

sagemax[®]



Istruzioni d'uso



PressCeramic

sagemax.com

Sommario

Informazioni sul prodotto	03
Composizione chimica	04
Il concetto dei grezzi	04
Avvertenze per la preparazione e spessori minimi dello strato	05
Istruzioni d'uso	08
Parametri di pressatura	11

Informazioni sul prodotto

PressCeramic è costituito da grezzi in vetroceramica al disilicato di litio per la tecnica di pressatura. Il processo di fabbricazione industriale consente di ottenere pellet assolutamente omogenei in diverse gradazioni di traslucenza e con una resistenza di 470 Mpa (valore medio tipico). I grezzi vengono pressati in forni di pressatura per realizzare restauri di estrema precisione. I restauri pressati, di colore dentale e altamente estetici vengono pitturati con ceramica stratificata e/o rivestiti esteticamente e glasati.

Proprietà	Specifiche	Valore medio tipico
CET (25 - 100 °C) [10 ⁻⁴ /K]	10,5 ± 0,5	-
Resistenza alla flessione (biassiale) [MPa]	≥ 300	470
Solubilità chimica [µg/cm ²]	<100	-
Tipo/Classe	Tipo II/Classe 3	-

Secondo ISO 6872:2015

Indicazioni

- › Faccette
- › Inlay e onlay
- › Corone parziali
- › Corone nei settori anteriori e posteriori
- › Ponti a 3 elementi nel settore anteriore
- › Ponti a 3 elementi nel settore dei premolari fino al secondo premolare come pilastro terminale
- › Abutment ibridi nel settore anteriore e posteriore per restauro protesico di denti singoli
- › Corone su abutment ibridi nel settore anteriore e posteriore

Controindicazioni

- › Ponti inlay
- › Ponti a bandiera
- › Ponti adesivi
- › Larghezza degli elementi del ponte nel settore anteriore > 11 mm
- › Larghezza degli elementi del ponte nel settore dei premolari > 9 mm
- › Inserzione provvisoria di restauri in PressCeramic
- › Preparazioni subgengivali molto profonde
- › Pazienti con dentatura residua fortemente ridotta
- › Bruxismo
- › Mancato rispetto dei requisiti stabiliti dal produttore dell'impianto riguardo all'uso del tipo di

impianto selezionato (il diametro e la lunghezza dell'impianto devono essere approvati dal produttore dell'impianto per la rispettiva posizione nella mandibola)

- › Mancato rispetto dello spessore della parete di ceramica massimo e minimo consentito
- › Utilizzo di un cemento composito diverso da Multilink® Hybrid Abutment (Ivoclar Vivadent) per unire PressCeramic alla base di adesione in titanio
- › Cementazione intraorale delle strutture ceramiche alla base di adesione in titanio
- › Cementazione temporanea della corona sull'abutment ibrido
- › Qualsiasi altro impiego non riportato tra le indicazioni

Importanti restrizioni alla lavorazione

In caso di mancato rispetto delle indicazioni seguenti non è possibile garantire la lavorazione efficace con PressCeramic:

- › se vengono realizzate corone abutment ibride, l'apertura del canale della vite non deve essere posizionata nell'area dei punti di contatto e in aree con funzione masticatoria. Se ciò non è possibile, è da preferire un abutment ibrido con una corona separata

- › Mancato rispetto delle istruzioni del produttore riguardo alla lavorazione della base di adesione in titanio
- › mancato rispetto degli spessori minimi necessari per le stratificazioni
- › nessun elemento di estensione



Avvertenze

- › In caso di allergia nota a uno dei componenti del prodotto occorre rinunciare all'uso di PressCeramic.
- › Non inalare la polvere di ceramica durante la rifinitura.
- › Utilizzare un impianto di aspirazione e una mascherina di protezione.
- › Attenersi alla scheda tecnica di sicurezza (STS).

Composizione chimica

Componenti

SiO₂

Altri componenti

Li₂O, K₂O, MgO, ZnO, Al₂O₃, P₂O₅ e altri ossidi

Il concetto dei grezzi

	Trasparenza dei grezzi				
	Opal	HT (trasparenza elevata)	MT (trasparenza media)	LT (trasparenza bassa)	MO (opacità media)
Tecnica di lavorazione					
Tecnica di pittura	✓	✓	✓	✓	
Tecnica cut back	✓	✓	✓	✓	
Tecnica di stratificazione					✓
Indicazioni					
Faccetta oclusale ¹	✓	✓	✓		
Faccetta sottile ¹	✓	✓	✓		
Faccetta	✓	✓	✓	✓	
Inlay		✓			
Onlay		✓	✓	✓	
Corona parziale		✓	✓	✓	
Corone nei settori anteriori e posteriori			✓	✓	✓
Ponti a 3 elementi ²			✓	✓	✓
Abutment ibrido			✓	✓	✓
Corona su abutment ibrido			✓	✓	

¹ La tecnica cut back non può essere utilizzata con faccette sottili e oclusali

² Solo fino al secondo premolare come pilastro distale

Avvertenze per la preparazione e spessori minimi di stratificazione

La preparazione del tessuto dentale duro è effettuata secondo le regole di base per i restauri in ceramica integrale:

- › nessun angolo o spigolo
- › preparazione a gradino con spigolo interno arrotondato o preparazione scanalata

Nella realizzazione del restauro devono essere rispettati i seguenti spessori minimi di stratificazione (in mm) delle singole indicazioni e tecniche di lavorazione:

Tecnica di pittura

Indicazioni	Faccetta occlusale	Faccetta sottile	Faccetta	Inlay e onlay	Corona parziale	Corona		Ponte	
						Settore dei denti anteriori	Settore dei denti posteriori	Settore dei denti anteriori	Settore dei premolari
incisale/occlusale	1,0	0,4	0,7	1,0 Profondità fessure	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
circolare	1,0	0,3	0,8	1,0 Larghezza dell'istmo	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Dimensione connettori	-	-	-	-	-	-	-	16 mm ² In generale, vale: altezza ≥ larghezza	
Larghezza elementi del ponte	-	-	-	-	-	-	-	≤ 11	≤ 9
Cementazione	Obbligatoria la cementazione adesiva					In opzione cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale			

Tutti i dati in mm

Tecnica cut back

Indicazioni	Faccetta occlusale	Faccetta sottile	Faccetta	Inlay e onlay	Corona parziale	Corona		Ponte	
						Settore dei denti anteriori	Settore dei denti posteriori	Settore dei denti anteriori	Settore dei premolari
incisale/occlusale	-	-	0,4	-	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8
circolare	-	-	0,6	-	1,5	1,2	1,5	1,2	1,5
Rivestimento estetico (spessore strato)	-	-	0,4	-	0,7	0,4	0,7	0,7	0,7
Dimensione connettori	-	-	-	-	-	-	-	16 mm ² In generale, vale: altezza ≥ larghezza	
Larghezza elementi del ponte	-	-	-	-	-	-	-	≤ 11	≤ 9
Cementazione	Obbligatoria la cementazione adesiva					In opzione cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale			

Tutti i dati in mm

Tecnica di stratificazione

Indicazioni	Faccetta occlusale	Faccetta sottile	Faccetta	Inlay e onlay	Corona parziale	Corona		Ponte	
						Settore dei denti anteriori	Settore dei denti posteriori	Settore dei denti anteriori	Settore dei premolari
incisale/occlusale	-	-	-	-	-	0,6	0,8	-	-
circolare	-	-	-	-	-	0,6	0,8	-	-
Rivestimento estetico (spessore strato)	-	-	-	-	-	0,6	0,7	-	-
Dimensione connettori	-	-	-	-	-	-	-	-	
Larghezza elementi del ponte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cementazione	Obbligatoria la cementazione adesiva					In opzione cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale			

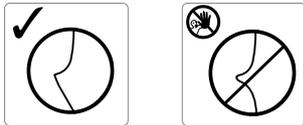
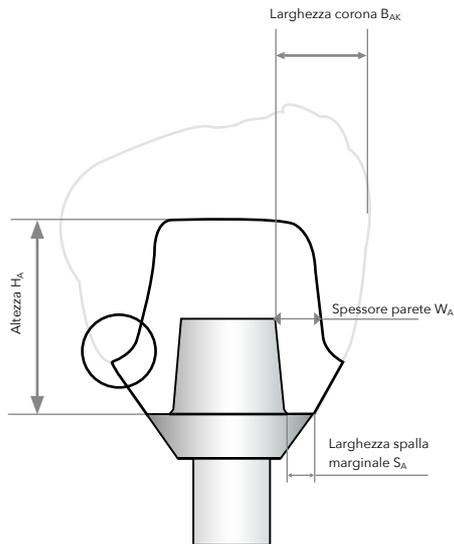
Tutti i dati in mm



Importante!

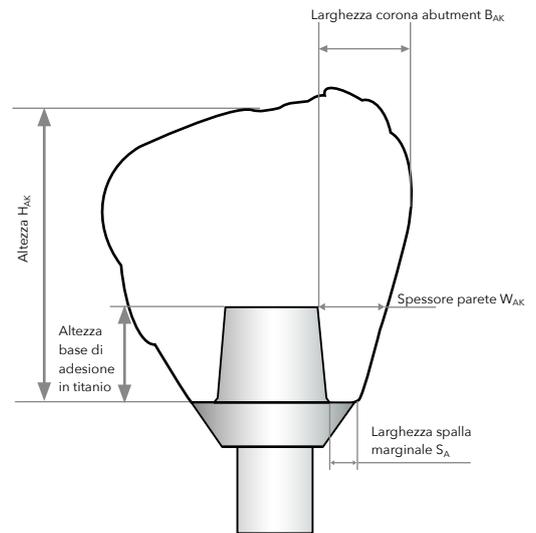
- › La componente altamente resistente (PressCeramic) del restauro deve sempre rappresentare almeno il 50% dello spessore totale dello strato.
- › Nei denti fortemente preparati, in caso di restauri con rivestimento estetico totale o parziale, lo spazio a disposizione deve essere compensato dal corretto dimensionamento della componente altamente resistente (PressCeramic) e non dal materiale di stratificazione.

Spessore minimo dello strato per abutment ibrido



- › La larghezza della spalla marginale S_A deve essere almeno 0,6 mm.
- › Creare un profilo di emergenza ad angolo retto nel punto di transizione con la corona (vedere la figura).
- › Lo spessore della parete W_A deve essere almeno 0,5 mm.
- › L'altezza H_A non deve superare il doppio dell'altezza della base di adesione in titanio H_T .
- › L'abutment ibrido deve essere progettato in modo simile a un dente naturale preparato:
 - spalla epi/supragengivale circolare con bordi interni arrotondati o smussati
 - affinché la corona possa essere cementata all'abutment ibrido utilizzando un protocollo di cementazione convenzionale/autoadesiva, è necessario rispettare la presenza di superfici ritentive e una "altezza di preparazione" sufficiente.
- › La larghezza B_{AK} della corona è limitata a 6,0 mm dall'altezza assiale del bordo al canale della vite dell'abutment ibrido.

Spessore minimo dello strato per corona su abutment ibrido



- › La larghezza della spalla marginale S_A deve essere almeno 0,6 mm.
- › Lo spessore della parete W_{AK} deve essere superiore a 1,5 mm sull'intera circonferenza.
- › L'apertura del canale della vite non deve essere posizionata in aree di punti di contatto o in aree con funzione masticatoria. Se ciò non è possibile, è da preferire un abutment ibrido con una corona separata.
- › La larghezza della corona abutment B_{AK} è limitata a 6,0 mm dall'altezza assiale del bordo al canale della vite.
- › L'altezza H_{AK} non deve superare il doppio dell'altezza della base di adesione in titanio HT per più di 2 mm.

Istruzioni d'uso

Preparazione del modello e del moncone

Il modello a monconi sfilabili viene realizzato come di consueto. La lacca distanziatrice viene applicata al moncone in più strati a seconda della preparazione:

- › Con faccette occlusali, faccette sottili, faccette, corone parziali e corone singole applicare la lacca distanziatrice in due strati fino a 1 mm max dal margine della preparazione (applicazione della lacca spaziatrice per ogni strato 9–11 µm).
- › Con inlay e onlay applicare fino a 3 strati di lacca distanziatrice fino al margine della preparazione.
- › Applicare due strati anche nelle costruzioni di ponti. Applicare uno strato supplementare sulle superfici intercoronali dei pilastri (rivolte verso l'elemento intermedio). Questo impedisce una frizione indesiderata.
- › Con i restauri su abutment la procedura è analoga a quella dei monconi naturali.

Modellazione

Per la modellazione devono essere utilizzate esclusivamente cere organiche in quanto sono completamente calcinabili senza lasciare residui. Modellare il restauro in base alla tecnica di lavorazione desiderata (pittura, cut back o stratificazione).

Nella modellazione devono essere fondamentalmente rispettate le seguenti indicazioni:

- › Rispettare gli spessori minimi delle stratificazioni e le sezioni minime delle connessioni in base alle indicazioni e alla tecnica di lavorazione.
- › Modellare in modo preciso il restauro, in particolare i margini della preparazione. Evitare una sovramodellazione dei bordi della preparazione, in quanto, dopo la pressatura, renderebbe necessaria una rifinitura rischiosa e con dispendio di tempo.
- › In restauri modellati in modo interamente anatomico, tenere in considerazione già nella ceratura una minima sottoarticolazione, in quanto l'applicazione della glasura e dei supercolori comporta un minimo aumento volumetrico.
- › Nella tecnica cut back e di stratificazione non modellare punte e spigoli.
- › Per la tecnica di stratificazione modellare le strutture anatomicamente ridotte e a supporto delle cuspidi.

Imperniatura

Per l'imperniatura della modellazione, occorre considerare quanto segue:

- › Prima dell'imperniatura pesare la base del cilindro e annotare il peso.
- › L'imperniatura dell'oggetto in cera avviene sempre in direzione del flusso e nel punto più spesso, in modo da ottenere uno scorrimento privo di impedimenti della ceramica viscosa.
- › Cercare di ottenere una modellazione arrotondata dei punti di imperniatura. Evitare angoli e spigoli.
- › Utilizzare un filo in cera di diametro Ø 2,5–3 mm.
- › Rispettare una lunghezza del filo in cera da 3 mm min. a 8 mm max.
- › Rispettare una distanza di almeno 3 mm tra gli oggetti in cera.
- › Rispettare una distanza di almeno 10 mm tra gli oggetti in cera e l'anello in silicone.
- › Non superare la lunghezza massima (oggetto in cera + canale di pressatura) di 16 mm.
- › Imperniare gli oggetti in cera imperniati sul "bordo" della base del cilindro.
- › Orientare i bordi cervicali degli oggetti in cera verso l'anello del cilindro.
- › Per il calcolo del peso della cera, pesare nuovamente la base del cilindro con modellazione e quindi calcolare la differenza tra la base del cilindro senza modellazione e con modellazione.
- › Fino a 0,75 g max di peso della cera utilizzare 1 x grezzo da 3 g.

Messa in rivestimento

Seguire le istruzioni d'uso del produttore della massa da rivestimento.

Preriscaldamento

Seguire le istruzioni d'uso del produttore della massa da rivestimento.

- › Non preriscaldare il grezzo e lo stantuffo.

Pressatura

Seguire le istruzioni d'uso del produttore del forno.
Procedura base al termine del ciclo di preriscaldamento:

- › Prelevare il cilindro caldo dal forno di preriscaldamento e inserirvi il grezzo PressCeramic freddo.
- › Inserire il grezzo con il lato arrotondato non stampato nel cilindro.
- › Inserire lo stantuffo nel cilindro caldo.
- › Posizionare il cilindro completo con la pinza per cilindro al centro del forno per pressatura preriscaldato in posizione eretta.
- › Avviare il processo di pressatura con i relativi parametri di pressatura.

Smuffolatura

Per la smuffolatura procedere nel modo seguente:

- › Contrassegnare sul cilindro raffreddato la lunghezza dello stantuffo.
- › Separare il cilindro con un disco separatore. Questo punto predisposto alla rottura consente una separazione sicura dello stantuffo dalla ceramica.
- › Rompere il cilindro in questo punto predisposto con l'ausilio di un coltello da gesso.
- › Per la smuffolatura (grossolana e fine) degli oggetti pressati procedere di regola con sabbia per lucidatura; non deve essere utilizzato 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 durante la smuffolatura, prestare attenzione alla direzione del getto e alla distanza.

Rifinitura

Per la rifinitura e la correzione utilizzare strumenti di rifinitura idonei alla vetroceramica. Utilizzando strumenti di rifinitura non idonei, si possono verificare fra l'altro distacchi dei bordi e surriscaldamento locale.

Per la rifinitura si consiglia la procedura seguente:

- › Ridurre la rifinitura al minimo indispensabile.
- › Evitare il surriscaldamento della ceramica. Usare un numero di giri basso ed esercitare poca pressione.
- › Separare il canale di pressatura con un disco separatore idoneo. Evitare il surriscaldamento.
- › Nella rifinitura prestare attenzione a mantenere gli spessori minimi.
- › Rifinire il punto di attacco del canale di pressatura.
- › Eliminare la lacca distanziatrice dal moncone del modello. Adattare il restauro sui monconi e rifinire con cautela.
- › In caso di ponti, non "riseparare" in alcun caso le connessioni con dischi separatori, poiché in tal modo si creano zone predisposte alla rottura che influiscono negativamente sulla resistenza del restauro in ceramica integrale.
- › Controllare l'occlusione e l'articolazione ed eventualmente correggere.
- › Creare strutture superficiali.
- › Per la detersione dell'esterno del restauro, sabbare brevemente con Al_2O_3 100 μm a 1 bar di pressione e quindi detergere accuratamente con vaporizzatore.

Completamento

Il completamento degli oggetti pressati è effettuato mediante tecnica di pittura, cut back o stratificazione con adeguate masse ceramiche. Seguire le istruzioni d'uso del produttore della ceramica da stratificazione.

Cementazione

	Preparazione restauro con PressCeramic
Sabbiatura	-
Mordenzatura	20 s con gel mordenzante all'acido fluoridrico al 5-9 per cento. Seguire le istruzioni d'uso del produttore del gel mordenzante.
Silanizzazione	Silanizzare la superficie di unione per 60 secondi. Seguire le istruzioni d'uso del produttore dell'agente silanizzante.
Cementazione	Obbligatoria la cementazione adesiva: faccetta oclusale, faccetta sottile, faccetta, inlay, onlay, corona parziale In opzione cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale: corona, ponte Seguire le istruzioni d'uso del produttore del materiale di cementazione.

Incollaggio

	Preparazione struttura ceramica in PressCeramic	Preparazione base di incollaggio in titanio
Sabbiatura	-	Attenersi alle indica- zioni del produttore
Mordenzatura	Trattare la superficie di unione per 20 secondi. con gel mordenzante all'acido fluoridrico al 5-9 per cento. Seguire le istruzioni d'uso del produttore del gel mordenzante.	-
Silanizzazione	Silanizzare la super- ficie di unione per 60 secondi. Seguire le istruzioni d'uso del produttore dell'agente silanizzante.	Silanizzare la super- ficie di unione per 60 secondi. Seguire le istruzioni d'uso del produttore dell'agente silanizzante.
Incollaggio	Multilink® Hybrid Abutment (Ivoclar Vivadent) Seguire le istruzioni d'uso del produttore.	



Importante!

- › Gli abutment ibridi o le corone su abutment ibrido devono essere sterilizzati prima di essere inseriti nel cavo orale del paziente. Attenersi alle prescrizioni di legge e alle norme igieniche locali valide per gli studi dentistici.
- › La sterilizzazione a vapore può essere eseguita con 3 pre-vuoti frazionati utilizzando i parametri seguenti: tempo di sterilizzazione 3 min; temperatura del vapore 132 °C. L'abutment ibrido o la corona abutment ibrida devono essere utilizzati immediatamente. Non conservare dopo la sterilizzazione!

Parametri di pressatura

Raccomandazioni generali di pressatura per PressCeramic

Grezzo	Grandezza cilindro	Temperatura di avvio	Velocità di riscaldamento	Temperatura di pressatura	Tempo di mantenimento	Tempo di pressatura	Pressione di pressatura
Traslucenza	g	°C	°C/min	°C	min	min	N
Opal, HT, MT	100	700	60	920	15	3	200-300 (ca. 3-4,5 bar)
	200						
LT, MO	100	700	60	925	15	3	200-300 (ca. 3-4,5 bar)
	200						

Valori indicativi della temperatura di pressatura per forni selezionati

	Temperatura di pressatura
Forno di pressatura	°C
Zubler Vario Press 300	925
Dekema press-i-dent	935
Dentsply Multimat NTxpress	940
Ugin	925
Ivoclar Programat	920

Nei forni di pressatura della ditta Ivoclar impostare il valore "E" a 300

Procedimento per la determinazione della temperatura di pressatura ottimale

- › Eseguire una prova di pressatura con inlay, faccetta e corona impernati insieme.
- › Se tutti gli oggetti sono completamente pressati, ridurre gradualmente per fasi la temperatura di pressatura di 5 °C, finché la pressatura risulta incompleta.
- › Se non tutti gli oggetti sono completamente pressati, aumentare gradualmente per fasi la temperatura di pressatura di 5 °C, finché tutti gli oggetti sono completamente pressati.
- › La temperatura più bassa alla quale tutti gli oggetti sono completamente pressati di norma fornisce i migliori risultati di pressatura.



Importante!

- › In base al forno di pressatura, la temperatura di pressatura da impostare può talvolta discostarsi notevolmente dalla temperatura di pressatura consigliata. Le temperature di pressatura sono pertanto da considerarsi solo valori indicativi.
- › Il forno di preriscaldamento e il forno di pressatura sono da calibrare regolarmente.
- › La temperatura di pressatura ottimale dipende da numerosi fattori. L'utilizzo di stantuffi riutilizzabili può rendere necessaria una temperatura di pressatura di 5 °C più elevata. La temperatura di pressatura può variare di +/- 5 °C in base alla massa da rivestimento utilizzata. Più la percentuale totale di liquidi della massa da rivestimento è alta, più la temperatura di pressatura è in genere elevata.



Produttore

Sagemax Bioceramics, Inc.
34210 9th Ave. South, Suite 118
Federal Way, WA 98003, USA
T +1-253-214-0389
E info@sagemax.com

Rappresentante CE

AB Ardent
Generatorgatan 8
19560 Arlandastad, Sweden
T +46 8594 412 57
E info@sagemax.com

sagemax.com

CE 0123

RX only

For dental use only

Questo materiale è stato realizzato per l'utilizzo in campo dentale. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utilizzatore pertanto è tenuto a verificare, prima dell'impiego, l'idoneità del prodotto agli scopi previsti, in particolare nel caso in cui tali scopi non siano tra quelli indicati nelle istruzioni d'uso. Ciò vale anche nel caso in cui il materiale venga mescolato o lavorato insieme a prodotti di altri produttori.

© 2021 Sagemax Bioceramics, Inc., Federal Way, WA, USA
Sagemax è un marchio registrato di Sagemax Bioceramics, Inc.
IT/2021-03/Rev.3

sagemax®