



dentCeram LF



dentCeram LF

 0483

La ceramica a basso punto di cottura
Informazione prodotto e modalità d'uso per
la metallo-ceramica e la ceramica pressata



**D**
DENTAURUM



Egregio Cliente,

scegliendo un prodotto Dentaaurum ha deciso di orientarsi su una linea di articoli ad elevato standard qualitativo per la realizzazione di lavori estetici in ceramica. Punto di partenza per ottenere ottimi risultati è seguire attentamente le specifiche modalità d'uso della ceramica dentCeram LF®. In questo opuscolo sono riportati alcuni consigli pratici per un corretto utilizzo dei nostri prodotti. Qualora avesse altre domande da porci, è a Sua completa disposizione il nostro Servizio di Assistenza Clienti.

Per domande sull'uso dei nostri prodotti è disponibile il servizio di assistenza odontotecnica ai seguenti numeri telefonici

051/86.50.084 o 335/13.79.018

Ulteriori informazioni sui sistemi di ceramica Dentaaurum sono disponibili nel sito internet

www.dentaaurum.com



Indice

1. dentCeram LF

1.1. Campo d'impiego	4
1.2. Indicazioni	5
1.3. Adesione, resistenza alla flessione e stabilità chimica	5

2. Lavorazione

2.1. Progettazione e preparazione della struttura	6
2.2. Consigli per la rifinitura della struttura	6
2.3.1. Applicazione dell'opaco base in pasta	7
2.3.2. Applicazione dell'opaco in pasta	7
2.4. Utilizzo delle masse spalla	8
2.5. Applicazione delle masse spalla	8
2.6. Schema di stratificazione	9
2.7. Stratificazione step-by-step	10
2.8. Utilizzo degli Stains LF	12

3. Informazioni sul sistema di ceramica

3.1. Prodotti e loro componenti	13
3.2. Tabella di classificazione colori	14
3.3. Provino di cottura	14
3.4. Pulitura del forno	15
3.5. Tabella di cottura programma standard	16
3.6. Tabelle di cottura con vari tipi di forno	17

4. dentCeram LF press

4.1. Campo d'impiego	22
4.2. Indicazioni	22
4.3. Preparazione	23

5. Lavorazione della presso-ceramica

5.1. Realizzazione e preparazione del modello	24
5.2. Modellazione	25
5.3. Imperniatura	26
5.4. Messa in rivestimento	27
5.5. Preriscaldamento	28
5.6.1. Programma di pressatura standard	29
5.6.2. Programma di pressatura con vari tipi di forni	29
5.6.3. Prodotti e loro componenti	29
5.6.4. Pressatura	29
5.7. Smuffolatura	30
5.8. Rifinitura	30
5.9. Ceramizzazione	32

6. Spiegazione dei simboli usati da Dentauro

7. Componenti

7.1. Prodotti singoli per la metallo-ceramica	34
7.2. Prodotti singoli per la presso-ceramica	36
7.3. Cofano dentCeram LF	37
7.4. Cofano dentCeram LF press	37
7.5. Forno per ceramica pressata	38

1. dentCeram LF

1.1. Campo d'impiego

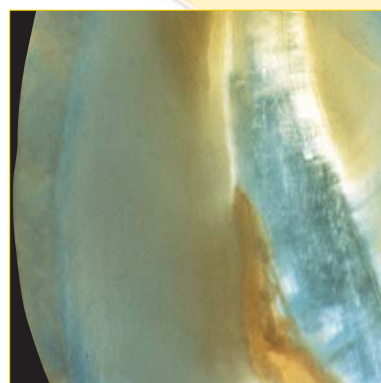
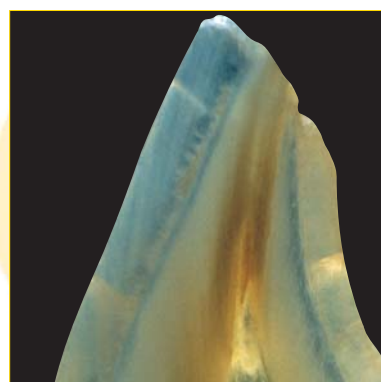
L'ampia gamma disponibile di materiali per strutture dentali compatibili con le leghe preziose ($\text{CET } 15,9 - 17,0 \times 10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$), come DentAurum LFC, la lega non preziosa remanium® LFC e la dentCeramLF press utilizzabili con una presso-ceramica speciale, apre nuove prospettive per molteplici indicazioni.

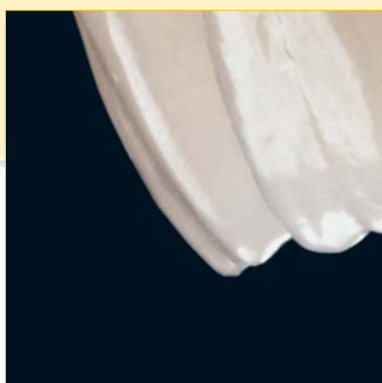
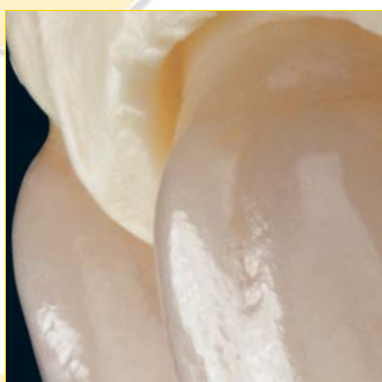
Tra la varietà di materiali per strutture dentali, le cosiddette leghe universali ad elevata espansione termica si sono ritagliate uno spazio importante. Mentre inizialmente questo gruppo di leghe era costituito solo da un metallo giallo per ceramica a base di Au-Pt, oggi si dispone di innumerevoli possibilità con svariate indicazioni e composizioni chimiche.

Per questo specifico gruppo di leghe è necessario l'impiego di una ceramica specifica, che tenga conto sia della più elevata espansione termica che del più basso valore di temperatura alla fusione (punto solido) presentato dalla lega.

I nuovi sistemi di produzione e la grande esperienza maturata negli anni nel campo delle vetro-ceramiche ad uso dentale, hanno permesso la realizzazione di questa nuova ceramica. La dentCeram LF soddisfa tutte le esigenze della moderna odontotecnica ed offre caratteristiche tecniche fino ad oggi ad esclusivo appannaggio delle metallo-ceramiche convenzionali. La straordinaria e costante riproducibilità cromatica anche dopo svariate cotture la pone tra le migliori ceramiche estetiche. Il risultato è prevedibile così come insuperabile è la producibilità del colore desiderato del dente. La stabilità senza compromessi dell'espansione termica consente cicli di cottura semplici e svincola l'odontotecnico dal loro numero. Possono essere mantenute le abituali tecniche di lavorazione in quanto la stabilità e la modellabilità di questa nuova ceramica sono le stesse presentate dalle metallo-ceramiche convenzionali.

Le caratteristiche fisiche e chimiche della ceramica dentCeram LF, secondo la specifica normativa, sono di gran lunga superiori ai minimi imposti.





1.2. Indicazioni

La dentCeram LF è una ceramica per il rivestimento estetico di corone e ponti realizzati con leghe dentali il cui CET sia compreso tra $15,9-17,0 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ (RT-500° C) e per strutture indicate per la sua pressatura. Si prega di osservare attentamente le modalità di rifinitura delle strutture prima della ceramizzazione.

1.3. Adesione, resistenza alla flessione e stabilità chimica

La dentCeram LF soddisfa tutte le indicazioni delle norme ISO EN 6872 e ISO EN 9693 superandone ampiamente i valori minimi. Il conseguente cambiamento delle conoscenze nella moderna scienza dei materiali e l'impiego di nuove tecnologie produttive, permettono di ottenere prodotti con caratteristiche omogenee e costanti.

Caratteristica	Valore limite (sec. ISO EN 6872 e 9693)	Valore misurato*
Resistenza alla flessione		
Opaco	50 MPa	160 MPa
Dentina/Incisale	50 MPa	115 MPa
Stabilità chimica		
Opaco	max. 100 $\mu g \cdot cm^2$	< 30 $\mu g \cdot cm^2$
Dentina/Incisale	max. 100 $\mu g \cdot cm^2$	22 $\mu g \cdot cm^2$
Espansione termica		
Opaco	—	$13,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ (RT-500 °C)**
Dentina/Incisale	—	$14,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ (RT-500 °C)**
Temperatura di trasformazione		
Dentina/Incisale	—	475 °C

* tutte le misurazioni sono state realizzate nel proprio laboratorio interno

** dentCeram LF non presenta variazioni significative dell'espansione termica anche in presenza di svariate cotture!

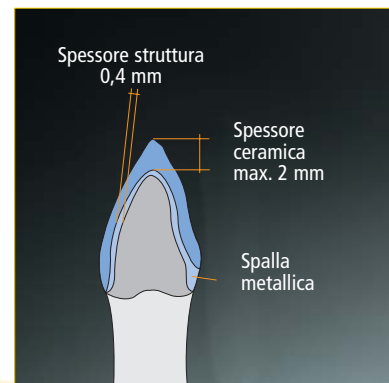


Fig. 1

2. Lavorazione

2.1. Progettazione e preparazione della struttura

La ceramica dentale e la struttura in lega metallica, o in ceramica pressata, sono state tra loro armonizzate termicamente in modo da considerare la vantaggiosa tensione di entrambi i materiali durante il raffreddamento successivo alla cottura. Tale tensione viene, fra l'altro, influenzata anche dalla progettazione geometrica della struttura e del rivestimento ceramico.

Nella progettazione della struttura è indispensabile tenere presente i seguenti punti:

- la sua forma deve riprodurre quella del dente in modo proporzionalmente ridotto. Eventuali mancanze di forma devono essere realizzate esclusivamente con lo stesso materiale della struttura e non in ceramica;
- angoli e spigoli devono essere accuratamente evitati. Sono da prediligere forme arrotondate e connessioni dolci. È invece da evitare qualsiasi tipo di sottosquadro;
- la struttura deve essere realizzata in modo che lo spessore della ceramica risulti il più omogeneo possibile;
- lo spessore della ceramica non deve essere superiore a 2 mm.

Strutture che presentino porosità o crepe non devono essere ceramizzate!

Indicazioni sulla progettazione delle strutture in ceramica pressata dentCeram LF press sono disponibili in un altro opuscolo di modalità d'uso.

2.2. Consigli per la rifinitura delle strutture

Per assicurare la corretta adesione della ceramica alla struttura metallica, ossidare, sabbare e ripulire quest'ultima dopo la rifinitura così come indicato dal produttore della lega impiegata.

Prima della ceramizzazione, la struttura deve essere in ogni caso accuratamente vaporizzata o bollita, per eliminare eventuali contaminazioni.

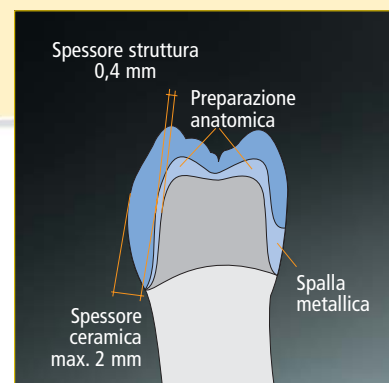


Fig. 2



Fig. 3: rifinitura con frese in tungsteno a taglio incrociato, prima della sabbatura



Fig. 4: struttura sabbata e pulita

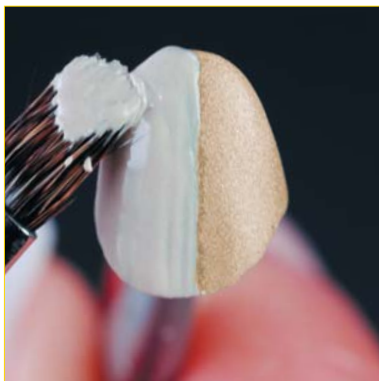


Fig. 1: applicazione dell'opaco base in pasta

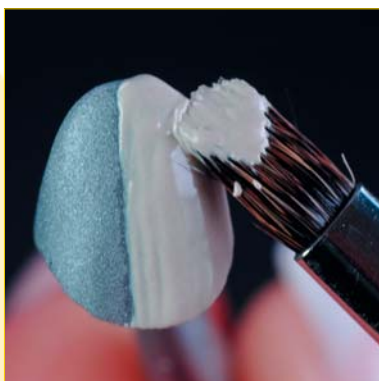


Fig. 2: stesura con il pennello

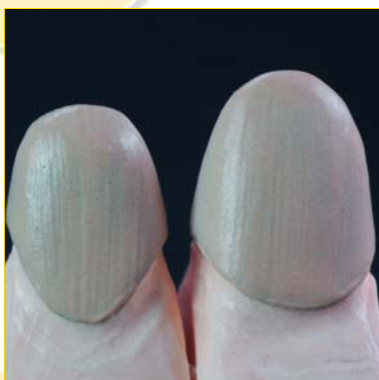


Fig. 3: l'opaco in pasta dopo la prima cottura



Fig. 4: l'opaco in pasta dopo la seconda cottura

2.3.1. Applicazione dell'opaco base in pasta

L'opaco in pasta base è stato appositamente creato per le leghe preziose contenenti rame con la funzione di copertura delle strutture nonché per evitare possibili decolorazioni. Applicare uno strato omogeneo e coprente di opaco base in pasta sulla struttura metallica. (Fig. 1)

Avvertenza:

Grazie alle sue particolari caratteristiche, la viscosità dell'opaco in pasta base deve essere adattata alle proprie esigenze. Inoltre si tenga presente che la pasta si solidifica sulla base di miscelazione, per cui si consiglia di spatolare con uno strumento di vetro prima dell'uso **senza** aggiungere il liquido universale per pasta. L'opaco diviene quindi perfettamente applicabile con lo specifico pennello (REF 260-907-10). Solo nel caso in cui la pasta dovesse risultare troppo viscosa anche dopo un'intensiva spatolatura, consigliamo di aggiungere qualche goccia di apposito liquido.

2.3.2. Applicazione dell'opaco in pasta

Applicare l'opaco in pasta con due stesure. (Fig. 2)

Avvertenze:

- miscelare con cura l'opaco in pasta prima dell'uso fino ad ottenere una consistenza cremosa;
- pulire il pennello dell'opaco in pasta unicamente con l'apposito liquido (REF 299-170-40) e non con l'acqua!

2.4. Utilizzo delle masse spalla

La dentCeram LF dispone di quattro masse spalla per i gruppi di colore A, B, C e D. Con la massa spalla „bianco” possono essere create tutte le varianti cromatiche da A1 a D4 secondo le proporzioni indicate nella sottostante tabella. L'aggiunta della massa „trasparente” rafforza la trasparenza della spalla. Per la miscelazione, utilizzare l'apposito liquido LF (REF 299-125-40) per masse spalla.

Consigli di miscelazione:

Colore dente	A	B	C	D	bianco
A1	1/2	-	-	-	1/2
A2	2/3	-	-	-	1/3
A3	3/4	-	-	-	1/4
A3,5	1/1	-	-	-	-
A4	1/1	-	-	-	-
B1	-	1/2	-	-	1/2
B2	-	2/3	-	-	1/3
B3	-	1/1	-	-	-
B4	-	1/1	-	-	-
C1	-	-	2/3	-	1/3
C2	-	-	3/4	-	1/4
C3	-	-	3/4	-	1/4
C4	-	-	1/1	-	-
D2	1/3	-	-	1/3	1/3
D3	1/2	-	-	1/4	1/4
D4	-	-	-	1/1	-

2.5. Applicazione delle masse spalla

Isolare il moncone in gesso in prossimità della spalla con l'isolante SM-Isofit (REF 260-324-01). Applicare la massa spalla sulla struttura fino al limite della preparazione. Asciugare il materiale (fon o kleenex), sfilare la cappetta dal moncone e cuocere in forno seguendo il programma specifico. La massa spalla tende a contrarsi nel processo di sintesi durante la prima cottura e ciò può richiedere una seconda cottura di compensazione. Separare quindi nuovamente con l'isolante SM-Isofit le zone da correggere ed integrarle con altra massa spalla. Cuocere seguendo le stesse modalità della prima cottura. Dopo la seconda cottura, rifinire e adattare con strumenti appropriati (verificare il numero di giri che non deve superare i 15 000 giri/min.). Per gli ulteriori passaggi, operare come si è soliti fare.



Fig. 1: corona accorciata dopo la cottura dell'opaco



Fig. 2: prima applicazione della massa spalla



Fig. 3: corona con la massa spalla prima della cottura



Fig. 4: corona dopo l'adattamento

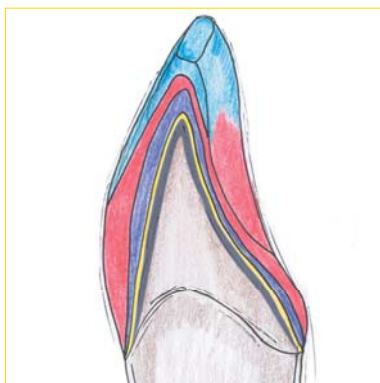


Fig. 1: stratificazione standard

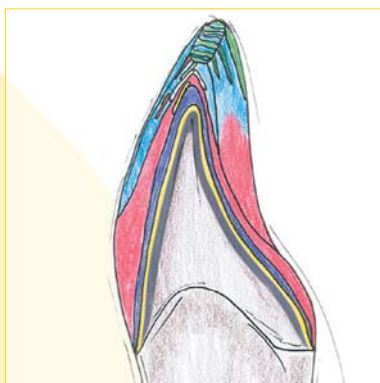


Fig. 2: stratificazione individuale

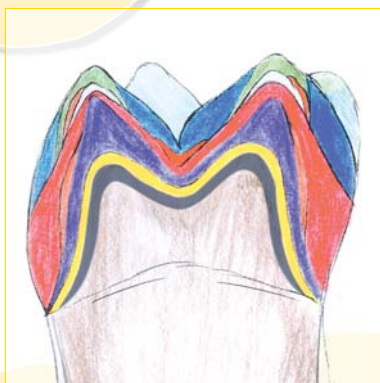


Fig. 3: stratificazione individuale



Fig. 4: stratificazione standard

- PO Opaco in Pasta
- BD Dentina Base
- D Dentina
- IT Incisale Trasparente
- IO Incisale Opalescente
- NT Neutro Trasparente
- Modificatore (Dentina Fluo, Dentina Chroma)

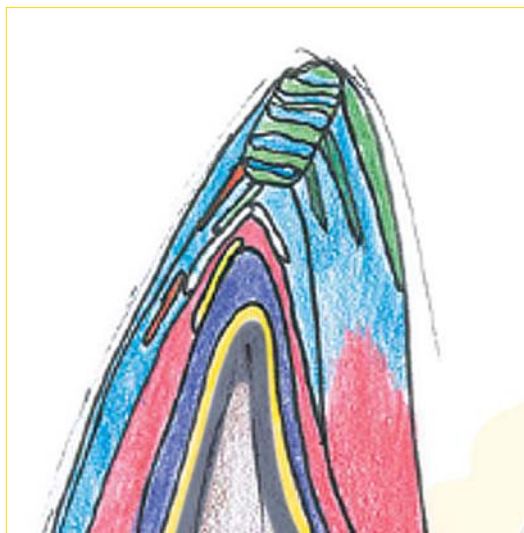


Fig. 5: particolare della stratificazione a livello incisale

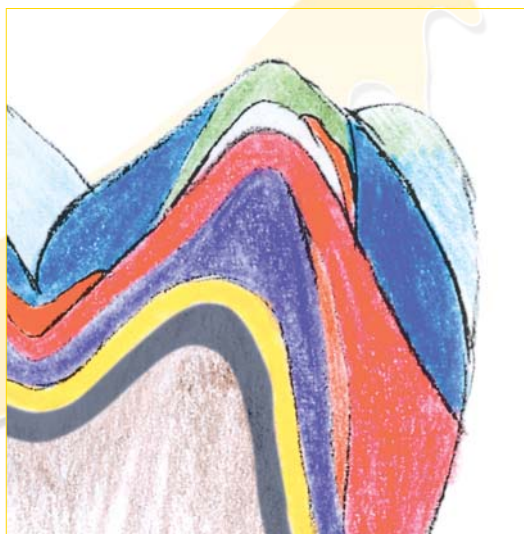


Fig. 6: particolare della stratificazione a livello molare

2.6. Schema di stratificazione

Scelta la massa secondo la specifica colorazione, si può iniziare la stratificazione della ceramica seguendo gli schemi sopra riportati.

2.7. Stratificazione step-by-step

Fig. 1:

Costruzione anatomica ridotta del dente con dentina base.

La dentina base viene estesa a tutta la superficie labiale. Stratificare la dentina base fino al margine incisale per rinforzare l'effetto di luminosità.

Fig. 2:

Individualizzazione della dentina base.

Fig. 3:

Applicazione della dentina sulla dentina base.

Fig. 4:

Completamento della forma anatomica con la dentina.

Fig. 5:

Taglio della dentina in zona incisale per il completamento con la massa incisale.

Fig. 6/7:

Completamento della zona incisale con massa incisale trasparente (IT57 - IT60). Stratificazione prima della cottura. In caso di modellazione di un ponte, tenere presente che la massa deve essere separata fino alla struttura prima della cottura, al fine di ottenere la contrazione programmata.

Fig. 8:

La ceramica dopo la prima cottura di dentina. Il risultato evidenzia superfici opache simili alla seta. Il margine incisale appare ben definito.

Fig. 9/10:

Per la correzione di forma dopo la prima cottura di dentina, viene aggiunta massa dentina, a finire in direzione del bordo incisale e compensando la parte mancante con l'aggiunta di massa incisale.

Fig. 11/12:

Rifinitura della ceramica: le correzioni di forma e funzione vengono realizzate con frese diamantate o abrasivi. Anche le superfici vengono rifinite con frese diamantate, abrasivi o gommini. Al termine della rifinitura, vaporizzare e ripulire il lavoro con molta cautela.

Fig. 13:

La glasura avviene senza l'impiego di una massa specifica. Speciali effetti cromatici possono essere ottenuti con gli Stains LF direttamente sulle superfici. Miscelare gli Stains LF con lo specifico liquido (REF 299-110-40). Le superfici trattate con gommini richiedono una temperatura finale più bassa. Una glasura naturale può essere realizzata anche con la semplice lucidatura.

Fig. 14/15/16:

Le corone dopo la glasura.



Fig. 1



Fig. 2

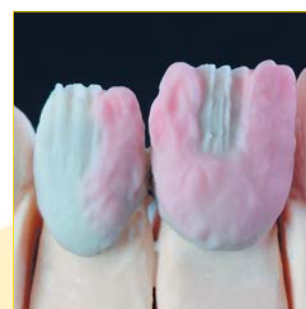


Fig. 3

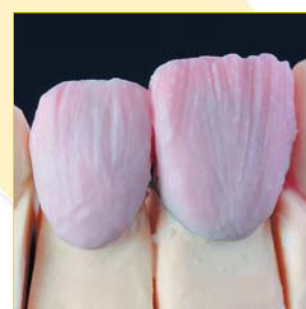


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 11



Fig. 7



Fig. 12



Fig. 14



Fig. 8



Fig. 13



Fig. 15



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 16

2.8. Utilizzo degli Stains LF

Con gli Stains LF si possono creare modificazioni cromatiche. Le polveri possono essere unite e miscelate fino ad un massimo del 10% con altre masse ceramiche. Inoltre, se impastate con lo specifico liquido, possono essere usate per colorare direttamente le superfici della ceramica. Questo materiale offre la possibilità di caratterizzare individualmente il lavoro conferendo allo stesso un effetto di profondità. Si prenda buona nota del fatto che non tutti i colori presenti sull'anello per Stains* sono disponibili nella versione Stains LF.

* Stains Universali

Body ST A	ST 45 arancio plus
Body ST B	ST 9 blu
Body ST C	ST 11 verde oliva
ST 0	ST 14 rosso bruno
ST 1 bianco	ST 15 nero

Immagini:

Bruno Martin, Le Plessis Grammoire, Francia

Sequenza di immagini: il dente nel corso del tempo



Fig. 1: dente di persona giovane

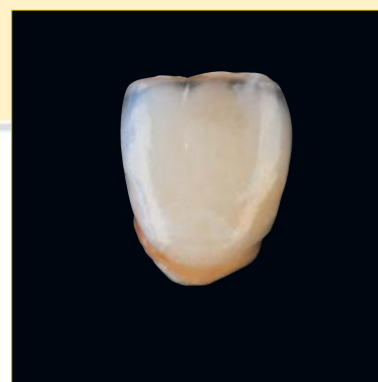


Fig. 2: dente di persona di mezza età



Fig. 3: dente di persona matura



Fig. 4: dente di persona anziana



3.2. Tabella di classificazione colori

	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1
PO Opachi in Pasta	X	X	X	X	X	X
Pasta Base	necessaria per tutte le leghe preziose contenenti rame					
PO Opachi in Pasta gengivali (arancio)	modificatore per la ricostruzione della gengiva e per altri effetti desiderati					
SM Masse Spalla (A, B, C, D)	$\frac{1}{2} A + \frac{1}{2} W$	$\frac{2}{3} A + \frac{1}{3} W$	$\frac{3}{4} A + \frac{1}{4} W$	A $\frac{1}{1}$	A $\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} W$
SM Modificatori (W, T)	X	X	X	X	X	X
BD Dentina Base	BD 1	$\frac{1}{3} BD1 + \frac{2}{3} BD3$	BD 2	BD 3	$\frac{1}{3} BD1 + \frac{2}{3} CDA$	BD 4
D Dentina	X	X	X	X	X	X
Super Bianchi (CQ, CD, CI)	per colori Super Bianchi non comprese nella scala colori Vitapan* Classic					
CD Dentina Chroma (A, B, C)	A	A	A	A	A	B
IFD Dentina Intensive Fluo (crema, giallo, arancio, arancio+)	dentine con marcato effetto fluorescente per aumentare il grado di luminosità nella					
IT Incisali Trasparenti	IT 57	IT 57	IT 59	IT 59	IT 60	IT 57
IO Incisali Opalescenti (57, 59, 60)	IO 57	IO 57	IO 59	IO 59	IO 60	IO 57
NT Neutro Trasparente	X	X	X	X	X	X
CM Massa di correzione	da utilizzare per piccole correzioni (punti di contatto, zone occlusali)					
G, GD Massa Gengivale	per la strutturazione e la ricostruzione delle gengive e delle papille					
ST Stains LF	polveri da miscelare con SM, BD, D, IT, IO, G nonchè per la colorazione in glasu					

3.3. Provino di cottura

Per tarare correttamente le temperature di cottura del proprio forno, si consiglia di eseguire un provino al fine di prevenire discrepanze con i valori riportati in tabella. Allo scopo viene impiegata la massa NT (Neutro Trasparente) dentCeram LF con liquido di modellazione universale LV.

Parametri d'impostazione del forno:

- temperatura iniziale: 450 °C
- asciugatura: 8 minuti
- velocità di salita: 55 °C/min.
- inizio vuoto: 450 °C
- fine vuoto al raggiungimento della temperatura finale di 765 °C
- mantenimento: 1 minuto con vuoto

Appoggiare il provino su un foglio di platino e non sul tradizionale supporto in quanto si rischierebbe l'opacità. La temperatura del forno è corretta se il provino assume un aspetto chiaro, trasparente e con spigoli vivi (Fig. 1). Al contrario, se la temperatura finale è troppo elevata, il provino appare troppo lucido e con gli spigoli arrotondati, mentre se è troppo bassa il provino appare bianco lattiginoso (Fig. 2). In tal caso, si consiglia di incrementare o diminuire la temperatura finale di 10° C per ogni ripetizione di cottura del provino.

* VITA è un marchio registrato della Ditta VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen



Fig. 1: provino cotto a temperatura corretta

B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
$\frac{2}{3} B + \frac{1}{3} W$	$B \frac{1}{1}$	$B \frac{1}{1}$	$\frac{2}{3} C + \frac{1}{3} W$	$\frac{3}{4} C + \frac{1}{4} W$	$\frac{3}{4} C + \frac{1}{4} W$	$C \frac{1}{1}$	$\frac{1}{3} A + \frac{1}{3} D + \frac{1}{3} W$	$\frac{1}{2} A + \frac{1}{4} D + \frac{1}{4} W$	$D \frac{1}{1}$
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
$\frac{2}{3} BD4 + \frac{1}{3} BD5$	BD 5	$\frac{2}{3} BD1 + \frac{1}{3} CD B$	BD 6	$\frac{1}{3} BD6 + \frac{2}{3} BD7$	BD 7	$\frac{1}{3} BD7 + \frac{2}{3} CD C$	BD 8	BD 9	BD 10
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B	B	B	C	C	C	C			
a ceramica									
IT 59	IT 59	IT 60	IT 60	IT 59	IT 59	IT 60	IT 60	IT 59	IT 59
IO 59	IO 59	IO 60	IO 60	IO 59	IO 59	IO 60	IO 60	IO 59	IO 59
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
re									



Fig. 2: provino cotto a temperatura troppo bassa

3.4. Pulitura del forno

I forni per ceramica devono essere ripuliti con regolarità al fine di evitare possibili contaminazioni provenienti dall'interno della camera di cottura.

A tal fine raccomandiamo di:

- utilizzare frequentemente gli specifici decontaminatori (REF 260-317-00)
- temperatura iniziale: 600 °C
- asciugatura: 1 minuto
- velocità di salita: 100 - 120 °C/min.
- temperatura finale: 1050 °C
- decontaminare anche il supporto ed i pin
- mantenimento: 10 minuti

Eseguire il ciclo termico in atmosfera.

Seguire le indicazioni del produttore del forno!

Avvertenza:

mantenere il forno sempre chiuso per evitare l'inclusione di umidità nella camera. Chiudere il forno dopo ogni utilizzo o impostare la modalità notte.

3.5. Tabella di cottura programma standard

	Temperatura iniziale	Asciugatura	Velocità di salita/min.	Inizio vuoto	Fine vuoto	Temperatura finale	Mantenimento	Raffreddamento
Pasta Base	500 °C	6 min.	75 °C	500 °C	800 °C	800 °C	1 min.	0 min.
Opaco 1	500 °C	6 min.	75 °C	500 °C	800 °C	800 °C	1 min.	0 min.
Opaco 2	500 °C	6 min.	75 °C	500 °C	790 °C	790 °C	1 min.	0 min.
Massa Spalla	450 °C	6 min.	55 °C	450 °C	780 °C	780 °C	1 min. con vuoto	0 min.
Dentina 1	450 °C	6 min.	55 °C	450 °C	765 °C	765 °C	1 min. con vuoto	0 min.
Dentina 2	450 °C	4 min.	55 °C	450 °C	765 °C	765 °C	1 min. con vuoto	0 min.
Glasure*	450 °C	2 min.	75 °C	*	*	765 °C	1 min.*	0 min.
Correzione CM	450 °C	4 min.	55 °C	450 °C	745 °C	745 °C	1 min.	0 min.

I valori indicati si riferiscono a forni tarati con argento fino. Tempi di asciugatura più lunghi ottimizzano il risultato.

Avvertenza:

i valori riportati rappresentano solo una guida e devono essere adattati individualmente in funzione della specifica situazione, età e tipologia del forno impiegato. Le tabelle si riferiscono a forni appena tarati con argento fino. Tutti i valori sono stati elaborati in modo accurato, ma vengono resi noti senza responsabilità. Per domande sul programma di cottura con il vostro forno, è a disposizione il ns. Servizio di Assistenza Clienti ai sotto indicati numeri telefonici:

051/86.50.084 e 335/13.79.018

3.6. Tabelle di cottura con vari tipi di forno

Austromat® D2											
	Temperatura iniziale (°C)	Asciugatura (min)	Tempo di chiusura (min)	Preriscaldamento (min)	Livello vuoto (0-9)	Velocità di salita (°C/min)	Temperatura finale (°C)	Mantenimento vuoto V (a - d)	Mantenimento (min:sec)	Primo livello di raff. (min)	Secondo livello di raff. (min)
	START °C	MIN	MIN	MIN	VAC %	°C MIN	END °C	VAC HOLD MIN : SEC	HOLD MIN : SEC	1 MIN	2 MIN
Pasta Base	500 °C	0	6	0	100	75 °C	800 °C		01:00		
Opaco 1	500 °C	0	6	0	100	75 °C	800 °C		01:00		
Opaco 2	500 °C	0	6	0	100	75 °C	790 °C		01:00		
Massa Spalla	450 °C	1	5	0	100	55 °C	780 °C	01:00	01:00		
Dentina 1	450 °C	0	5	1	100	55 °C	765 °C	01:00	01:00		
Dentina 2	450 °C	0	3	1	100	55 °C	765 °C	01:00	01:00		
Glasure*	450 °C	1	2	0	*	75 °C	765 °C		01:00*		
Correzione CM	450 °C	0	3	1	100	55 °C	745 °C		01:00		

* La glasure può essere fatta con o senza vuoto. Il grado di lucentezza può essere incrementato prolungando il mantenimento.

AUSTROMAT D4

T					—:—	min.
S					06:00	min.
V	500	°C			—:—	min.
Temp 1	800	°C	75	°C/min.	01:00	min.
Temp 2	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
Temp 3	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
VAC	800	°C	100	%	—:—	min.
Pasta Base						

T					—:—	min.
S					06:00	min.
V	500	°C			—:—	min.
Temp 1	800	°C	75	°C/min.	01:00	min.
Temp 2	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
Temp 3	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
VAC	800	°C	100	%	—:—	min.
Opaco 1						

T					—:—	min.
S					06:00	min.
V	500	°C			—:—	min.
Temp 1	790	°C	75	°C/min.	01:00	min.
Temp 2	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
Temp 3	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
VAC	790	°C	100	%	—:—	min.
Opaco 2						

T					01:00	min.
S					05:00	min.
V	450	°C			—:—	min.
Temp 1	780	°C	55	°C/min.	01:00	min.
Temp 2	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
Temp 3	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
VAC	780	°C	100	%	01:00	min.
Massa Spalla						

T					—:—	min.
S					05:00	min.
V	450	°C			01:00	min.
Temp 1	765	°C	55	°C/min.	01:00	min.
Temp 2	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
Temp 3	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
VAC	765	°C	100	%	01:00	min.
Dentina 1						

T					—:—	min.
S					03:00	min.
V	450	°C			01:00	min.
Temp 1	765	°C	55	°C/min.	01:00	min.
Temp 2	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
Temp 3	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
VAC	765	°C	100	%	01:00	min.
Dentina 2						

T					01:00	min.
S					02:00	min.
V	450	°C			—:—	min.
Temp 1	765	°C	75	°C/min.	01:00	min.
Temp 2	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
Temp 3	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
VAC	*	°C	*	%	*	min.
Glasure						

T					—:—	min.
S					03:00	min.
V	450	°C			01:00	min.
Temp 1	745	°C	55	°C/min.	01:00	min.
Temp 2	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
Temp 3	—	°C	—	°C/min.	—:—	min.
VAC	745	°C	100	%	—:—	min.
Correzione						

* La glasure può essere fatta con o senza vuoto. Il grado di lucentezza può essere incrementato prolungando il mantenimento.

Austromat® M											
	START	□	↗	✕	VAC LEVEL	⌚ min.	END	✕	(V)	Ø 1	Ø 2
Pasta Base	500 °C	0	6	0	9	75 °C	800 °C	1 min.	d	0	0
Opaco 1	500 °C	0	6	0	9	75 °C	800 °C	1 min.	d	0	0
Opaco 2	500 °C	0	6	0	9	75 °C	790 °C	1 min.	d	0	0
Massa Spalla	450 °C	1	5	0	9	55 °C	780 °C	1 min. con vuoto	d	0	0
Dentina 1	450 °C	0	5	1	9	55 °C	765 °C	1 min. con vuoto	d	0	0
Dentina 2	450 °C	0	3	1	9	55 °C	765 °C	1 min. con vuoto	d	0	0
Glasure*	450 °C	1	2	0	*	75 °C	765 °C	1 min. *	*	0	0
Correzione CM	450 °C	0	3	1	9	55 °C	745 °C	1 min.	d	0	0

Austromat® 3001	
Pasta Base	C500 T360 • L9 V9 TO75 • C800 V0 T60 CO LO T2 C500
Opaco 1	C500 T360 • L9 V9 TO75 • C800 V0 T60 CO LO T2 C450
Opaco 2	C500 T360 • L9 V9 TO75 • C790 V0 T60 CO LO T2 C450
Massa Spalla	C450 T60 T300 • L9 V9 TO55 • C780 T60 V0 CO LO T2 C450
Dentina 1	C450 T300 T60 • L9 V9 TO55 • C765 T60 V0 CO LO T2 C450
Dentina 2	C450 T180 T60 • L9 V9 TO55 • C765 T60 V0 CO LO T2 C450
Glasure*	C450 T60 T120 • L9 TO75 • C765 T60 CO LO T2 C500
Correzione CM	C450 T180 T60 • L9 V9 TO55 • C745 V0 T60 LO T2 C450

Multimat MCII (Mach1/Mach2)								
	Temperatura di preriscaldamento	Asciugatura	Preriscaldamento	Vuoto	Tempo di cottura	Temperatura di cottura	Velocità di salita	Vuoto
Pasta Base	500 °C	6 min.	1 min.	1 min.	2 min.	820 °C	75 °C	50 hPa
Opaco 1	500 °C	6 min.	1 min.	1 min.	2 min.	820 °C	75 °C	50 hPa
Opaco 2	500 °C	6 min.	1 min.	1 min.	2 min.	810 °C	75 °C	50 hPa
Massa Spalla	450 °C	4 min.	2 min.	1 min.	2 min.	800 °C	55 °C	50 hPa
Dentina 1	450 °C	4 min.	2 min.	1 min.	2 min.	785 °C	55 °C	50 hPa
Dentina 2	450 °C	4 min.	1 min.	1 min.	2 min.	785 °C	55 °C	50 hPa
Glasure*	450 °C	2 min.	2 min.	*	1 - 2 min.*	785 °C	75 °C	*
Correzione CM	450 °C	3 min.	1 min.	1 min.	1 - 2 min.	765 °C	55 min.	50 hPa

P90/P95							
	Temperatura iniziale	Velocità di salita/min.	Temperatura di cottura	Chiusura forno	Mantenimento	Inizio vuoto	Fine vuoto
Pasta Base	500 °C	75 °C	800 °C	6 min.	1 min.	500 °C	799 °C
Opaco 1	500 °C	75 °C	800 °C	6 min.	1 min.	500 °C	799 °C
Opaco 2	500 °C	75 °C	790 °C	6 min.	1 min.	500 °C	789 °C
Massa Spalla	450 °C	55 °C	780 °C	6 min.	1 min. con vuoto	450 °C	780 °C
Dentina 1	450 °C	55 °C	765 °C	6 min.	1 min. con vuoto	450 °C	765 °C
Dentina 2	450 °C	55 °C	765 °C	4 min.	1 min. con vuoto	450 °C	765 °C
Glasure*	450 °C	75 °C	765 °C	2 min.	1 min.*	*	*
Correzione CM	450 °C	55 °C	745 °C	4 min.	1 min.	450 °C	744 °C

* La glasure può essere fatta con o senza vuoto. Il grado di lucentezza può essere incrementato prolungando il mantenimento.

Vacumat 100/200/50

	Temperatura finale	Asciugatura	Preriscaldamento	Mantenimento	Vuoto	Raffreddamento
Pasta Base	800 °C	6 min.	5 min.	1 min.	5 min.	–
Opaco 1	800 °C	6 min.	5 min.	1 min.	5 min.	–
Opaco 2	790 °C	6 min.	5 min.	1 min.	5 min.	–
Massa Spalla	780 °C	6 min.	5 min.	1 min. con vuoto	6 min.	–
Dentina 1	765 °C	6 min.	5 min.	1 min. con vuoto	6 min.	–
Dentina 2	765 °C	4 min.	5 min.	1 min. con vuoto	6 min.	–
Glasure*	765 °C	2 min.	5 min.	1 min.*	*	–
Correzione CM	745 °C	4 min.	5 min.	1 min.	5 min.	–

4. dentCeram LF press

4.1. Campo d'impiego

La dentCeram LF press è una presso-ceramica moderna ottenuta da materie prime di elevata purezza. Speciali ed innovativi sistemi di produzione hanno permesso il raggiungimento di eccellenti caratteristiche meccaniche grazie alla dispersione di cristalli di leucite, la cui presenza favorisce, allo stesso tempo, un'interruzione della luce identica a quella dei denti naturali. Sono stati ampiamente superati tutti i parametri indicati dalla norma EN ISO 6872 relativa alle vetroceramiche a base di silicato utilizzabili per elementi dentali singoli. La presso-ceramica dentCeram LF press completa il programma della ceramica estetica dentCeram LF. Il procedimento di pressatura per elementi dentali singoli si contraddistingue per il suo semplice utilizzo nonché per l'elevata stabilità ed esteticità del manufatto finito.

4.2. Indicazioni

La dentCeram LF press è indicata per la realizzazione di corone a giacca frontali e diatoriche tramite stratificazione o caratterizzazione finale, ma anche per la costruzione di faccette ed intarsi.

Nel caso della caratterizzazione finale, la struttura viene costruita anatomicamente e successivamente colorata con gli Stains LF. Nel caso, invece, della stratificazione, la struttura viene ridotta anatomicamente e successivamente rivestita con ceramica dentCeram LF.

Gli elementi realizzati con dentCeram LF press devono essere stabilizzati con un fissaggio adesivo. A tal fine si consiglia di seguire attentamente le modalità di condizionamento e di silanizzazione rilasciate dal produttore del sistema di fissaggio impiegato.

Dati tecnici	Tipo	Classe	CET pressata (25 - 500°C) $10^{-6} \times K^{-1} \pm 0,5$	Tg pressata [°C] ± 20	Solubilità chimica		Resistenza a flessione su 3 punti	
					$\mu g \times cm^{-2}$	Parametro ISO 6872 $\mu g \times cm^{-2}$	[MPa]	Parametro ISO 6872 [MPa]
dentCeramLF press	II	1	14,7	580	≤ 30	< 100	≥ 120	> 100

Caratteristiche misurate in conformità con le norme ISO 6872: 1995 e ISO 9693: 1999

* Con Tg 2x/4x minore di 500°C viene dato il valore CET [25°C - TG]!

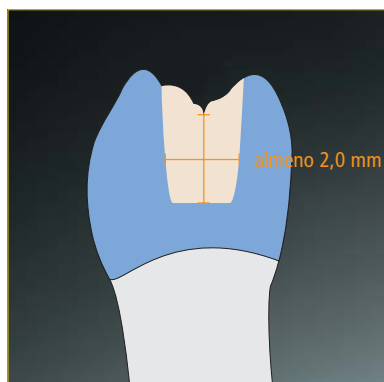


Fig. 1: preparazione di un intarsio

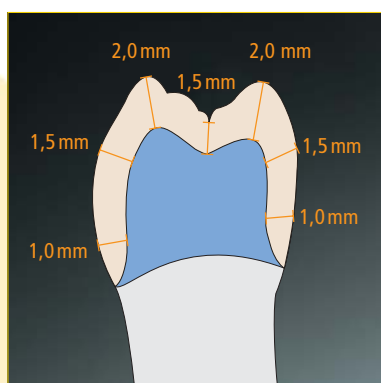


Fig. 2: preparazione di una corona a giacca

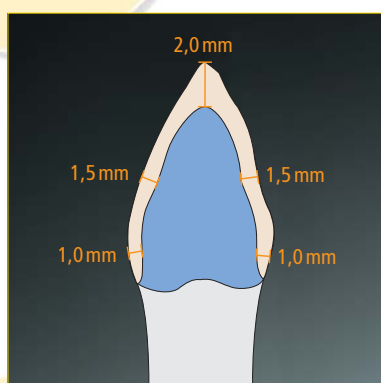


Fig. 3: preparazione di una corona a giacca frontale

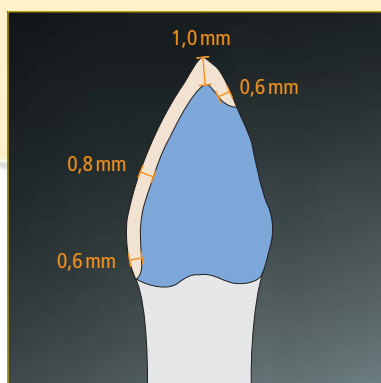


Fig. 4: preparazione di una faccetta

4.3. Preparazione

In linea generale, una corretta preparazione presuppone la riduzione proporzionata del dente in funzione della sua anatomia. Si deve in pratica tenere conto dello spazio necessario per il successivo rivestimento estetico. Devono essere, inoltre, eliminati spigoli vivi ed angoli interni, mentre grosse cavità devono essere riempite con materiale apposito. Nel caso di inlay o di onlay, si deve evitare la costruzione di bordi a finire nonché preparare le pareti del dente parallele tra loro. Nel caso di corone a giacca, si raccomanda la preparazione di una spalla a 360° profonda almeno 1 mm e con angoli arrotondati. Per corone a giacca sui denti frontali, è necessario ridurre l'altezza di 2 mm ed il contorno di 1,5 mm in tutti i versanti. Per i denti posteriori e per le faccette è necessaria una riduzione occlusale di 1,5 – 2 mm. L'ampiezza della cavità per l'intarsio o l'otturazione non deve essere inferiore a 2 mm e non meno profonda di 2 mm. Nel caso di faccette, il fine preparazione deve essere di 0,6 mm, l'altezza di 1 mm e la preparazione dello smalto di 0,8 mm. Le necessarie riduzioni del dente nei vari casi di restauro protesico, sono visibili nelle Fig. 1 - 4.

Si raccomanda di rispettare scrupolosamente i valori minimi indicati per evitare possibili insuccessi.

5. Lavorazione della presso-ceramica

5.1. Realizzazione e preparazione del modello

Istruzioni brevi

- Realizzazione del modello
- Applicazione della lacca spaziatrice nei relativi strati
- Isolamento dei monconi (Die Lube REF 112-000-00)
- Modellazione di veneers, inlays, onlays, corone anatomiche o corone ridotte

I modelli master vengono realizzati in modo analogo a quelli per la metallo-ceramica

Si consiglia l'applicazione di un sigillante per indurire le superfici del gesso. (Fig. 2)

Corone / Veneers

Per ricreare lo spessore del cemento, viene applicata la lacca spaziatrice in 2 mani (in funzione del tipo di lacca impiegato) fino ad 1 mm dalla linea marginale.

Inlays / Onlays

Per ricreare lo spessore del cemento, viene applicata la lacca spaziatrice in 3 mani (in funzione del tipo di lacca impiegato) quasi fino alla linea marginale.



Fig. 1: modello master con monconi sfilabili



Fig. 2: Applicazione del sigillante

5.2. Modellazione

Istruzioni brevi

- Utilizzare solamente cere a combustione totale, osservando gli spessori minimi
 - Imperniatura sul margine incisale o prossimale con profilato di cera da Ø 2,5 mm o 3,5 mm. Arrotondare i collegamenti.
 - Posizionamento degli elementi nel cilindro. Scelta conforme della lunghezza del canale di pressatura
 - Determinazione della quantità di cera
 - Posizionamento del canale di pressatura sulla testarella nel verso di colata
 - Max. 4 oggetti per cilindro
 - Miscelazione del rivestimento secondo le specifiche descritte nel manuale d'uso e colata nel cilindro fino a copertura degli oggetti.
- Applicazione del tappo
- Dopo l'indurimento, asportazione della testarella, del tappo e dell'anello in silicone ed inserimento del cilindro nel forno di preriscaldamento



Fig. 3: modellazione in cera



Fig. 4: verifica della modellazione, mai inferiore a 0,8 mm.

Per la modellazione, utilizzare solamente cere a combustione totale (cere organiche), ad es. StarWax CB:

verde	REF 120-201-00
blu	REF 120-208-00
rossa	REF 120-207-00
beige	REF 120-202-00
dentina A1	REF 120-204-00
dentina B3	REF 120-205-00
trasparente	REF 120-206-00

Non utilizzare dischi di plastica! Infatti se pur questi ultimi bruciano senza lasciare residui, a volte presentano tra il moncone e la cappetta una spaziatura su cui il successivo lavoro pressato non aderisce e non offre la desiderata resistenza.

In funzione del tipo, il restauro finito deve presentare un preciso spessore minimo. La porzione di struttura in presso-ceramica deve rappresentare almeno $\frac{2}{3}$ dello spessore complessivo. Inoltre la struttura non deve avere uno spessore inferiore a 0,8 mm. Modellare strutture di forma anatomica ridotta come per la metallo-ceramica, in modo che possano offrire un sufficiente sostegno per il margine incisale e le cuspidi.

Infine, modellare in modo attento il margine di preparazione. (Fig. 3 + 4)

5.3. Imperniatura

Pressare al massimo 4 oggetti per cilindro. Piccoli intarsi e cappette devono essere imperniati con un profilato di cera da Ø 2,5-3 mm mentre modellazioni più voluminose con profili da Ø 3,5 mm.

Applicare il canale di pressatura sempre nella porzione più spessa dell'oggetto, arrotondando bene la connessione alla tettarella ed evitando di ridurre la sezione. Nel caso di cappette frontali e di veneers, imperniare sul lato incisale, mentre nel caso di intarsi e di corone parziali sul lato prossimale. Le corone sui denti posteriori devono essere imperniate sulla parte più alta e voluminosa.

A seconda delle dimensioni dell'oggetto, i canali di pressatura devono essere lunghi 5-6 mm; assicurarsi che i bordi superiori dei modellati siano posizionati nel cilindro più o meno alla stessa altezza. Dotare gli oggetti grandi e/o lunghi di canali di pressatura corti, mentre gli oggetti piccoli e/o corti con canali di pressatura lunghi.

Pesare gli elementi modellati prima del loro montaggio sulla tettarella per valutare la quantità necessaria di presso-ceramica da impiegare:

fino a 0,6 g*

⇒ 1 grezzo ⇒ cilindro da 100 g

fino a 1,4 g*

⇒ 2 grezzi ⇒ cilindro da 200 g

*) = peso dell'oggetto (corona, inlay, onlay o veneer) + canale di pressatura

Applicare il canale di pressatura sulla tettarella in direzione di colata o ad angolo piatto. La distanza tra gli oggetti deve essere di almeno 5 mm. La distanza degli oggetti dal bordo del forma-cilindro e dal tappo deve essere almeno di 10 mm.

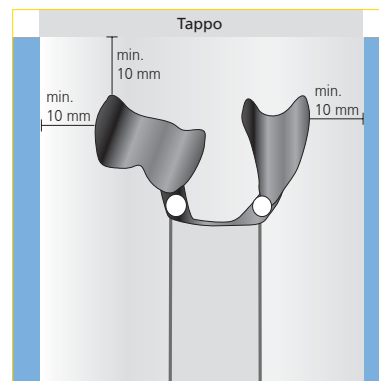


Fig. 1: l'impernatura vista in sezione



Fig. 2: impernatura



Fig. 3: fissaggio alla tettarella

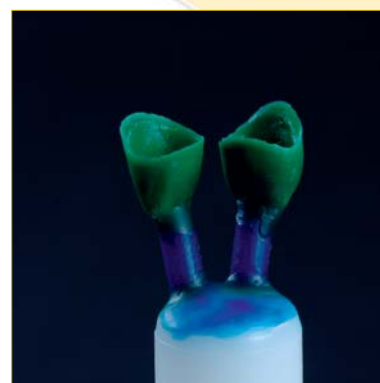


Fig. 4: fissaggio alla tettarella

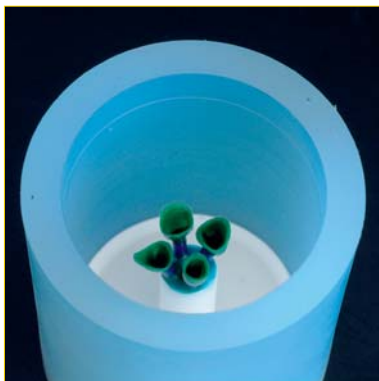


Fig. 5: messa in rivestimento degli elementi fissati



Fig. 6: messa in rivestimento degli elementi fissati



Fig. 7: rivestimento fino alla linea di demarcazione



Fig. 8: inserimento del tappo



Fig. 9: inserimento del tappo

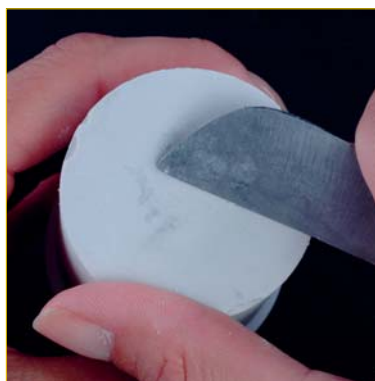


Fig. 10: rifinitura della parte superiore del cilindro

5.4. Messa in rivestimento

Applicare un sottile strato di vasellina sulla tettarella, sul forma-cilindro e sul tappo per favorire la successiva fuoriuscita del cilindro in rivestimento. Accertarsi di avere ben pulito il miscelatore ed il relativo recipiente. Miscelare il rivestimento dentCeram LF press invest (REF 260-350-00) con l'apposito liquido secondo le indicazioni riportate nel manuale d'uso e colarlo nel forma-cilindro con una leggera vibrazione. Non appena gli oggetti saranno completamente coperti di rivestimento, cessare la vibrazione.

Applicare il tappo, assicurandosi che una piccola quantità di rivestimento fuoriesca dal foro al suo centro. Solo così si avrà la certezza di avere raggiunta l'altezza corretta del cilindro. Fare trascorrere il necessario tempo di presa senza muovere il cilindro e, successivamente, rimuovere la base ruotandola leggermente. Rimuovere anche il forma-cilindro in silicone e pareggiare le superfici del cilindro con un coltello per gesso fino ad ottenere un piano a 90°. È infatti necessario che il cilindro sia ben stabile.

5.5. Preriscaldamento

Istruzioni brevi

- Terminato il preriscaldamento, inserire nel canale di pressatura i grezzi ed il pistone di pressatura. Successivamente inserire il cilindro nel forno e far partire il programma di pressatura
- Terminato il programma di pressatura, lasciare raffreddare il cilindro a temperatura ambiente
- Dopo il raffreddamento, marcare la posizione del pistone di pressatura, incidere il cilindro e spezzarlo in due parti
- Smuffolare gli oggetti con perle autolucidanti ad una pressione di 4 bar e ridurre tale pressione appena gli stessi saranno visibili. Non sabbigare tenendo l'ugello ad angolo retto sugli oggetti
- Separare gli oggetti con molta attenzione e rifinire gli stessi per la successiva ceramizzazione

Per ottenere un risultato ottimale, verificare che il forno sia ben pulito e correttamente calibrato. Usare altresì solo pistoni di pressatura puliti ed in caso contrario rimuovere eventuali resti di ceramica o rivestimento sabbandone le superfici oppure utilizzando pistoni monouso (REF 260-365-05). Oltre al cilindro, inserire nel forno anche il pistone in ossido di alluminio, ma non preriscaldare mai quelli monouso.

Per ottenere un preriscaldamento omogeneo, posizionare sempre il cilindro nella parte posteriore del forno e con il foro del canale di pressatura rivolto verso il basso al fine di favorire la fuoriuscita della cera. Inoltre assicurarsi che non vi sia contatto con altri cilindri. La temperatura del forno dipende dal tipo di rivestimento impiegato (vedere le specifiche modalità d'uso). I grezzi non devono essere preriscaldati.



Fig. 1: cilindro e pistone di pressatura nel forno



Fig. 2: inserimento del grezzo



Fig. 3: inserimento del pistone di pressatura

5.6.1. Programma di pressatura standard

Standard								
	Temperatura iniziale	Temperatura di salita	Temperatura finale	Mantenimento	Vuoto V1	Vuoto V2	Pressione	Raffreddamento
	700 °C	60 °C	960 °C	20 min.	500 °C	960 °C	5 bar	-

5.6.2. Programma di pressatura con vari tipi di forni

EP 500 Ivoclar								
	Temperatura iniziale	Temperatura di salita	Temperatura finale	Mantenimento	Vuoto V1	Vuoto V2	Pressione	Apertura
	700 °C	60 °C	960 °C	20 min.	500 °C	960 °C	5 bar	-

Austromat® 3001 press-i-dent

L9 C700 V9 T060 • C960 T1200 L95 T12000 • L9 V0 C0 L6 T5 C700

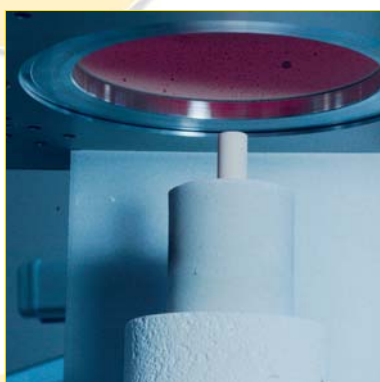


Fig. 4: il cilindro nel forno prima della pressatura



Fig. 5: il cilindro nel forno dopo la pressatura; si noti l'abbassamento del pistone

5.6.3. Prodotti e loro componenti

Grezzi Dentina

A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4

Grezzo Super Bianco

Bleach

Grezzi Trasparenti

Transpa1, Transpa2, Transpa Color 1, Transpa Color 2, Transpa Color 3

5.6.4. Pressatura

Selezionare il programma di pressatura ed attendere che il forno raggiunga la temperatura iniziale. Inserire velocemente il grezzo nonché il pistone di pressatura nel canale del cilindro. Inserire prontamente il cilindro nel forno e far partire il programma. È assolutamente necessario che in questa fase il cilindro non perda la temperatura.

Terminato il ciclo di pressatura, prelevare il cilindro dal forno e farlo raffreddare a temperatura ambiente appoggiato su una griglia.

5.7. Smuffolatura

Terminato il raffreddamento del cilindro, marcare la parte terminale del pistone di pressatura utilizzando un altro pistone.

Con un disco separatore, incidere il cilindro lungo la linea appena tratteggiata.

Aprire il cilindro aiutandosi con un coltello per gesso. Si ottiene una netta separazione tra la parte del cilindro con il pistone di pressatura e quella con la materozza e gli oggetti in ceramica. Liberare gli oggetti in presso-ceramica dal rivestimento con perle autolucidanti (50 µm, 4 bar di pressione).

Per la definitiva sabbiatura degli oggetti in ceramica utilizzare sempre perle autolucidanti ma ad una pressione inferiore di 2 bar orientando l'ugello nella stessa direzione della pressatura (non utilizzare mai ossido di alluminio).

Pulire con sabbiatura il pistone in ossido di alluminio.

Attenzione! Durante la sabbiatura le superfici si potrebbero deteriorare. Si raccomanda quindi di orientare l'ugello ad angolo piatto rispetto alla superficie. Pulire, infine, con cautela gli oggetti con un getto di vapore.

5.8. Separazione e rifinitura

Durante la rifinitura degli oggetti evitare di surriscaldare la ceramica. Si consiglia di lavorare esercitando poca pressione sul pezzo e frequenti raffreddamenti in acqua. Tagliare il perno di pressione con un disco diamantato senza esercitare pressione. La connessione del perno potrà essere rifinita con abrasivi a base di ceramica.

Rimuovere con cautela e con una fresa diamantata fine gli eventuali punti di contatto verificati con la prova sul moncone. Controllare nuovamente con un apposito spray o una pasta e, se necessario, ripetere l'operazione sopra descritta. Rifinire i bordi con una fresa diamantata fine. Gli elementi da ceramizzare devono essere rifiniti con abrasivi diamantati.

Durante la rifinitura della presso-ceramica è assolutamente necessario evitare il surriscaldamento dell'oggetto.

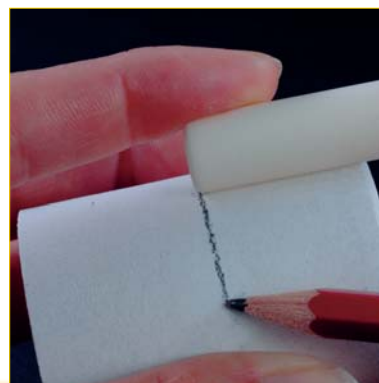


Fig. 1: marcatura del pistone di pressatura

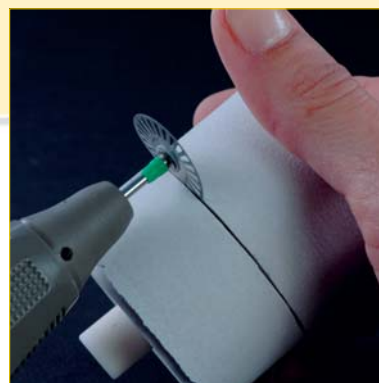


Fig. 2: incisione del cilindro con il disco separatore



Fig. 3: apertura del cilindro



Fig. 4: il cilindro separato



Fig. 5: sabbiatura dell'interno cilindro

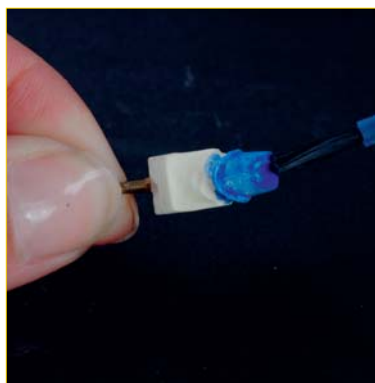


Fig. 9: applicazione della lacca di controllo



Fig. 6: interno cilindro sabbiato

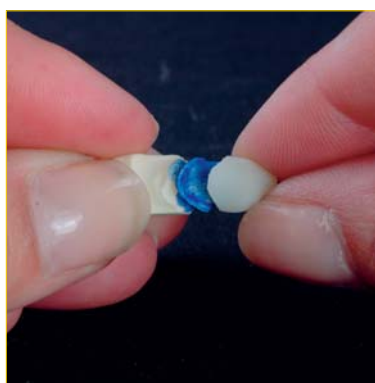


Fig. 10: adattamento della corona

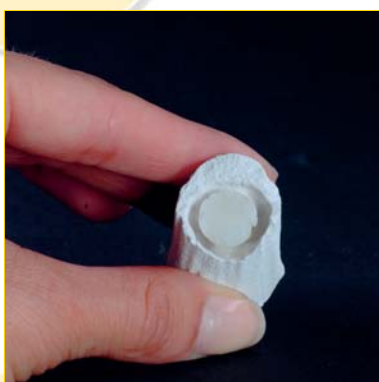


Fig. 7: smuffolatura fine



Fig. 11: rimozione dei punti di contatto



Fig. 8: l'oggetto completamente smuffolato

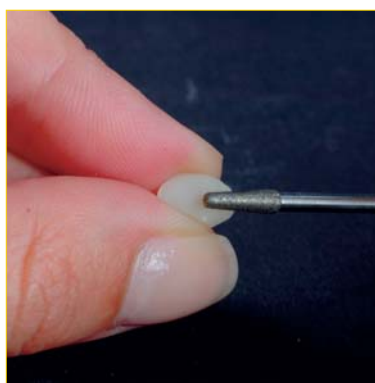


Fig. 12: rifinitura esterna

5.9. Ceramizzazione

Stratificazione:

per la ceramizzazione di intarsi, veneer e corone in dentCeram LF press la forma anatomica viene stratificata con dentCeram LF analogamente a quanto si fa per la metallo-ceramica, eccezion fatta per l'opaco la cui stesura, in questo caso, viene saltata. Si può quindi iniziare con la stratificazione di dentina o smalto. Per ottenere un omogeneo grado di lucentezza del lavoro finito, è necessario rivestire in ceramica l'intero elemento di presso-ceramica.

Caratterizzazione finale:

miscelare lo Stains LF O con lo Stains LF del colore desiderato e pitturare le superfici. In caso di insufficiente copertura o lucentezza, ripetere l'applicazione.

Per il programma di cottura vedi pagine 16-21.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

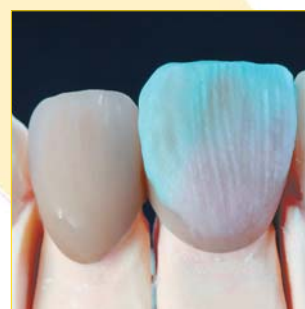


Fig. 4



Fig. 5

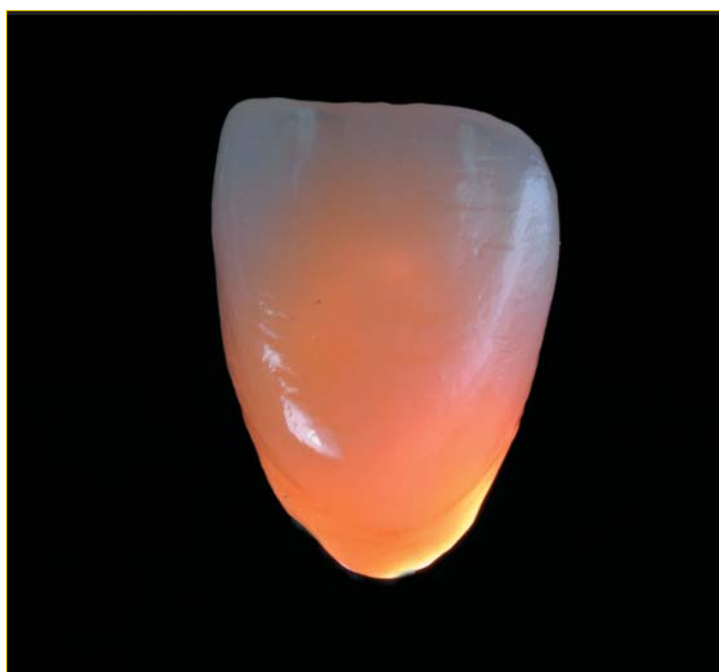


Fig. 6

6. Spiegazione dei simboli usati da Dentaaurum



Osservare le modalità d'uso



www.dentaaurum.de

Modalità d'uso disponibili in internet

α

Simbolo per il coefficiente di espansione termica (CET). Se non indicato diversamente, per intervallo di temperatura da 25 °C a 400 °C dopo 2 cotture principali

T_G

Temperatura di trasformazione



Numero di lotto (CH.-B)



Utilizzabile fino al ...
(Data di scadenza)

CE 0483

Marchio CE MP-Classe 2

Rx only

Caution: Fed. Law restricts this device to sale by or on the order of a certified dental technician. (Utilizzo riservato solo a personale qualificato)

7. Componenti

7.1. Prodotti singoli per metallo-ceramica

PO Opachi in pasta

Opachi in pasta base	282-500-10	3 g
Opachi in pasta A1	282-311-10	3 g
Opachi in pasta A2	282-312-10	3 g
Opachi in pasta A3	282-313-10	3 g
Opachi in pasta A3.5	282-314-10	3 g
Opachi in pasta A4	282-315-10	3 g
Opachi in pasta B1	282-321-10	3 g
Opachi in pasta B2	282-322-10	3 g
Opachi in pasta B3	282-323-10	3 g
Opachi in pasta B4	282-324-10	3 g
Opachi in pasta C1	282-331-10	3 g
Opachi in pasta C2	282-332-10	3 g
Opachi in pasta C3	282-333-10	3 g
Opachi in pasta C4	282-334-10	3 g
Opachi in pasta D2	282-342-10	3 g
Opachi in pasta D3	282-343-10	3 g
Opachi in pasta D4	282-344-10	3 g
Opachi in pasta gengivale	282-685-10	3 g
Opachi in pasta arancio	282-670-10	3 g
Opaco Chroma CO 1 S.B.	282-301-10	3 g

SM Masse Spalla

Massa Spalla A	283-110-40	20 g
Massa Spalla B	283-120-40	20 g
Massa Spalla C	283-130-40	20 g
Massa Spalla D	283-140-40	20 g
Massa Spalla bianca	283-150-40	20 g
Massa Spalla trasparente	283-199-40	20 g

BD Dentine Base

Dentina Base 1	284-111-40	20 g
Dentina Base 1	284-111-60	40 g
Dentina Base 2	284-113-40	20 g
Dentina Base 2	284-113-60	40 g
Dentina Base 3	284-114-40	20 g
Dentina Base 3	284-114-60	40 g
Dentina Base 4	284-121-40	20 g
Dentina Base 4	284-121-60	40 g
Dentina Base 5	284-123-40	20 g
Dentina Base 5	284-123-60	40 g

BD Dentine Base

Dentina Base 6	284-131-40	20 g
Dentina Base 6	284-131-60	40 g
Dentina Base 7	284-133-40	20 g
Dentina Base 7	284-133-60	40 g
Dentina Base 8	284-142-40	20 g
Dentina Base 8	284-142-60	40 g
Dentina Base 9	284-143-40	20 g
Dentina Base 9	284-143-60	40 g
Dentina Base 10	284-144-40	20 g
Dentina Base 10	284-144-60	40 g

D Dentine

Dentina A1	284-211-40	20 g
Dentina A1	284-211-60	40 g
Dentina A2	284-212-40	20 g
Dentina A2	284-212-60	40 g
Dentina A3	284-213-40	20 g
Dentina A3	284-213-60	40 g
Dentina A3.5	284-214-40	20 g
Dentina A3.5	284-214-60	40 g
Dentina A4	284-215-40	20 g
Dentina A4	284-215-60	40 g
Dentina B1	284-221-40	20 g
Dentina B1	284-221-60	40 g
Dentina B2	284-222-40	20 g
Dentina B2	284-222-60	40 g
Dentina B3	284-223-40	20 g
Dentina B3	284-223-60	40 g
Dentina B4	284-224-40	20 g
Dentina B4	284-224-60	40 g
Dentina C1	284-231-40	20 g
Dentina C1	284-231-60	40 g
Dentina C2	284-232-40	20 g
Dentina C2	284-232-60	40 g
Dentina C3	284-233-40	20 g
Dentina C3	284-233-60	40 g
Dentina C4	284-234-40	20 g
Dentina C4	284-234-60	40 g
Dentina D2	284-242-40	20 g
Dentina D2	284-242-60	40 g
Dentina D3	284-243-40	20 g
Dentina D3	284-243-60	40 g
Dentina D4	284-244-40	20 g
Dentina D4	284-244-60	40 g

Super Bianchi

Opaco Chroma CO 1 S.B.	282-301-10	3 g
Dentina Chroma CD 1 S.B.	284-251-40	20 g
Dentina Chroma CD 2 S.B.	284-252-40	20 g
Incisale Chroma CI 1 S.B.	284-701-40	20 g

CD Modificatori Chroma

Modificatore Chroma A	284-410-40	20 g
Modificatore Chroma B	284-420-40	20 g
Modificatore Chroma C	284-430-40	20 g

IFD Dentine Intensive Fluo

Dentina Intensiva Fluo crema	284-751-40	20 g
Dentina Intensiva Fluo gialla	284-760-40	20 g
Dentina Intensiva Fluo arancio	284-770-40	20 g
Dentina Intensiva Fluo arancio plus	284-773-40	20 g

IT Incisali Trasparenti

Incisale Trasparente 57	285-150-40	20 g
Incisale Trasparente 57	285-150-60	40 g
Incisale Trasparente 59	285-160-40	20 g
Incisale Trasparente 59	285-160-60	40 g
Incisale Trasparente 60	285-170-40	20 g
Incisale Trasparente 60	285-170-60	40 g

IO Incisali opalescenti

Incisale Opalescente 57	285-650-40	20 g
Incisale Opalescente 59	285-660-40	20 g
Incisale Opalescente 60	285-670-40	20 g

NT Neutro Trasparente

Neutro Trasparente	285-299-40	20 g
Neutro Trasparente	285-299-60	40 g

CM Massa di Correzione

Massa di Correzione	287-199-10	3 g
---------------------	-------------------	-----

G, GD Gengivali

Massa Gengivale chiara	288-110-40	20 g
Massa Gengivale scura	288-120-40	20 g

ST Stains LF

Stains LF A	286-110-10	3 g
Stains LF B	286-120-10	3 g
Stains LF C	286-130-10	3 g
Stains LF 0 neutro	286-199-10	3 g
Stains LF 1 bianco	286-150-10	3 g
Stains LF 45 arancio plus	286-171-10	3 g
Stains LF 9 blu	286-180-10	3 g
Stains LF 11 verde oliva	286-193-10	3 g
Stains LF 14 rosso bruno	286-168-10	3 g
Stains LF 15 nero	286-198-10	3 g

Liquidi

Stains Universale	299-110-40	20 ml
Masse Spalla LF	299-125-40	20 ml
Modellazione LV Standard Univ.	299-160-41	20 ml
Modellazione LV Standard Univ.	299-160-81	100 ml
Modellazione LV Standard Univ.	299-160-91	500 ml
Paste Universale	299-170-40	20 ml
Paste Universale	299-170-80	100 ml
SM-Isosfit	260-324-01	20 ml

7.2. Prodotti singoli per la presso-ceramica

dentCeram LF press invest Rivestimento per ceramica pressata

260-350-00	2,5 kg (25 x 100 g)
------------	---------------------

dentCeram LF press invest liquid Liquido di miscelazione

260-355-00	1 l
------------	-----

Forma-cilindro

260-360-10	1 pezzo (100 g)
------------	-----------------

260-360-20	1 pezzo (200 g)
------------	-----------------

Pistone di pressatura

260-365-01	1 pezzo
------------	---------

Pistoni di pressatura monouso

260-365-05	20 pezzi
------------	----------

Grezzi Dentina

Dentina A1	281-111-03	3 pezzi
Dentina A2	281-112-03	3 pezzi
Dentina A3	281-113-03	3 pezzi
Dentina A3.5	281-114-03	3 pezzi
Dentina A4	281-115-03	3 pezzi
Dentina B1	281-121-03	3 pezzi
Dentina B2	281-122-03	3 pezzi
Dentina B3	281-123-03	3 pezzi
Dentina B4	281-124-03	3 pezzi
Dentina C1	281-131-03	3 pezzi
Dentina C2	281-132-03	3 pezzi
Dentina C3	281-133-03	3 pezzi
Dentina C4	281-134-03	3 pezzi
Dentina D2	281-142-03	3 pezzi
Dentina D3	281-143-03	3 pezzi
Dentina D4	281-144-03	3 pezzi

Grezzo Super Bianco

Super Bianco	281-101-03	3 pezzi
--------------	------------	---------

Grezzi Trasparente

Transpa 1	281-151-03	3 pezzi
Transpa 2	281-152-03	3 pezzi

Grezzi Trasparenti color

Transpa color 1	281-156-03	3 pezzi
Transpa color 2	281-157-03	3 pezzi
Transpa color 3	281-158-03	3 pezzi

7.3. Cofani dentCeram LF

Cofano master REF 280-112-00

- 1 Opaco Base in pasta
- 16 Opachi in pasta A1–D4
- 2 Opachi in pasta gengivale, arancio
- 16 Dentine A1–D4
- 10 Dentine Base BD1–10
- 3 Incisali Trasparenti IT57–60
- 3 Incisali Opalescenti IO57–60
- 1 Neutro Trasparente
- 9 Masse Spalla
- 3 Modificatori Chroma
- 4 Dentine Intensive Fluo
- 1 Massa di correzione
- 2 Masse gengivali
- 10 Stains LF
- 1 Liquido di modellazione LV Universale
- 1 Liquido Universale per paste
- 1 Liquido per Masse Spalla LF
- 1 Liquido Universale per Stains
- 1 SM-Isofit
- 1 Ruota colori masse base
- 1 Ruota colori masse effetto
- 1 Pennello per opaco



Cofano Master



Cofano prova

Cofano prova REF 280-113-00

- 1 Opaco in pasta base
- 1 Opaco in pasta A3
- 1 Dentina Base 2 (A3)
- 1 Dentina A3
- 1 Incisale Trasparente 59
- 1 Neutro Trasparente
- 1 Liquido di modellazione LV Universale
- 1 Liquido Universale per paste
- 1 Pennello per opaco



Grezzi dentCeram LF

7.4. Cofano dentCeram LF press

Cofano dentCeram LF press REF 281-111-00

- 7 x 3 Grezzi Dentina
- A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D2
- 1 x 3 Grezzi Super Bianco
- 5 x 3 Grezzi Trasparenti

7.5. Forno per presso-ceramica Austromat 3001 press-i-dent®

Questo forno per presso-ceramica consente di programmare i cicli di cottura e di pressione in qualsiasi sequenza senza limiti di tempo. Questa assoluta libertà di programmazione rende possibile l'utilizzo del forno per svariate tecniche di cottura.

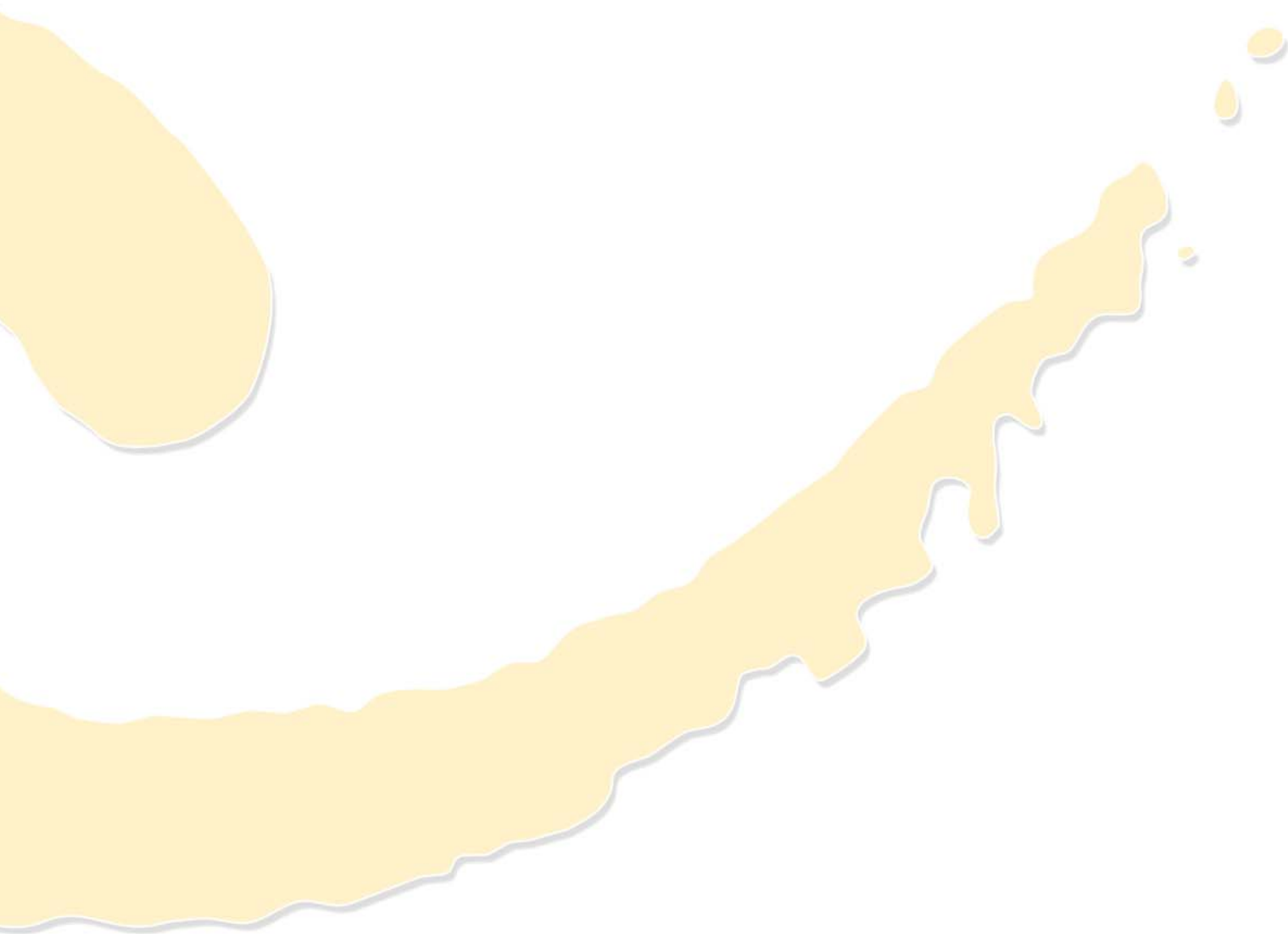
L'avanzamento dell'innovativo sistema di pressatura verso l'alto (APS) regolato elettromeccanicamente, non richiede connessioni per l'aria compressa ma offre possibilità uniche. Per esempio, possono essere pressati colori differenti (al momento fino a 3) in un cilindro metallico con un unico passaggio (il sistema di cilindri non è compreso nella fornitura). Il forno per ceramica viene invece fornito completo di pompa e pinzette.

230 V	095-220-00	1 pezzo
115 V	095-220-01	1 pezzo



Dati tecnici

Tensione	230 V o 115 V / 50/60 Hz
Programmi di cottura	Programmazione libera
Forza di pressione	10 – 300 N / 1 – 9
Raffreddamento attivo con camera aperta o chiusa	100 – 1200 °C / 1 °C
Velocità di salita controllata	1 – 99 °C / 1 °C/min
Dimensioni (L x H x P)	385 x 710 x 285 mm



Per domande sull'uso dei prodotti Dentaurum, è a disposizione il nostro servizio di Assistenza Clienti ai seguenti numeri:

Laboratorio odontotecnico

051/86.50.084

Assistenza ceramica

335/13.79.018

E-Mail

lab@dentaurum.it



Maggiori informazioni sui prodotti Dentaurum sono disponibili nel sito:

www.dentaurum.com



Vi ricordiamo anche il nostro specifico programma corsi.

Per maggiori informazioni, contattare il CDC Italia al numero: 051/86.19.35

Data dell'informazione: 06/07

D
DENTAURUM
ITALIA

Via degli Speciali, 142/144 · Blocco 33 - CENTERGROSS · 40050 FUNO (BO)
Tel.: 051/86.25.80 · Fax: 051/86.32.91 · www.dentaurum.it · E-Mail: info@dentaurum.it