere caratterizzato prima della cottura di unione/cristallizzazione?

Se necessario, si possono effettuare esclusivamente caratterizzazioni nel terzo occlusale con IPS e.max CAD Crystall./Shades e Stains.

Importante: Non applicare IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains oppure Glaze sulla o vicino alla fessura di unione.

Si possono applicare masse per stratificazione IPS e.max Ceram o Shades, Essence e Glaze su restauri IPS e.max CAD-on?

No. Nella tecnica IPS e.max CAD-on si possono utilizzare esclusivamente IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains, Glaze ed Add-On.

Per la cottura di unione/cristallizzazione deve essere utilizzata la pasta di ausilio alla cottura IPS Object Fix Putty o Flow?

In caso di restauri IPS e.max CAD-on non è necessario l'uso della pasta IPS Object Fix Putty o Flow, in quanto la sottostruttura IPS e.max ZirCAD supporta sufficientemente la sovrastruttura. Per facilitare il posizionamento del restauro sui perni IPS e.max CAD Crystallization Pins può essere utilizzata una piccola quantità di pasta IPS Object Fix Putty o Flow.

Quali forni per cottura ceramica possono essere utilizzati per la cottura di unione / cristallizzazione di restauri IPS e.max CAD-on?

Per la cottura di unione/cristallizzazione si possono utilizzare esclusivamente i forni consigliati che hanno una funzione di preasciugatura. Si prega di osservare le avvertenze relative ai forni (vedi pagina 38).

Perché nella tecnica IPS e.max CAD-on la funzione di preasciugatura è essenziale per la cottura di unione/cristallizzazione?

Con la preasciugatura guidata del restauro IPS e.max CAD-on fuoriesce miratamente il liquido della vetroceramica di unione attraverso la sottile fessura fra sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e sovrastruttura IPS e.max CAD. Soltanto attraverso questa asciugatura mirata si ottiene un'unione omogenea. Se non avviene questa preasciugatura guidata, sussiste il rischio, che la sovrastruttura di rivestimento estetico IPS e.max CAD si "rialzi" dalla sottostruttura IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO e che il restauro diventi inutilizzabile.

Per la cottura dei restauri in IPS e.max CAD-on si possono utilizzare portaoggetti diversi dall'IPS e.max CAD Crystallization Tray?

Non si devono utilizzare altri portaoggetti. Il portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray contenuto dell'assortimento accumula il calore necessario ad un raffreddamento lento del restauro. Altri portaoggetti, p.es. a nido d'ape, non sono pertanto indicati.

Cosa è necessario considerare dopo il processo di cottura di restauri IPS e.max CAD-on?

Per evitare tensioni, prelevare il restauro dal forno soltanto al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico). Lasciare raffreddare completamente i restauri a temperatura ambiente in luogo protetto da correnti d'aria e non toccare i restauri con una pinza metallica. Non raffreddare gli oggetti con aria o con acqua.

Quali supercolori e glasura si utilizzano per la caratterizzazione/glasura dei restauri IPS e.max CAD-on?

Si possono utilizzare esclusivamente IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains e Glaze.

E' possibile caratterizzare cromaticamente il bordo circolare in IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO ed in caso di ponti la base di appoggio dell'elemento intermedio?

Se necessario, il bordo IPS e.max ZirCAD/Zenostar MO, dopo la cottura di unione/cristallizzazione, può essere caratterizzato con IPS e.max CAD Crystall./Shades e Stains. In caso di ponti è possibile anche una caratterizzazione e glasura della base di appoggio dell'elemento intermedio.

Quali masse si possono utilizzare per eventuali correzioni di colore dopo la cottura di caratterizzazione/glasura?

Si possono utilizzare esclusivamente IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains e Glaze. Si possono effettuare al massimo tre cotture di caratterizzazione/glasura.

Come si possono cementare i restauri IPS e.max CAD-on?

I restauri IPS e.max CAD-on possono essere cementati sia adesivamente che convenzionalmente. Nella cementazione convenzionale è necessaria una conformazione ritentiva della preparazione. Qualora questo non fosse possibile si dovrebbe optare per una cementazione adesiva, p.es. con Multilink Automix. Per la cementazione convenzionale è disponibile Vivaglass CEM. Per la cementazione autoadesiva è consigliato SpeedCEM.

Cementazione e cura successiva

Possibilità di cementazione

Le possibilità estetiche di cementazione sono determinanti per l'effetto cromatico armonico di un restauro in ceramica integrale. A seconda dell'indicazione, i restauri IPS e.max CAD-on possono essere cementati adesivamente, autoadesivamente oppure convenzionalmente.

- In caso di cementazione adesiva di restauri IPS e.max CAD-on è particolarmente indicato il cemento Multilink® Automix.
- Per la cementazione autoadesiva dei restauri IPS e.max CAD-on è disponibile il cemento SpeedCEM®.
- Per la cementazione convenzionale di restauri IPS e.max CAD-on si consiglia il cemento vetroionomero Vivaglass® CEM.*

Definizione

– Cementazione adesiva

Nella cementazione adesiva la tenuta si crea oltre che attraverso attrito statico, principalmente anche attraverso un legame chimico rispettivamente micromeccanico fra materiale da fissaggio e restauro nonché materiale da fissaggio e preparazione. Grazie al legame chimico rispettivamente micromeccanico, non è necessaria una preparazione ritentiva. Sul moncone preparato, a seconda del cemento, trovano impiego specifici sistemi adesivi che producono il legame micromeccanico con la dentina rispettivamente lo smalto. La cementazione adesiva crea un aumento della resistenza (totale) del restauro in ceramica integrale inserito.

– Cementazione autoadesiva

Il materiale da fissaggio presenta caratteristiche automordenzanti sul dente, pertanto non è necessario un ulteriore specifico pretrattamento della superficie dentale. La tenuta del restauro si ottiene in parte grazie al legame micromeccanico rispettivamente chimico. Per ottenere sufficienti forze adesive è consigliabile una preparazione ritentiva. La cementazione autoadesiva non determina un aumento della resistenza (totale) del restauro in ceramica integrale.

– Cementazione convenzionale

Nella cementazione convenzionale la tenuta del restauro si crea quasi esclusivamente attraverso attrito statico fra il materiale da fissaggio ed il restauro, nonché materiale da fissaggio e preparazione. Per ottenere il necessario attrito statico è necessaria una preparazione ritentiva con un angolo di preparazione fino a 6°. La cementazione convenzionale non determina alcun aumento della resistenza alla frattura del restauro in ceramica integrale.



La strada per uscire dal labirinto della cementazione

Il Cementation Navigation System, la nuova applicazione multimediale della Ivoclar Vivadent, offre agli odontoiatri un aiuto pratico nella decisione dei restauri da cementare.

www.cementation-navigation.com

Cura professionale

I restauri di elevata qualità IPS e.max necessitano, così come i denti naturali, di una regolare cura e pulizia professionale. Questo favorisce sia la salute della gengiva e dei denti così come l'aspetto estetico generale. Con la pasta per lucidatura priva di pomice Proxylt rosa, si possono trattare le superfici senza abraderle. Il basso valore RDA* 7 (Relative Dentin Abrasion), garantisce una pulizia con una pasta poco abrasiva. Studi scientifici e pluriennale esperienza confermano questo delicato effetto rispetto ad altre paste.



Tabella di combinazione colori

Caratterizzazioni individuali ed adattamenti cromatici di restauri IPS e.max CAD-on si effettuano con IPS e.max CAD Crystall./Shades e Stains.

IPS e.max Crystall./Shades, Stains

Colore dentale A-D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS e.max CAD Crystall./ Shade		 0					 1				 2				 3				 4	
IPS e.max CAD Crystall./ Shade Indisal				 11							 11								 12	
IPS e.max CAD Crystall./ Stains				 white		 cream		 sunset		 copper		 olive		 khaki		 mahogany				

Parametri di cristallizzazione e cottura

Forni di cottura ceramica compatibili per la tecnica IPS e.max® CAD-on

Per la **cottura di unione/cristallizzazione** nella tecnica IPS e.max CAD-on è stato sviluppato uno **specifico programma di cottura** con funzione di **preasciugatura**. La precisa calibratura dei parametri di cottura con la vetroceramica di unione IPS e.max CAD Crystall./Connect garantisce ottimali risultati di cottura.

In seguito dei requisiti necessari alle funzioni del forno di cottura, possono essere utilizzati esclusivamente i seguenti forni per cottura ceramica:



(ulteriori forni compatibili: Programat P300, P500, P700, EP 3000, EP 5000)

Avvertenze generali relative alla cottura di unione/cristallizzazione nonché alla cottura supercolori/glasura

- Effettuare la cottura di unione/cristallizzazione esclusivamente sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray con i relativi perni IPS e.max CAD Crystallization Pins.
- Posizionare il restauro IPS e.max CAD-on possibilmente al centro sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Per il posizionamento del restauro IPS e.max CAD-on sui perni IPS e.max CAD Crystallization Pins si può utilizzare la pasta IPS Object Fix Putty o Flow. Applicare una piccola quantità di IPS Object Fix Putty o Flow nella cavità del restauro e posizionare poi il restauro sui perni.
- Eseguire la cottura di unione/cristallizzazione con i parametri indicati. **Scegliere i parametri secondo il forno utilizzato!**
- Prima di iniziare la cottura aprire il forno ed attendere il segnale acustico. Quindi posizionare il portaoggetti con i restauri al centro del piano di cottura ed avviare il programma.

Parametri di cristallizzazione e cottura

Cottura unione/cristallizzazione

Forno	 [°C]	 [min]	Temperatura esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t₁ [°C/min]	Temperatura di cottura T₁ [°C]	Tempo di tenuta H₁ [min]	Gradiente termico t₂ [°C/min]	Temperatura di cottura T₂ [°C]	Tempo di tenuta H₂ [min]	Inserimento vuoto 1 1₁ [°C] 1₂ [°C]	Inserimento vuoto 2 2₁ [°C] 2₂ [°C]	Raffreddam. lento L [°C]	Gradiente di raffreddamento t₁ [°C/min]
P300	Funzione di preasciugatura (da software ≥ V5.1)		403	2	30	820	2	30	840	7	550/820	820/840	600	0
P500 P700 EP 3000 EP 5000	403	6	403	2	30	820	2	30	840	7	550/820	820/840	600	0
P310 P510 P710 EP 3010 EP 5010			403	2	30	830	2	30	850	7	550/830	830/850	610	0

 Per questa cottura utilizzare la funzione di preasciugatura.
 Nella preasciugatura impostare la posizione della cappa del forno completamente aperta (100%).

Cottura correzione/supercolori/glasura

Forno	Temperatura esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t₁ [°C/min]	Temperatura di cottura T₁ [°C]	Tempo di tenuta H₁ [min]	Gradiente termico t₂ [°C/min]	Temperatura di cottura T₂ [°C]	Tempo di tenuta H₂ [min]	Inserimento vuoto 1 1₁ [°C] 1₂ [°C]	Inserimento vuoto 2 2₁ [°C] 2₂ [°C]	Raffreddam. lento L [°C]	Gradiente di raffreddamento t₁ [°C/min]
P300 P500 P700 EP 3000 EP 5000	403	6	60	820	00:10	30	840	3	550/820	820/840	600	0
P310 P510 P710 EP 3010 EP 5010	403	6	60	830	00:10	30	850	3	550/830	830/850	610	0



Avvertenze in riguardo al raffreddamento a conclusione del programma di cottura

Per garantire un raffreddamento «delicato» del restauro dopo la cottura, si prega di attenersi a quanto segue:

- Attendere il segnale acustico o la visualizzazione ottica del forno che segnala il termine del processo di cottura, prima di prelevare gli oggetti posizionati sul portaoggetti.
- Non toccare i restauri caldi con una pinza metallica.
- Lasciare raffreddare gli oggetti in un luogo protetto da corrente d'aria fino a temperatura ambiente.
- Non raffreddare gli oggetti con getto d'aria o con acqua.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
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 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.com

Wieland Dental + Technik GmbH & Co. KG
Lindenstrasse 2
75175 Pforzheim
Germany
Tel. +49 7231 3705 0
Fax +49 7231 3579 59
www.wieland-dental.com

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.
12F W-Tower, 1303-37
Seocho-dong, Seocho-gu,
Seoul 137-855
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur No. 863,
Piso 14, Col. Napoles
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 55 5062 1000
Fax +52 55 5062 1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral nº24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Telf. +34 91 375 78 20
Fax: +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
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

CE 0123



Manufacturer:
Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

Stesura delle istruzioni d'uso: 2015-09, Rev. 0

Questo materiale è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utilizzatore è responsabile per la sperimentazione del materiale per un impiego non esplicitamente indicato nelle istruzioni d'uso. Questo vale anche se i materiali vengono miscelati o lavorati insieme a prodotti di altri produttori.

Printed in Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
xxxxxx/it

ivoclar
vivadent[®]
technical