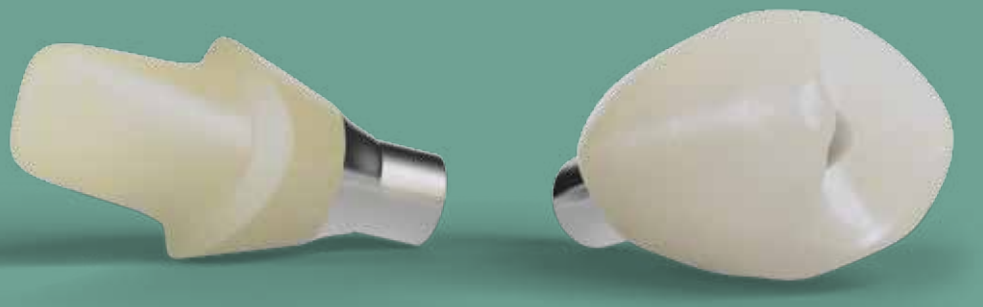
IPS e.max® Press

Abutment Solutions





all ceramic
all you need

ISTRUZIONI D'USO

CE 0123

ivoclar vivadent® technical

Indice

3 **Informazioni prodotto**
Il materiale
Impiego
Composizione

PROCEDIMENTO PRATICO

6 **Realizzazione di abutment ibrido e corona abutment ibrida**
Trattamento/realizzazione
Colore – colore del dente, del moncone/abutment
Preparazione del modello
Scelta di una Ti-Base
Spessori delle parti ceramiche
Modellazione
Imperniatura
Messa in rivestimento
Preriscaldo
Pressatura
Smuffolatura
Rimozione dello strato di reazione
Rifinitura
Cottura supercolori e caratterizzazione
Cottura di glasura
Corona sull'abutment ibrido

32 **Opzione: messa in prova clinica**
Fissaggio provvisorio dell'oggetto pressato sulla Ti-base
Messa in prova clinica

37 **Incollaggio definitivo**
Preparazione della Ti-Base
Preparazione dell'oggetto pressato
Incollaggio con Multilink Implant

43 **Cementazione e cura successiva**
Sterilizzazione
Preparazione intraorale
Cementazione abutment ibrido e corona
Cementazione corona per abutment ibrido
Avvertenze per la cura successiva – Implant Care

50 **Informazioni generali**
Domande e risposte
Tabella per la scelta del materiale
Parametri di pressatura e cottura
Casi clinici

IPS e.max® Press Abutment Solutions
Informazioni prodotto

Da decenni la ceramica per pressatura è sinonimo di estetica, adattamento, forma e funzione. La vetroceramica al disilicato di litio (LS_2) IPS e.max Press offre inoltre un'impressionante resistenza di 400 MPa. L'ampio campo di indicazioni spazia dalle faccette sottili (0,3 mm), alle corone per molari monolitiche, fino ai ponti nei settori anteriori e premolari, ed ora viene ampliato con i trattamenti con abutment ibridi.

Realizzi con IPS e.max Press questi trattamenti in combinazione con una base in titanio (Ti-Base). Sono a disposizione due possibili soluzioni:
– l'abutment ibrido e la corona separata
– la corona abutment ibrida.
Entrambi risultano convincenti in riguardo a funzionalità, efficienza ed estetica. Il legame duraturo alla Ti-Base si ottiene con l'utilizzo del composito autoindurente Multilink Implant.

Abutment ibrido

L'abutment ibrido è un abutment in LS_2 pressato individualmente, che viene incollato alla Ti-Base. La forma, il profilo di emergenza e l'estetica di questo abutment possono essere adattati in modo ideale alla situazione clinica.



Estetica individuale
Con la vetroceramica LS_2 di effetto naturale, non vi sono limiti alle possibilità estetiche, soprattutto nei settori anteriori. Grazie alla caratterizzazione individuale, si ottiene un aspetto naturale nella zona radicolare e nella zona di passaggio verso la corona. La geometria dell'abutment ibrido con bordo di chiusura della corona a livello gengivale facilita la cementazione, in tal modo è possibile una facile rimozione delle eccedenze del materiale da fissaggio.

Flessibilità grazie alla realizzazione in laboratorio
L'abutment in LS_2 pressato viene incollato extraoralmente ad una Ti-Base con Multilink® Implant e quindi avvitato intraoralmente e trattato definitivamente con una corona IPS e.max. L'ultimazione pratica dell'abutment ibrido in laboratorio consente una rapida realizzazione ed offre flessibilità.

Corona abutment ibrida

La corona abutment si distingue perché unisce in un solo pezzo l'abutment e la corona monolitica. E' l'efficiente soluzione 2 in 1 in disilicato di litio (LS_2) e viene incollata direttamente ad una Ti-Base.

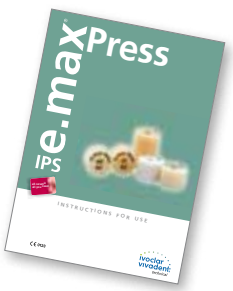


Efficiente realizzazione 2 in 1
La vetroceramica LS_2, grazie alle consuete caratteristiche estetiche, consente di ottenere resistenza, stabilità ed efficienza soprattutto nei settori posteriori. Grazie alla caratterizzazione con i supercolori IPS e.max Ceram il restauro è individualizzabile.

Incollaggio extraorale – avvitamento intraorale e flessibilità
La corona abutment ibrida pressata e monolitica, viene incollata in modo affidabile con Multilink Implant alla Ti-Base. Quindi viene avvitata intraoralmente – in un pezzo – rendendo superflua la difficile rimozione delle eccedenze di cemento. Il canale di avvitamento viene chiuso infine con un composito (p.es. Tetric EvoCeram®). In caso di necessità, l'accesso alla vite è quindi possibile in qualsiasi momento, offrendo flessibilità clinica al team operante.

Nuove possibilità per trattamenti economici
In particolare, nei settori posteriori, nei quali è richiesta resistenza, stabilità e lavorabilità clinica confortevole, le corone abutment ibride IPS e.max Press rappresentano la nuova, economica alternativa ai classici trattamenti implantari.

Avvertenza relativa alle istruzioni d'uso



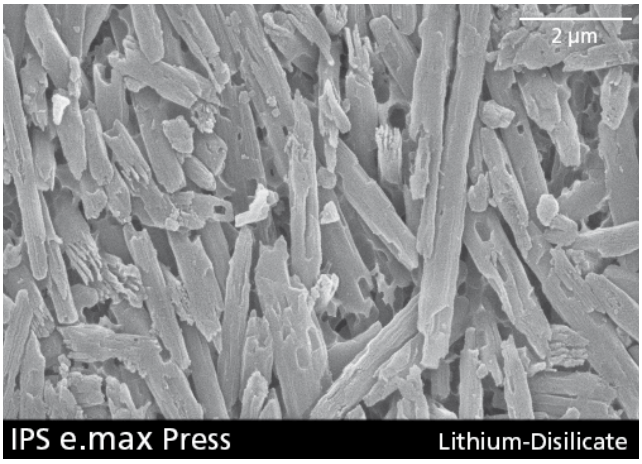
La presente istruzione d'uso, si occupa esclusivamente di IPS e.max Press Abutment Solutions. Essa è un completamento delle esistenti istruzioni d'uso IPS e.max Press. Nelle istruzioni d'uso IPS e.max Press trova la descrizione dettagliata del materiale (p.es. concetto dei grezzi) nonché di tutte le possibili indicazioni. Qualora non sia in possesso delle istruzioni d'uso IPS e.max Press, può rivolgersi al suo consulente tecnico oppure scaricarle dal sito **www.ivoclarvivadent.com**.

Il materiale

Ceramica per pressatura



IPS e.max Press sono grezzi di vetroceramica a base di disilicato di litio (LS_2) per la tecnologia PRESS. Il processo di produzione industriale permette di ottenere grezzi assolutamente omogenei in diverse gradazioni di opacità. Per IPS e.max Press Abutment Solutions trovano impiego i grezzi attualmente disponibili. I grezzi IPS e.max Press presentano una resistenza di 400 MPa e sono pertanto i grezzi in ceramica per pressatura dalla resistenza più elevata. Nei forni per pressatura Ivoclar Vivadent, i grezzi vengono pressati in restauri estremamente precisi. I restauri pressati di colore dentale ed altamente estetici vengono pitturati e/o rivestiti esteticamente e sottoposti a glasura con IPS e.max Ceram.



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

*secondo ISO 6872

Ti-Base

Per IPS e.max Press Abutment Solutions si utilizzano convenzionali Ti-Base in Ti o lega Ti. Per l'uso attenersi alle istruzioni d'uso del produttore della Ti-Base.

Impieghi

Indicazioni

- Abutment ibridi nei settori anteriori e latero-posteriori per trattamento di denti singoli
- Corone abutment ibride nei settori anteriori e latero-posteriori

Controindicazioni

- Utilizzo di Ti-Base, che non soddisfano i requisiti geometrici.
- Mancato rispetto dei requisiti del produttore di impianti in riguardo all'uso del tipo di impianto scelto (diametro e lunghezza dell'impianto devono essere deliberati dal produttore di impianti per la relativa zona mascellare)
- Bruxismo
- Mancato rispetto degli spessori minimi e massimi della ceramica da stratificazione.
- Tutti gli usi non riportati come indicazione, sono controindicati.

Importanti limitazioni alla lavorazione

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

- Nelle corone abutment ibride l'uscita del canale di avvitamento non si deve trovare nella zona dei punti di contatto e sulle superfici di occlusione funzionale. Qualora questo non fosse possibile, è preferibile la realizzazione di un abutment ibrido con corona separata.
- Nessun elemento in estensione, cioè esclusivamente trattamenti di denti singoli
- Stratificazione con altre ceramiche da stratificazione al di fuori di IPS e.max Ceram
- Pressatura di più grezzi IPS e.max Press in un cilindro
- Pressatura di IPS e.max Press nell'IPS sistema cilindri 300 g
- Utilizzo di altri cementi compositi al di fuori di Multilink Implant per l'incollaggio di IPS e.max Press e la Ti-Base
- Non effettuare cementazioni provvisorie della corona sull'abutment ibrido
- Mancata osservanza delle indicazioni di lavorazione della Ti-Base.

Effetti collaterali

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

Composizione

I grezzi IPS e.max Press e gli accessori necessari alla lavorazione di IPS e.max Press Abutment Solutions sono composti dalle seguenti componenti principali:

- **IPS e.max Press grezzi**
  contenuto: SiO_2
  Ulteriori componenti: Li_2O, K_2O, MgO, ZnO, Al_2O_3, P_2O_5 ed altri ossidi

- **IPS pistone in allumina**
  contenuto: Al_2O_3

- **IPS separatore per pistone in allumina**
  contenuto: nitruro di boro

- **IPS e.max Press Invex Liquid**
  contenuto: acido fluoridrico ed acido solforico in acqua

- **IPS PressVEST polvere**
  contenuto: SiO_2, MgO e $NH_4H_2PO_4$

- **IPS PressVEST Liquido**
  contenuto: acido silicico colloidale in acqua

- **IPS PressVEST Speed polvere**
  contenuto: SiO_2, MgO e $NH_4H_2PO_4$

- **IPS PressVEST Speed Liquido**
  contenuto: acido silicico colloidale in acqua

- **IPS Object Fix Flow**
  contenuto: ossidi, acqua, addensanti

- **IPS Ceramic gel mordenzante**
  contenuto: acido fluoridrico (ca. 5%)

- **Virtual Extra Light body Fast Set**
  contenuto: silicone di addizione, polivinilsilossano, metilidrogenosilossano, complesso di platino organico, silicato

- **Monobond Plus**
  contenuto: soluzione alcolica di metacrilato di silano, metacrilato di acido fosforico e metacrilato di sulfuri

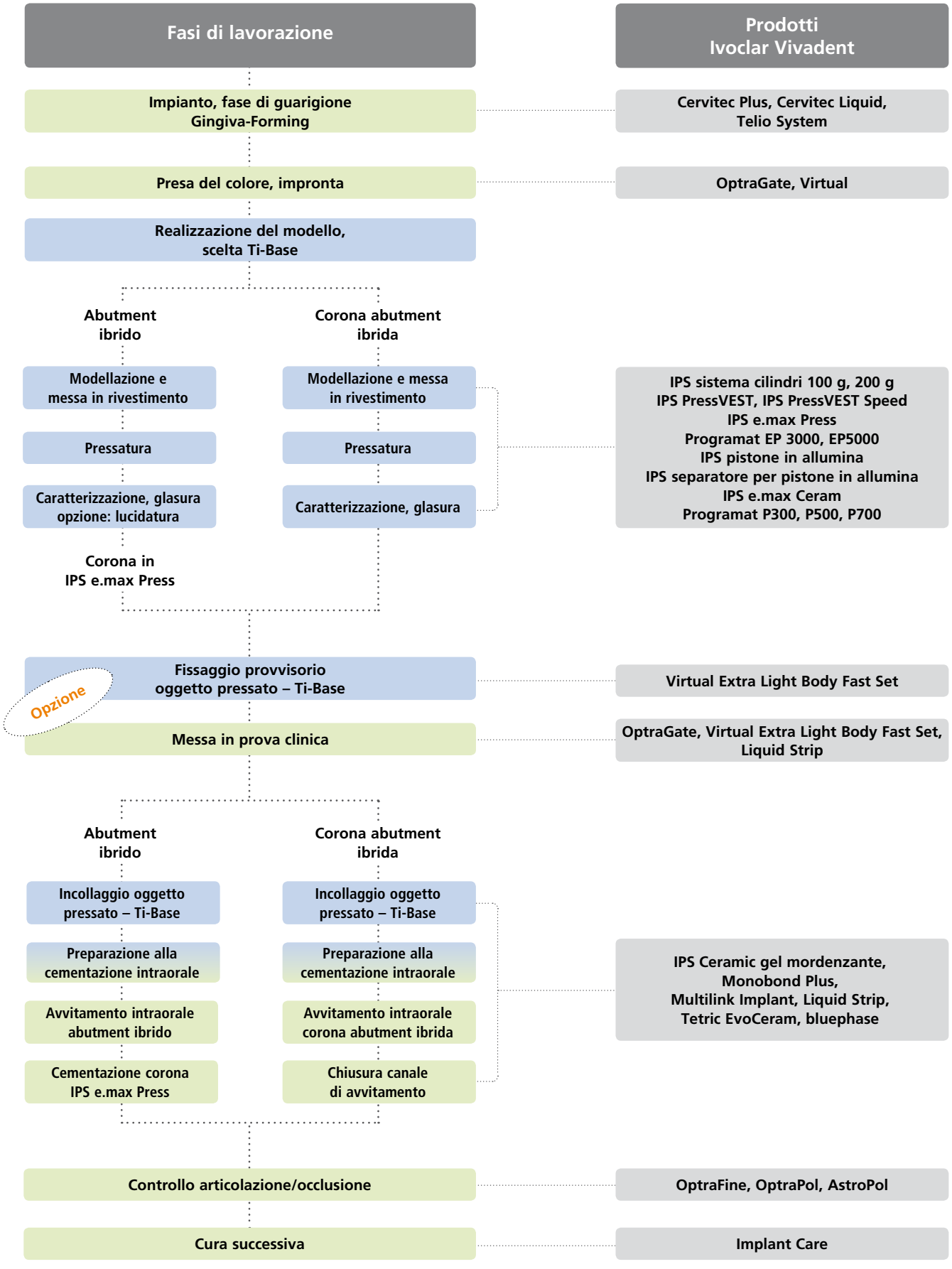
- **Multilink Implant**
  contenuto: dimetacrilato, HEMA, vetro di bario, trifluoruro di itterbio, ossido misto sferoidale

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 è destinato esclusivamente all'uso professionale e non deve essere impiegato intraoralmente (in bocca).

IPS e.max® Press Abutment Solutions

Trattamento/realizzazione



La disponibilità prodotti può variare da paese a paese.

Colore – colore del dente, colore del moncone/abutment

Presupposto chiave di un restauro in ceramica integrale di effetto naturale è la sua perfetta integrazione in bocca al paziente. Perché ciò accada, dentista e laboratorio devono seguire le linee guida e le raccomandazioni qui di seguito riportate.

Con IPS e.max Press Abutment Solutions, non solo si può imitare la corona clinica del dente naturale, ma anche una parte della "radice". Attraverso la determinazione o definizione del "colore della radice" è possibile poi regolare corrispondentemente il colore del restauro IPS e.max Press Abutment Solution. Ciò consente di realizzare un trattamento implantare di assoluta resa estetica, che conserverà il suo aspetto naturale anche in caso di recessione gengivale.

Abutment ibrido e corona separata

Colore del restauro (vetroceramica per pressatura al disilicato di litio LS_2, caratterizzazione)	**Colore del cemento** (corona per abutment ibrido)	**Colore dell'abutment ibrido** (Ti-Base, cemento, vetroceramica per pressatura al disilicato di litio LS_2)
		

Corona abutment ibrida

Colore della corona abutment ibrida
(Ti-Base, cemento, vetroceramica per pressatura al disilicato di litio LS_2, caratterizzazioni)



Per la scelta del grezzo IPS e.max Press più adatto attenersi alla tabella di pagina 52.

Preparazione del modello

Per la realizzazione di un restauro IPS e.max Press Abutment Solutions, si realizza un modello con mascherina gengivale.

– Selezionare l'analogo del modello idoneo in base al sistema implantare utilizzato.
– Realizzare un modello con mascherina gengivale.



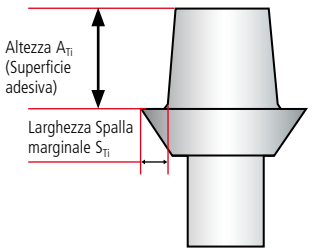
Modello realizzato con mascherina gengivale

Scelta di una Ti-Base

Qui di seguito i criteri guida per la scelta della Ti-Base idonea. Come regola generale, attenersi alle indicazioni dei singoli produttori in merito all'utilizzo della Ti-Base:

– Utilizzare solamente Ti-Base convenzionali o in lega di titanio.
– Scegliere una Ti-Base di grandezza corrispondente alla situazione clinica e al sistema implantare utilizzato. Rispettare i requisiti geometrici.
– La sicurezza antirotazione deve essere realizzata in modo tale da evitare qualsiasi concentrazione di stress sull'oggetto pressato.
– Ti-Base con sottosquadri, p.e. solchi ritentivi, sono limitatamente idonee.
– Controllare lo spazio disponibile per l'oggetto pressato considerando la geometria della Ti-Base sul modello (p.e. mascherina in silicone).
– Nel modificare la Ti-Base attenersi alle istruzioni d'uso del produttore.

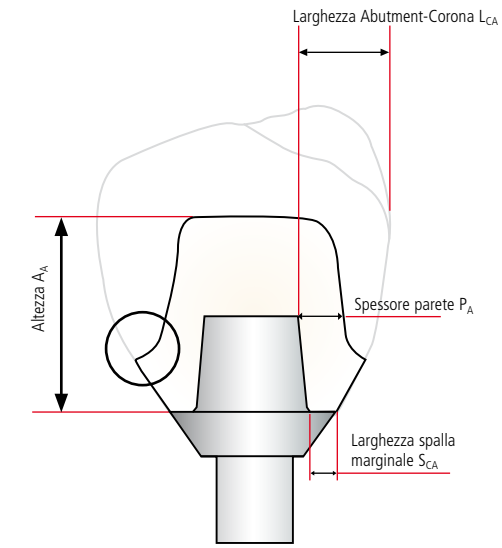
	Dimensioni minime	
	Altezza A_{Ti} (Superficie adesiva)	**Larghezza Spalla S_{Ti}**
Ti-Base	**A_{Ti} min. 4,0 mm**	**S_{Ti} min. 0,6 mm**

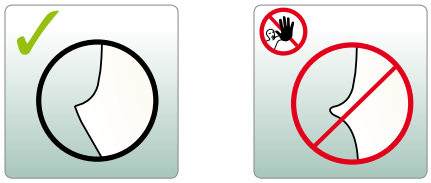


Spessori delle parti ceramiche

Rispettare i requisiti geometrici dell'oggetto pressato in IPS e.max Press è la chiave per un restauro duraturo 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:

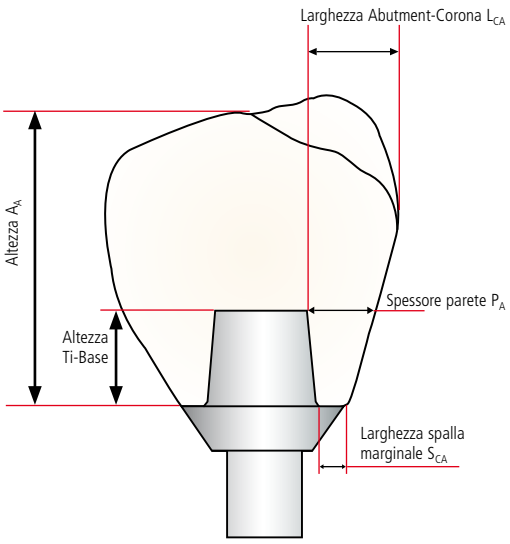
Abutment ibrido





- Larghezza spalla marginale S_{CA} di almeno 0,6 mm.
- Formare un profilo di emergenza con un angolo retto nella zona di passaggio abutment-corona (cfr. figura).
- Spessore parete P_A di almeno 0,5 mm.
- Altezza A_A è in rapporto all'altezza Ti-Base A_{TI} e non può superare il doppio della altezza Ti-Base A_{TI}.
- 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, realizzare superfici ritentive e una "altezza della preparazione" idonea.
- La larghezza L_{CA} della corona è limitata circolarmente a 6,0 mm in relazione al canale di avvitamento dell'abutment ibrido.

Corona abutment ibrida



- Larghezza Spalla marginale S_{CA} di almeno 0,6 mm.
- Spessore parete L_{CA} circolarmente > 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_{CA} è limitata circolarmente a 6,0 mm in rapporto al canale di avvitamento.
- Altezza A_{CA} è in rapporto all'Altezza Ti-Base A_{TI} e può superare di 2 mm il doppio della Altezza Ti-Base A_{TI}.

Modellazione

Realizzazione di un cappetta in resina

Come preparazione alla modellazione, sia per l'abutment ibrido che per la corona abutment ibrida, si realizza una cappetta in resina. Si prega di attenersi al seguente procedimento:

- Controllo della posizione dell'impianto e dell'inclinazione in riferimento alla posizione del canale di avvitamento.
- Avvitare Ti-Base con relativa vite sul modello analogo.
- **Consiglio:** tenere a portata di mano un ulteriore analogo indipendente dal modello, in quanto questo facilita diversi passaggi di lavoro.
- Detergere la Ti-Base con vaporizzatore.
- Applicazione di un perno del diametro corrispondente al canale di avvitamento, per la „chiusura" nonché per il "prolungamento" del canale di avvitamento.
- Nessuna applicazione di lacca distanziatrice (Spacer).
- Isolare la Ti-Base ed il perno con poco isolante. Un eccesso di isolante potrebbe causare ruvidità nel lato interno dell'oggetto pressato.
- Per ottenere un buon adattamento e facilitare la successiva modellazione in cera, sulla Ti-Base si applica prima una cappetta realizzata in resina calcinabile per modellazione. Realizzare la cappetta in modo tale, che successivamente sia completamente sovramodellata con cera. Per la lavorazione attenersi alle indicazioni del produttore della resina per modellazione.
- Prelevare la Ti-Base dal modello.
- Rimuovere l'eventuale sovramodellazione della cappetta in resina nella zona di passaggio verso la Ti-Base con gommini per rifinitura. Non danneggiare la Ti-Base.
- Prelevare la cappetta in resina insieme al perno dalla Ti-Base.
- Girando il perno, liberarlo e prelevarlo dalla cappetta in resina.
- Riavvitare nuovamente la Ti-Base sul modello analogo.
- Riposizionare la cappetta in resina sulla Ti-Base e controllare l'adattamento ed il dimensionamento (p.es. mascherina in silicone). Eventualmente correggere la cappetta con strumenti rotanti.



Avvitare la Ti-Base con la propria vite sul modello analogo



Applicazione di un perno del diametro appropriato al canale di avvitamento come "chiusura" nonché come "prolungamento" del canale di avvitamento.



Isolare la Ti-Base nonché il perno con poco isolante.



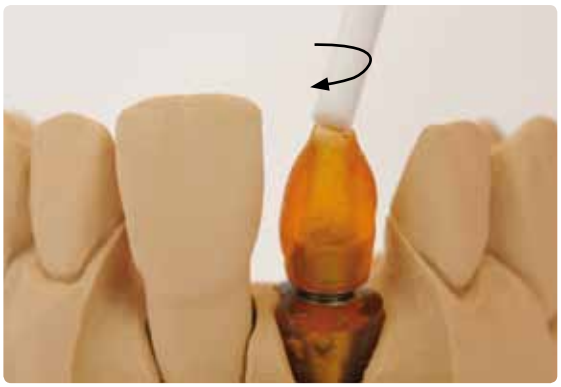
Applicazione in porzioni della resina per modellazione sulla Ti-Base.



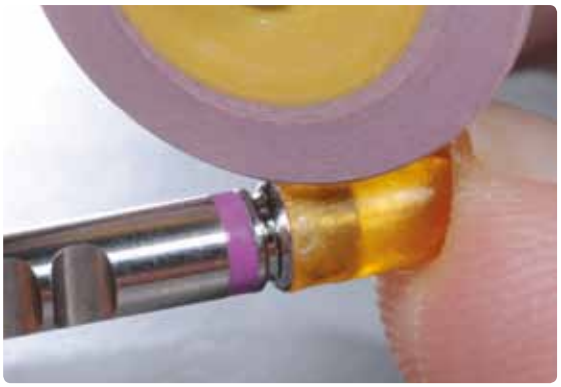
Modellazione della cappetta in resina sull'intera Ti-Base.



Prelevare la cappetta in resina insieme al perno dalla Ti-Base.



Svitando, liberare e prelevare il perno dalla cappetta in resina.



Rimuovere un'eventuale sovramodellazione della cappetta in resina nella zona di passaggio verso la Ti-Base con gommini per rifinitura.





Riposizionare la cappetta in resina sulla Ti-Base e controllare l'adattamento, rispettiv. il dimensionamento (p.es. mascherina in silicone. Eventualmente correggere la cappetta con strumenti rotanti. Realizzare la cappetta in modo tale, che successivamente possa essere sovramodellata con cera.

Modellazione

Per la modellazione, si prega di rispettare le seguenti avvertenze:

– Rispettare gli spessori richiesti.
– Modellazione precisa del restauro, in particolare nella zona di passaggio verso la Ti-Base! Evitare una sovramodellazione dei bordi, in quanto rende necessaria una rischiosa e dispendiosa rifinitura dopo il processo di pressatura.
– Eseguire la modellazione con cera organica, per assicurare una calcinatura priva di residui nel cilindro.

Procedimento in caso di abutment ibrido

– Prima dell'inizio della modellazione in cera, inserire nuovamente il perno isolato nel canale di avvitamento.
– Modellazione del profilo di emergenza facendo confluire la cera nella zona fra la mascherina gengivale e la cappetta in resina.
– Modellazione dell'abutment ibrido in forma dentale ridotta. Le dimensioni dell'abutment ibrido devono essere realizzate in modo tale da consentire che la corona da realizzare soddisfi gli spessori richiesti. Controllo tramite mascherina in silicone nonché in relazione agli antagonisti.
– Determinazione del bordo marginale della corona in relazione al livello gengivale.
– Conformazione di un Chamfer per il successivo alloggiamento della corona.
– Prelevare dal modello la modellazione unitamente alla Ti-Base e controllare il profilo di emergenza. Eventualmente correggere.
– Controllare il passaggio verso la Ti-Base ed eventualmente eliminare le eccedenze di cera.
– Prima dell'imperniatura, controllare gli spessori richiesti (pagina 9).



Modellazione del profilo di emergenza facendo affluire la cera nella zona fra la mascherina gengivale e la cappetta in resina.



Modellazione dell'abutment ibrido in forma dentale ridotta e determinazione del bordo marginale della corona in relazione al livello gengivale.



Controllo della dimensione tramite mascherina in silicone nonché rapporto con l'antagonista.



Prelevare dal modello la modellazione insieme alla Ti-Base e controllare il profilo di emergenza. Eventualmente correggere. Controllare il passaggio verso la Ti-Base e rimuovere accuratamente eventuali eccedenze di cera.

Procedimento per corona abutment ibrida

– Se necessario, prima di iniziare la modellazione in cera, inserire nuovamente il perno isolato nel canale di avvitamento.
– Modellazione del profilo di emergenza facendo affluire cera nella zona fra mascherina gengivale e cappetta in resina.
– Modellazione totalmente anatomica della corona abutment in riguardo a funzione ed estetica. Controllo in relazione all'antagonista.
– Nella ceratura, prestare attenzione ad avere una leggera sottoarticolazione, poiché l'applicazione di supercolori e glasura determina un minimo aumento volumetrico.
– Prelevare dal modello la modellazione insieme alla Ti-Base e controllare il profilo di emergenza. Eventualmente correggere.
– Controllare il passaggio alla Ti-Base ed eventualmente rimuovere le eccedenze di cera.
– Prima dell'imperniatura della modellazione, controllare gli spessori necessari (pagina 9).



Modellazione del profilo di emergenza facendo affluire cera nella zona fra mascherina gengivale e cappetta in resina. Se necessario, prima della modellazione, riapplicare il perno.



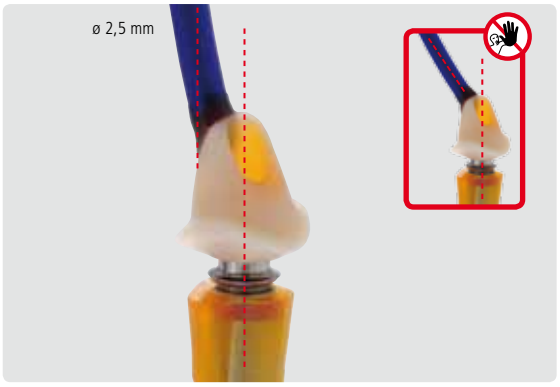
Modellazione totalmente anatomica della corona abutment in riguardo a funzione ed estetica. Controllo in relazione all'antagonista.

Imperniatura

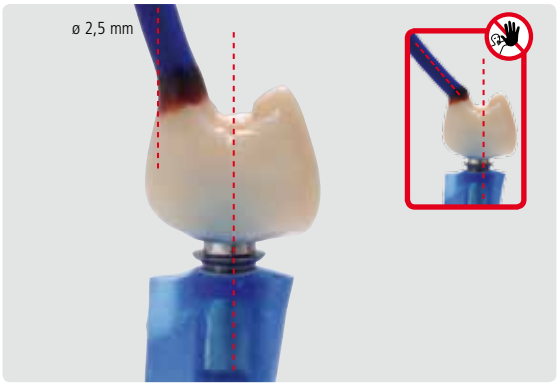
Nell'imperniatura dell'abutment rispett. della corona abutment, si devono rispettare le seguenti avvertenze:

- A seconda del numero e delle dimensioni dell'oggetto, si sceglie IPS sistema cilindri da 100 g oppure 200 g. Prima dell'imperniatura, si pesa la base del cilindro, annotando il peso (chiudere prima l'apertura alla base del cilindro con cera). Considerare, che a seconda dei diversi restauri (p.es. inlays, corone, abutment) è necessario un rapporto di miscelazione diverso per la massa da rivestimento.
- Per l'imperniatura della modellazione utilizzare un **filo in cera di 2,5 mm**.
- L'imperniatura dell'abutment avviene in una superficie circolare.
- L'imperniatura di una corona abutment avviene ad una delle cuspidi (possibilmente non utilizzare le cuspidi di stampo).
- **Orientare il filo in cera possibilmente parallelamente al canale di avvitamento, per impedire una rottura della massa da rivestimento nel canale di avvitamento**.
- Non superare la lunghezza massima (modellazione + canale di pressatura) di 16 mm.
- Orientare la modellazione sulla base del cilindro in modo tale che il canale di avvitamento si trovi parallelamente alla parete esterna del cilindro. In tal modo è quindi possibile ottenere un riempimento uniforme e controllato della massa da rivestimento.

  Gli oggetti possono essere orientati anche in modo leggermente inclinato sulla base per cilindro. In tal caso, è però necessario considerare che nella messa in rivestimento ci possono essere difficoltà (p.es. bolle nel canale di avvitamento).
- Rispettare una distanza di minimo 10 mm della modellazione dall'anello in silicone.
- Utilizzando l'EP500, qualora si metta in rivestimento un singolo oggetto, è necessario aggiungere un secondo oggetto cieco. Questo garantisce il corretto funzionamento dello spegnimento automatico del processo di pressatura.

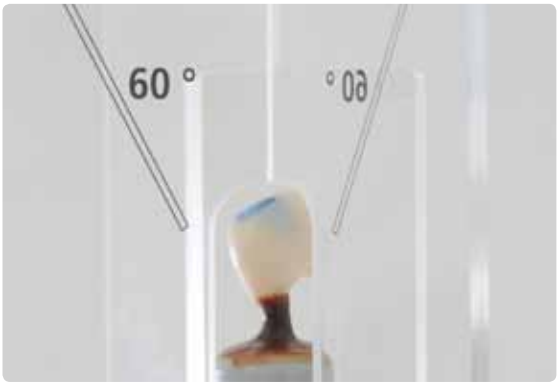


Imperniatura della modellazione dell'abutment ad una superficie circolare con un filo in cera di 2,5 mm possibilmente parallelamente al canale di avvitamento.



Imperniatura della modellazione della corona abutment ad una cuspide con un filo in cera di 2,5 mm possibilmente parallelamente al canale di avvitamento.





Orientamento della modellazione sulla base del cilindro, in modo tale che il canale di avvitamento sia parallelo alle pareti esterne del cilindro. In tal modo è possibile ottenere successivamente un riempimento uniforme e controllato della massa da rivestimento. Inoltre si riduce il rischio di rottura della massa da rivestimento nel canale di avvitamento durante la pressatura della ceramica.

Messa in rivestimento

La messa in rivestimento, a scelta, può avvenire con IPS PressVEST (convenzionale) oppure con IPS PressVEST Speed (rivestimento rapido). A tale scopo viene utilizzato il relativo anello di silicone (IPS Silicone Ring) con l'apposito calibro del cilindro. Prima della messa in rivestimento determinare il peso della modellazione:
– cerare gli oggetti in cera alla base del cilindro e pesare
– dalla differenza fra la base per cilindro da sola e quella con la modellazione in cera risulta il peso definitivo della cera.

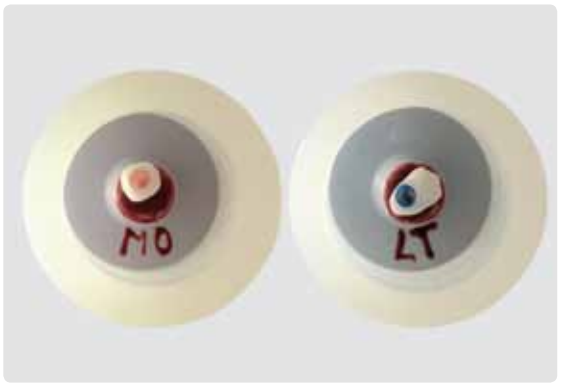
	Grezzo piccolo	Grezzo grande (L)
Peso della cera	fino a max. 0,75 g	fino a max. 2 g
Sistema per cilindri	100 g e 200 g	solo 200 g

Per i parametri di lavorazione dettagliati consultare l'istruzione d'uso di ciascuna massa da rivestimento. Consigliamo il seguente procedimento:
– Non spruzzare sull'oggetto in cera un riduttore di tensione.
– Applicare cautamente IPS Silicon Ring sulla base del cilindro, senza danneggiare gli oggetti. L'anello deve appoggiare correttamente sulla base del cilindro.
– Temperatura di lavorazione della massa da rivestimento 18° - max. 23°C. Una temperatura di lavorazione diversa influisce in modo determinante sul comportamento di presa.
– Miscelare la massa da rivestimento. La massa da rivestimento contiene polvere di quarzo – pertanto evitare l'inalazione di polvere.
– **Importante: versare lentamente la massa da rivestimento nel cilindro, in modo tale che salga in modo costante nel canale di avvitamento! Se la massa da rivestimento non sale sufficientemente, il canale di avvitamento deve essere riempito cautamente di massa da rivestimento dall'alto con uno strumento**.
– Riempire cautamente il cilindro con massa da rivestimento fino alla demarcazione ed applicare il calibro del cilindro con un movimento d'inclinazione.
– Lasciare indurire senza vibrazioni il cilindro della messa in rivestimento.
– In seguito ad una "fioritura" del rivestimento, la massa da rivestimento IPS PressVEST deve essere lavorata al più tardi entro 24 ore dal tempo di presa.
– Utilizzando IPS PressVest Speed prestare attenzione a posizionare il cilindro dopo almeno 30 minuti, comunque non oltre i 45 minuti, nel forno di preriscaldo.

Rivestimento, concentrazione e quantità di liquido:

	IPS PressVEST		IPS PressVEST Speed	
Indicazioni	**cilindro 100 g** **liquido : acqua distillata**	**cilindro 200 g** **liquido : acqua distillata**	**cilindro 100 g** **liquido : acqua distillata**	**cilindro 200 g** **liquido : acqua distillata**
IPS e.max Press				
Abutment ibrido Corona abutment ibrida	16 ml : 6 ml	32 ml : 12 ml	20 ml : 7 ml	40 ml : 14 ml
Tempo di miscelazione (sottovuoto ed a ca. 350 g/min)	60 secondi		2,5 minuti Utilizzando un miscelatore "high-speed" abbreviare il tempo di miscelazione sottovuoto	

Concentrazione di liquido: i valori riportati nella tabella sono orientativi. A seconda della geometria della Ti-Base e dei materiali utilizzati per la modellazione, è possibile un aggiustamento individuale di questi valori. Il liquido concentrato tuttavia non deve essere diluito con acqua distillata oltre il 50%.
Importante: la quantità totale di liquido (liquido + acqua distillata) deve comunque essere rispettata!



Abutment (sinistra) e corona abutment (destra) imperniati correttamente. Il canale di avvitamento è verticale, parallelamente alla parete del cilindro.



Versare lentamente la massa da rivestimento nel cilindro in modo tale, che possa salire costantemente nel canale di avvitamento!





Proseguire a riempire cautamente il cilindro fino alla demarcazione ed applicare il calibro con un movimento di inclinazione.

Preriscaldo

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

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

	IPS PressVEST	IPS PressVEST Speed
Tempo di presa	Almeno 60 min., max 24 h	Almeno 30 min. – max. 45 min.
Temperatura forno di preriscaldo all'inserimento del cilindro	Temperatura d'ambiente	850 °C; accendere per tempo il forno di preriscaldo
Posizione del cilindro nel forno	Posteriormente, rovesciato con l'apertura verso il basso	Posteriormente, rovesciato con l'apertura verso il basso
Temperatura finale del preriscaldo del cilindro	850 °C	850 °C
Tempo di tenuta del cilindro a temperatura finale	Min. 60 minuti	cilindro 100 g – min. 45 minuti cilindro 200 g – min. 60 minuti
Grezzi IPS e.max Press	**Non preriscaldare**	**Non preriscaldare**
IPS Alox-Kolben	**Non preriscaldare**	**Non preriscaldare**
Importante		Se si eseguono più messe in rivestimento, dovrebbero essere messe in rivestimento ad intervalli ed il preriscaldo nel forno dovrebbe avvenire ad intervalli di ca. 20 min. (fra un cilindro e l'altro). Nell'inserimento dei cilindri nel forno di preriscaldo, è necessario far attenzione che la temperatura del forno non si abbassi troppo. Il tempo di tenuta indicato vale a partire dal ri-raggiungimento della temperatura di preriscaldo.



Posizionare il cilindro verso la parete posteriore del forno con l'apertura verso il basso.



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

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

Pressatura

Prima che sia terminato il ciclo di preriscaldo del cilindro, sono da eseguire i seguenti preparativi per la pressatura:
- Preparare il grezzo per pressatura IPS e.max **freddo** nel colore desiderato ed il pistone in allumina **freddo** (attenersi alla tabella per la scelta del materiale a pagina 52).
- Infine immergere il pistone in allumina IPS e.max **freddo** nell'apposito foro del separatore del pistone in allumina IPS e tenerlo pronto.
- Accendere per tempo il forno per pressatura (p.es. Programat® EP 5000) affinché siano concluse l'autodiagnosi e la fase di preriscaldo.
- Richiamare il programma di pressatura per IPS e.max Press nella gradazione di traslucenza desiderata e scegliere il cilindro nella misura utilizzata.

Decorso il ciclo di preriscaldo prelevare il cilindro dal forno di preriscaldo e procedere come segue. Questo procedimento deve durare max. 30 sec. affinché il cilindro non si raffreddi troppo.
- Completare il cilindro **caldo** con il grezzo **freddo** IPS e.max Press.
- Inserire il grezzo nel cilindro con la parte arrotondata non stampata. La parte stampata è rivolta verso l'alto per poter controllare il colore del grezzo.
- Inserire la parte umettata con polvere del pistone in allumina IPS **freddo** nel cilindro **caldo**.
- Posizionare il cilindro completo con la pinza per cilindro al centro del forno per pressatura **caldo**.
- Premendo il tasto START si avvia il programma scelto.

Al termine del processo di pressatura (segnale ottico rispettiv. acustico) considerare quanto segue:
- Dopo la pressatura prelevare subito il cilindro dal forno di pressatura tramite l'apposita pinza.
- Posizionare il cilindro caldo sulla griglia di raffreddamento in un luogo protetto da correnti d'aria.
- Non accelerare il raffreddamento, p.es. con aria compressa.

	Cilindro 100 g	**Cilindro 200 g**
	1 grezzo piccolo	1 grezzo piccolo oppure 1 grezzo grande
Grezzi IPS e.max Press	**inserire a freddo**	**inserire a freddo**
IPS Pistone in allumina	**inserire a freddo**	**inserire a freddo**
IPS Separator per pistone in allumina	✓	✓

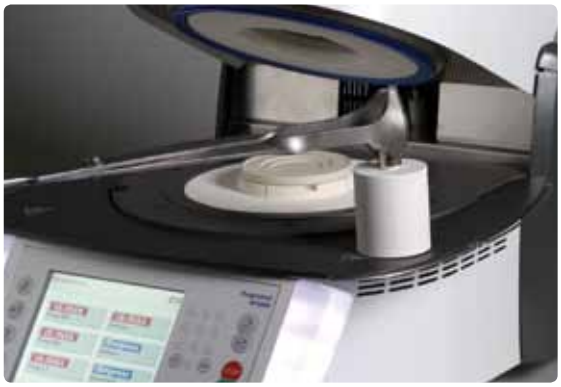
Pressare esclusivamente singoli grezzi! Scegliere un grezzo piccolo o grande a seconda del peso della modellazione in cera!



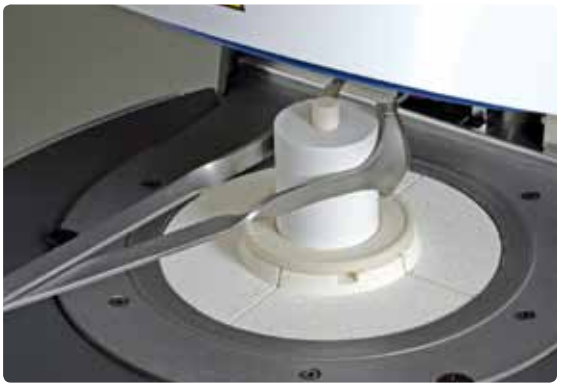
Preparare il grezzo **freddo** IPS e.max Press nel colore desiderato ed il pistone in alluminia IPS **freddo**.



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



Successivamente inserire il pistone in allumina **freddo** con la parte umettata con polvere isolante verso il basso del cilindro **caldo**.



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



Attivare il programma scelto, premendo il tasto START.



Al termine del programma di pressatura, con l'aiuto della pinza per cilindri, posizionare il cilindro caldo sulla griglia di raffreddamento e lasciare raffreddare a temperatura ambiente.

Parametri di pressatura per IPS e.max Press

Programat EP 3000



Scegliere il programma di pressatura in base al grezzo scelto ed in base alle dimensioni del cilindro.



I parametri di pressatura per HO, MO, LT ed HT sono integrati a partire dal Software Versione V 6.1!

Programat EP 5000



Scegliere il programma di pressatura in base al grezzo scelto ed in base alle dimensioni del cilindro.



I parametri di pressatura per HO, MO, LT ed HT sono integrati a partire dal Software Versione V 6.1!

I parametri di pressatura per forni di generazioni precedenti sono riportati a pagina 53.

Smuffolatura

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

Per la smuffolatura procedere come segue:
- Demarcare la lunghezza del pistone in allumina sul cilindro raffreddato.
- Separare il cilindro mediante disco separatore. Questa zona predisposta alla rottura consente una separazione sicura fra il pistone in allumina e la ceramica.
- Con l'ausilio di un coltello da gesso rompere il cilindro nella zona predisposta alla rottura.
- Nella smuffolatura degli oggetti di pressatura (smuffolatura grossolana e fine) utilizzare principalmente sabbia a microsfere di vetro; non utilizzare Al_2O_3.
- La smuffolatura grossolana avviene con sabbia per lucidatura a 4 bar di pressione.
- La smuffolatura fine avviene con sabbia per lucidatura a 2 bar di pressione.
- Per non danneggiare i bordi degli oggetti in fase di smuffolatura, prestare attenzione alla direzione del getto ed alla distanza.
- Sabbiare accuratamente il canale di avvitamento, nonché le superfici esterne con sabbia per lucidatura a 2 bar di pressione
- L'eliminazione di eventuali residui di ceramica dal pistone in allumina può avvenire con Al_2O_3 tipo 100.



Demarcare la lunghezza del pistone in allumina





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

Consiglio

Prelevare il pistone dal segmento staccato con una pinza ed esercitando un movimento rotatorio. In tal modo si stacca l'eventuale ceramica aderente al pistone in allumina.





La smuffolatura grossolana avviene con sabbia per lucidatura a 4 bar di pressione, finché sono visibili gli oggetti.



La smuffolatura fine avviene con perle per lucidatura a 2 bar di pressione.



La smuffolatura fine della corona abutment avviene con perle per lucidatura a 2 bar di pressione.



Oggetti IPS e.max Press a smuffolatura ultimata.

Rimozione dello strato di reazione

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

– Versare l'Invex Liquid nel contenitore in plastica PE.
– Immergere l'oggetto di pressatura nell'Invex Liquid e detergere in ultrasuoni per almeno 10 min. e max. 30 min. Fare attenzione che gli oggetti siano ricoperti da Invex Liquid.
– Prelevare il restauro con l'apposito inserto dal liquido IPS e.max Press Invex, sciacquare sotto acqua corrente ed asciugare con getto d'aria.
– Rimuovere accuratamente lo strato di reazione bianco con Al_2O_3 tipo 100 a max. 1–2 bar di pressione.
– Fare attenzione che lo strato di reazione sia rimosso completamente, sia all'interno del canale di avvitamento che sulle superfici esterne (ripetere il procedimento se necessario).
– Se lo strato di reazione non viene rimosso accuratamente, nel corso della successiva realizzazione possono verificarsi problemi.
– Sostituire l'Invex Liquid dopo 20 impieghi o in caso di formazione di sedimento.



Per rimuovere lo strato di reazione, immergere gli oggetti pressati in liquido IPS e.max Press Invex…



… e lasciarli per minimo 10 minuti fino a massimo 30 minuti in bagno ad ultrasuoni.



Rimuovere completamente lo strato reattivo con Al_2O_3 e 1–2 bar di pressione dal lato esterno …



… nonché dal canale di avvitamento.

Indicazioni di pericolo



– L'Invex Liquid contiene < 1 % di acido fluoridrico.
– Nocivo alla salute in caso di inalazione, ingerimento e contatto con la cute. Porta a corrosione.
– Conservare il contenitore chiuso ermeticamente in ambiente ben arieggiato (cabina per acidi).
– In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con molta acqua e consultare un medico.
– In caso di contatto con la cute, sciacquare immediatamente con molta acqua.
– Durante il lavoro, indossare idoneo abbigliamento protettivo, guanti protettivi ed occhiali di protezione.
– In caso di incidente o malessere, chiamare immediatamente un medico. Se possibile, mostrare l'etichetta Invex.



Smaltimento

– Neutralizzare il liquido Invex!
– Per la neutralizzazione del liquido Invex, utilizzare la polvere neutralizzante IPS Ceramic.
– Per 50 ml di liquido Invex sono necessari ca. 3 – 4 g di polvere neutralizzante IPS Ceramic.
– Attenzione: durante la neutralizzazione vi è una forte formazione di schiuma.
– Aggiungere la polvere neutralizzante al liquido Invex in piccole porzioni, finché non si forma più schiuma, quindi lasciare agire per ulteriori 5 minuti.
– In caso di smaltimento di notevoli quantità, controllare con cartina tornasole (deve presentare reazione basica).
– Dopo il tempo di azione sciacquare la soluzione neutralizzata con grande quantità di acqua.

Rifinitura

Per la rifinitura di vetroceramiche altamente resistenti è indispensabile l'impiego di strumenti di rifinitura adatti (si prega di attenersi ai consigli Ivoclar Vivadent della flowchart sugli strumenti di rifinitura IPS e.max). L'uso di strumenti non idonei può causare fra l'altro distacchi ai bordi e surriscaldamento locale.

Per la rifinitura di restauri in IPS e.max Press si consiglia la seguente procedura:
– La rifinitura tecnica di restauri IPS e.max Press dovrebbe essere limitata al minimo indispensabile.
– Evitare surriscaldamento della ceramica. Si consiglia un basso numero di giri e bassa pressione.
– Prestare attenzione affinché dopo la rifinitura siano ancora presenti gli spessori minimi richiesti.

Adattamento alla Ti-Base

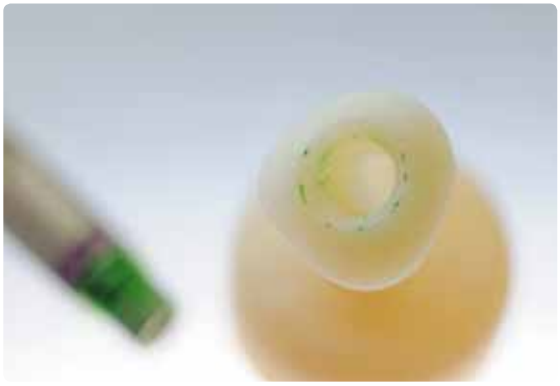
Prima di separare il canale di pressatura, si controlla l'adattamento dell'abutment o della corona abutment sulla Ti-Base.
– Prima dell'adattamento, si controlla il lato interno dell'oggetto (canale di avvitamento) in merito alla presenza di bolle, eliminandole eventualmente con idonei strumenti.
– Applicare cautamente l'abutment rispettiv. la corona abutment sulla Ti-Base. **Attenzione**: posizionare l'oggetto pressato soltanto con minima pressione sulla Ti-Base, per evitare distacchi della ceramica. Prestare attenzione alla posizione della parete antirotazione.
– Eventuali zone di disturbo con la Ti-Base producono nel canale di avvitamento dell'oggetto pressato delle demarcazioni grigio-nere che vanno rimosse cautamente con idonei strumenti di rifinitura. Il diametro dello strumento di rifinitura deve essere inferiore al diametro del canale di avvitamento. In alternativa, per contrassegnare le zone di disturbo, si può utilizzare anche uno "spray per occlusione".
– Rimuovere accuratamente eventuali zone di disturbo fino ad aver ottenuto un ottimale adattamento fra Ti-Base ed oggetto pressato. Eventualmente ripetere la procedura.



Controllare la presenza di bolle nel canale di avvitamento …



applicare cautamente l'abutment o la corona abutment sulla Ti-Base.



Eventuali zone di disturbo con la Ti-Base producono nel canale di avvitamento dell'oggetto pressato delle demarcazioni che …



… vengono cautamente rimosse con idonei strumenti per rifinitura.



Dopo la rimozione di eventuali zone di disturbo, si ottiene un adattamento ottimale fra abutment ibrido ...

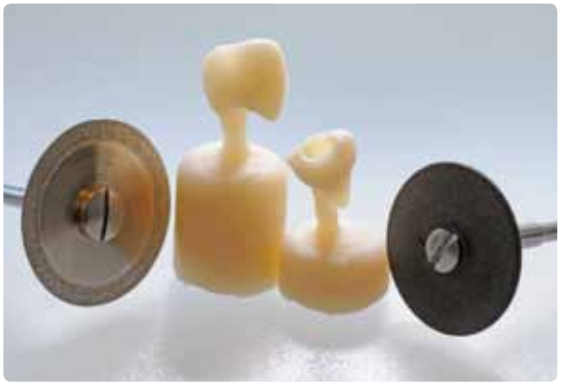


…o corona abutment e la Ti-Base.

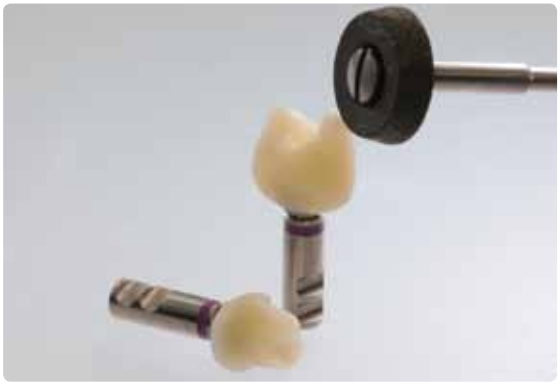
Rifinitura

Dopo aver creato l'adattamento ottimale fra abutment o corona abutment e Ti-Base, per la rifinitura prestare attenzione a quanto segue:

- Separare i canali di pressatura con un disco separatore. Evitare surriscaldamento.
- Rifinire le zone di attacco dei canali di pressatura. Fare attenzione che dopo la rifinitura rimanga inalterato lo spessore minimo.
- Controllare il profilo di emergenza e l'adattamento sul modello.
- Per la corona abutment, controllare inoltre l'occlusione e l'articolazione ed eventualmente realizzare le tessiture superficiali.
- Per la pulizia del lato esterno della corona abutment, sabbiare brevemente con Al_2O_3 Tipo 100 ad 1 bar di pressione e quindi vaporizzare. Alcuni apparecchi per la sabbiatura necessitano di un'impostazione diversa per effettuare il processo di sabbiatura richiesto.



Separazione dei canali di pressatura con disco separatore. Evitare surriscaldamento.



Rifinire le zone di attacco dei canali di pressatura.





Controllare il profilo di emergenza e l'adattamento sul modello.

Cottura supercolori e caratterizzazione

Qui di seguito riportiamo le fasi della pittura e caratterizzazione con IPS e.max Ceram Essence e Shade. Nell'abutment si caratterizza individualmente soltanto il profilo di emergenza. Questa caratterizzazione può avvenire subito oppure in un secondo tempo unitamente alla caratterizzazione della corona.



Nell'abutment si caratterizza individualmente soltanto il profilo di emergenza applicando IPS e.max Ceram Shades ed Essence.



Nella corona abutment, è possibile effettuare una caratterizzazione individuale dell'intero lato esterno.



La cottura supercolori e caratterizzazione si effettua con IPS e.max Shades ed Essence. Informazioni più dettagliate sono riportate nelle istruzioni d'uso IPS e.max Ceram.

- IPS e.max Ceram Shade sono supercolori in siringa pronti all'uso
- IPS e.max Ceram Essence sono colori intensivi in polvere da miscelare con IPS e.max Ceram liquido glasura e supercolori.

Attenersi al seguente procedimento:

- Detergere l'oggetto pressato con vaporizzatore, per eliminare qualsiasi residuo di sporco e di grasso. Dopo la detersione, evitare qualsiasi contaminazione.
- **Consiglio:** per la caratterizzazione, posizionare l'abutment o la corona abutment sulla Ti-Base con un po' di IPS e.max Ceram liquido glasura e supercolori. In tal modo è possibile considerare l'influsso cromatico della Ti-Base.
- Per un migliore umettamento dei supercolori, la superficie del restauro può essere leggermente inumidita con IPS e.max Ceram liquido glasura e supercolori.
- Miscelare le paste, rispettiv. le polveri con il liquido IPS e.max Ceram glasura e supercolori allround o longlife nella consistenza desiderata.
- Se si desiderano colori più intensi, questi si ottengono con una ripetuta pittura e cottura e non con un'applicazione in strato più spesso.
- Per l'imitazione dello smalto e della traslucenza della corona abutment nel terzo incisale o occlusale, si possono utilizzare IPS e.max Ceram Shade Incisal. Le cuspidi e le fessure possono essere individualizzate con Essence.
- In caso di abutment applicare IPS e.max Ceram Shades ed Essence soltanto nella zona del profilo di emergenza. Sulla superficie di unione con la corona, non deve avvenire applicazione di masse, poiché influerebbe sulla precisione, rispettivamente sull'incollaggio.
- **Importante:** prestare assolutamente attenzione, a non applicare masse nel canale di avvitamento nonché sull'interfaccia verso la Ti-Base, per non compromettere la precisione di adattamento e l'incollaggio.
- Effettuare la cottura supercolori e caratterizzazione su un portaoggetti a nido d'ape e con i parametri di cottura indicati. Attenersi agli specifici parametri di cottura
- Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno di cottura), prelevare il restauro dal forno.
- Lasciare raffreddare gli oggetti in un luogo protetto da corrente d'aria fino a temperatura ambiente.
- Non toccare gli oggetti caldi con una pinza metallica.



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



Rafforzamento del croma sul lato vestibolare.



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



Effettuare la cottura supercolori e caratterizzazione su un portaoggetti a nido d'ape.

Parametri di cottura supercolori e caratterizzazione

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press ***Abutment Solutions***	**B** **°C**	**S** **min**	**t↗** **°C/min**	**T** **°C**	**H** **min**	**V_1** **°C**	**V_2** **°C**	**L** **°C**
Cottura supercolori e caratterizzazione	403	6:00	60	770	1:00	450	769	500

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

Avvertenza:
Se gli spessori dell'intero oggetto da pressare sono inferiori a 2 mm, non è necessario il raffreddamento lento L.

Cottura di glasura



La cottura di glasura si effettua in seguito all'applicazione di glasura in polvere o in pasta.
Per l'abutment la glasura viene effettuata soltanto sul profilo di emergenza. La cottura di glasura può avvenire anche in un secondo momento insieme alla glasura della corona. In caso di corona abutment, l'applicazione della glasura avviene sull'intero lato esterno.

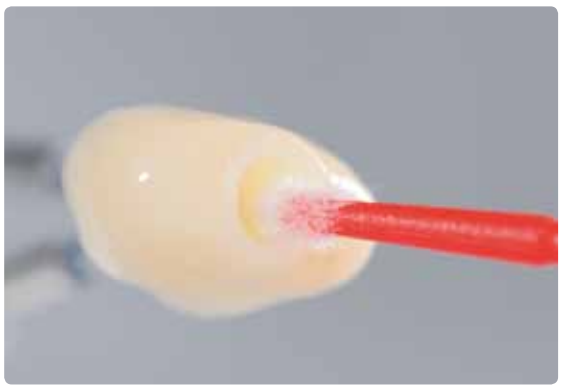
Si consiglia il seguente procedimento:
- Miscelare la glasura in pasta o polvere con il liquido IPS e.max Ceram glasura e supercolori allround o longlife nella consistenza desiderata.
- Applicare la glasura in strato coprente ed uniforme sulle zone desiderate.
- Se desiderato, utilizzando la glasura fluorescente (pasta o polvere), si può aumentare la caratteristica fluorescenza.
- **Importante:** prestare attenzione a non applicare masse nel canale di avvitamento e nell'interfaccia verso la Ti-Base per non compromettere la precisione di adattamento.
- Prima della cottura controllare che sull'abutment e sulla corona abutment non vi sia glasura sull'interfaccia. Se necessario, rimuovere cautamente la glasura.
- Effettuare la cottura di glasura con i parametri di cottura indicati e su un portaoggetti a nido d'ape. Rispettare gli specifici parametri di cottura!
- Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico) prelevare il restauro dal forno di cottura.
- Lasciare raffreddare gli oggetti in un luogo protetto da corrente d'aria fino a temperatura ambiente.
- Non toccare gli oggetti caldi con una pinza metallica.
- Se dopo la cottura di glasura fossero necessarie correzioni (p.es. punti di contatto) correggere con IPS e.max Ceram Add-On (vedi pag. 28).



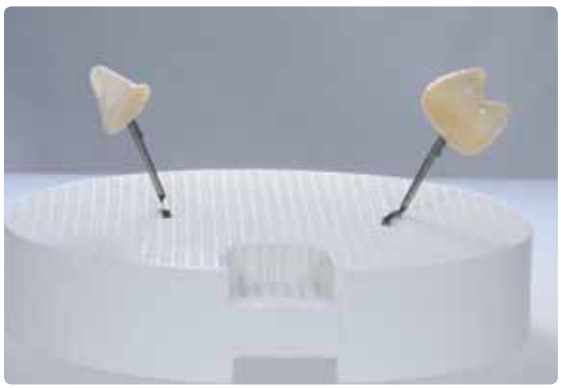
Applicare la glasura uniformemente sul profilo di emergenza dell'abutment. Prestare attenzione che la glasura non entri nel canale di avvitamento.



Applicare uniformemente la glasura sulla superficie esterna della corona abutment. Prestare molta attenzione che la glasura non giunga nel canale di avvitamento.



Prima della cottura dell'abutment e della corona abutment, controllare che non vi sia glasura sull'interfaccia. Se necessario, rimuovere cautamente la glasura.



Effettuare la cottura di glasura su un portaoggetti a nido d'ape con i relativi parametri.

Parametri per cottura di glasura

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press *Abutment Solutions*	B °C	S min	t↗ °C/min	T °C	H min	V_1 °C	V_2 °C	L °C
Cottura di glasura	403	6:00	60	770	1:00–2:00	450	769	500

Se dopo la prima cottura di glasura, la lucentezza dovesse risultare insufficiente, si possono effettuare ulteriori cotture di glasura con gli stessi parametri di cottura.

Avvertenza:
Se gli spessori dell'intero oggetto da pressare sono inferiori a 2 mm, non è necessario il raffreddamento lento L.



Abutment e corona abutment a cottura di glasura e caratterizzazione ultimate.

Correzioni con IPS e.max Ceram Add-On



Per correzioni dell'abutment o della corona abutment, dopo la cottura di glasura, sono disponibili le masse 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 o allround ed applicare sulle relative zone.
- Effettuare la cottura con i parametri «Add-On dopo cottura di glasura». Considerare il raffreddamento lento!
- Dopo la cottura, lucidare eventualm. a specchio le zone completate.

Parametri di cottura IPS e.max Ceram Add-On dopo cottura di glasura

IPS e.max Ceram su IPS e.max Press	B °C	S min	t↗ °C/min	T °C	H min	V_1 °C	V_2 °C	L °C
Cottura di glasura	403	6:00	50	700	1:00	450	699	500

Opzione: **lucidatura del profilo di emergenza**



Qualora non si desiderino caratterizzazioni e cottura di glasura sull'abutment, è possibile lucidare manualmente il profilo di emergenza. Si prega di considerare, che la lucidatura causa un minimo asporto del profilo di emergenza, che influisce sulla precisione di adattamento con la gengiva.

Per la lucidatura procedere come segue:

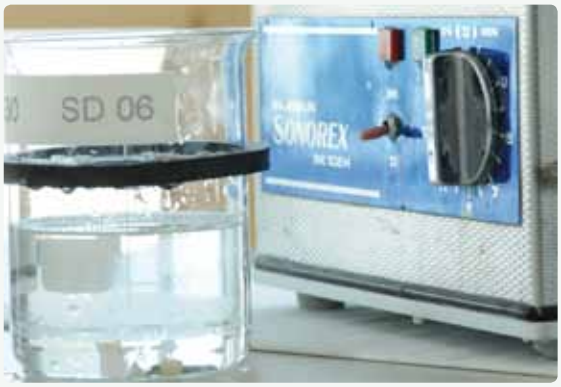
– Detergere l'oggetto pressato con vaporizzatore per rimuovere qualsiasi impurità.
– Durante la lavorazione, posizionare l'oggetto pressato sulla Ti-Base.
– Evitare qualsiasi surriscaldamento della vetroceramica. Rispettare i consigli del produttore degli strumenti per rifinitura.
– Prelucidatura del profilo di emergenza per mezzo di strumenti per lucidatura diamantati. **Attenzione:** non rifinire la Ti-Base.
– Lucidatura fine del profilo di emergenza con gommini per lucidatura a specchio.
– Lucidatura a specchio con spazzolino e pasta per lucidatura.
– Detergere l'abutment ad ultrasuoni e vaporizzatore.



Prelucidatura del profilo di emergenza per mezzo di strumenti per lucidatura diamantati.



Lucidatura a specchio con spazzolino e pasta per lucidatura.



Infine detergere l'abutment ad ultrasuoni ...



... e con vaporizzatore.

Corona su abutment ibrido

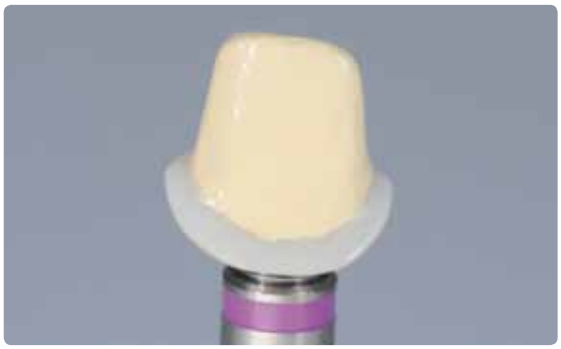


Su un abutment ibrido IPS e.max Press, si realizza preferibilmente una corona in IPS e.max Press. A tale scopo, è possibile impiegare a scelta la tecnica di pittura, cut-back o di stratificazione. Per le fasi dettagliate di lavorazione, consultare le istruzioni d'uso IPS e.max Press.

Qui di seguito sono raffigurate le fasi di lavorazione, che differiscono da quelle per la realizzazione di un restauro su denti preparati. L'esempio mostra la realizzazione di una corona IPS e.max Press con la tecnica cut-back.



Avvitare la Ti-Base con la relativa vite sul modello analogo. Se si desidera, l'abutment può essere fissato sulla Ti-Base con Virtual Extra Light body fast set. Chiudere il canale di avvitamento (p.es con silicone).



Prima della modellazione della corona, applicazione di una lacca distanziatrice (Spacer) fino a ca. 1 mm al di sopra del bordo cervicale della corona.



Isolamento dell'abutment e quindi modellazione della corona con cera organica. Quindi avviene la pressatura con IPS e.max Press.



Corona IPS e.max Press pressata con cut-back, dopo la smuffolatura e rifinitura.



Completamento della forma anatomica delle zone ridotte con masse per stratificazione IPS e.max Ceram, p.es. Incisal, Opal.



Eseguire la rifinitura con strumenti diamantati elaborando la forma e la superficie naturale.



Infine effettuare la cottura supercolori e glasura con IPS e.max Ceram Shades, Essence e Glaze.



Abutment e relativa corona, dopo la cottura di caratterizzazione e glasura.

Opzione: messa in prova clinica

Fissaggio provvisorio dell'oggetto pressato sulla Ti-Base

Prima dell'incollaggio definitivo dell'abutment, rispettiv. della corona abutment con la Ti-Base, può essere effettuata una prova clinica. Per facilitare la lavorazione intraorale, 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 l'oggetto pressato (abutment o corona abutment) con vaporizzatore e quindi asciugare con getto d'aria.
– Posizionare l'oggetto pressato sulla Ti-Base (avvitato 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 nell'oggetto pressato.
– Inserire la Ti-Base nell'oggetto pressato. Rispettare l'orientamento di entrambi gli oggetti fra di loro (parete antirotazione / demarcazione).
– Fissare le parti per 2:30 minuti nella corretta posizione, finchè Virtual Extra Light Body Fast Set ha fatto presa.
– Rimuovere cautamente le eccedenze con uno strumento idoneo, p.es. bisturi.



Oggetti pressati detersi, non trattati (abutment rispettiv corona abutment)



Posizionare l'abutment rispettiv. la corona abutment sulla Ti-Base e contrassegnare la posizione.



Chiudere il canale di avvitamento 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 nell'oggetto pressato (abutment rispettiv. corona abutment).



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.

Messa in prova clinica

Abutment ibrido

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, ischemia 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 occlusale**.
- **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.
- Rimuovere le eccedenze di Virtual.
- 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). Dopo le correzioni di rifinitura, deve avvenire una lucidatura oppure una nuova cottura di glasura.
- Rimuovere cautamente la corona dall'abutment ibrido, nonché l'abutment ibrido (inclusa Ti-Base).
- Inserimento del trattamento provvisorio.



Avvitamento manuale dell'abutment ibrido con relativa vite. Controllo della geometria dell'abutment ibrido (p.es. adattamento, ischemia 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 occlusale.**



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.



Rimozione delle eccedenze di Virtual.



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 e detersa la corona abutment ibrida (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 occlusale**.
– Avvitamento manuale della corona abutment ibrida con la relativa vite.
– Controllo della geometria della corona abutment ibrido (p.es. adattamento, ischemia gengivale) in relazione alla gengiva.
– 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). Dopo le correzioni di rifinitura, deve avvenire una lucidatura oppure una nuova cottura di glasura
– Rimuovere cautamente la corona abutment ibrida (inclusa Ti-Base).
– 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. Avvitamento manuale dell'abutment ibrido con la relativa vite. **Attenzione: a questo punto NON deve avvenire il controllo della funzione occlusale.**



Avvitamento manuale della corona abutment ibrida con la relativa vite



Controllo della geometria della corona abutment ibrido (p.es. adattamento, ischemia 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 (inclusa Ti-Base).

IPS e.max® Press Abutment Solutions
Incollaggio definitivo

Un'accurata preparazione delle superfici di unione è essenziale per garantire l'incollaggio ottimale tra la Ti-Base e l'oggetto pressato. 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.

	IPS e.max Press Abutment Solutions	
	Abutment, corona-abutment	**Ti-Base**
Sabbiatura	–	Sabbiare le superfici di unione con Al_2O_3 a bassa pressione
Mordenzatura	Mordenzare le superfici di unione con gel mordenzante IPS® Ceramic per 20 s	–
Condizionamento/silanizzazione	Condizionare le superfici di unione con Monobond® Plus per 60 s	
Incollaggio adesivo	Multilink® Implant MO 0	
Copertura fughe cementizie	Gel di glicerina, p.e. Liquid Strip	
Polimerizzazione	7 minuti di polimerizzazione (opzionale in apparecchio fotopolimerizzatore)	
Lucidatura fughe cementizie	Sistemi lucidanti convenzionalmente utilizzati per la lucidatura di materiali ceramici/resinosi	

Tutti i materiali necessari per la realizzazione dell'incollaggio definitivo e per la messa in prova clinica sono presenti sia nell'**IPS e.max Press Abutment Solutions Basic Kit A-D*** che nell'**IPS e.max Abutment Solutions CEM Kit***.



* La gamma dei prodotti disponibili può variare da paese a paese

Pretrattamento della Ti-Base

Nel pretrattamento della Ti-Base per l'incollaggio con l'oggetto pressato, procedere come segue:
- Osservare le indicazioni di lavorazione della Ti-Base del produttore
- 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 l'oggetto pressato sulla Ti-Base e segnarne la posizione rispetto all'oggetto pressato. 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. Per proteggere il profilo di emergenza, applicare cera per modellazione dura, di facile rimozione nelle fasi successive.
- Sigillare il canale di avvitamento con cera.
- Sabbiare con cura la superficie di unione con Al2O3 (50–100 µm) a bassa pressione fino a ottenere una superficie opaca.
- Detergere con apposito strumento e vaporizzatore. Assicurarsi che ogni residuo di cera venga accuratamente rimosso.
- 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. Successivamente, 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 all'oggetto pressato.



Per proteggere il profilo di emergenza, applicare della cera. Sigillare anche il canale di avvitamento con cera.



Sabbiare con cura la superficie di unione con Al_2O_3 (50–100 µm) a bassa pressione fino a ottenere una superficie opaca.



Detergere con apposito strumento e vaporizzatore. Assicurarsi che ogni residuo di cera venga accuratamente rimosso.



Applicare Monobond Plus sulle superfici di unione deterse 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 dell'oggetto pressato

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

- Prima dell'incollaggio, non sabbiare l'oggetto pressato IPS e.max Press
- Detergere l'oggetto pressato in bagno ad ultrasuoni e con vaporizzatore, successivamente asciugare con soffio d'aria.
- Dopo la detersione, evitare qualsiasi contaminazione delle superfici di unione. Le contaminazioni possono inficiare 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 superficie di unione sotto acqua corrente e asciugare con soffio d'aria privo d'acqua e olio.
- Applicare Monobond Plus sulle superfici di unione deterse e lasciare agire per 60 secondi. Poi, asciugare le eccedenze con soffio d'aria privo d'acqua e olio.



Non sabbiare l'oggetto pressato IPS e.max Press.



Mordenzare con IPS Ceramic gel mordenzante per 20 secondi.



Lasciare agire Monobond Plus per 60 secondi e asciugare con soffio d'aria.

Incollaggio con Multilink® Implant

Per un incollaggio ottimale tra l'oggetto pressato IPS e.max Press e la Ti-Base, è necessario utilizzare il cemento composito autoindurente Multilink® Implant con fotoattivazione opzionale. Per informazioni più dettagliate consultare le relative Istruzioni d'uso.

Per l'incollaggio procedere come segue:
- Predisporre le parti da incollare, deterse e condizionate (oggetti pressati, Ti-Base).
- **La seguente procedura di incollaggio deve essere realizzata rapidamente e senza interruzioni. Il tempo di lavorazione di Multilink Implant è di 90 (± 15) secondi a 23 °C (± 1 °C).**
- Come regola generale, applicare una nuova cannula di miscelazione sulla siringa Multilink Implant ad ogni incollaggio.
- Applicare Multilink Implant direttamente dalla cannula di miscelazione apportandolo in strato sottile sulle superfici di unione della **Ti-Base e dell'oggetto pressato**.
- Lasciare la cannula di miscelazione sulla siringa Multilink Implant fino alla successiva applicazione. Dato che il materiale nella cannula di miscelazione indurisce, esso servirà da cappuccio di chiusura.
- Predisporre l'oggetto pressato 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/oggetto pressato).
- Successivamente, tenerle saldamente pressate assieme per 5 secondi.
- Rimuovere con cura le eccedenze nel canale di avvitamento, p.e. con Microbrush o pennellino, con movimento rotatorio.
- Rimuovere con cura le eccedenze allo stato plastico nella zona di passaggio alla Ti-Base, p.e. con pellet in gommapiuma assorbente, esercitando sulle parti una leggera pressione per mantenerle ferme
- Applicare gel alla glicerina, p.e. Liquid Strip, sulle fughe cementizie per evitare la formazione di uno strato inibitore.
- Successivamente, procedere con la completa polimerizzazione del cemento composito per 7 minuti (opzionale in apparecchio fotopolimerizzatore).
- **Importante: fino a completa polimerizzazione di Multilink Implant non muovere gli oggetti e mantenerli così posizionati senza muoverli, p.e. con l'aiuto di pinzette diamantate**.
- Completata la polimerizzazione, rimuovere il gel alla glicerina con acqua.
- **Levigare e lucidare la fuga cementizia con gommini per lucidatura**.
- In presenza di residui di cemento nel canale di avvitamento, rimuoverli con strumenti rotanti idonei.
- Detergere 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 Implant direttamente dalla cannula di miscelazione apportandolo in strato sottile sulla superficie di unione della Ti-Base.



Applicare Multilink Implant direttamente dalla cannula di miscelazione apportandolo in strato sottile sulla superficie di unione dell'oggetto pressato.



Predisporre l'oggetto pressato sopra la Ti-Base in modo tale che le marcature di posizionamento risultino allineate.



Unire le due parti con lieve ed omogenea pressione. Poi, tenerle saldamente pressate assieme per 5 secondi.



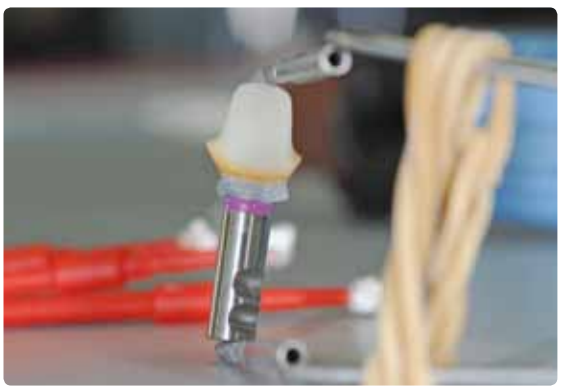
Rimuovere con cura le eccedenze nel canale di avvitamento, p.e. con Microbrush o pennellino, con movimento rotatorio.



Rimuovere con cura le eccedenze allo stato plastico, p.e. con pellet in gommapiuma assorbente, esercitando sulle parti una leggera pressione per mantenerle ferme



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



Polimerizzare il cemento composito per 7 minuti (opzionale in apparecchio fotopolimerizzatore). **Importante: non muovere gli oggetti fino a completa polimerizzazione del materiale e mantenerli così posizionati senza muoverli, p.e. con l'aiuto di pinzette diamantate.**



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



Levigare e lucidare la fuga cementizia con gommini per lucidatura.



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



Risultato finale: Abutment ibrido e corona abutment ibrida dopo incollaggio.

IPS e.max® Press Abutment Solutions
Cementazione e cura successiva

Sterilizzazione



Si raccomanda di sterilizzare gli abutment ibridi o le corone abutment ibride prima di procedere alla loro cementazione in cavità orale.
- Il tempo di sterilizzazione è di 15 minuti a 121 °C.
- Per la sterilizzazione utilizzare esclusivamente dispositivi conformi alle normative EN 13060 e EN 285. I processi di sterilizzazione sono validati secondo le normative EN ISO-17664:2004.

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

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 il materiale ceramico e il materiale di fissaggio.

Procedere come segue:
- Non sabbiare l'abutment ibrido IPS e.max Press o la corona IPS e.max Press 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 contamini 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 sabbiare gli oggetti IPS e.max Press.





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

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

– 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.
– 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 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 OptraFine.
– Lucidare i margini del restauro e le fughe cementizie con gommini per lucidatura (p.e. Astropol®, OptraFine).
– Applicare Cervitec® Plus in prossimità del margine gengivale.



Inserire l'abutment ibrido intraoralmente nell'impianto.



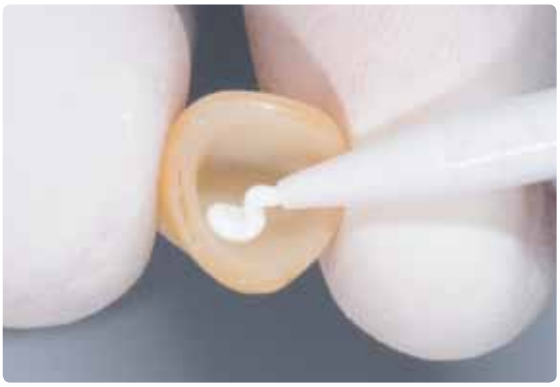
Avvitarvi manualmente la vite implantare corrispondente.



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



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



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 i margini del restauro 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.



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



Situazione finale: Abutment ibrido e corona IPS e.max Press.



Cementazione corona abutment ibrida

Preparazione/condizionamento corona abutment ibrida

Per preparare il canale di avvitamento al sigillo intraorale, osservare le seguenti indicazioni:

– Come regola generale, non sabbiare la corona abutment ibrida IPS e.max Press con Al_2O_3 o perle di vetro.
– Detergere accuratamente la corona abutment ibrida con acqua e asciugare con soffio d'aria.
– Mordenzare il canale di avvitamento dal lato occlusale con acido fluoridrico al 5% (IPS Ceramic gel mordenzante) per 20 secondi. Attenzione il gel mordenzante non deve contaminare la superficie occlusale. **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 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 sabbiare l'oggetto IPS e.max Press.



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



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 colluttori al fenolo in quanto tali prodotti influenzano negativamente il legame tra la ceramica e il composito.
– 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).
– 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.
– 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 ruvide con idonee punte diamantate a granulometria fine.
– Lucidare a specchio con gommini per lucidatura in silicone (p.e. 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 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 ruvide 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.

Cura professionale: consigli – 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® Press 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 Press 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 per pressatura IPS e.max Press LS_2 e 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.

Per la realizzazione di un restauro implantare IPS e.max Press Abutment Solutions si può usare una qualsiasi Ti-Base presente sul mercato?
Nella scelta della Ti-Base idonea si devono tener presente i requisiti dimensionali minimi (altezza, larghezza spalla, no sottosquadri) forniti dal produttore dell'impianto. Inoltre, la Ti-Base deve avere una parete antirotazionale tale da non comportare una riduzione degli spessori degli strati ceramici.

E' possibile modificare la Ti-Base scelta?
Per qualsiasi modifica della Ti-Base osservare le istruzioni fornite dal produttore. Prima della cementazione definitiva, le superfici d'unione della Ti-Base devono essere sabbiate con Al_2O_3.

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 avvitamento si trova sulla superficie linguo-palatale, allora anche nel settore anteriore è possibile realizzare una corona abutment ibrida.

È possibile utilizzare un abutment ibrido IPS e.max Press come abutment per ponti?
No. Si possono realizzare solo restauri di singoli elementi.

Cosa devo considerare nel realizzare la geometria di un abutment ibrido o di una corona abutment ibrida, al fine di un restauro duraturo?
Vanno rispettati gli spessori degli strati minimi e massimi indicati per IPS e.max Press. E inoltre, il rapporto tra l'altezza della Ti-Base e l'altezza dell'intero restauro.

Cosa devo considerare nell'imperniatura e nella messa in rivestimento della modellazione?
Il canale di avvitamento della modellazione imperniata deve essere parallelo alla parete esterna del cilindro. In tal modo, si può procedere a un riempimento omogeneo e controllato del materiale da rivestimento. Inoltre, il rischio che il materiale ceramico nel fluire possa provocare la frattura del materiale da rivestimento nel canale di avvitamento si riduce. Gli oggetti potrebbero essere disposti in posizione leggermente inclinata sulla base del cilindro, ma va tenuto presente che in tal modo si possono incontrare difficoltà nella fase di rivestimento (p.e. bolle nel canale di avvitamento). Se il canale di avvitamento è molto lungo, nella fase di messa in rivestimento il materiale da rivestimento nel canale di avvitamento può essere stabilizzato con l'ausilio di un perno (p.e. acciaio di qualità superiore, ZrO_2). A tal scopo, versare il materiale da rivestimento nel cilindro fino al margine del restauro, inserire il perno nel canale di avvitamento e riempire il cilindro fino alla demarcazione senza vibrazioni.

Quando separare l'oggetto pressato dal canale di pressatura?
Si consiglia dapprima di posizionare gli oggetti pressati sulla Ti-Base, così da facilitare la lavorazione. Successivamente, separare gli oggetti pressati dal canale di pressatura.

Come rifinire il profilo di emergenza dell'abutment ibrido?
Prima della procedura di incollaggio della Ti-Base, è preferibile realizzare una caratterizzazione e una cottura di glasura sul profilo di emergenza. In tal modo, si può correggere l'estetica dell'abutment in base alla situazione clinica ("colore della radice"). Qualora non sia necessaria alcuna caratterizzazione, lucidare a specchio il profilo di emergenza con un sistema di lucidatura o pasta/spazzolini per lucidatura.

Si può utilizzare IPS e.max Ceram Glaze Spray per la glasura dell'abutment o della corona-abutment?
Per evitare qualsiasi contaminazione delle superfici di unione o del canale di avvitamento con materiale da glasura, si sconsiglia di utilizzare glasura spray per queste indicazioni.

È prevista una messa in prova clinica opzionale. Come devono essere preparati gli oggetti in questa fase?
La Ti-Base e l'abutment pressato o la corona abutment vengono provvisoriamente uniti assieme in laboratorio con silicone, p.e. Virtual Extra Light Body Fast Set. Ciò facilita la successiva fase di lavorazione intraorale.

Cosa va 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, fissare provvisoriamente la corona sull'abutment ibrido con silicone, p.e. Virtual Extra Light Body Fast Set. Il silicone funge da "cuscinetto" e previene scheggiature nella zona marginale della corona. Nei controlli funzionali non utilizzare paste Try-in o vaselina.

Quale materiale si utilizza per l'incollaggio definitivo dell'abutment o della corona-abutment IPS e.max Press sulla Ti-Base?
Per l'incollaggio definitivo utilizzare esclusivamente Multilink Implant. Gli altri cementi non sono stati testati a tale scopo.

Come preparare la Ti-Base per l'incollaggio definitivo con Multilink Implant?
Sabbiare con cura 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?
Dopo aver avvitato la corona abutment ibrida e serrato la vite implantare con chiave dinamometrica, il canale di avvitamento viene sigillato con materiale composito.

Abutment ibrido e corona separata

La scelta del materiale avviene in base al colore del dente desiderato (Bleach BL o A–D). A seconda della Ti-Base utilizzata e della geometria dell'abutment ibrido o della corona, per ottenere il colore desiderato potrebbero rendersi necessarie delle caratterizzazioni con IPS e.max Ceram Shade e Essence. Il colore del dente desiderato, dopo la cementazione del restauro, risulta dal colore dell'abutment ibrido e dal colore della corona cementata su di esso. La tabella per la scelta dei grezzi per l'abutment ibrido è stata predisposta di modo che, in combinazione con la relativa corona, si ottenga il colore del dente 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**
		Ti-Base																			
Incollaggio in laboratorio		Multilink Implant MO 0																			
Grezzi* per l'abutment ibrido	**MO**	–	MO 0						MO 1	MO 2	MO 0			MO 2	MO 0			MO 2		MO 0	MO 1
	HO	HO 0				HO 1	HO 2				HO 1	HO 2							HO 1	HO 2	
Cementazione (intraorale)		Cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale, p.e. Multilink Implant, SpeedCEM, etc.																			
Corona IPS e.max Press		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

* Per la loro elevata opacità i grezzi HO coprono meglio le basi (grigie) al titanio. Questi grezzi sono anche indicati per realizzare la geometria di abutment ibridi più sottili.

Corona abutment ibrida

Scegliere il materiale in base al colore del dente desiderato (Bleach BL o A–D). A seconda della Ti-Base utilizzata e della geometria della corona abutment ibrida, per ottenere il colore desiderato potrebbero rendesi necessarie delle caratterizzazioni con IPS e.max Ceram Shades e Essences.

	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**
	Ti-Base																			
Incollaggio in laboratorio	Multilink Implant MO 0																			
Corona abutment IPS e.max Press	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

Parametri di pressatura e di cottura

Parametri di pressatura per IPS e.max Press

Considerare il forno per pressatura, le dimensioni del cilindro ed il grezzo IPS e.max Press:

Forno per pressatura	Grezzi IPS e.max Press	IPS sistema cilindri	B °C	t↗ °C/min	T °C	H min	V¹ °C	V² °C	
EP 500	 HO, MO, LT	100 g	700	60	925	15	500	925	Programma 11–20 Software 2.9
		200 g	700	60	930	25	500	930	Programma 11–20 Software 2.9
	 HT	100 g	700	60	920	15	500	920	Programma 11–20 Software 2.9
		200 g	700	60	925	25	500	925	Programma 11–20 Software 2.9

Forno per pressatura	Grezzi IPS e.max Press	IPS sistema cilindri	B °C	t↗ °C/min	T °C	H min	A
EP 600 Combi	 HO, MO, LT	100 g	700	60	915	15	300 µm/min
		200 g	700	60	920	25	300 µm/min
	 HT	100 g	700	60	910	15	300 µm/min
		200 g	700	60	915	25	300 µm/min

Programat EP 3000



Scegliere il programma di pressatura in base ai grezzi scelti e alle dimensioni del cilindro utilizzato.



I parametri di pressatura per HO, MO, LT e HT sono integrati a partire dal software versione V 6.1!

Programat EP 5000



Scegliere il programma di pressatura in base ai grezzi scelti e alle dimensioni del cilindro utilizzato.



I parametri di pressatura per HO, MO, LT e HT sono integrati a partire dal software versione V 6.1!

- **I parametri di cottura qui indicati esprimono valori indicativi e valgono per i forni Ivoclar Vivadent P300, P500, P700, EP 3000 e EP 5000. Le temperature qui indicate valgono anche per i forni di vecchia generazione, esse possono tuttavia oscillare di ca. ± 10 °C a seconda dell'età della resistenza.**
- **Utilizzando forni di cottura diversi da quelli Ivoclar Vivadent può risultare necessario impostare nuovi parametri di temperatura.**
- **Differenze territoriali della tensione di rete oppure l'impiego di più dispositivi elettronici con il medesimo circuito elettrico possono rendere necessarie correzioni di temperatura.**

Parametri di cottura per IPS e.max Press Abutment Solutions

– Per la cottura utilizzare un portaoggetti a nido d'ape ed i relativi perni.
– Non utilizzare perni ceramici.
– I parametri riportati nelle presenti istruzioni d'uso sono calibrati sui forni Ivoclar Vivadent (campo di tolleranza +/- 10°C).
– Utilizzando forni di cottura diversi da quelli Ivoclar Vivadent può risultare necessario impostare nuovi parametri di temperatura.
– Al termine del processo di cottura (attendere il segnale acustico del forno) rimuovere gli oggetti IPS e.max Press dal forno di cottura.
– Lasciare raffreddare gli oggetti a temperatura ambiente e in un luogo protetto da correnti d'aria.
– Non toccare gli oggetti caldi con pinza metallica.
– Non sabbiare e non raffreddare gli oggetti con getto d'aria o con acqua.

Indicazioni sui parametri di cottura IPS e.max Press Abutment Solutions:
Data la geometria degli abutment ibridi e delle corone abutment ibride, gli spessori dell'oggetto pressato possono variare notevolmente. Durante il raffreddamento degli oggetti dopo il ciclo di cottura, le diverse velocità di raffreddamento nelle zone di differente spessore possono portare all'insorgere di tensioni interne. Nel peggiore dei casi, queste tensioni possono causare fratture negli oggetti in ceramica pressata. Attraverso un processo di raffreddamento lento (L) queste tensioni possono essere minimizzate.

Avvertenza:
Leggere le avvertenze del produttore del forno per ceramica per maggiori dettagli sulla programmazione del raffreddamento lento (L). Qualora per l'intero oggetto pressato lo spessore sia < 2 mm, non è richiesto un processo di raffreddamento lento (L).



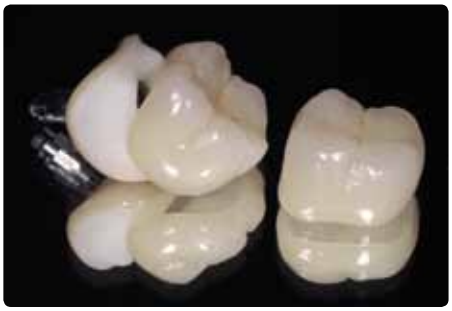
IPS e.max Ceram su IPS e.max Press ***Abutment Solutions***	**B** °C	**S** min	**t↗** °C/min	**T** °C	**H** min	**V_1** °C	**V_2** °C	**L** °C
Cottura di supercolori e caratterizzazione	403	6:00	60	770	1:00	450	769	500
Cottura di glasura	403	6:00	60	770	1:00 – 2:00	450	769	500
Add-On dopo cottura di glasura	403	6:00	50	700	1:00	450	699	500

Casi clinici (R. Watzke, Liechtenstein)

Abutment ibrido IPS e.max Press / corona IPS e.max Press (36), corona IPS e.max Press (37)



Situazione clinica dopo impianto e conformazione gengivale



Abutment ibrido IPS e.max Press (36) e corona IPS e.max Press, e corona singola IPS e.max Press



Abutment ibrido IPS e.max Press avvitato, corona IPS e.max Press cementata



Risultato finale, visione vestibolare: corona IPS e.max Press cementata su abutment ibrido IPS e.max Press



Risultato finale, visione occlusale: corona IPS e.max Press cementata su abutment ibrido IPS e.max Press

Corona abutment ibrida IPS e.max Press (35)



Situazione clinica dopo impianto e conformazione gengivale



Corona abutment ibrida IPS e.max Press



Avvitamento della corona abutment ibrida



Sigillo del canale di avvitamento con materiale composito (p.e. Tetric EvoCeram)



Risultato finale di corona abutment ibrida IPS e.max Press

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.
2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 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

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.ivoclar-vivadent.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 Ltd.
12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 814 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

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

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Derbenevskaja Nabereshnaya 11, Geb. W
115114 Moscow
Russia
Tel. +7 495 913 66 19
Fax +7 495 913 66 15
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 Nº 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

Stesura delle istruzioni d'uso: 11/2011

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 nonsi 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

19-01-2012/i

ivoclar vivadent® technical