



# Istruzioni per l'uso

## Carrara Volumia



Sistema ceramica dentale per la tecnica press to metal per corone e ponti.

Rx only  
ISO 9693 + ISO 6872

Elephant Dental B.V.  
Verlengde Lageweg 10  
1628 PM Hoorn, Paesi Bassi  
Tel: +31 229 25 90 00  
Fax: +31 229 25 90 99  
E-mail: info@elephant.nl  
www.elephant-dental.com

Made in Holland



Elephant Hoorn Holland

### 1. Informazioni générales

#### 1.1 Descrizione del prodotto

*Carrara Volumia* è un nuovo componente del *Carrara Original System* che costituisce un'alternativa interessante ed economica alla tecnica di stratificazione della ceramica dentale.

La tecnica *Carrara Volumia* consente la ripressatura delle sottostrutture metalliche con i pellet per pressatura appositamente studiati per la modellazione a 'full contour'.

Grazie alla combinazione di un Liner intonato con la gamma cromatica e dei pellet da pressatura adatti alla trasparenza della dentina e dello smalto, l'odontotecnico potrà realizzare una ricostruzione sicura e semplice dei colori 16V. *Carrara Volumia* può inoltre essere usata per la tecnica "Cutback".

#### 1.2 Indicazioni:

Ceramica per la tecnica press to metal per corone e ponti prodotti con:

- Carrara Pdf
- Cera E
- Vi-Comp LFC

Peso massimo della cera (senza sottostruttura) 1,4 g, con uno spessore minimo di 0,8 mm (modellazione in cera).

*Carrara Pdf*: Il manufatto deve consistere di un massimo di 4 elementi, fra cui un solo elemento ponte.

#### 1.3 Controindicazioni

La ripressatura di o la combinazione con:

- Sottostrutture in ossido di zirconio
- Sottostrutture in ossido di alluminio
- Sottostrutture in ossido di alluminio infiltrato in vetro
- Tutte le leghe non indicate nel paragrafo 'Indicazioni'

Bruxismo e altre parafunzioni

Non usare in caso di allergia ad uno dei componenti.

#### 1.4 Riutilizzo

*Carrara Volumia* non può essere riutilizzato.

#### 1.5 Misura precauzionali

Consultare la scheda di sicurezza per ulteriori informazioni.

### 2. Preparazione

#### 2.1 Preparazione

Per una lavorazione riuscita del sistema *Carrara Volumia* occorre tener conto delle forme generali del provvisorio e gli spessori per restauri in ceramica piena.

Forma del provvisorio	Preparazione circolare	Angolo	Incisale/occlusale
Spalla*	1,5 mm (-/- 0,5 mm)	110°- 130°	1,5 mm
Chamfer	1,0 mm (-/- 0,5 mm)	110°- 130°	1,5 mm-2,0 mm
Knife-edge	-	110°- 130°	1,5 mm-2,0 mm

\* In caso di spalle in ceramica piena, ridurre il bordo metallico AL MASSIMO 1 mm.

### 3. Preparazione

#### 3.1. Preparazione delle sottostrutture

- Come nella tecnica di stratificazione per ceramica dentale, durante la realizzazione della sottostruttura occorre tener conto della forma anatomica del restauro.
- Per la stabilizzazione della sottostruttura metallica in muffolo, dopo la cottura, deve essere applicato un perno di ritenzione (T-Form Lingual, Palatina).
- Per tutte e tre le leghe deve essere applicato un washbrand che sostituisce l'ossidazione.
- Applicare uno strato sottile di *Carrara Volumia Liner* ed eseguire la cottura secondo la tabella sottostante (vd. 3.2).
- Applicare quindi uno strato coprente di *Carrara Volumia Liner* ed eseguire la cottura secondo la tabella sottostante (vd. 3.3).
  - Se necessario, il secondo strato può essere ripetuto.

È anche possibile di usare elementi finti (pontic) vuoti. Si consiglia di riempire il pontic vuoto con *Liner* prima di applicare gli ultimi strati di ceramica.

#### 3.2 Tabella "Wash" (applicabile solo a Carrara Volumia Liner)

Preriscaldamento	Temp. iniziale	Temp. di salita	Temp. finale	Vuoto	Tempo di mant.
4 min.	400°C	60°C/min.	915°C	1 min.	2 min.*

\* 1 minuto con vuoto, 1 minuto senza vuoto.

#### 3.3 Cottura del liner-opaco

Preriscaldamento	Temp. iniziale	Temp. di salita	Temp. finale	Vuoto	Tempo di mant.
8 min.	400°C	60°C/min.	915°C	1 min.	2 min.*

\* 1 minuto con vuoto, 1 minuto senza vuoto.

#### 4.1 Modellazione in cera

- Per la determinazione esatta del peso della cera, occorre pesare la sottostruttura (incl. Liner) prima di iniziare la modellazione in cera.
- Modellare il restauro con cera per modellatura adatta alla ceramica per pressatura (cottura senza residui) applicando la tecnica del "full contour".
- Fare attenzione allo spessore della parete che non deve essere inferiore a 0,8 mm.
- Grazie alla tecnica *Carrara Volumia*, la forma e l'occlusione possono essere perfettamente modellate e controllate nell'articolatore.

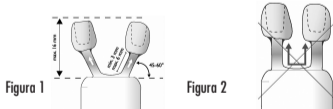
#### 4.2 Spessore

Spessore strato della sottostruttura	Corona / Ponte a 3 elementi*
min. 0,4 mm dopo la lavorazione	

\* Per garantire una perfetta estetica cromatica, gli spessori degli elementi del ponte devono essere uniformi.

#### 4.3 Pernatura

- Prestare attenzione ai seguenti punti durante la peratura:
  - In caso di peratura con un solo canale di alimentazione, il diametro della cera (cottura senza residui) deve essere almeno 3,5 mm.
  - La lunghezza prescritta di 6 mm non deve essere superata.
- In caso di molari grossi, applicare un canale di alimentazione (canale di cera da 3 mm Ø) su ogni cuspid per garantire una distribuzione uniforme della pressione durante il processo di pressatura.
  - Mantenere i contatti occlusali (mascella superiore buccale, mascella inferiore linguale)
  - Il cilindro deve essere perfettamente pulito e libero da residui di cera o altro materiale.
  - Controllare che la posizione sia corretta (vd. fig. 1&2)
  - Evitare bordi taglienti (vd. fig. 1&2)
  - Determinare il peso della cera, incluso il canale di alimentazione.
  - Collocare il canale con un angolo di 45° rispetto al *Former* (vd. fig. 1&2)
  - Assicurarsi che tutti i passaggi siano regolari (vd. fig. 1&2)



#### 4.4 Tabella del peso della cera "incluso canale di alimentazione"

	1 pellet	2 pellets
Peso cera	fino a 0,7 g	0,7 g – 1,4 g
Dimensioni del cilindro	100 g	200 g
Numero di elementi	corona singola	Ponte con un elemento intermedio o più corone*

\* Guardare il peso massimo della cera

#### 5.1 Riempimento del cilindro

Usare *Carrara Universal DL Investment* (n. art. 232978050) e seguire le modalità di lavorazione indicate nelle istruzioni per l'uso. (Diluzione raccomandate: 50% *Carrara Universal DL Liquid* – 50% di acqua distillata)

#### 5.2 Programma di preriscaldamento\*

Temp. iniziale	Temp. di salita	Temp. finale	Tempo di mantenimento
600°C	10°C/min.	900°C	30 min.

- Seguire le istruzioni fornite dal produttore del forno a vostra disposizione.
- Il tempo di mantenimento è di almeno 30 minuti dal momento in cui è stata raggiunta la temperatura finale stabilita per il sistema *Carrara Volumia*.
- Non superare il tempo massimo di due ore per il mantenimento della temperatura finale.

#### \* Attenzione:

- Per ogni cilindro supplementare, il tempo di mantenimento deve essere aumentato di 10 min.
- Non superare il tempo massimo di due ore per il mantenimento della temperatura finale.

#### 6.1 Pressatura

- Immediatamente dopo il termine della fase di preriscaldamento, togliere i cilindri dal forno.
- Mettere la quantità prescritta di pellet da pressatura (vd. tabella 4.4) e collocare il *Carrara Press Plunger* (n. art. 004100580) nel cilindro tenendo la parte liscia rivolta verso il basso; porre il cilindro nel forno.

#### Tabella di colore solo per Full-Contour

Indicazioni	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Liner	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Transpa Dentin Pellet	TD1	TD1	TD2	TD2	TD3	TD4	TD4	TD5	TD5	TD1	TD2	TD2	TD3	TD1	TD6	TD6
Carrara Shade paint	1	2	2	2	2	4	5	4	4	5	6	7	7	3	8	9

#### Attenzione:

- Dopo l'inserimento del primo pellet, controllarlo con il pistone *Carrara Press Plunger* per garantire la corretta posizione del pellet.
- Inserire il secondo pellet e fissare anche questo con il pistone *Carrara Press Plunger*.

#### 6.2 Pressatura, programma di pressatura StratoPress

Temp. iniziale	Temp di salita	Temp. finale	Tempo di mant.	Tempo di press.	Inizio vuoto	Vuoto	Livello vuoto	Pressione
700°C	60°C/min.	940°C	20 min.	10 min.	700°C	940°C	101%*	5 bar

\*Stato di vuoto massimo costante

#### Dopo la pressatura:

- Togliere il cilindro dal forno e lasciar raffreddare a temperatura ambiente.
- Non ricorrere al raffreddamento forzato (aria compressa).
- Smuffolare immediatamente dopo il raffreddamento.

#### Attenzione:

Vedi 11 per i programmi di pressatura degli altri produttori di forni.

#### 7.1 Smuffolamento

- Marcare per mezzo di un altro *Carrara Press Plunger* l'altezza del pistone di pressatura sul lato esterno del cilindro.
- Praticare, con un disco separatore, un'incisione nel cilindro all'altezza del pistone.
- Ora è possibile separare il manufatto dal cilindro.

#### 7.2 Sabbatura

- Sabbare il restauro in ceramica con microsfere di vetro (50 µm) (*Elephant Bright Blast 50*. N. art. 255052310) ad una pressione di max. 1,5 bar.

#### 8.1 Rifinitura

- Separare con cautela il restauro in ceramica dai canali di alimentazione usando un disco diamantato.
- Per evitare il surriscaldamento locale, non impostare il disco ad una pressione elevata o a un numero di giri troppo alto (max. 8000 rpm).
- Per la rifinitura e l'eventuale correzione della forma, usare una fresa diamantata acuta e a grana fine (numero di giri max. 15000 rpm).
- Occorre rifinire tutta la superficie.

#### 8.2 Cottura di glasatura

- Pulire il manufatto con una getto di vapore prima della cottura di glasatura.
- Per il miglioramento dell'aspetto naturale del restauro sono disponibili 9 *Carrara Shade paints* (n. art. 43500410 - ...409) che consentono inoltre l'intensificazione e l'ottimizzazione dei colori 16V. È anche possibile usare i sistemi *Carrara Paint* (n. art. 435095070) e *Classic Stains* (n. art. 495295010).
- Per la glasatura del manufatto mescolare *Carrara & Antagon Glaze* (n. art. 484228071) con *Paint Liquid* fino a ottenere una sostanza cremosa. Applicare uno strato sottile e uniforme di miscela ed eseguire la cottura secondo la tabella sottostante.

#### 8.3 Tabella di cottura di Shade paint & glasatura StratoPlus / StratoPress

Tempo di pre-essic.	Temp. iniziale	Temp. iniziale vuoto	Velocità di salita	Temp. finale	Temp. finale vuoto	Tempo di mant.
4 min.	450°C	450°C	60°C/min.	830°C	830°C	1-2 min. (senza Vuoto.)

Per i programmi di cottura di glasatura degli altri produttori di forni si rimanda alle istruzioni per l'uso di *Carrara Interaction*.

#### Attenzione:

- Per *Cera E* deve essere rispettata una fase di raffreddamento di 5 minuti.
- *Carrara Pdf* & *Vi-Comp LFC* non necessitano di una fase di raffreddamento.

#### 9. La tecnica 'Cutback'

Qualora la cottura di masse incisali (e eventualmente altre masse per effetti particolari) sia opportuna, è possibile creare 'spazio' provvedendo alla pressatura di una base di dentina dalla forma anatomica invece di una corona a "full contour".

- Optando per la forma parzialmente anatomica (base di dentina) occorre prestare attenzione che siano osservati il peso massimo della cera pari a 1,4 g (peso senza sottostruttura) e lo spessore massimo della parete pari a 0,8 mm.
- Le altre fasi di lavorazione corrispondono a quelle indicate nelle istruzioni relative alla tecnica del "full contour".
- Il manufatto a modellazione parzialmente anatomica può essere cotto senza problemi con la ceramica da cottura *Carrara Interaction*.

#### Consiglio:

Qualora si debbano applicare quantità elevate di ceramica, è consigliabile preparare la sottostruttura *Carrara Volumia* con uno strato sottile di *Antagon & Carrara (Spray)Glaze*. (Usare acqua distillata per mescolare la polvere Glaze.) La massa ceramica possono essere applicate direttamente sullo strato di glasatura "wash", la cottura deve essere eseguita secondo il metodo per le dentine *Carrara Interaction*.

#### Tabella di colore solo per la tecnica Cutback

Indicazioni	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Liner	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Pellet	TD1	A2	A3	A3,5	A4	TD4	B2	B3	B4	TD2	TD5	TD3	C4	TD6	D3	D4
Action-i dentin	1A2			3A4		1B2		3B4		1C2		3C4	1A2	1B2	1C2	
X-tra incisals	Red - Blue - Orange - Grey - Clear															
	Bright - Medium - Dark															
Incisal	58	58	59	59	60	57	59	59	59	60	59	59	60	60	59	59

#### 10. 'Cottura di correzione'

- Eventuali correzioni possono essere eseguite con la massa di correzione *Carrara Interaction correction* (n. art. 484435081).
- Le specifiche per la cottura sono contenute nelle istruzioni per l'uso di *Carrara Interaction*.
- *Carrara Interaction Margin correction* (n. art. 482125018 - ...020) è anche adatta per la correzione di spalle.

#### 11. Programmi di pressatura:

##### EP 500 (Ivoclar)

Temp. iniziale (B)	Temp. di salita (Ti)	Temp. finale (T)	N	Tempo di mant. (H)	Inizio Vuoto (V1)	Vuoto (V2)	Pressione
700°C	60°C/min.	940°C	-	20 min.	500°C	940°C	5 bar

##### EP 600 (Ivoclar)

Temp. iniziale (B)	Temp. di salita (Ti)	Vuoto	Temp. finale (T)	Tempo di mant. (H)	(E)
700°C	60°C/min.	101%	940°C	20 min.	300 µm/min.

##### Multimat Touch & Press (Dentsply)

Temp. iniziale	Livello Vuoto	Salita temp.	Temp. di press.	Tempo di mant.	Tempo di press.	Pressione
700°C	50 HPa	60°C/min.	940°C	20 min.	10 min.	2.7 bar

##### Ceram Press Qex (Dentsply)

Temp. iniziale	Temp. di salita	Temp. finale	Tempo di mant.	Tempo di press.	Inizio vuoto	Vuoto	Livello vuoto	Pressione
700°C	60°C/min.	940°C	20 min.	10 min.	700°C	940°C	*	5 bar

\* Stato di vuoto massimo costante

##### Cergo Press (DeguDent)

Temp. iniziale	Temp. di salita	Temp. finale	Tempo di mant.	Tempo di press.	Inizio vuoto	Vuoto	Livello vuoto	Pressione
700°C	60°C/min.	940°C	20 min.	10 min.	700°C	940°C	*	5 bar

\* Stato di vuoto massimo costante