

ce.max[®] CAD

Abutment Solutions

e.max
IPS



Istruzioni d'uso

CE 0123

Indice

- 3 IPS e.max System**

- 4 IPS e.max CAD**

- 5 Informazioni prodotto**
 - Descrizione IPS e.max CAD Abutment Solution
 - Il materiale
 - Dati scientifici
 - Partner CAD/CAM

- 9 Realizzazione di IPS e.max CAD abutment ibrido e corona abutment ibrida**
 - Trattamento e realizzazione
 - Colore – colore dentale e colore dell'abutment
 - Preparazione del processo CAD/CAM
 - Spessori delle parti ceramiche
 - Scelta dei blocchetti
 - Processo di lavorazione CAD/CAM
 - Rifinitura

- 17 Opzione: messa in prova clinica**
 - Fissaggio provvisorio della struttura ceramica sulla Ti-base
 - Messa in prova clinica

- 22 Ultimazione della struttura ceramica in IPS e.max CAD**
 - Tecnica di lucidatura
 - Tecnica di pittura sul „restauro blu“
 - Tecnica di pittura sul „restauro di colore dentale“

- 44 Corona sull'abutment ibrido IPS e.max CAD**

- 46 Incollaggio definitivo Ti-base / struttura ceramica**

- 52 Cementazione e cura successiva**
 - Sterilizzazione
 - Preparazione intraorale
 - Cementazione di abutment ibrido e corona separata
 - Cementazione di corona abutment ibrida
 - Avvertenze per la cura – Implant Care

- 60 Informazione generale**
 - Domande e risposte
 - Tabella per la scelta del materiale
 - Parametri di cristallizzazione e di cottura
 - Casi clinici

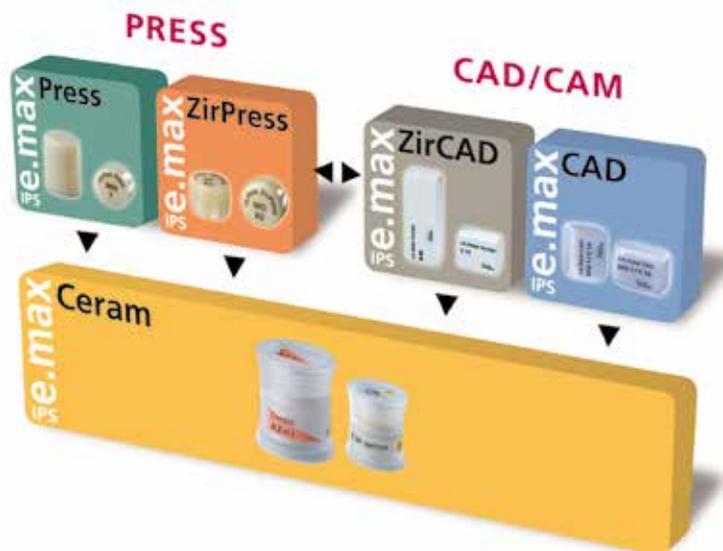
IPS e.max® System

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 soprattutto per piccoli restauri ed 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 alla 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** altamente estetica 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 blocchetto in **disilicato di litio IPS e.max CAD** oppure l'**ossido di zirconio** altamente resistente **IPS e.max ZirCAD**.
- La ceramica per stratificazione a base di **nano-fluoro-apatite IPS e.max Ceram**, impiegata per la caratterizzazione/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.





IPS e.max CAD Solutions

IPS e.max CAD significa individualità. A seconda dell'indicazione è possibile scegliere fra tre tipi di soluzioni. Per la massima flessibilità nella lavorazione digitale.

IPS e.max CAD Monolithic Solutions

Efficiente realizzazione di restauri totalmente 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 (ZrO₂) – per corone a supporto dentale ed implantare nonché per ponti estesi (CAD-on).



Novità

IPS e.max CAD Abutment Solutions

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



IPS e.max[®] CAD Abutment Solutions

Informazioni prodotto

Descrizione

IPS e.max CAD Abutment Solutions sono trattamenti ibridi a supporto implantare per denti singoli, realizzati al CAD/CAM. Questi trattamenti ibridi, vengono realizzati individualmente da blocchetti in disilicato di litio (LS₂) ed incollati con una base in titanio.

Sono disponibili due soluzioni:

- abutment ibrido IPS e.max CAD e corona IPS e.max CAD separata
- corona abutment ibrida IPS e.max CAD

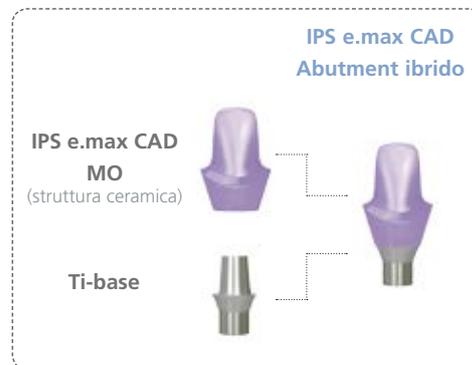
Entrambe convincono per quanto riguarda funzionalità, efficienza ed estetica! Il legame duraturo con la Ti-base si ottiene con l'impiego del cemento composito autoindurente Multilink[®] Hybrid Abutment.

Abutment ibrido

L'abutment ibrido è un abutment LS₂ fresato individualmente, che viene incollato con la Ti-Base. La forma, il profilo di emergenza e l'estetica di questo abutment possono essere adattati in modo ideale alla situazione clinica.

Con la vetroceramica LS₂ di aspetto naturale non ci sono limiti alle possibilità estetiche, soprattutto nei settori anteriori. Grazie alla caratterizzazione individuale, nella zona radicolare e di passaggio verso la corona, si ottiene un aspetto naturale. La geometria dell'abutment ibrido con bordi di chiusura coronale a livello gengivale facilita la cementazione. In tal modo è facilmente rimovibile l'eccedenza di cemento.

La struttura ceramica LS₂ fresata e cristallizzata si incolla extraoralmente su una Ti-base con Multilink Hybrid Abutment, poi si avvitata intraoralmente ed infine si completa definitivamente con una corona IPS e.max CAD. L'ultimazione pratica dell'abutment ibrido consente una rapida attuazione ed offre flessibilità.



Corona abutment ibrida

Abutment e corona monolitica in uno. Questa è l'efficiente soluzione 2-in-1 in disilicato di litio (LS₂) e si incolla direttamente con una Ti-base.

La vetroceramica LS₂, con le sue consuete caratteristiche estetiche, provvede soprattutto nei settori latero-posteriori a resistenza, stabilità ed efficienza. Attraverso la caratterizzazione, il restauro può inoltre essere individualizzato.

La corona abutment fresata monoliticamente si incolla extraoralmente con la Ti-base con Multilink Hybrid Abutment. Quindi viene avvitata intraoralmente – in un unico pezzo. Il canale di avvitamento viene quindi chiuso con un composito (p.es. Tetric EvoCeram[®]). Se necessario, l'accesso alla vite è quindi possibile in qualsiasi momento offrendo flessibilità clinica al team di trattamento.



In particolare, nei settori posteriori, ove è richiesta flessibilità, stabilità e lavorabilità clinica confortevole, le corone abutment ibride IPS e.max CAD rappresentano la nuova alternativa economica al classico trattamento implantare.

Perfettamente calibrati fra di loro – Multilink[®] Hybrid Abutment

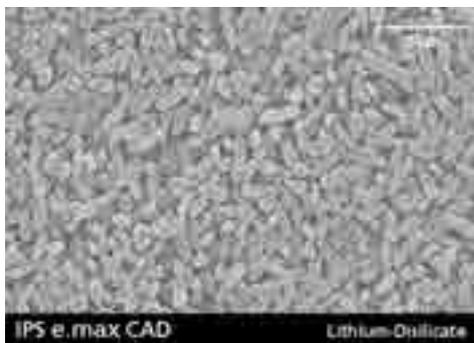
Il cemento composito autoindurente Multilink Hybrid Abutment insieme a Monobond[®] Plus vengono impiegati per l'incollaggio definitivo di strutture ceramiche in vetroceramica al disilicato di litio (LS₂) oppure ossido di zirconio su basi (p.es. abutment o basi di incollaggio) in titanio/lega in titanio, consentendo:

- affidabile incollaggio grazie agli elevati valori di adesione
- ottimale estetica grazie alla disponibilità di due gradazioni di opacità
- semplice lavorazione grazie alla pratica siringa Automix

Il materiale

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 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 resistenza del materiale nella fase cristallina intermedia lavorabile è di ≥ 130 MPa. Dopo la fresatura dei blocchetti IPS e.max CAD segue la cristallizzazione del restauro in un forno per cottura ceramica Ivoclar Vivadent (p.e. Programat® P500). Questo semplice processo di cristallizzazione, rispetto ad alcune altre ceramiche CAD/CAM decorre senza grande contrazione e dispendiosi processi di infiltrazione. Il processo di cristallizzazione porta ad una trasformazione della struttura, nella quale crescono in modo controllato i cristalli di disilicato di litio. L'addensamento del 0,2% che ne deriva è già previsto dal relativo software e pertanto già considerato nel processo di fresatura. Grazie alla trasformazione della struttura cristallina si ottengono le caratteristiche finali quali la resistenza di 360 MPa e le relative caratteristiche ottiche.



CET (100–500°C) [10^{-6} /K]	10.5 ± 0.5
Resistenza alla flessione (biassiale) [MPa]	≥ 360 secondo ISO 6872
Tenacia alla rottura [MPa m ^{0.5}]	≥ 2.0 secondo ISO 6872
Solubilità chimica [$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]	≤ 50 secondo ISO 6872

Ti-Base

Per la realizzazione di IPS e.max CAD Abutment Solutions sono necessarie le Ti-basi. Le Ti-basi idonee vengono scelte secondo il sistema CAD/CAM da utilizzare. Rispettare le indicazioni del relativo produttore in merito all'utilizzo nonché alla lavorazione.

Per ulteriori informazioni sui sistemi CAD/CAM autorizzati, è possibile anche consultare in internet la pagina www.ivoclarvivadent.com.



Utilizzo

Indicazioni

- abutment ibridi nei settori anteriori e posteriori per il trattamento di denti singoli
- corone abutment ibride nei settori anteriori e posteriori

Controindicazioni

- mancato rispetto dei requisiti del produttore dell'impianto in riguardo all'utilizzo del tipo di impianto scelto (diametro e lunghezza dell'impianto devono essere deliberati dal produttore di impianti per la relativa regione mascellare).
- Mancato rispetto degli spessori massimi e minimi dello strato ceramico.
- Parafunzioni (p.es. bruxismo).
- Utilizzo di cementi compositi diversi da Multilink® Hybrid Abutment per l'incollaggio di IPS e.max CAD e la Ti-base.
- Incollaggio intraorale delle strutture ceramiche con la Ti-base.
- Cementazione provvisoria della corona sull'abutment ibrido.
- Sono inoltre controindicati tutti gli altri impieghi non espressamente riportati nelle indicazioni.

Importanti limitazioni alla lavorazione

- fresatura dei blocchetti in un sistema CAD/CAM non autorizzato.
- In caso di corona abutment ibrida, l'uscita del canale di avvitamento non deve trovarsi in zona di punti di contatto. Qualora non sia possibile, è da preferire un abutment ibrido con corona separata.
- Combinazione con masse diverse da IPS e.max Ceram oppure IPS e.max CAD Crystall.
- Cristallizzazione in un forno per cottura ceramica non consigliato.
- Cristallizzazione in un forno per cottura ceramica non calibrato.
- Cristallizzazione in un forno ad alte temperature (p.es. Programat S1).
- Cristallizzazione con parametri di cottura diversi da quelli indicati.
- Mancato rispetto delle avvertenze del produttore in merito alla lavorazione della Ti-Base.

Effetti collaterali

In caso di allergia nota ad una delle componenti, evitare l'uso di restauri in IPS e.max CAD e degli altri materiali necessari alla realizzazione del restauro.

Composizione

- **IPS e.max CAD blocchetti**
Contenuto: SiO₂, Li₂O, K₂O, MgO, Al₂O₃, P₂O₅ ed altri ossidi
- **IPS e.max CAD Crystall./Glaze, Shades und Stains**
Contenuto: ossidi, glicoli
- **IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid**
Contenuto: butandiolo
- **IPS e.max CAD Crystall./Add-On**
Contenuto: ossidi
- **IPS e.max CAD Crystall./Add-On Liquid**
Contenuto: acqua, propilenglicoli, butandiolo e cloruri
- **IPS Object Fix Putty/Flow**
Contenuto: ossidi, acqua, addensanti
- **IPS Natural Die Material**
Contenuto: polimetacrilato, olio di paraffina, SiO₂ e copolimeri
- **IPS Natural Die Material Separator**
Contenuto: cera dissolta in esano
- **Virtual Extra Light Body Fast Set**
Contenuto: vinilpolisilossano, silossano di metile d'idrogeno, complesso di platino organico, biossido di silicio e coloranti alimentari
- **Multilink Hybrid Abutment**
Contenuto: dimetacrilato, HEMA, nonché riempitivi (vetro di bario, trifluoruro di itterbio, ossidi misti sferoidali ed ossido di titanio)
- **Monobond Plus**
Contenuto: soluzione alcolica di metacrilato di silano, metacrilato di acido fosforico e metacrilato di zolfo
- **IPS Ceramic gel mordenzante**
Contenuto: acido fluoridrico (ca. 5%).

Avvertenze

- Non inalare la polvere ceramica durante la rifinitura. Utilizzare impianto di aspirazione e mascherina di protezione.
- IPS Ceramic gel mordenzante contiene acido fluoridrico. Evitare assolutamente il contatto con la cute, gli occhi e gli indumenti, in quanto molto tossico e corrosivo. Il gel mordenzante è destinato esclusivamente all'uso extraorale e non deve essere utilizzato intraoralmente (in cavo orale).

Dati scientifici

I dati scientifici risultanti da studi clinici (p.es. resistenza, abrasione, biocompatibilità) sono riportati nella „**documentazione scientifica IPS e.max CAD**”.

IPS e.max Scientific Report comprende tutti gli studi (in vitro, in vivo) relativi ad IPS e.max CAD ed al sistema IPS e.max.

Il **Report Ivoclar Vivadent Nr.16** contiene ulteriori informazioni relative all'argomento della ceramica integrale.



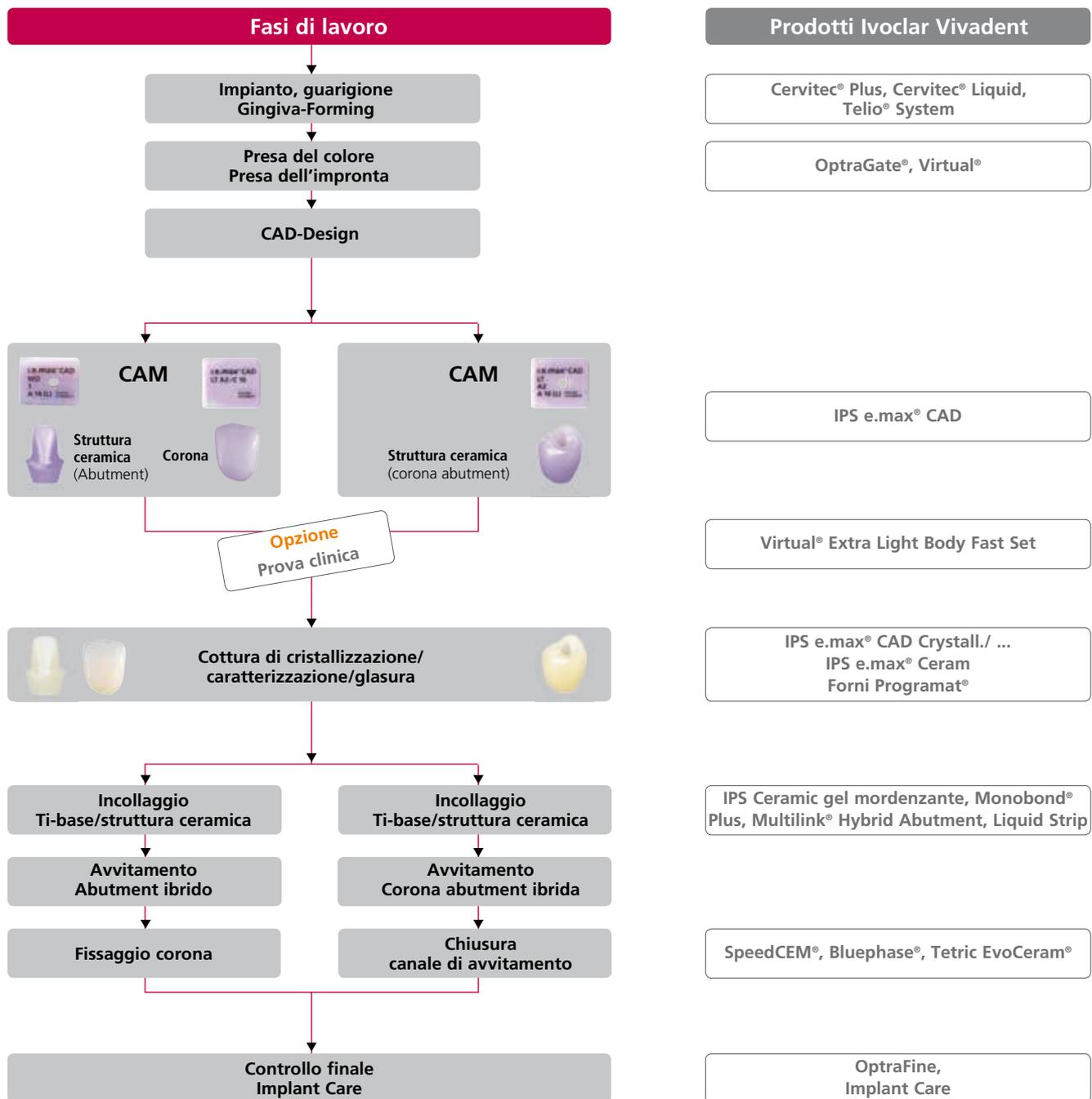
Partner CAD/CAM

La lavorazione di IPS e.max CAD deve avvenire con un sistema CAD/CAM autorizzato. In caso di domande relative ai sistemi CAD/CAM, si rivolga al Suo partner.

Per ulteriori informazioni consultare Internet: www.ivoclarvivadent.com.

IPS e.max® CAD Abutment Solutions

Realizzazione di abutment ibrido IPS e.max CAD
e corona abutment ibrida IPS e.max CAD



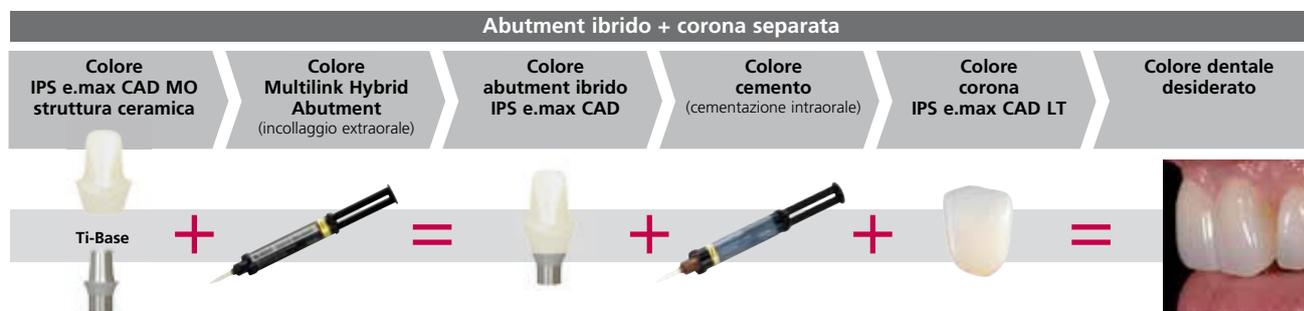
Colore – Colore dentale e colore dell'abutment

Il presupposto per un restauro in ceramica integrale di effetto naturale è la perfetta integrazione in cavo orale del paziente. Per ottenere questa integrazione devono essere rispettate le seguenti avvertenze.

Con IPS e.max CAD Abutment Solutions non si imita soltanto la corona del dente naturale, bensì anche una parte della radice. In tal modo si ottengono trattamenti implantari molto estetici che mantengono un aspetto naturale anche in caso di recessione della gengiva.

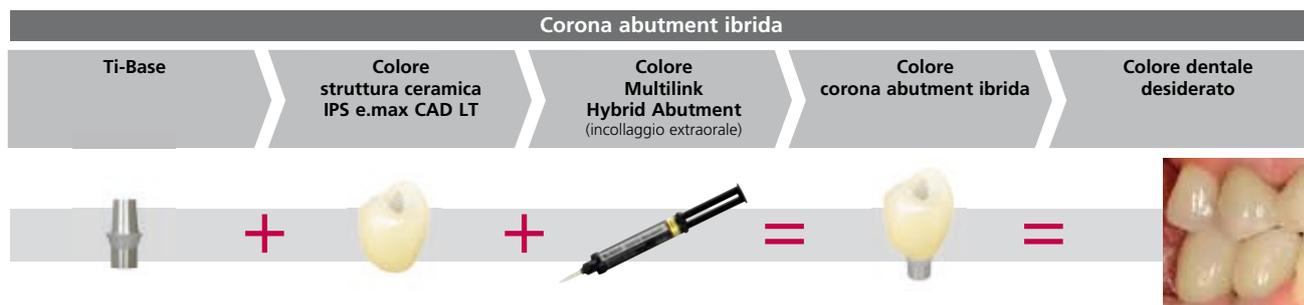
Nel caso dell'**abutment ibrido** IPS e.max CAD **con la corona separata**, il colore desiderato risulta da:

- colore dell'abutment ibrido IPS e.max CAD (struttura ceramica IPS e.max CAD MO, Multilink Hybrid Abutment)
- colore del cemento per il fissaggio intraorale della corona sull'abutment ibrido IPS e.max CAD (p.es. SpeedCEM)
- colore della corona IPS e.max CAD LT.



Nel caso della **corona abutment ibrida** IPS e.max CAD, il colore dentale desiderato risulta da:

- colore della struttura ceramica IPS e.max CAD LT
- colore di Multilink Hybrid Abutment



Preparazione al processo

Scansione

Per la realizzazione di IPS e.max CAD Abutment Solutions, indipendentemente dal sistema CAD/CAM utilizzato, la situazione clinica viene digitalizzata direttamente attraverso uno Scan intraorale oppure indirettamente attraverso uno Scan modelli.

Per le informazioni relative allo Scan consultare le indicazioni del produttore del sistema CAD/CAM.

Scelta della Ti-base

A seconda dell'impianto inserito e del sistema CAD/CAM utilizzato si sceglie la necessaria Ti-base.

Spessori delle parti ceramiche

Rispettare i requisiti geometrici delle strutture ceramiche IPS e.max CAD è la chiave per restauri duraturi e di successo. Più attenzione viene data alla forma, migliori saranno i risultati finali con conseguente successo clinico.

Perché ciò accada, è opportuno attenersi alle seguenti linee guida:

Abutment ibrido

Larghezza corona L_{corona}

Spessore pareti P_{Ai}

- **Spessore della parete P_{Ai}** di almeno 0,5 mm.
- Design dell'abutment ibrido da realizzare analogamente alla preparazione di un dente naturale:
 - Spalla circolare epi/sopragingivale con bordi interni arrotondati o preparazione a chamfer.
 - Per una cementazione convenzionale/autoadesiva della corona sull'abutment ibrido, devono essere realizzate superfici ritentive e una "altezza della preparazione" idonea.
 - Realizzare il profilo di emergenza nella zona di passaggio verso la corona ad angolo retto (vedi grafico).
- La **larghezza della corona L_{corona}** è limitata circolarmente a 6,0 mm in relazione al canale di avvitamento dell'abutment ibrido.
- Per quanto riguarda l'altezza massima dell'abutment ibrido e della corona separata, attenersi assolutamente alle indicazioni del produttore dell'impianto.

Corona abutment ibrida

Larghezza Corona abutment ibrida L_{CAI}

Spessore pareti P_{Ai}

- Circolarmente, lo spessore della parete della **corona abutment ibrida L_{CAI}** deve essere superiore a 1,5 mm.
- L'accesso al canale di avvitamento non deve essere situato in aree di punti di contatto o con funzione masticatoria. Se ciò non è possibile, è da preferirsi un abutment ibrido con corona separata.
- La larghezza della **corona abutment ibrida L_{CAI}** , in riferimento al canale di avvitamento, è limitata circolarmente a 6,0 mm.
- Per quanto riguarda l'altezza massima della corona abutment ibrida, attenersi assolutamente alle indicazioni del produttore dell'impianto.

Scelta dei blocchetti

A seconda delle indicazioni si sceglie un blocchetto IPS e.max CAD MO oppure LT.

Nella scelta dei blocchetti, in caso di utilizzo della Ti-Base di Sirona, è necessario tenere in considerazione l'interfaccia con la Ti-base (S oppure L).

<p>IPS e.max CAD Abutment ibrido</p>	 <p>IPS e.max CAD MO (Medium Opacity)</p>	<p>Per la scelta del colore dei blocchetti in riferimento al colore dentale desiderato, consultare la tabella a pagina 62.</p>
<p>IPS e.max CAD corona (su abutment ibrido IPS e.max CAD)</p>	 <p>IPS e.max CAD LT (Low Translucency)</p>	
<p>IPS e.max CAD Corona abutment ibrida</p>	 <p>IPS e.max CAD LT (Low Translucency)</p>	

Processo di lavorazione CAD/CAM

Poiché durante la cristallizzazione di IPS e.max CAD avviene un addensamento dello 0,2%, questo fattore è già stato considerato nel software del relativo sistema CAD/CAM testato. In tal modo si garantisce, che i restauri fresati in IPS e.max CAD dopo la cristallizzazione presentino un'elevata precisione. Per le fasi di lavorazione per la realizzazione del restauro desiderato consultare le istruzioni d'uso ed i manuali del rispettivo sistema CAD/CAM. Si prega di rispettare le indicazioni del produttore.

Rifinitura

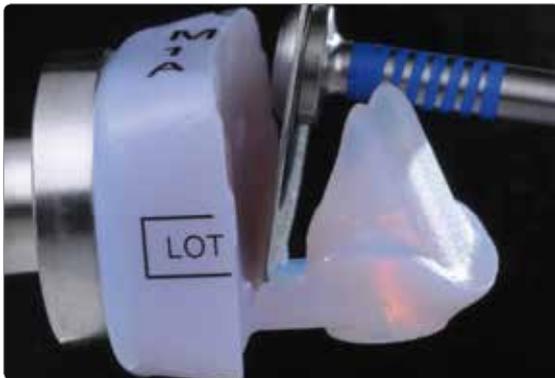
Per la rifinitura e rielaborazione della struttura ceramica IPS e.max CAD è indispensabile l'uso di idonei strumenti di rifinitura. In caso di utilizzo di strumenti non idonei si possono fra l'altro verificare distacchi dei bordi e sovrariscaldamenti locali (attenersi alla flowchart Ivoclar Vivadent „IPS e.max consigli per la rifinitura di vetroceramica“).

Regole generali per la lavorazione di IPS e.max CAD

- Eseguire tutte le rettifiche sui restauri rifiniti IPS e.max CAD, se possibile, 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 surriscaldamento della ceramica.**
- Nel corso della rifinitura prestare attenzione a rispettare gli spessori minimi richiesti.
- Separare la struttura ceramica dal blocchetto con disco di separazione diamantato. In caso di abutment, con un disco di separazione eseguire un leggero taglio sul lato orientato incisalmente ed infine separare il punto di attacco dalla base.

Controllo dell'adattamento delle strutture ceramiche sulla Ti-base

- Applicare cautamente le strutture ceramiche sulla Ti-Base e controllare l'adattamento. Rispettare la posizione della parete antirotazione.



Taglio del punto di attacco dal lato incisale con disco di separazione diamantato senza creare pressione.



Separazione del punto di attacco dal lato basale con disco di separazione diamantato.



Posizionare cautamente la struttura ceramica sulla Ti-base e controllare l'adattamento.



Adattamento ottimale fra struttura ceramica e la Ti-Base.

Rifinitura

Importante!

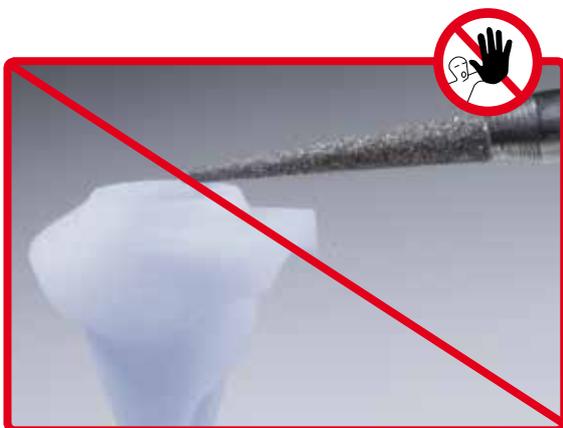
- **Non rifinire il gradino della struttura ceramica per non compromettere la precisione di adattamento con la Ti-base.**
- **Elaborazione del profilo di emergenza, se necessario, tenendo in considerazione l'adattamento con la gengiva e lo spessore minimo (0,5 mm).**

Elaborazione della superficie esterna della struttura ceramica (abutment ibrido)

- Rifinire con diamantata fine i punti di attacco con il blocchetto tenendo in considerazione il profilo di emergenza ed il bordo della corona.
- Non eseguire adattamenti di forma individuali, poiché potrebbero influire negativamente sull'adattamento della corona sull'abutment ibrido. Avvertenza sulla corona: in caso di imprecisioni di adattamento con l'abutment ibrido, effettuare rettifiche sulla corona.

Elaborazione della superficie esterna della struttura ceramica (corona abutment ibrida)

- Rifinire con diamantata fine i punti di attacco con il blocchetto tenendo in considerazione il profilo di emergenza ed i punti di contatto prossimali.
 - Rifinire leggermente l'intera superficie oclusale con diamantata fine per lisciare il rilievo superficiale determinato dalla lavorazione CAD/CAM.
 - Controllo dei contatti prossimali ed oclusali.
 - Realizzare le tessiture superficiali.
- Prima di proseguire con la lavorazione, detergere le strutture ceramiche in bagno ad ultrasuoni e/o con vaporizzatore. Prestare attenzione ad eliminare ogni residuo di additivi per la fresatura del sistema CAD/CAM. Se rimangono residui dell'additivo di fresatura sulla superficie si possono verificare problemi di legame e decolorazioni.
- **Non** sabbia le strutture ceramiche con Al_2O_3 oppure con perle per lucidatura!



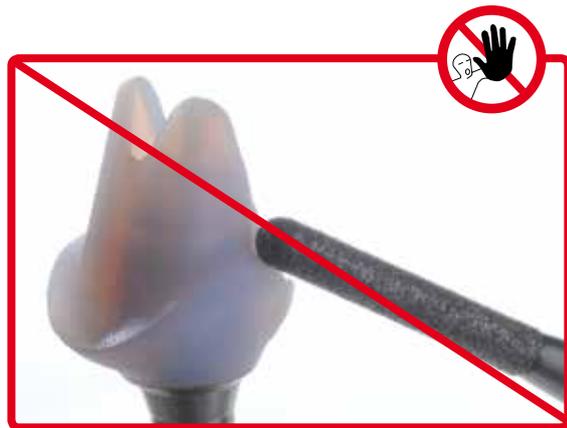
Non rifinire il gradino della struttura ceramica, per non compromettere la precisione di adattamento con la Ti-base.



Procedere **cautamente** nella rifinitura del profilo di emergenza, per non compromettere la precisione di adattamento con la gengiva.



Rifinire con diamantata fine i punti di attacco con il blocchetto tenendo in considerazione il profilo di emergenza ed il bordo della corona.



Non eseguire adattamenti di forma individuali, poiché potrebbero influire negativamente sull'adattamento della corona sull'abutment ibrido.



Rifinire con diamantata fine i punti di attacco con il blocchetto tenendo in considerazione il profilo di emergenza ed i punti di contatto prossimali.



Rifinire leggermente l'intera superficie oclusale con diamantata fine per lisciare il rilievo superficiale determinato dalla lavorazione CAD/CAM.

Consiglio

Per rielaborare i bordi della corona, posizionare la corona sulla struttura ceramica. In tal modo si ottiene un passaggio privo di gradini fra corona ed abutment ibrido.



Prossime fasi di lavoro ...



Opzione: messa in prova clinica pagina 17



Ultimazione della struttura ceramica IPS e.max CAD pagina 22

Prima di proseguire con la lavorazione, può essere effettuata una prova clinica per il controllo della precisione. Se desiderato, la prova clinica può avvenire anche in momento successivo, con la struttura ceramica IPS e.max CAD cristallizzata, di colore dentale.

Fissaggio provvisorio della struttura ceramica sulla Ti-base

Per facilitare la lavorazione intraorale, nonché per evitare danni alla struttura ceramica pre-cristallizzata, le componenti si fissano provvisoriamente con silicone, p.es. Virtual[®] Extra Light Body Fast Set.

Per il fissaggio provvisorio, procedere come segue:

- Detergere la Ti-Base non trattata, nonché la struttura ceramica con vaporizzatore e quindi asciugare con getto d'aria.
- Posizionare la struttura ceramica sulla Ti-Base (avvitata sul modello analogo) e segnare la posizione. Questo facilita il corretto posizionamento nella successiva unione provvisoria.
- Chiudere il canale di avvitamento con un pellet in gommapiuma.
- Inserire la cartuccia Virtual nel dispenser e togliere il tappo di protezione.
- Avvitare la cannula di miscelazione ed applicarvi sopra l'Oral Tip.
- Applicare Virtual Extra Light Body Fast Set sia sulla Ti-Base che direttamente nella struttura ceramica.
- Inserire la Ti-Base nella struttura ceramica. Rispettare l'orientamento di entrambi gli oggetti fra di loro (parete antirotazione / demarcazione).
- Fissare le parti per 2:30 minuti nella corretta posizione, finché Virtual Extra Light Body Fast Set ha fatto presa.
- Rimuovere cautamente le eccedenze con uno strumento idoneo, p.es. bisturi.



Strutture ceramiche deterse, pre-cristallizzate.



Posizionare la struttura ceramica sulla Ti-base e segnare la posizione.



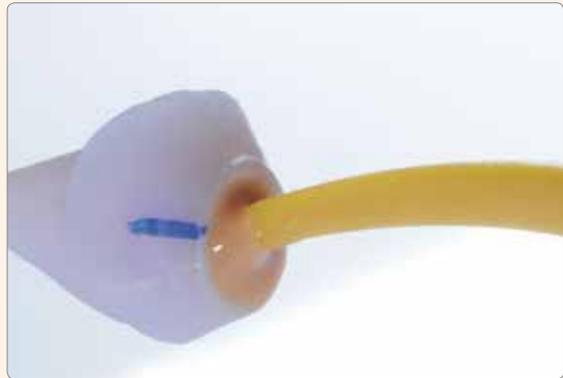
Chiudere il canale di avvitamento della Ti-base non trattata con un pellet in gommapiuma.



Inserire la cartuccia Virtual nel dispenser, avvitare quindi la cannula di miscelazione ed applicare l'Oral Tip.



Applicare Virtual Extra Light Body Fast Set sia sulla Ti-Base ...



...che direttamente nella struttura ceramica.



Inserire la Ti-Base nell'oggetto pressato. Considerare l'orientamento dei due oggetti fra di loro (parete antirotazionale / demarcazione). Fissare gli oggetti per ca. 2:30 minuti finché Virtual Extra Light Body Fast Set ha fatto presa.



Rimuovere cautamente le eccedenze fuoriuscite con uno strumento idoneo, p.es. bisturi.



Rimuovere con uno strumento le eccedenze di Virtual Extra Light Body Fast Set dal canale di avvitamento.



Abutment ibrido e corona abutment ibrida preparate per la prova clinica.

Prova clinica

Abutment ibrido con relativa corona

Avvertenza importante: qualsiasi controllo dell'occlusione/articolazione e le eventuali necessarie correzioni devono sempre avvenire dopo che gli oggetti sono stati fissati con Virtual Extra Light Body Fast Set. Durante la messa in prova, ed in particolare durante l'eventuale rifinitura, Virtual ha un effetto ammortizzante ed impedisce distacchi nella zona di passaggio fra abutment ibrido e corona.

Per effettuare la prova clinica, si prega di considerare quanto segue:

- Tenere pronti e detersi l'abutment ibrido (fissato provvisoriamente) e la relativa corona.
- Rimuovere il trattamento provvisorio.
- Avvitamento manuale dell'abutment ibrido con la relativa vite.
- Controllo della geometria dell'abutment ibrido (p.es. adattamento, anemia gengivale) in relazione al bordo gengivale.
- Se desiderato, chiudere il canale di avvitamento dell'abutment ibrido con pellet in gommapiuma.
- **Consiglio:** isolamento del lato interno della corona con gel di glicerina, p.es. Try-In-Paste, Liquid Strip.
- Posizionare la corona intraoralmente sull'abutment ibrido per il controllo ed eventualmente la correzione dei punti di contatto prossimali. **Attenzione: a questo punto NON deve avvenire il controllo della funzione oclusale.**
- Per il controllo della funzione, la corona deve essere fissata con Virtual Extra Light Body Fast Set sull'abutment ibrido. A tale scopo non deve essere usata una pasta Try-In, perché non offre una sufficiente resistenza alle forze di pressione.
- Inserire la cartuccia Virtual nel dispenser e prelevare il cappuccio di protezione.
- Avvitare la cannula di miscelazione ed applicarvi poi l'Oral Tip.
- Applicare Virtual Extra Light Body Fast Set all'interno della corona.
- Con le dita premere la corona sull'abutment ibrido fino ad aver raggiunto la posizione finale. Fissare la corona in posizione finale fino alla presa del Virtual (ca. 2:30 minuti).
- Rimuovere le eccedenze di Virtual Extra Light Body Fast Set.
- Effettuare il controllo dell'occlusione/articolazione ed eventualmente rifinire con idonei strumenti per rifinitura (vedi strumenti di rifinitura consigliati per la ceramica IPS e.max - utilizzo nello studio dentistico).
- Rimuovere cautamente la corona dall'abutment ibrido, nonché l'abutment ibrido dall'impianto.
- Risciacquo del lumen dell'impianto p.es. con Cervitec Liquid (collutorio antibatterico con clorexidina) per la detersione e disinfezione.
- Inserimento del trattamento provvisorio.



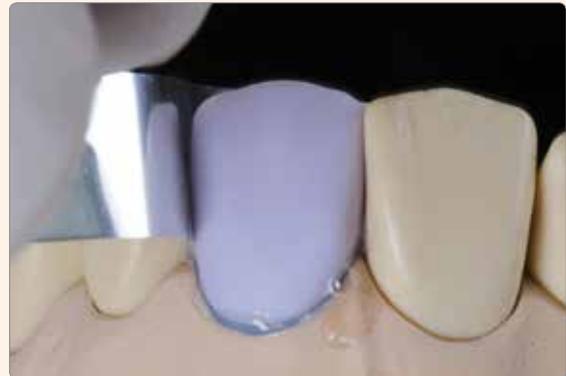
Avvitamento manuale dell'abutment ibrido con relativa vite. Controllo della geometria dell'abutment ibrido (p.es. adattamento, anemia gengivale) in relazione al bordo gengivale.



Se desiderato, chiudere il canale di avvitamento dell'abutment ibrido con pellet in gommapiuma.



Consiglio: isolamento del bordo interno della corona con gel di glicerina.



Posizionare la corona intraoralmente sull'abutment ibrido per il controllo e l'eventuale correzione dei punti di contatto prossimali. **Attenzione: a questo punto NON deve avvenire il controllo della funzione oclusale.**



Applicare Virtual Extra Light Body Fast Set sul lato interno della corona.



Premere con le dita la corona sull'abutment ibrido, fino al raggiungimento della posizione finale. Fissare la corona in posizione finale fino alla presa del Virtual Extra Light Body Fast Set.



Rimozione delle eccedenze di Virtual Extra Light Body Fast Set.



Effettuare il controllo dell'occlusione/articolazione e, se necessario, correggere con idonei strumenti per rifinitura.



Rimuovere cautamente la corona dall'abutment ibrido e rimozione di Virtual Extra Light Body Fast Set.



Svitare l'abutment ibrido.

Corona abutment ibrida

Per effettuare la prova clinica, procedere come segue:

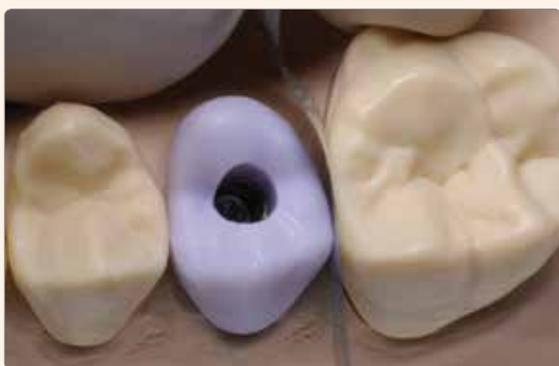
- Tenere pronta la corona abutment ibrida detersa (fissata provvisoriamente con Virtual Extra Light Body Fast Set).
- Rimuovere il trattamento provvisorio.
- Posizionare intraoralmente la corona abutment ibrida sull'impianto, per il controllo e l'eventuale correzione dei punti di contatto prossimali. Avvitamento manuale dell'abutment ibrido con la relativa vite. **Attenzione: a questo punto NON deve avvenire il controllo della funzione oclusale.**
- Avvitamento manuale della corona abutment ibrida con la relativa vite.
- Controllo della geometria della corona abutment ibrida (p.es. adattamento, anemia gengivale) in relazione al bordo gengivale.
- Effettuare il controllo dell'occlusione/articolazione ed eventual. rifinire con idonei strumenti per rifinitura (vedi strumenti di rifinitura consigliati per la ceramica IPS e.max – utilizzo nello studio dentistico).
- Rimuovere cautamente la corona abutment ibrida.
- Sciacquare il lumen dell'impianto p.es. con Cervitec Liquid (soluzione antibatterica con clorexidina) per la detersione e disinfezione.
- Inserimento del trattamento provvisorio.



Posizionare intraoralmente la corona abutment ibrida sull'impianto, per il controllo e l'eventuale correzione dei punti di contatto prossimali. **Attenzione: a questo punto NON deve avvenire il controllo della funzione oclusale.**



Avvitamento manuale della corona abutment ibrida con la relativa vite.



Controllo della geometria della corona abutment ibrida (p.es. adattamento, anemia gengivale) in relazione alla gengiva.



Effettuare il controllo dell'occlusione/articolazione ed eventual. rifinire con idonei strumenti per rifinitura.



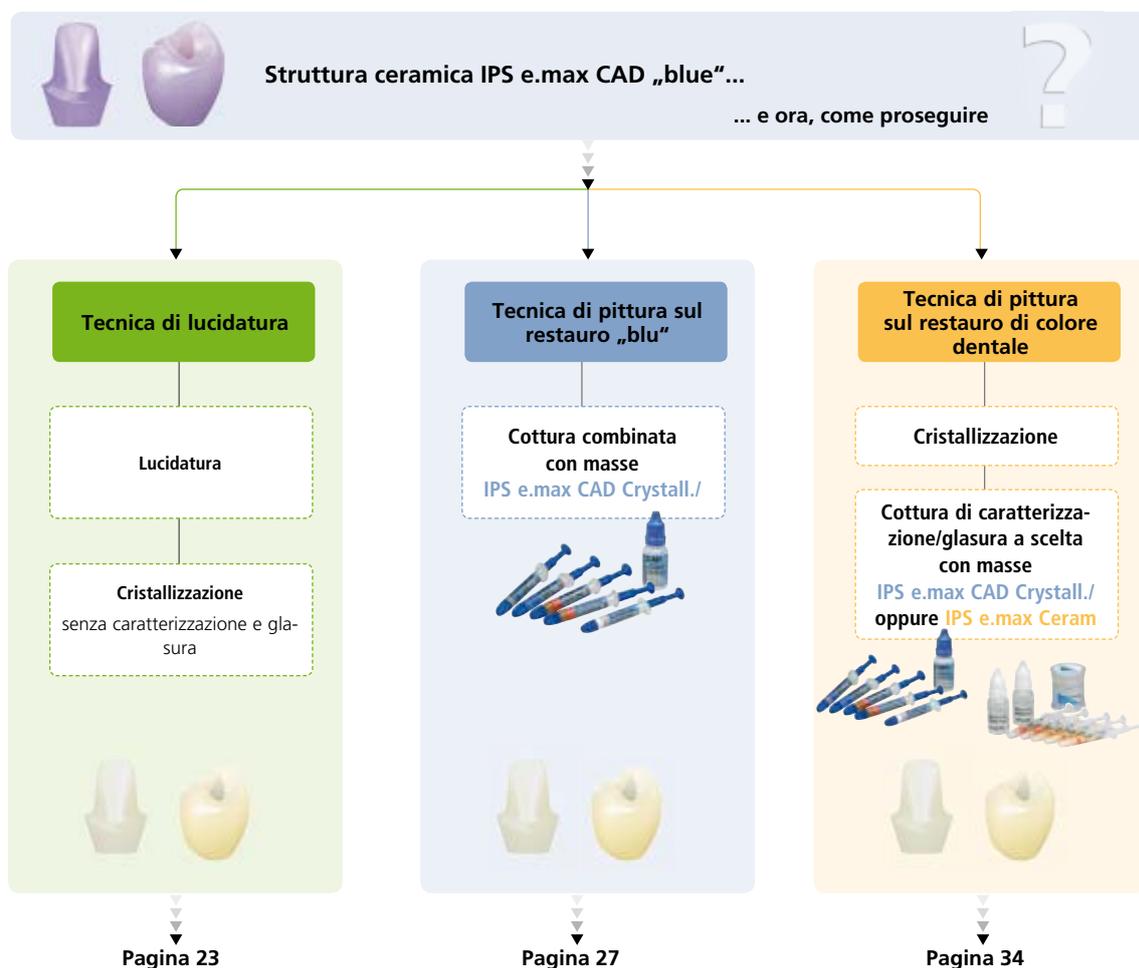
Rimuovere cautamente la corona abutment ibrida.

IPS e.max CAD Abutment Solutions

Ultimazione della struttura ceramica IPS e.max CAD

A seconda della tecnica di lavorazione desiderata e dei materiali, si sceglie il processo per l'ultimazione della struttura ceramica. Per l'ultimazione della struttura ceramica possiamo scegliere fra tre processi.

- **Tecnica di lucidatura**
Lucidatura del restauro „blu” seguita dalla **crystallizzazione** senza caratterizzazioni individuali e glasura.
- **Tecnica di pittura sul restauro „blu”**
Caratterizzazione e **glasura** con **masse IPS e.max CAD Crystall./** sul restauro blu seguita dalla cottura combinata (cottura di cristallizzazione e caratterizzazione/glasura in un'unica fase).
- **Tecnica di pittura sul restauro di colore dentale**
Cristallizzazione senza applicazione di masse. **Cottura di caratterizzazione/glasura** sul restauro di colore dentale a scelta con masse IPS e.max CAD Crystall. oppure IPS e.max Ceram.



Tecnica di lucidatura



Lucidatura del restauro „blu” seguita dalla cristallizzazione senza caratterizzazioni e glasura.

Se **non** si desiderano **caratterizzazione** e **glasura**, è possibile lucidare manualmente e quindi cristallizzare. Si prega di considerare che la lucidatura comporta un minimo asporto.

La tecnica di lucidatura trova impiego principalmente nel profilo di emergenza dell'abutment ibrido. In caso di corona abutment ibrida, è consigliata l'applicazione di glasura.



In caso di abutment ibrido lucidare soltanto il profilo di emergenza.



In caso di corona abutment ibrida lucidare l'intera superficie esterna.

Lucidatura

Per la lucidatura della struttura ceramica pre-cristallizzata (blu) procedere come segue:

- detergere la struttura ceramica in bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore eliminando tutti i residui di sporco e di grasso.
- Per una migliore manipolazione, avvitare la Ti-base su un analogo per modello.
- Fissare la struttura ceramica con le dita sulla Ti-base. Attenzione: non rifinire la Ti-base.
- **Durante la lucidatura, evitare qualsiasi surriscaldamento della vetroceramica.** Rispettare i consigli del produttore degli strumenti di rifinitura.
- Eseguire la prelucidatura con gommini diamantati (p.es. OptraFine F).
- Lucidare con gommini per lucidatura a specchio (p.es. OptraFine P).
- Lucidatura a specchio con spazzolini e pasta per lucidatura (p.es. OptraFine HP).
- Detergere la struttura ceramica in bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.



Prelucidatura con gommini diamantati.



Lucidatura con gommini per lucidatura a specchio.



Lucidatura a specchio con spazzolini e pasta per lucidatura.



Detergere la struttura ceramica in bagno ad ultrasuoni ...



... o con vaporizzatore.

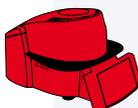
Cristallizzazione

Per la cristallizzazione procedere come segue:

- detergere la struttura ceramica in bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore eliminando tutti i residui di sporco e di grasso. Dopo la detersione evitare qualsiasi contaminazione.
- Riempire in eccedenza l'interfaccia della struttura ceramica con la pasta per cottura IPS Object Fix Putty o Flow. **Chiudere accuratamente la siringa IPS Object Fix Putty/Flow subito dopo aver prelevato il materiale!**
- Posizionare la struttura ceramica al centro del portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.

Importante

- Effettuare la **cristallizzazione** sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray con i parametri di cottura indicati.



Rispettare i parametri di cottura per IPS e.max CAD MO ed IPS e.max CAD LT.
Per i parametri di cottura vedi pagina 64.

Avvertenza:

Dovendo cristallizzare insieme un restauro IPS e.max CAD MO ed uno in IPS e.max CAD LT, è necessario utilizzare i parametri di cottura per IPS e.max CAD MO!

- Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno), prelevare la struttura ceramica dal forno di cottura.
- Lasciare raffreddare gli oggetti a temperatura ambiente in un luogo protetto da correnti d'aria.
- Non toccare i restauri caldi con una pinza in metallo.
- Prelevare la struttura ceramica dal portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Detergere i residui sulla struttura con bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.
- Non sabbare i residui con Al₂O₃ o perle per lucidatura.
- **Posizionare la struttura ceramica sulla Ti-base e controllare la precisione di adattamento.**
- Qualora fossero necessarie rettifiche, prestare attenzione a non provocare un surriscaldamento della ceramica.



Riempire l'interfaccia della struttura ceramica in leggera eccedenza con IPS Object Fix Putty o Flow e posizionare al centro del portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.



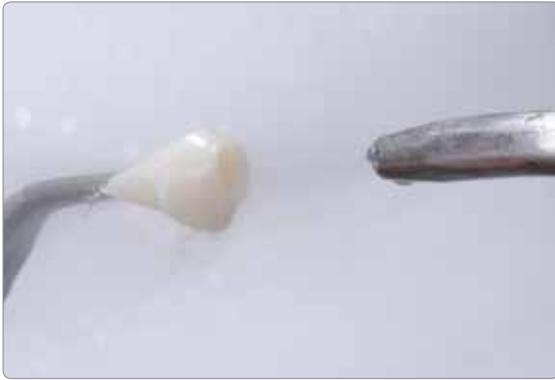
Al termine del programma di cristallizzazione, prelevare il portaoggetti dal forno e lasciare raffreddare.



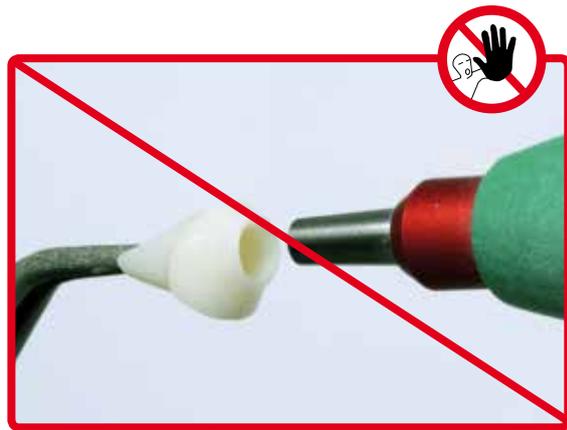
Prelevare la struttura ceramica dal portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.



Eliminare i residui con bagno ad ultrasuoni ...



... oppure con vaporizzatore.



NON sabbare i residui con Al_2O_3 o con perle per lucidatura.



Struttura ceramica cristallizzata e lucidata.



Prossima fase di lavoro ...



incollaggio definitivo Ti-base / struttura ceramica pagina 46

Tecnica di pittura sul restauro „blu”



Caratterizzazione e glasura con masse IPS e.max CAD Crystall./ sul restauro „blu” seguita da cottura di cristallizzazione.

Qui di seguito vengono illustrate le fasi della glasura e caratterizzazione con IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains e Glaze. Con questa tecnica di lavorazione la cristallizzazione e la glasura avvengono in un'unica fase di lavoro. Le caratterizzazioni vengono effettuate con IPS e.max CAD Crystall./Shades e Stains.



In caso di abutment ibrido, l'applicazione di IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains e Glaze avviene soltanto in zona del profilo di emergenza.



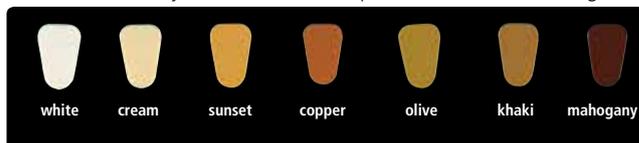
In caso di corona abutment ibrida, è possibile effettuare una caratterizzazione individuale sull'intero lato esterno.

Materiali necessari

- IPS e.max CAD Crystall./Shades sono supercolori dentali pronti all'uso in siringa.



- IPS e.max CAD Crystall./Stains sono supercolori intensivi in siringa.



- IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste è una pasta glasura pronta all'uso.
- IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid è un liquido speciale per la miscelazione con Shades, Stains e Glaze.



Attenzione:

IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray NON è consigliato per la glasura di IPS e.max CAD Abutment Solutions in quanto deve avvenire un'applicazione molto mirata della glasura. La glasura NON deve assolutamente essere applicata sulla superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitamento, altrimenti possono verificarsi problemi di precisione di adattamento.

Preparazione alla cottura combinata (cristallizzazione, supercolori/glasura in una fase)

- Detergere la struttura ceramica rifinita con vaporizzatore eliminando tutti i residui di sporco e di grasso. Dopo la detersione, evitare qualsiasi contaminazione.
- Per la cristallizzazione della struttura ceramica, utilizzare il perno **IPS e.max CAD Crystallization Pin XS**.
- Riempire l'interfaccia della struttura ceramica con la pasta per cottura IPS Object Fix Putty o Flow. **Chiudere accuratamente la siringa IPS Object Fix Putty/Flow subito dopo aver prelevato il materiale!**
- Premere **solo leggermente** il perno **IPS e.max CAD Crystallization Pin XS** nella pasta IPS Object Fix Putty/Flow. **Importante: non inserire il perno troppo in profondità per evitare che tocchi le pareti e possa provocare incrinature nella struttura ceramica.**
- Lasciare la pasta fuoriuscita con una spatola in plastica in modo tale che il perno sia stabile.
- Evitare di sporcare la superficie esterna/superficie oclusale della struttura ceramica.
- Rimuovere eventuali impurità con pennello inumidito con acqua e quindi asciugare.



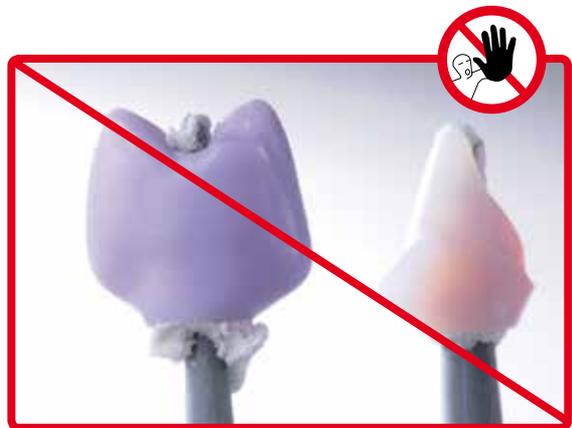
Per la cristallizzazione della struttura ceramica utilizzare il perno IPS e.max CAD Crystallization Pin XS.



Riempire l'interfaccia della struttura ceramica con la pasta per cottura IPS Object Fix Putty o Flow.



Importante: Premere **solo leggermente** il perno **IPS e.max CAD Crystallization Pin XS** nella pasta IPS Object Fix Putty/Flow in modo che non tocchi le pareti della struttura ceramica.



Errato: perno inserito troppo in profondità. Il perno tocca la struttura ceramica e può causare incrinature.



Lasciare la pasta fuoriuscita con una spatola in plastica dal bordo verso il perno, in modo tale da renderlo stabile.



Rimuovere accuratamente eventuali impurità con pennello inumidito con acqua e quindi asciugare.

Cottura combinata (cristallizzazione, supercolori/glasura) in un'unica fase)

Per effettuare la cottura combinata, rispettare le seguenti avvertenze:

- Prelevare dalla siringa IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste e miscelare.
- Qualora fosse necessaria una leggera diluizione della glasura pronta all'uso, utilizzare un poco di liquido IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid.

Importante:

- La glasura NON deve assolutamente penetrare nella superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitemento, altrimenti possono verificarsi problemi di precisione di adattamento. Prima della cottura controllare l'interfaccia ed eventualmente rimuovere cautamente le impurità.
- In caso di abutment ibrido, sulla superficie di unione con la corona non devono essere applicate masse, per non compromettere la precisione di adattamento della corona.
- Applicare uniformemente IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste con un pennello sulle zone da glasare. Evitare un'applicazione in strato eccessivo. In particolare, nella superficie occlusale della corona abutment, prestare attenzione a non formare „accumuli“.
- Un'applicazione insufficiente di glasura determina una lucentezza insoddisfacente.
- Effettuare le caratterizzazioni con IPS e.max CAD Crystall./Shades e/o IPS e.max CAD Crystall./Stains. Prelevare Shades e Stains dalla siringa e miscelare, eventualmente diluire leggermente con IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid. Tuttavia la consistenza dovrebbe essere ancora pastosa.
- Applicare miratamente con un pennello sottile gli Shades e Stains miscelati direttamente sullo strato di glasura da cuocere. Una colorazione più intensa si ottiene con ripetute pitture e cotture e non con l'applicazione in strato troppo spesso.
- Per imitare lo smalto e della traslucenza delle corone abutment ibride, utilizzare nel terzo incisale ed occlusale IPS e.max CAD Crystall./Shades Incisal. Individualizzare le cuspidi e le fessure con Stains.

Opzione:

Minime correzioni di forma (p.es. punti di contatto prossimali) possono essere completati con IPS e.max CAD Crystall./Add-On. Il procedimento dettagliato è descritto a pagina 33.



Dopo la glasura e pittura avviene la cottura combinata in un forno per cottura ceramica compatibile (p.es. Programat® CS oppure Programat P500). Per l'inserimento nel forno e per la cottura rispettare i seguenti punti:

- posizionare i restauri possibilmente al centro del portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Posizionare contemporaneamente un massimo di 6 elementi sul portaoggetti per la cottura combinata IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste.

Importante

- Effettuare la **cottura combinata** con i parametri indicati e con il portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.



Rispettare i parametri di cottura per IPS e.max CAD MO ed IPS e.max CAD LT. Per i parametri di cottura vedi pagina 64.

Avvertenza:

Dovendo cristallizzare insieme un restauro IPS e.max CAD MO ed uno in IPS e.max CAD LT, è necessario utilizzare i parametri di cottura per IPS e.max CAD MO!

- Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno), prelevare i restauri dal forno di cottura.
- Lasciare raffreddare gli oggetti a temperatura ambiente in un luogo protetto da correnti d'aria.
- Non toccare i restauri caldi non una pinza in metallo.



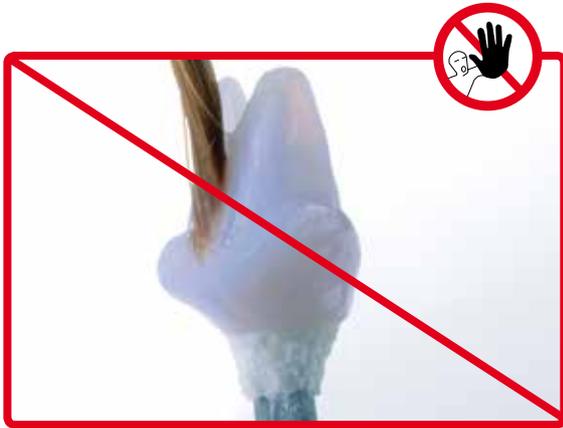
Prelevare dalla siringa IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste e miscelare. Se necessario, diluire leggermente con liquido IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid.



Applicare uniformemente IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste sul profilo di emergenza dell'abutment ibrido rispettivamente sulla superficie esterna della corona abutment ibrida.



Importante: la glasura NON deve assolutamente penetrare nella superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitamento per evitare problemi di precisione di adattamento.



Importante: sulla superficie di unione con la corona non deve essere applicata glasura, per non compromettere la precisione di adattamento della corona.



Caratterizzazione del profilo di emergenza con IPS e.max CAD Crystall./Shades.



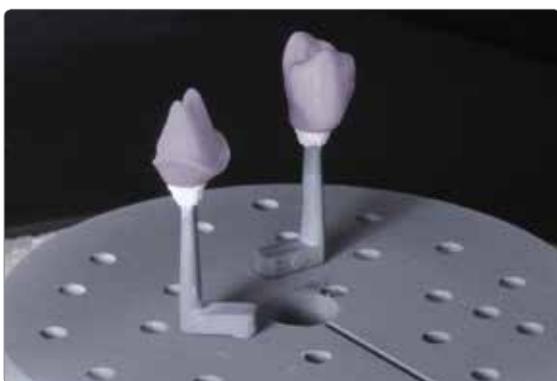
Rafforzamento del croma sulla superficie vestibolare con IPS e.max CAD Crystall./Shades.



Per l'imitazione dello smalto, applicare IPS e.max CAD Crystall./Shade Incisal.



Opzione: per minime correzioni di forma (p.es. punti di contatto prossimali) completare con IPS e.max CAD Crystall./Add-On.



Posizionare le strutture possibilmente al centro del portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray. Effettuare la **cottura combinata** con i parametri indicati. Rispettare i parametri di cottura per **IPS e.max CAD MO** ed **IPS e.max CAD LT**.



Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno), prelevare le strutture ceramiche dal forno di cottura.

Opzione

Cottura di correzione

Qualora dopo la cristallizzazione fossero necessarie caratterizzazioni o correzioni, queste possono essere eseguite con le masse IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains e Glaze ed una cottura di correzione. Effettuare anche la cottura di correzione su un portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray. Per minime correzioni di forma (p.es. punti di contatto prossimali) è disponibile IPS e.max CAD Crystall./Add-On.

Il procedimento dettagliato è descritto a pagina 33.



Dopo che le strutture ceramiche IPS e.max CAD sono raffreddate a temperatura ambiente, procedere come segue:

- prelevare le strutture ceramiche dal perno IPS e.max CAD Crystallization Pin XS.
- Detergere residui con bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.
- **Non** sabbare i residui con Al_2O_3 o perle per lucidatura.
- Posizionare le strutture ceramiche sulla Ti-base e controllare l'adattamento.
- **Qualora fossero necessarie rettifiche, prestare attenzione a non surriscaldare la ceramica.**



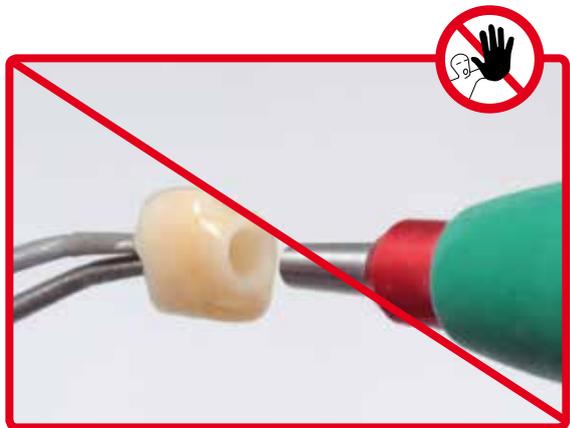
Prelevare le strutture ceramiche dal perno IPS e.max CAD Crystallization Pin XS.



Eliminare i residui con bagno ad ultrasuoni ...



... o con vaporizzatore.



Non sabbiare i residui con Al_2O_3 o perle per lucidatura.



Strutture ceramiche ultimate, dopo glasura e caratterizzazione (corona abutment ibrida e abutment ibrido).

Opzione

Correzioni di forma con IPS e.max CAD Crystall./Add-On

Per minime correzioni di forma (p.es. punti di contatto prossimali) è disponibile la massa IPS e.max CAD Crystall./Add-On. Le correzioni possono essere eseguite sia con la cottura combinata che come cottura di correzione separata.

Lavorazione

- Miscelare IPS e.max CAD Crystall./Add-On con IPS e.max CAD Crystall./Add-On Liquid in una consistenza modellabile.
- Prestare attenzione ad ottenere una miscelazione uniforme della massa di correzione e del liquido in modo da ottenere un risultato di cottura ottimale.
- Applicare la massa miscelata con un pennello direttamente sulle zone da correggere sulla Glaze Paste e/o Shades e Stains da cuocere ed effettuare la cottura.
- Dopo l'applicazione di Add-On sul restauro «blu», parzialmente cristallizzato, effettuare la cottura combinata.
- Dopo l'applicazione di Add-On su un restauro già cristallizzato, effettuare la cottura di correzione.



Miscelare IPS e.max CAD Crystall./Add-On con IPS e.max CAD Crystall./Add-On Liquid in una consistenza modellabile.



Applicazione dell'Add-On miscelato sul restauro blu, prima della cristallizzazione oppure sul restauro cristallizzato.



Parametri di cottura vedi pagina 64



Prossima fase di lavoro ...



Incollaggio definitivo Ti-base / struttura ceramica pagina 46

Tecnica di pittura sul restauro di colore dentale



Cristallizzazione senza applicazione di masse; cottura di caratterizz./glasura separata a scelta con masse IPS e.max CAD Crystall./ oppure IPS e.max Ceram.

Cristallizzazione

Procedere come segue:

- Per la cristallizzazione della struttura ceramica utilizzare il perno IPS e.max CAD Crystallization Pin XS.
- Riempire l'interfaccia della struttura ceramica con la pasta per cottura IPS Object Fix Putty o Flow. Chiudere accuratamente la siringa IPS Object Fix Putty/Flow subito dopo l'uso.
- Premere solo leggermente il perno IPS e.max CAD Crystallization Pin XS nella pasta IPS Object Fix Putty/Flow. Importante: non inserire il perno troppo in profondità per evitare che tocchi le pareti e possa provocare incrinature nella struttura ceramica.
- Lisciare la pasta fuoriuscita con una spatola in plastica in modo tale che il perno sia stabile.
- Evitare di sporcare la superficie esterna/superficie occlusale della struttura ceramica. Rimuovere eventuali impurità con pennello inumidito con acqua e quindi asciugare.
- Posizionare la struttura ceramica al centro del portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.

Importante

- Effettuare la cottura di **cristallizzazione** con il portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray e con i parametri indicati.



Rispettare i parametri di cottura per IPS e.max CAD MO ed IPS e.max CAD LT. Per i parametri di cottura vedi pagina 64.

– Avvertenza:

Dovendo cristallizzare insieme un restauro IPS e.max CAD MO ed uno in IPS e.max CAD LT, è necessario utilizzare i parametri di cottura per IPS e.max CAD MO!



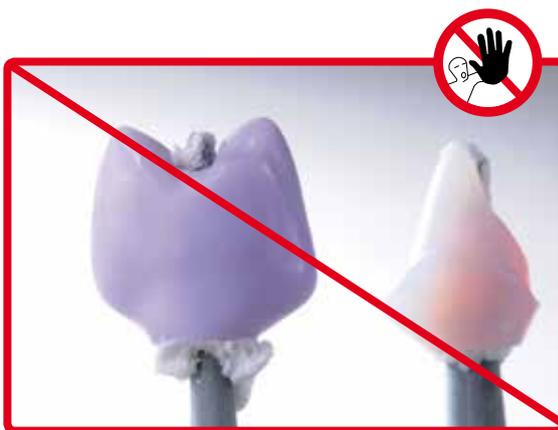
Per la cristallizzazione della struttura ceramica, utilizzare IPS e.max CAD Crystallization Pin XS.



Riempire l'interfaccia della struttura ceramica con la pasta per cottura IPS Object Fix Putty o Flow.



Importante: Premere solo leggermente il perno IPS e.max CAD Crystallization Pin XS nella pasta IPS Object Fix Putty/Flow in modo che **non tocchi le pareti** della struttura ceramica.



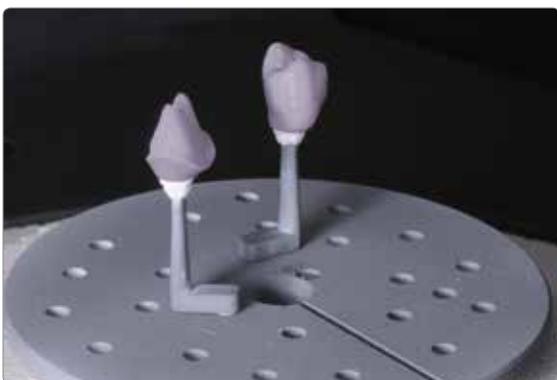
Errato: perno inserito troppo in profondità. Il perno tocca la struttura ceramica e può causare incrinature.



Lasciare la pasta fuoriuscita con una spatola in plastica dal bordo verso il perno, in modo tale da renderlo stabile.



Rimuovere accuratamente eventuali impurità con pennello inumidito con acqua e quindi asciugare.



Effettuare la cristallizzazione con i parametri di cottura indicati. Rispettare i **parametri di cottura** per IPS e.max CAD MO ed IPS e.max CAD LT.



Strutture ceramiche cristallizzate.

- Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno), prelevare la struttura ceramica dal forno di cottura.
- Lasciare raffreddare gli oggetti a temperatura ambiente in un luogo protetto da correnti d'aria.
- Non toccare i restauri caldi non una pinza in metallo.
- Prelevare la struttura ceramica dal perno IPS e.max CAD Crystallization Pin.
- Detergere li residui sulla struttura con bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.
- **NON** sabbicare i residui con Al_2O_3 o perle per lucidatura.
- Posizionare la struttura ceramica sulla Ti-base e controllare la precisione di adattamento.
- **Qualora fossero necessarie rettifiche, prestare attenzione a non provocare un surriscaldamento della ceramica.**

Prossime fasi di lavoro, a scelta ...

?  **Cottura supercolori/glasura con IPS e.max CAD Crystall./; pagina 36**

?  **Cottura supercolori/glasura con IPS e.max Ceram; pagina 40**

Cottura di caratterizzazione/glasura IPS e.max CAD Crystall./...

Qui di seguito vengono illustrate le fasi per la caratterizzazione e glasura con IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains e Glaze.



In caso di abutment ibrido, l'applicazione di IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains e Glaze avviene soltanto in zona del profilo di emergenza.



In caso di corona abutment ibrida, è possibile effettuare una caratterizzazione individuale sull'intero lato esterno.

Materiali necessari

– IPS e.max CAD Crystall./Shades sono supercolori dentali pronti all'uso in siringa.



– IPS e.max CAD Crystall./Stains sono supercolori intensivi in siringa.



– IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste è una pasta glasura pronta all'uso.

– IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid è un liquido speciale per la miscelazione con Shades, Stains e Glaze.



Attenzione:

IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray **NON** è consigliato per la glasura di IPS e.max CAD Abutment Solutions in quanto deve avvenire un'applicazione molto mirata della glasura. La glasura NON deve assolutamente essere applicata sulla superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitamento, altrimenti si potrebbe compromettere la precisione di adattamento.

Per la cottura di caratterizzazione/glasura, attenersi a quanto segue:

- Prelevare dalla siringa IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste e miscelare.
- Qualora fosse necessaria una leggera diluizione della glasura pronta all'uso, utilizzare un poco di liquido IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid.

Importante:

- La glasura NON deve assolutamente penetrare nella superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitamento, altrimenti si compromette la precisione di adattamento. Prima della cottura controllare l'interfaccia ed eventualmente rimuovere cautamente le impurità.
 - In caso di abutment ibrido, sulla superficie di unione con la corona non devono essere applicate masse, per non compromettere la precisione di adattamento della corona.
- Applicare uniformemente IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste con un pennello sulle zone da glasare. Evitare un'applicazione in strato eccessivo. In particolare, nella superficie occlusale della corona abutment, prestare attenzione a non formare „accumuli“.
 - Un'applicazione insufficiente di glasura determina una lucentezza insoddisfacente.
 - Effettuare le caratterizzazioni con IPS e.max CAD Crystall./Shades e/o IPS e.max CAD Crystall./Stains. Prelevare Shades e Stains dalla siringa e miscelare, eventualmente diluire leggermente con IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid. Tuttavia la consistenza dovrebbe essere ancora pastosa.
 - Applicare miratamente con un pennello sottile gli Shades e Stains miscelati direttamente sullo strato di glasura da cuocere. Una colorazione più intensa si ottiene con ripetute pitture e cotture e non con l'applicazione in strato troppo spesso.
 - Per imitare lo smalto e della traslucenza delle corone abutment ibride, utilizzare nel terzo incisale ed occlusale IPS e.max CAD Crystall./Shades Incisal. Individualizzare le cuspidi e le fessure con Stains.

Dopo la glasura e pittura avviene la cottura di caratterizzazione/glasura in un forno per cottura ceramica compatibile (p.es. Programat CS oppure Programat P500). Per l'inserimento nel forno e per la cottura rispettare i seguenti punti:

- posizionare i restauri possibilmente al centro del portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Posizionare contemporaneamente un massimo di 6 elementi sul portaoggetti per la cottura IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste.

Importante

- Effettuare la **cottura di correzione** con il portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray e con i parametri indicati.



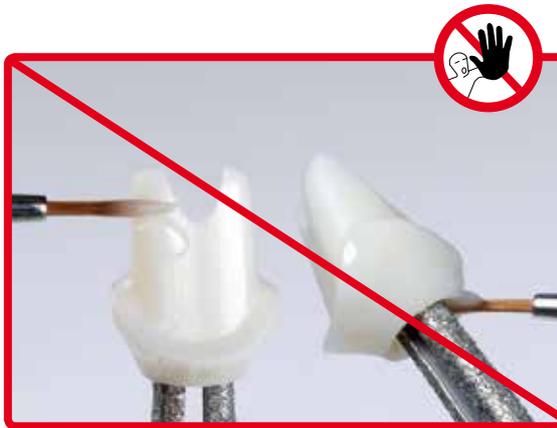
Parametri di cottura vedi pagina 64



Prelevare dalla siringa IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste e miscelare. Se necessario, diluire leggermente con liquido IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid.



Applicare uniformemente IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste sul profilo di emergenza dell'abutment ibrido rispettivamente sulla superficie esterna della corona abutment ibrida.



Importante: la glasura NON deve assolutamente penetrare nella superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitamento per evitare problemi di precisione di adattamento.



Caratterizzazione del profilo di emergenza con IPS e.max CAD Crystall./Shades.



Rafforzamento del cromia sulla superficie vestibolare.



Per l'imitazione dello smalto applicare IPS e.max CAD Crystall./Shade Incisal.



Effettuare la cottura di correzione con i parametri di cottura indicati e sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.

Opzione

Cottura di correzione

- Qualora fossero necessarie correzioni, queste possono essere eseguite con le masse IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains e Glaze effettuando una cottura di correzione sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Per minime correzioni di forma (p.es. punti di contatto prossimali) è disponibile IPS e.max CAD Crystall./Add-On. Le correzioni possono essere apportate sia con la cottura di cristallizzazione/ glasura che con la cottura di correzione.
- Il procedimento dettagliato è descritto a pagina 33.



Dopo che le strutture ceramiche IPS e.max CAD sono raffreddate a temperatura ambiente, procedere come segue:

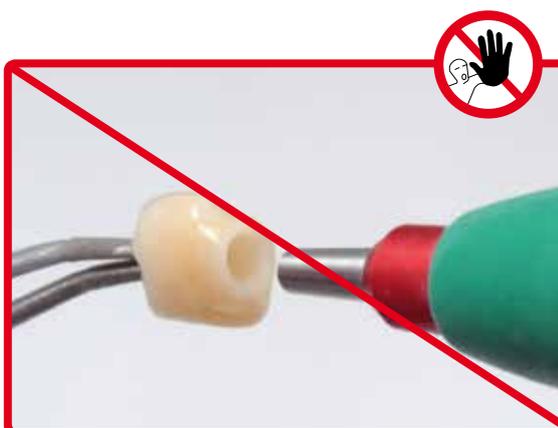
- prelevare le strutture ceramiche dal perno IPS e.max CAD Crystallization Pin XS.
- Detergere residui con bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.
- **Non** sabbiare i residui con Al_2O_3 o perle per lucidatura.
- Posizionare le strutture ceramiche sulla Ti-base e controllare l'adattamento.
- Qualora fossero necessarie rettifiche, prestare attenzione a non surriscaldare la ceramica.
- In caso di rettifiche del restauro, lucidare manualmente a specchio le queste zone.



Prelevare le strutture ceramiche dal perno IPS e.max CAD Crystallization Pin XS.



Eliminare i residui con bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore



Non sabbiare i residui con Al_2O_3 o perle per lucidatura.



Strutture ceramiche ultimate, dopo glasura e caratterizzazione (corona abutment ibrida e abutment ibrido).



Prossima fase di lavoro ...



Incollaggio definitivo Ti-base/struttura ceramica pagina 46

Cottura di caratterizzazione/glasura con IPS e.max Ceram

Qui di seguito vengono illustrate le fasi di lavoro per la caratterizzazione e glasura con **IPS e.max Ceram**.



In caso di abutment ibrido, l'applicazione di IPS e.max Ceram Shades, Stains e Glaze avviene soltanto in zona del profilo di emergenza.



In caso di corona abutment ibrida, è possibile effettuare una caratterizzazione individuale con IPS e.max Ceram Shades, Stains e Glaze sull'intero lato esterno.

Materiali necessari

- **IPS e.max Ceram Essence** sono colori intensivi in polvere
- **IPS e.max Ceram Shades** sono supercolori pronti all'uso in siringa
- **IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid (allround, longlife)** liquidi per la miscelazione con i materiali in polvere (Essence, Glaze) nonché per diluire i materiali in pasta (Shades, Glaze).



IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains, Glaze ed IPS e.max Ceram Shades, Essence, Glaze NON devono essere miscelati fra di loro!

Procedere come segue:

- detergere la struttura ceramica con vaporizzatore eliminando tutti i residui di sporco e di grasso. Dopo la detersione evitare qualsiasi contaminazione.
- Per migliorare l'umettibilità, è possibile umettare la superficie da caratterizzare con un po' di IPS e.max Ceram Glaze e Stain Liquid.
- Miscelare le paste o le polveri con IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid allround oppure longlife nella consistenza desiderata.
- Una colorazione più intensa si ottiene con ripetute pitture e cotture e non con l'applicazione in strato troppo spesso.
- Per imitare lo smalto e della traslucenza delle corone abutment ibride, utilizzare nel terzo incisale ed occlusale IPS e.max Ceram Shades Incisal. Individualizzare le cuspidi e le fessure con Essence.
- In caso di abutment ibrido, applicare IPS e.max Ceram Shades ed Essence soltanto in zona del profilo di emergenza.
- Per la cottura, fissare la struttura ceramica con un po' di pasta IPS Object Fix Putty oppure Flow sul perno del portaoggetti a nido d'ape.

Importante:

Nell'applicazione di caratterizzazioni le masse NON devono assolutamente penetrare nella superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitamento per evitare problemi di precisione di adattamento.

In caso di abutment ibrido, non applicare materiali sulla superficie di unione con la corona, per non compromettere la precisione di adattamento della corona.

Effettuare la cottura di caratterizzazione/glasura con i parametri indicati e sul portaoggetti a nido d'ape. Parametri di cottura vedi pagina 64.





Per imitare lo smalto applicare IPS e.max Ceram Shade Incisal.



Rafforzamento del croma sulla superficie vestibolare.



Individualizzazione del profilo di emergenza con IPS e.max Ceram Essence.



Eeguire la cottura supercolori e caratterizzazione sul portaoggetti a nido d'ape.

- Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno), prelevare la struttura ceramica dal forno di cottura.
- Lasciare raffreddare gli oggetti a temperatura ambiente in un luogo protetto da correnti d'aria.
- Non toccare i restauri caldi non una pinza in metallo.

Ulteriori cotture di caratterizzazione possono essere eseguite con gli stessi parametri di cottura.

Cottura glasura

La cottura di glasura avviene con glasura in polvere o in pasta. In caso di abutment, la glasura si esegue soltanto sul profilo di emergenza. In caso di corona abutment ibrida avviene sull'intero lato esterno.

Materiali necessari

- **IPS e.max Ceram Glaze Paste, Glaze Powder** sono glasure in pasta e polvere
- **IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid (allround, longlife)** liquido per la miscelazione dei materiali in polvere (Essencen, Glaze) nonché per diluire i materiali in pasta (Shades, Glaze).



IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains, Glaze ed IPS e.max Ceram Shades, Essence, Glaze NON devono essere miscelati fra di loro!

Si consiglia la seguente procedura:

- Per l'applicazione della glasura ed una migliore manipolazione, fissare la Ti-base su un analogo per modello.
- Miscelare la glasura (IPS e.max Ceram Glaze Paste o Powder) con IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid allround o longlife nella consistenza desiderata.
- Applicare la glasura in strato coprente ed uniforme sulle rispettive zone.
- Se desiderato, utilizzando la glasura fluorescente (Pasta oppure Powder) si può aumentare l'effetto fluorescente.

Importante:

La glasura NON deve assolutamente penetrare nella superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitamento per evitare problemi di precisione di adattamento. Prima della cottura controllare l'interfaccia ed eventualmente rimuovere cautamente le impurità. In caso di abutment sulla superficie di unione con la corona non deve essere applicata glasura, per non compromettere la precisione di adattamento della corona.



IPS e.max Ceram Glaze Spray non è consigliato per la glasura di IPS e.max CAD Abutment Solutions in quanto deve avvenire un'applicazione molto mirata della glasura. La glasura NON deve assolutamente essere applicata sulla superficie di incollaggio con la Ti-base e neppure nel canale di avvitamento, altrimenti possono verificarsi problemi di precisione di adattamento.



Effettuare la cottura di caratterizzazione/glasura per IPS e.max Ceram con i parametri indicati e sul portaoggetti a nido d'ape. Parametri di cottura vedi pagina 64.



Applicare uniformemente la glasura sul profilo di emergenza dell'abutment ibrido. Fare assolutamente attenzione che la glasura non entri nel canale di avvitamento.



Applicare uniformemente la glasura sulla superficie esterna della corona abutment ibrida. Fare assolutamente attenzione che la glasura non entri nel canale di avvitamento.



Prima della cottura, controllare sia in caso di abutment ibrido che di corona abutment ibrida, che non ci sia glasura nell'interfaccia ed eventualmente rimuoverla cautamente.



Eseguire la cottura di caratterizzazione/glasura su un nido d'api con i relativi parametri.

- Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno), prelevare il restauro dal forno di cottura.
- Lasciare raffreddare gli oggetti a temperatura ambiente in un luogo protetto da correnti d'aria.
- Non toccare i restauri caldi non una pinza in metallo.

Opzione

Correzioni di forma con IPS e.max Ceram Add-On

Per correzioni dopo la cottura di glasura è disponibile la massa IPS e.max Ceram Add-On Dentin e/o Incisal. Per la lavorazione considerare quanto segue:

- Miscelare IPS e.max Ceram Add-On Dentin o Incisal con IPS e.max Ceram Build-up Liquid soft oppure allround ed applicare sulle zone da correggere.
- Effettuare la cottura con i parametri per la cottura Add-on oppure glasura. Considerare il raffreddamento lento!
- Dopo la cottura lucidare a specchio le zone completate.



Parametri di cottura vedi pagina 64



Prossima fase di lavoro ...



Incollaggio definitivo Ti-base / struttura ceramica pagina 46

IPS e.max[®] CAD Abutment Solutions

Corona sull'abutment ibrido IPS e.max CAD

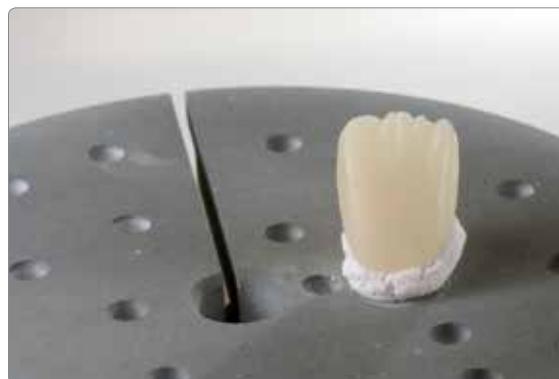
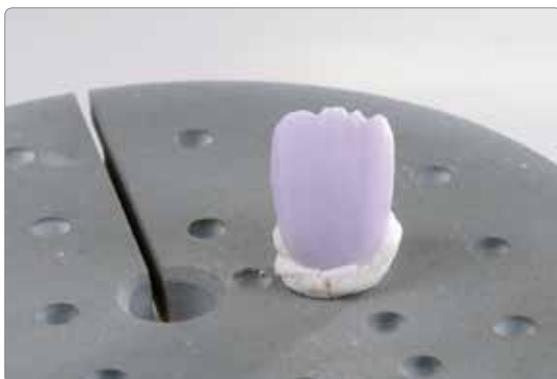
La corona per l'abutment ibrido IPS e.max CAD può essere realizzata a scelta con la tecnica di pittura oppure con la tecnica Cut-Back. Per la caratterizzazione e la glasura si utilizzano le masse IPS e.max CAD Crystall./ oppure IPS e.max Ceram.

In generale il procedimento per la realizzazione di una corona su abutment ibrido è uguale a quello per corone su dente preparato. Per informazioni dettagliate consultare le istruzioni d'uso IPS e.max CAD.

Esempio: IPS e.max CAD corona – tecnica cut-back – IPS e.max Ceram



Restauri IPS e.max CAD adattati, parzialmente ridotti. Rispettare gli spessori minimi!



Per la cristallizzazione, posizionare i restauri IPS e.max CAD parzialmente ridotti con l'aiuto di IPS Object Fix Putty oppure Flow direttamente sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.



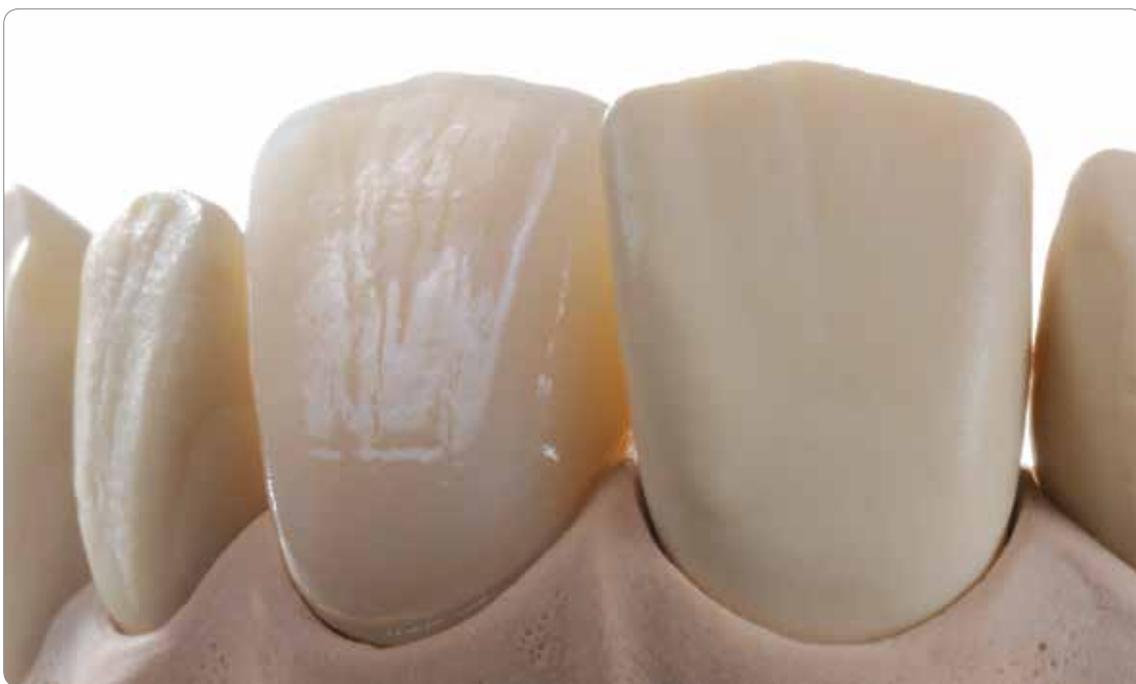
Effettuare la cottura wash p.es. con IPS e.max Ceram Glaze, Shades ed Essence.



Completamento della forma anatomica delle zone ridotte con masse IPS e.max Ceram Incisal ed Opal.



Rifinitura con strumenti diamantati elaborando una forma ed una superficie naturale. Infine eseguire cottura di glasura con IPS e.max Ceram Glaze.



Corona IPS e.max CAD dopo la cottura di glasura (parzialmente ridotta e rivestita esteticamente con IPS e.max Ceram) su abutment ibrido IPS e.max CAD.

IPS e.max CAD Abutment Solutions

Incollaggio definitivo Ti-base / struttura ceramica

Un'accurata preparazione delle superfici di unione è essenziale per garantire l'incollaggio ottimale tra la Ti-base e la struttura ceramica. Nei seguenti paragrafi sono descritte le procedure pratiche da seguire in questa fase. Esse sono identiche sia per gli abutment ibridi che per le corone abutment ibride.

Materiali necessari

- IPS Ceramic gel mordenzante
- Monobond® Plus
- Multilink® Hybrid Abutment
- Gel di glicerina (p.es. Liquid Strip)



	Struttura ceramica IPS e.max CAD (LS ₂)	Ti-base
Sabbiatura	–	Attenersi alle indicazioni del produttore
Mordenzatura	Mordenzare la superficie di incollaggio alla Ti-base con gel mordenzante IPS® Ceramic per 20 s	–
Condizionamento	superficie di incollaggio per 60 secondi con Monobond® Plus	
Incollaggio adesivo	Multilink® Hybrid Abutment	
Copertura della fuga ceramica	Gel alla glicerina, p.es. Liquid Strip	
Indurimento	7 minuti autopolimerizzazione	
Lucidatura fughe cementizie	Sistemi lucidanti convenzionalmente utilizzati per la lucidatura di materiali ceramici/resinosi	

Pretrattamento della Ti-base

Nel pretrattamento della Ti-base per l'incollaggio con la struttura ceramica, procedere come segue:

- Osservare le indicazioni di lavorazione del produttore della Ti-base.
- Detergere la Ti-Base in bagno ad ultrasuoni e con vaporizzatore, successivamente asciugare con getto d'aria.
- Avvitare la Ti-base sull'analogo del modello.
- Posizionare la struttura ceramica sulla Ti-base e segnarne la posizione rispetto all'oggetto pressato con pennarello. In tal modo risulterà più facile posizionare correttamente le due parti quando queste verranno assemblate assieme nelle fasi successive.
- Non sabbiare o modificare in alcun modo il profilo di emergenza della Ti-base!
- **Qualora da parte del produttore della Ti-base sia deliberata la sabbiatura della superficie di unione, procedere in questo modo:**
 - Proteggere il profilo di emergenza ed il canale di avvitamento, per esempio con silicone (Virtual Extra Light Body Fast Set).
 - Cauta sabbiatura della superficie di unione secondo le indicazioni del produttore.
 - Eliminare il silicone.
 - Detersione della Ti-base in bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.
 - Dopo la detersione, evitare qualsiasi contaminazione delle superfici di unione. Le contaminazioni possono inficiare l'incollaggio.
- Applicare Monobond Plus sulle superfici di unione deterse e lasciare agire per 60 secondi. Quindi, asciugare le eccedenze con soffio d'aria privo d'acqua e olio.
- Sigillare il canale di avvitamento con pellet in gommapiuma assorbente o cera. Attenzione a non contaminare le superfici di unione.



Avvitare la Ti-Base sull'analogo del modello. Segnarne la posizione in rapporto alla struttura ceramica.



Proteggere il profilo di emergenza ed il canale di avvitamento per esempio con silicone (Virtual Extra Light Body Fast Set).



Cauta sabbiatura della superficie di unione **secondo le indicazioni del produttore**.



Eliminare il silicone e quindi detergere in bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.



Applicare Monobond Plus sulle superfici di unione detese e lasciare agire per 60 secondi. Successivamente, asciugare le eccedenze con getto d'aria privo d'acqua e olio.



Sigillare il canale di avvitamento con pellet in gommapiuma assorbente o cera. Attenzione a non contaminare le superfici d'unione.

Pretrattamento della struttura ceramica

Nel pretrattamento dell'oggetto pressato per l'incollaggio sulla Ti-base, procedere come segue:

- Prima dell'incollaggio, **non** sabbia la struttura ceramica.
- Detergere la struttura ceramica in bagno ad ultrasuoni e con vaporizzatore, successivamente asciugare con getto d'aria.
- Dopo la detersione, evitare qualsiasi contaminazione delle superfici di unione. Le contaminazioni possono compromettere l'incollaggio.
- Per proteggere le superfici esterne o le zone glasate, è possibile applicare della cera.
- Mordenzare le superfici di unione con acido fluoridrico al 5% (IPS Ceramic gel mordenzante) per 20 secondi.
- Successivamente, sciacquare accuratamente le superfici di unione sotto acqua corrente ed asciugare con getto d'aria privo d'acqua e olio.
- Applicare Monobond Plus sulle superfici di unione deterse e lasciare agire per 60 secondi. Dopo il tempo di azione, asciugare le eccedenze con soffio d'aria privo d'acqua e olio.



Non sabbia la struttura ceramica.



Mordenzare con IPS Ceramic gel mordenzante per 20 secondi. Quindi sciacquare con acqua ed asciugare con aria.



Lasciare agire Monobond Plus per 60 secondi e asciugare con getto d'aria le eccedenze.

Incollaggio con Multilink® Hybrid Abutment

Per l'incollaggio procedere come segue:

- Predisporre le parti da incollare, deterse e condizionate (strutture ceramiche, Ti-base).
- **La seguente procedura di incollaggio deve essere realizzata rapidamente e senza interruzioni. Il tempo di lavorazione di Multilink Hybrid Abutment a 23 °C (± 1 °C) è di ca. 2 minuti.**
- Come regola generale, applicare una nuova cannula di miscelazione sulla siringa Multilink Hybrid Abutment ad ogni incollaggio.
- Applicare Multilink Hybrid Abutment direttamente dalla cannula di miscelazione apportandolo in strato sottile sulle superfici di unione della Ti-Base **e della struttura ceramica.**
- Lasciare la cannula di miscelazione sulla siringa Multilink Hybrid Abutment fino alla successiva applicazione. Dato che il materiale nella cannula di miscelazione indurisce, esso servirà da cappuccio di chiusura.
- Predisporre la struttura ceramica sopra la Ti-base in modo tale che le marcature di posizionamento risultino allineate.
- Unire le due parti con lieve ed omogenea pressione e controllare il corretto posizionamento dell'una in rapporto all'altra (zona di passaggio Ti-Base/ struttura ceramica).
- Successivamente, tenerle saldamente pressate assieme per 5 secondi.
- Rimuovere con cura le eccedenze nel canale di avvitamento, p.es. con Microbrush o pennellino, con movimento rotatorio.

Importante:

- **Rimuovere le eccedenze circolari di cemento soltanto nella fasi di indurimento (2-3 minuti dopo la miscelazione) con idoneo strumento odontotecnico (p.es. Le Cron), fissando le parti fra di loro con leggera pressione.**

- Applicare gel alla glicerina, p.e. Liquid Strip, sulle fughe cementizie per evitare la formazione di uno strato inibito. Lasciare il gel sulla fuga cementizia fino al termine del tempo di presa.
- Segue quindi l'autopolimerizzazione del cemento composito per 7 minuti.
- **Importante: fino a completa polimerizzazione di Multilink Hybrid Abutment non muovere gli oggetti e mantenerli così posizionati senza muoverli, p.e. con l'aiuto di pinzette diamantate.**
- Completata l'autopolimerizzazione, rimuovere il gel alla glicerina sciacquando con acqua o con vapore.
- **Levigare e lucidare cautamente la fuga cementizia con gommini per lucidatura a basso regime di giri (< 5'000 U/min) per evitare surriscaldamento.**
- In presenza di residui di cemento nel canale di avvitamento, rimuoverli con strumenti rotanti idonei.
- Detergere in bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.



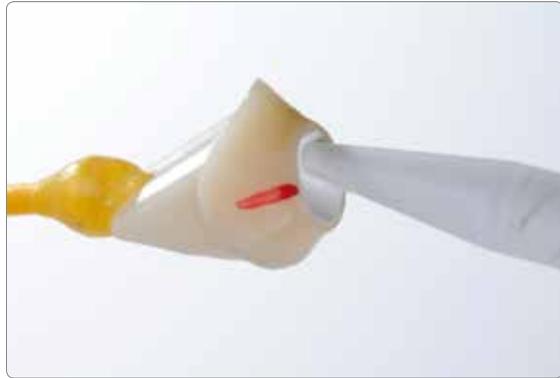
Preparare a portata di mano le parti da incollare, deterse e condizionate



Applicare una nuova cannula di miscelazione sulla siringa Multilink Implant ad ogni incollaggio.



Applicare Multilink Hybrid Abutment direttamente dalla cannula di miscelazione apportandolo in strato sottile sulla superficie di unione della Ti-base.



Applicare Multilink Hybrid Abutment direttamente dalla cannula di miscelazione apportandolo in strato sottile sulla superficie di unione della struttura ceramica.



Predisporre la struttura ceramica sopra la Ti-Base in modo tale che le marcature di posizionamento risultino allineate. Unire le due parti con lieve ed omogenea pressione e controllare la posizione finale corretta (passaggio Ti-base/struttura ceramica).



Tenere saldamente pressate assieme le parti per 5 secondi.



Rimuovere con cura le eccedenze nel canale di avvitamento, p.e. con Microbrush o pennellino, con movimento rotatorio.



Importante: rimuovere le **eccedenze** circolari di cemento soltanto nella **fasi di indurimento (2-3 minuti dopo la miscelazione)**, fissando le parti fra di loro con leggera pressione.



Applicare gel alla glicerina (p.e. Liquid Strip) sulle fughe cementizie per evitare la formazione di uno strato inibito.



Autopolimerizzazione del cemento composito per 7 minuti. **Importante:** non muovere gli oggetti fino a completa polimerizzazione del materiale.



Completata la polimerizzazione, rimuovere il gel alla glicerina con acqua.



Levigare e lucidare la fuga cementizia con gommini per lucidatura a basso regime di giri (< 5'000 U/min) per evitare surriscaldamento.



In presenza di residui di cemento nel canale di avvitamento, rimuoverli con idonei strumenti rotanti. Non danneggiare la Ti-base.



Abutment ibrido IPS e.max CAD e corona abutment ibrida IPS e.max CAD dopo incollaggio.

IPS e.max[®] CAD Abutment Solutions

Cementazione e cura successiva

Sterilizzazione

Gli abutment ibridi e le corone abutment ibride devono essere sterilizzati prima di procedere alla loro cementazione in cavità orale. Per gli studi dentistici valgono le normative locali e devono essere rispettati gli standard di igiene.

La sterilizzazione a vapore può avvenire con pre-vuoto a triplice frazionatura rispettando i seguenti parametri: tempo di sterilizzazione 3 minuti, temperatura del vapore 132 °C; corrispondenti ad un tempo di esposizione a mezzo ciclo di 2 minuti. L'abutment ibrido e la corona abutment ibrida devono essere utilizzati subito. Nessuna conservazione dopo la sterilizzazione!



La responsabilità per la sterilità dell'abutment ibrido e della corona abutment ibrida è dell'utilizzatore. E' necessario assicurare che la sterilizzazione avvenga soltanto con l'impiego di apparecchiature e materiali idonei nonché metodiche validate. Le apparecchiature utilizzate devono essere sottoposte a manutenzione ordinaria e corretta. L'utilizzatore di IPS e.max CAD Abutment Solutions ha l'obbligo di informare l'odontoiatra in merito alla necessità di sterilizzazione prima dell'inserimento in cavo orale del paziente!

Preparazione intraorale

Per preparare il trattamento restaurativo implantare alla cementazione permanente, procedere come segue:

- Rimuovere il restauro provvisorio.
- Detergere il lume implantare
- Controllare il tessuto perimplantare (profilo di emergenza).

Cementazione abutment ibrido e corona

Preparazione/condizionamento abutment ibrido e corona separata

Il condizionamento delle superfici ceramiche, ossia delle superfici di unione, quale preparazione alla cementazione è di fondamentale importanza per poter creare un intimo legame tra la ceramica integrale e il materiale di fissaggio.

Procedere come segue:

- **NON** sabbiaire l'abutment ibrido IPS e.max CAD o la corona IPS e.max CAD con Al₂O₃ o perle di vetro prima della cementazione.
- Se possibile, realizzare la messa in prova clinica prima della mordenzatura per non contaminare le superfici di unione.
- Detergere accuratamente l'abutment ibrido e la corona con acqua e asciugare con getto d'aria.
- Mordenzare le superfici d'unione con acido fluoridrico al 5% (IPS Ceramic gel mordenzante) per 20 secondi. Fare attenzione che il gel mordenzante non contaminino il profilo di emergenza o la parte esterna della corona. **Importante: non fare utilizzo intraorale di IPS Ceramic gel mordenzante.**
- Rimuovere accuratamente il gel mordenzante con getto d'acqua e asciugare con soffio d'aria priva di olio e acqua.
- In caso di cementazione adesiva o autoadesiva, applicare Monobond Plus sulle superfici d'unione, lasciare agire per 60 secondi, poi asciugare con soffio d'aria priva di olio e acqua.



Non sabbiaire le strutture ceramiche IPS e.max CAD.



Mordenzare le superfici d'unione con IPS Ceramic gel mordenzante per 20 secondi.



Applicare Monobond Plus sulle superfici d'unione, lasciare agire per 60 sec. e asciugare con soffio d'aria.



Cementazione abutment ibrido e corona separata

Avvertenza:

la cementazione provvisoria di una corona IPS e.max CAD su un abutment ibrido IPS e.max CAD è controindicata.

Per la cementazione definitiva dell'abutment ibrido e della corona, osservare i seguenti passaggi operativi. Inoltre, osservare le istruzioni d'uso del cemento utilizzato.

Per la cementazione della corona IPS e.max CAD sull'abutment ibrido IPS e.max CAD si consiglia SpeedCEM®.



- Non utilizzare colluttori al fenolo in quanto tali prodotti influenzano negativamente il legame tra la ceramica e il composito.
- Inserire l'abutment ibrido intraoralmente nell'impianto.
- Avvitarsi manualmente la vite implantare corrispondente.
- Serrare la vite implantare mediante una chiave dinamometrica (osservare le istruzioni d'uso del produttore).
- Sigillare il canale di avvitamento con cotone o un pellet in gommapiuma assorbente.
- Sigillare il canale di avvitamento con un composito provvisorio (p.e. Telio® CS Inlay). Ciò serve a garantire accesso alla vite in una fase successiva.
- Controllare le superfici di unione per eventuali contaminazioni/umidità e, se necessario, detergere o asciugare con siringa ad aria.
- Applicare il cemento, **p.e. SpeedCEM**, nella corona condizionata.
- Posizionare la corona sull'abutment ibrido e fissare in situ nella posizione definitiva.
- Prepolimerizzare usando la "tecnica dei 4 quarti".
- Rimuovere le eccedenze del cemento.
- Coprire le fughe cementizie con gel alla glicerina (p.e. Liquid Strip).
- Polimerizzare con lampada fotopolimerizzatrice LED (p.e. Bluephase®).
- Rimozione del gel alla glicerina con getto d'acqua.
- Controllo dell'occlusione e dell'articolazione e realizzazione delle correzioni necessarie. In caso di rifinitura del restauro, lucidare poi nuovamente a specchio le zone corrette, p.e. con OpraFine.
- Lucidare i margini del restauro e le fughe cementizie con gommini per lucidatura (p.e. Astropol®, OpraFine).
- Applicare Cervitec® Plus in prossimità del margine gengivale.



Inserire l'abutment ibrido intraoralmente nell'impianto.



Avvitarsi manualmente la vite implantare corrispondente.



Serrare la vite implantare mediante una chiave dinamometrica (osservare le istruzioni d'uso del produttore).



Sigillare il canale di avvitamento p.e. con cotone o un batuffolino di spugna assorbente e con composito provvisorio.



Applicare il cemento, p.es. SpeedCEM, nella corona condizionata.



Posizionare la corona sull'abutment ibrido e fissare in situ nella posizione definitiva.



Prepolimerizzare usando la "tecnica dei 4 quarti".



Rimuovere le eccedenze del cemento.



Coprire i margini del restauro con gel alla glicerina (p.es. Liquid Strip).



Polimerizzare con lampada fotopolimerizzatrice LED (p.es. Bluephase).



Rimozione del gel alla glicerina con getto d'acqua.



Controllo dell'occlusione e dell'articolazione e realizzazione delle eventuali correzioni necessarie.



Lucidare i margini del restauro e le fughe cementizie con gommini per lucidatura (p.e. Astropol, OptraFine).



Abutment ibrido e corona IPS e.max CAD ultimati.

Cementazione corona abutment ibrida

Preparazione/condizionamento corona abutment ibrida

Per la preparazione alla chiusura intraorale del canale di avvitamento, considerare quanto segue:

- Come regola generale, **non** sabbare la corona abutment ibrida IPS e.max CAD con Al_2O_3 o perle di vetro.
- Detergere accuratamente la corona abutment ibrida con acqua e asciugare con getto d'aria.
- Mordenzare il canale di avvitamento dal lato oclusale con acido fluoridrico al 5% (IPS Ceramic gel mordenzante) per 20 secondi. Attenzione: il gel mordenzante non deve contaminare la superficie oclusale. Importante: non fare utilizzo intraorale di IPS Ceramic gel mordenzante.
- Rimuovere accuratamente il gel mordenzante con getto d'acqua e asciugare con getto d'aria di olio e di acqua.
- Applicare Monobond Plus sulle superfici mordenzate e deterse nel canale di avvitamento, lasciare agire per 60 secondi poi asciugare con soffio d'aria priva di olio e acqua.



Non sabbare la struttura ceramica IPS e.max CAD.



Mordenzare il canale di avvitamento per 20 secondi con IPS Ceramic gel mordenzante.



Applicare Monobond Plus, lasciare agire per 60 secondi, poi asciugare con soffio d'aria.

Cementazione corona abutment ibrida

Per la cementazione definitiva della corona abutment ibrida, osservare i seguenti passaggi operativi:

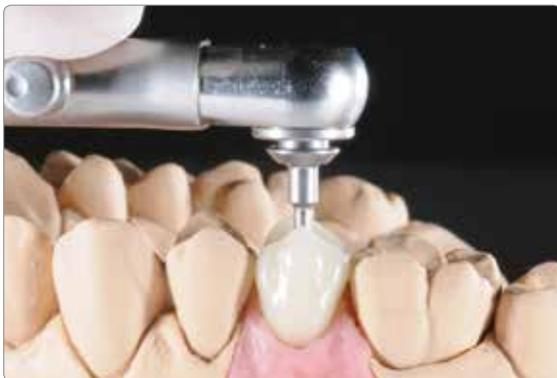
- Non utilizzare collutori al fenolo in quanto tali prodotti influenzano negativamente il legame tra la ceramica e il composito.
- Inserire la corona abutment ibrida intraoralmente nell'impianto.
- Avvitarsi manualmente la vite implantare corrispondente.
- Serrare la vite implantare mediante una chiave dinamometrica (osservare le istruzioni d'uso del produttore).
- Controllare il canale di avvitamento per eventuali contaminazioni/umidità e, se necessario, detergere con Total Etch (acido ortofosforico in gel).
- Inserire un batuffolino di cotone o di spugna assorbente nel canale di avvitamento.
- Applicare il materiale da fissaggio con relativa polimerizzazione.
- Sigillare il canale di avvitamento con materiale composito (p.e. Tetric EvoCeram) nel colore corrispondente.
- Polimerizzare con lampada fotopolimerizzatrice LED (p.e. bluephase).
- Dopo la polimerizzazione controllare l'occlusione e l'articolazione e correggere eventuali zone di disturbo con idonee punte diamantate a granulometria fine.
- Lucidare a specchio con gommini per lucidatura in silicone (p.es. OptraPol/OptraFine).



Inserire la corona abutment ibrida intraoralmente nell'impianto.



Avvitarvi manualmente la vite implantare corrispondente.



Serrare la vite implantare mediante una chiave dinamometrica (osservare le istruzioni d'uso del produttore).



Sigillare il canale di avvitarmento con materiale composito (p.e. Tetric EvoCeram) nel colore corrispondente.



Polimerizzare con lampada fotopolimerizzatrice LED (p.e. Bluephase).



Dopo la polimerizzazione controllare l'occlusione e l'articolazione e correggere eventuali zone di disturbo con idonei strumenti per rifinitura (p.e. Astropol F) o punte diamantate a granulometria fine.



Lucidare a specchio con gommini per lucidatura in silicone (p.e. Astropol P, Astropol HP, Astrobrush).



Situazione finale: corona abutment ibrida IPS e.max CAD.

Cura professionale – Implant Care

Il programma Implant Care include un'ampia gamma di prodotti tra loro coordinati per la cura professionale dei pazienti nelle diverse fasi del trattamento implantare e negli stadi successivi. I prodotti per la detersione professionale dei denti e per il controllo della placca batterica contribuiscono a garantire la durevole qualità dei restauri a supporto implantare. Con Implant Care elementi strutturali, tessuto perimplantare, denti naturali, restauri dentali, gengiva e mucosa ricevono così il trattamento ottimale a tutela della propria funzionalità ed estetica nel tempo.



IPS e.max[®] CAD Abutment Solutions

Informazioni generali

Domande e risposte

Perché nella presa del colore, oltre a definire il colore dentale è necessario definire/decidere il colore della radice?

IPS e.max CAD Abutment Solutions consente di realizzare restauri dall'aspetto naturale sia nelle aree visibili sia in quelle sottostanti la gengiva (radice). Nel definire il colore della radice si otterrà un trattamento implantare di massima qualità estetica, che conserverà il suo aspetto naturale anche in caso di recessione gengivale.

È possibile realizzare un abutment o una corona abutment esclusivamente con la ceramica IPS e.max CAD LS₂ senza l'utilizzo di una Ti-base?

No! Per queste indicazioni IPS e.max necessita il supporto di una Ti-base. Inoltre la Ti-base consente un adattamento ottimale (industriale) verso l'impianto.

Quali Ti-basi possono essere utilizzate per la realizzazione di IPS e.max CAD Abutment Solutions?

Possono essere utilizzate soltanto Ti-base di sistemi CAD/CAM automatizzati. Alla webpage www.ivoclarvivadent.com si trovano ulteriori informazioni in merito ai sistemi CAD/CAM di cooperazione.

E' possibile modificare la Ti-base scelta?

La Ti-base non deve essere rifinita, poiché altrimenti si compromette la precisione di adattamento con la struttura ceramica IPS e.max CAD. Per il pre-trattamento prima dell'incollaggio definitivo, attenersi alle indicazioni del produttore.

La corona abutment ibrida è indicata nei settori anteriori?

Questa indicazione dipende dalla posizione e dall'inclinazione dell'impianto. Se l'accesso al canale di avvitemento si trova sulla superficie linguo-palatale, allora anche nel settore anteriore è possibile realizzare una corona abutment ibrida.

In caso di corona abutment ibrida, è possibile eseguire un cut-back completando poi la corona con masse da stratificazione IPS e.max Ceram?

No. In caso di trattamenti implantari si consiglia di realizzare un restauro monolitico (senza rivestimento estetico). In tal modo si previene un eventuale distacco della ceramica da stratificazione.

Le strutture ceramiche IPS e.max CAD devono in ogni caso essere sottoposte a glasura?

No. La lucentezza a specchio può avvenire anche con la relativa lucidatura. La lucidatura (prima della cristallizzazione) si impiega principalmente per il profilo di emergenza dell'abutment ibrido. Per la corona abutment ibrida, è consigliata l'applicazione della glasura.

È possibile utilizzare un abutment ibrido IPS e.max CAD come pilastro per una costruzione di un ponte?

No. Si possono realizzare solo restauri di singoli elementi.

Per la fresatura della struttura ceramica IPS e.max CAD (abutment) e della relativa corona, possono essere utilizzate diverse unità CAM?

Utilizzando unità CAM diverse, in casi particolari, si possono verificare imprecisioni. Pertanto, possibilmente entrambe le parti IPS e.max CAD (abutment, corona) dovrebbero essere fresate nella stessa unità CAM.

E' possibile una prova clinica con IPS e.max CAD Abutment Solutions? Come devono essere preparati gli oggetti in questa fase?

Sì. Una prova clinica è possibile a scelta prima o dopo la cristallizzazione delle strutture ceramiche IPS e.max CAD. La Ti-Base e la struttura ceramica IPS e.max CAD vengono provvisoriamente uniti assieme extraoralmente con silicone, p.es. Virtual Extra Light Body Fast Set. Ciò facilita la successiva fase di prova clinica intraorale.

Cosa va assolutamente osservato nella messa in prova clinica di una corona su abutment ibrido?

Nel controllo dell'occlusione e dell'articolazione, e per apportare le necessarie correzioni, la corona deve essere fissata provvisoriamente sull'abutment ibrido con silicone, p.es. Virtual Extra Light Body Fast Set. Il silicone funge da "ammortizzatore" e previene scheggiature nella zona marginale della corona. Nei controlli funzionali non devono essere utilizzate paste Try-in o vaselina.

Per la glasura delle struttura IPS e.max CAD si può utilizzare una glasura spray (p.es. IPS e.max CAD Crystall./ Glaze Spray)?

Si sconsiglia di utilizzare glasura spray per l'abutment ibrido e per la corona abutment ibrida, per evitare qualsiasi contaminazione delle superfici di unione o del canale di avvitamento con materiale da glasura.

Quale materiale si utilizza per l'incollaggio definitivo dell'abutment o della corona-abutment IPS e.max CAD sulla Ti-base?

Per l'incollaggio definitivo utilizzare esclusivamente Multilink Hybrid Abutment. In tal modo si garantisce un legame di elevata qualità. Grazie all'opacità del cemento composito si ottiene la completa copertura ottica della Ti-base e pertanto un'eccellente estetica.

Come preparare la Ti-base per l'incollaggio definitivo con Multilink Hybrid Abutment?

Se il produttore della Ti-base lo ha deliberato, sabbare cautamente le superfici di unione con Al_2O_3 a bassa pressione fino a ottenere superfici di unione opache. Successivamente, dopo la detersione, procedere con il condizionamento con Monobond Plus.

Come viene chiuso intraoralmente il canale di avvitamento della corona abutment ibrida?

Il canale di avvitamento viene condizionato extraoralmente (mordenzatura, silanizzazione). Dopo l'avvitamento intraorale sull'impianto, il canale di avvitamento viene sigillato con composito per restauri diretti.

Tabella per la scelta dei materiali

Abutment ibrido IPS e.max CAD e corona IPS e.max CAD separata

La scelta del materiale avviene in base al colore del dente desiderato (Bleach BL o A-D). A seconda della geometria dell'abutment ibrido o della corona, per ottenere il colore desiderato potrebbero rendersi necessarie delle caratterizzazioni con IPS e.max CAD Crystall/Shades, Stain oppure IPS e.max Ceram Shade e Essence. I blocchetti consigliati sono scelti in modo tale, che in combinazione con la corona sia possibile ottenere il colore desiderato. Nell' "area cervicale", possono rendersi necessarie delle caratterizzazioni dell'abutment ibrido per conformarlo alla situazione clinica.

Colore dentale desiderato	Scala colori Bleach BL e A-D																			
	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Combinazione materiale per ottenere il colore dentale	Ti-Base																			
	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
Incollaggio extraorale IPS e.max CAD Abutment / Ti-base																				
Struttura ceramica IPS e.max CAD	MO 0																			
Incollaggio intraorale Corona su abutment ibrido	MO 1 MO 2 MO 3 MO 1 MO 3																			
Corona IPS e.max CAD	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3,5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4

Cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale
p.es. SpeedCEM

* La disponibilità prodotto può variare da paese a paese.

Corona abutment ibrida IPS e.max CAD

La scelta del materiale avviene in base al colore del dente desiderato (Bleach BL o A-D). A seconda della geometria della corona abutment ibrida, per ottenere il colore desiderato potrebbero rendersi necessarie delle caratterizzazioni con IPS e.max CAD Crystall/Shades, Stain oppure IPS e.max Ceram Shade e Essence.

Colore dentale desiderato	Scala colori Bleach BL e A-D																			
	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Combinazione materiale per ottenere il colore dentale	Ti-Base																			
	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
Incollaggio extraorale IPS e.max CAD corona abutment ibrida / Ti-base																				
Struttura ceramica IPS e.max CAD	LT BL1 ¹	LT BL2	LT BL3 ¹	LT BL4 ¹	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3,5	LT A4 ¹	LT B1	LT B2	LT B3 ¹	LT B4 ¹	LT C1	LT C2	LT C3 ¹	LT C4 ¹	LT D2	LT D3 ¹	LT D4 ¹

* La disponibilità prodotto può variare da paese a paese.

¹ I blocchetti IPS e.max CAD LT sono disponibili in 10 colori. Per ottenere il colore dentale desiderato, scegliere il colore più vicino nel relativo gruppo cromatico ed adattare il colore dentale con i supercolori.

Casi clinici

Abutment ibrido IPS e.max CAD / Corona IPS e.max CAD

Dr. R. Watzke / F. Perkon, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein



Situazione iniziale con profilo di emergenza conformato



Struttura ceramica IPS e.max CAD (abutment) e corona IPS e.max CAD, fresate



Abutment ibrido IPS e.max CAD e corona IPS e.max CAD, ultimati



Abutment ibrido IPS e.max CAD avvitato



Corona IPS e.max CAD cementata su abutment ibrido IPS e.max CAD

Corona abutment ibrida IPS e.max CAD

Dr. L. Enggist / P. Scherrer, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein



Situazione iniziale



Corone abutment ibride IPS e.max CAD (pronte per la prova clinica)



Prova clinica delle corone abutment ibride IPS e.max CAD



Corone abutment ibride IPS e.max CAD ultimate



Corone abutment ibride IPS e.max CAD in cavo orale



Parametri di cristallizzazione e cottura

Cottura combinata cristallizzazione: IPS e.max CAD MO – in alternativa anche per LT

con o senza applicazione di masse IPS e.max CAD Crystall./



Forni	Temperatura d'esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t ₁ [°C/min]	Temperatura di cottura T ₁ [°C]	Tempo di tenuta H ₁ [min]	Gradiente termico t ₂ [°C/min]	Temperatura di cottura T ₂ [°C]	Tempo di tenuta H ₂ [min]	Vuoto 1 1 ₁ [°C] 1 ₂ [°C]	Vuoto 2 2 ₁ [°C] 2 ₂ [°C]	Raffreddamento lento L [°C]	Gradiente di raffreddam. t ₁ [°C/min]
Programat P300 P500 P700	403	6:00	60	770	0:10	30	850	10:00	550/770	770/850	700	0
Programat CS Programma 7	403	6:00	60	770	0:10	30	850	10:00	550/770	770/850	700	0

Cottura combinata cristallizzazione: IPS e.max CAD LT – non indicata per MO

con o senza applicazione di masse IPS e.max CAD Crystall./



Forni	Temperatura d'esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t ₁ [°C/min]	Temperatura di cottura T ₁ [°C]	Tempo di tenuta H ₁ [min]	Gradiente termico t ₂ [°C/min]	Temperatura di cottura T ₂ [°C]	Tempo di tenuta H ₂ [min]	Vuoto 1 1 ₁ [°C] 1 ₂ [°C]	Vuoto 2 2 ₁ [°C] 2 ₂ [°C]	Raffreddamento lento L [°C]	Gradiente di raffreddam. t ₁ [°C/min]
Programat P300 P500 P700	403	6:00	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0
Programat CS Programma 1	403	6:00	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0

Cottura di correzione – caratterizzazione/glasura: IPS e.max CAD MO, LT

con masse IPS e.max CAD Crystall./



Forni	Temperatura d'esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t ₁ [°C/min]	Temperatura di cottura T ₁ [°C]	Tempo di tenuta H ₁ [min]	Gradiente termico t ₂ [°C/min]	Temperatura di cottura T ₂ [°C]	Tempo di tenuta H ₂ [min]	Vuoto 1 1 ₁ [°C] 1 ₂ [°C]	Vuoto 2 2 ₁ [°C] 2 ₂ [°C]	Raffreddamento lento L [°C]	Gradiente di raffreddam. t ₁ [°C/min]
Programat P300 P500 P700	403	6:00	90	820	0:10	30	840	3:00	550/820	820/840	700	0
Programat CS Programma 3	403	6:00	90	820	0:10	30	840	3:00	550/820	820/840	700	0

Cottura caratterizzazione/glasura

con IPS e.max Ceram Shades, Essence, Glaze



Forni	Temperatura d'esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t ₁ [°C/min]	Temperatura di cottura T ₁ [°C]	Tempo di tenuta H [min]	Vuoto 1 V ₁ [°C]	Vuoto 2 V ₂ [°C]	Raffreddamento lento L [°C]
Programat P300 P500 P700	403	6:00	60	770	1:00 – 2:00	450	769	500

Avvertenza:

Se l'intero oggetto

IPS e.max CAD presenta spessori inferiori a 2 mm, non è necessario il raffreddamento lento L.

Cottura di correzione

con IPS e.max Ceram Add-On



Forni	Temperatura d'esercizio B [°C]	Tempo di chiusura S [min]	Gradiente termico t ₁ [°C/min]	Temperatura di cottura T ₁ [°C]	Tempo di tenuta H [min]	Vuoto 1 V ₁ [°C]	Vuoto 2 V ₂ [°C]	Raffreddamento lento L [°C]
Programat P300 P500 P700	403	6:00	50	700	1:00	450	699	500

Parametri di cristallizzazione e cottura

Per quanto riguarda i forni da utilizzare per la cristallizzazione di IPS e.max CAD considerare quanto segue::

- Effettuare la cristallizzazione in forni per cottura ceramica Ivoclar Vivadent (p.es. Programat CS, Programat P300, P500, P700).
- In caso di utilizzo di altri forni per ceramica non testati, accertare presso Ivoclar Vivadent la compatibilità con IPS e.max CAD.
- In generale vale:
 - forni per cottura ceramica senza
 - funzione per un raffreddamento controllato (lento)
 - funzione di vuotoNON possono essere utilizzati.
- Prima di ogni cristallizzazione, ed in seguito semestralmente, effettuare una calibratura del forno.
- A seconda dell'uso, può essere necessaria una calibratura più frequente, rispettare assolutamente le indicazioni del produttore.

Da considerare nell'effettuare la **cristallizzazione**:

- Utilizzare esclusivamente IPS Object Fix Putty oppure Flow come pasta di ausilio alla cottura, per posizionare il restauro direttamente sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Per la cristallizzazione, i restauri IPS e.max CAD non devono essere posizionati direttamente, cioè senza pasta per la cottura, sul portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray ed i perni.
- Utilizzare esclusivamente il portaoggetti IPS e.max CAD Crystallization Tray ed i relativi perni, in quanto mantengono il calore necessario ad un raffreddamento lento della ceramica.
- Effettuare la cristallizzazione sempre sotto vuoto.
- Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno) prelevare i restauri IPS e.max CAD dal forno di cottura.
- Lasciare raffreddare gli oggetti a temperatura ambiente in luogo protetto da correnti d'aria.
- Non toccare gli oggetti con una pinza metallica.
- Non raffreddare i restauri con aria fredda o con acqua.



Parametri di cristallizzazione e cottura



aprire la pagina



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 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 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.co

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

**Wieland Dental + Technik
GmbH & Co. KG**
Schwenninger Strasse 13
D-75179 Pforzheim
Germany
Tel. +49 (0) 72 31 / 37 05-0
Fax +49 (0) 72 31 / 35 79 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. +39 051 611 35 55
Fax +39 051 611 35 65
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) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 37 91
Fax +31 23 555 45 04
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 99 99
Fax +64 9 914 99 90
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418-03-00
Fax +7 499 418-03-10
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 1 293 83 45
Fax +966 1 293 83 44
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.
171 Chin Swee Road
#02-01 San Centre
Singapore 169877
Tel. +65 6535 6775
Fax +65 6535 4991
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
c/ Emilio Muñoz N° 15
Entrada c/ Albarracin
E-28037 Madrid
Spain
Tel. +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 (0) 8 514 93 930
Fax +46 (0) 8 514 93 940
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 08 02
Fax +90 212 343 08 42
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 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



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

Stesura delle istruzioni d'uso: 2013-04/Rev. 0

Alcuni prodotti e/o indicazioni non sono ancora deliberati in tutti i paesi. Contattare la relativa filiale per avere informazioni relative allo stato della delibera.

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.

Printed in Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
664136/t


ivoclar
vivadent
technical