

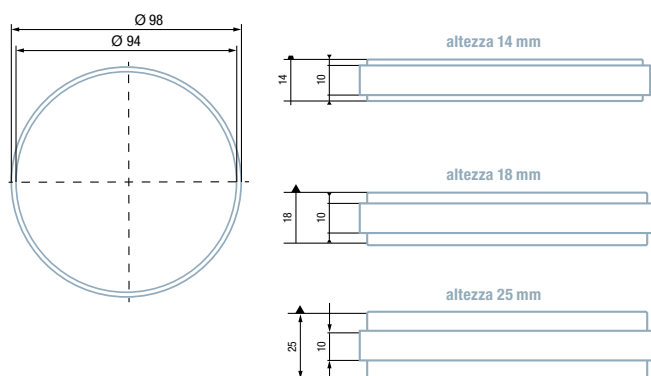
Linee Guida per la gestione della fresatura di Lava™ Plus Zirconia ad elevata traslucenza

Con più di 13 anni di esperienza clinica e milioni di casi in tutto il mondo, Lava Plus Zirconia ad elevata traslucenza ora è disponibile anche in dischi, al fine di adattarsi ai sistemi di fresatura open-source. La progettazione dei restauri avviene tramite il software CAD dentale e i dati vengono convertiti in un percorso di lavorazione da un programma software CAM.

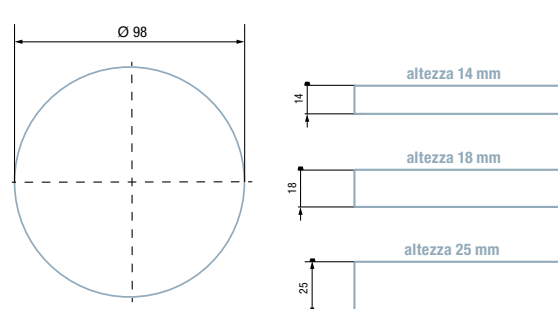
Specifiche di Lava Plus Zirconia in dischi

Lava Plus Zirconia in dischi è disponibile in 2 dimensioni: diametro 98 mm con step e diametro 98 mm senza step. Sono disponibili tre altezze: 14, 18 e 25 mm.

diametro 98 mm con step



diametro 98 mm senza step



Indicazioni

- Corone singole
- Ponti con al massimo 2 pontic uno vicino all'altro nell'area posteriore e massimo 4 pontic uno vicino all'altro nell'area anteriore. Per ponti di 5-6 elementi è possibile un massimo di 4 monconi.
- Corone su impianti e ponti a 3 elementi su 2 impianti
 - I restauri Lava Plus su impianti sono controindicati in pazienti con bruxismo.
 - I restauri Lava Plus su impianti devono avere un adattamento passivo (senza tensione).
- Corone splintate (massimo fino a 4 elementi)
- Ponti a cantilever con al massimo 1 elemento sospeso nella posizione del premolare o dell'incisivo
 - I ponti a cantilever sono controindicati in pazienti con bruxismo.
- Inlay/onlay a 3 elementi e ponti Maryland a 2 o 3 elementi
 - Inlay/onlay e ponti Maryland sono controindicati in pazienti con bruxismo.
- Build-up in zirconia per abutment two-piece
- Corone primarie

Linee guida per la gestione della fresatura di Lava™ Plus Zirconia ad elevata traslucenza

Per assicurare i migliori risultati, osservare le seguenti raccomandazioni relative alla fresatura e lavorazione di Lava Plus Zirconia:

Fattori di ingrandimento

Prima della fresatura, tutti i restauri devono essere allargati di un certo fattore al fine di compensare la contrazione del materiale durante la sinterizzazione. Il fattore di ingrandimento è riportato sul Lava Plus Disc e deve essere inserito nel software CAM.

Il fattore di ingrandimento deve essere modificato in caso di restauri che saranno colorati con i Liquidi di colorazione Lava Plus, in quanto la chimica del colorante riduce leggermente la contrazione durante la sinterizzazione. Il valore di correzione del liquido colorante specifico deve essere sottratto dal fattore di ingrandimento riportato sul Lava plus Disk. La tabella sottostante mostra i valori di correzione raccomandati per alcuni dei liquidi di colorazione:

Liquido di colorazione	Valore di correzione del fattore di ingrandimento
A1, A2, B1, B2, B3, C2, D3, D4	- 0.0017
A3, A3.5, A4, B4, C3, C4	- 0.0030
W1, W3, C1, D2	- 0.0005

Esempio per il liquido di colorazione A4: il fattore di ingrandimento riportato sul Disco è 1, 2432. Si deve sottrarre il valore di correzione 0,0030. Il risultante fattore di ingrandimento da inserire nel software CAM è 1,2402.

Utilizzo del software CAM per impostare le strutture di supporto per la sinterizzazione

Alcune versioni del software CAM includono una funzione per il posizionamento dei perni di sinterizzazione o degli elementi di progettazione sui restauri. Gli elementi di progettazione sono raccomandati in caso di ponti a travata lunga, piegati e con pareti sottili.

Procedura nell'unità di fresaggio

Pulire la camera di fresaggio dell'unità di fresaggio prima della lavorazione dei restauri Lava Plus. Per la lavorazione dei dischi Lava Plus, si raccomandano i seguenti parametri. Utilizzare a secco frese con due scanalature non rivestite.

Operazione	Rifornimento (mm/min)	Step down (mm)	Step over (mm)	Velocità mandrino (giri/min)	Diametro strumento (mm)	Tipo strumento
Sgrossatura	600	0.4	0.6	10000	2	carburo
Residuo sgrossatura	600	0.3	0.3	30000	1	carburo
Finitura interna 3D / Finitura occlusale	1350	n.a. / 0.15	0.15	25000	2	carburo
Linea del margine di finitura 3D	500	n.a.	0.1	25000	2	carburo
Finitura cavità esterna	800	0.15	0.15	25000	2	carburo
Rifinitura del margine interno 3D	1000	n.a.	0.12	20000	1	carburo
Lavorazione fessure	800	1	0.2	30000	1	carburo
Rifinitura fessure	500	0.5	0.15	30000	0.5	carburo

Rimozione dei restauri fresati dal disco

Per la rimozione dei restauri fresati, si raccomanda l'utilizzo di una turbina. Se non disponibile, utilizzare delle frese al carburo di tungsteno a taglio incrociato fine – velocità di rotazione ≤ 20.000 giri/min.

Pulizia

Per assicurare un risultato uniforme, prima di essere colorato il restauro deve essere pulito, senza olio e completamente asciutto.

Opzioni di colorazione

3M ESPE ha inventato la colorazione della zirconia dentale. Lava Plus è un sistema completo che offre una zirconia ad elevata traslucenza combinata con un esclusivo sistema di tinte che permette di creare restauri stratificati o monoliti altamente estetici. Ciascun liquido di colorazione Lava Plus è una miscela finemente calibrata di tre componenti ionici. L'ampia gamma di 18 liquidi di colorazione assicura un'eccellente corrispondenza con le 16 tinte VITA Classical A1-D4, più due tinte bleach. Per ottenere un'estetica più naturale, l'area incisale può essere colorata con 3 liquidi di colorazione per lo smalto (medio, chiaro e bleach).

La colorazione avviene prima della sinterizzazione del restauro. I restauri e i manufatti in zirconia possono essere realizzati con una colorazione monocromatica a immersione, una procedura di 2 minuti rapida e semplice in cui il liquido di colorazione viene assorbito dalla zirconia in modo completo e uniforme. Il sistema di colorazione può essere usato anche in modo artistico per realizzare una colorazione a gradiente naturale.

Colorazione a immersione: il modo semplice per un colore monocromatico altamente estetico.



Colorazione individualizzata: vicina al dente naturale.



Lava Plus Zirconia può essere colorata come indicato nelle tabelle sottostanti. I liquidi di colorazione EB (Enamel, bleach), EL (Enamel, light) e EM (Enamel, medium) sono da utilizzare solo per l'accentuazione individuale dell'area incisale.

Lava™ Plus Dyeing Liquid		Lava™ Plus Dyeing Liquid Enamel
Vita™ Classic	Vita™ 3D Master™	
W1*	0M1	EB
W3*	0M3	EB
A1	1M2	EL
A2	2M2	EL
A3	2R2.5	EL
A3.5	3R2.5	EM
A4	4M2	EM
B1	1M1	EL
B2	2L1.5	EL
B3	2M3	EL
B4	3M3	EM

Lava™ Plus Dyeing Liquid		Lava™ Plus Dyeing Liquid Enamel
Vita™ Classic	Vita™ 3D Master™	
C1	2L1.5	EL
C2	3L1.5	EL
C3	4L1.5	EL
C4	5M2	EM
D2	2L1.5	EL
D3	3L1.5	EL
D4	3L2.5	EM

Per maggiori informazioni sulla colorazione, riferirsi al Video sulla colorazione di Lava Plus Shading e alla Guida step-by-step per la colorazione di Lava Plus.

*I colori 3M ESPE non fanno parte della scala colori Vita Classic.

Sinterizzazione

Prima della sinterizzazione, assicurarsi che il forno sia calibrato e che possa sopportare i tassi di riscaldamento e le temperature massime indicati nelle tabelle sottostanti.

ATTENZIONE:

I cicli di sinterizzazione nelle tabelle sottostanti sono stati sviluppati per una predicibilità di colore e traslucenza.

Prima della sinterizzazione, lasciar asciugare i restauri colorati per almeno 2 ore a temperatura ambiente.

Tempi di asciugatura più brevi o cicli di sinterizzazione differenti possono portare a colori diversi.

Ciclo di sinterizzazione standard

Fase del ciclo	Temperatura		Tasso di riscaldamento	Tempo
	Inizio	Fine		
Asciugatura	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente		2 h
Riscaldamento	Temperatura ambiente	800 °C	20 °C/min	39 min
Riscaldamento	800 °C	1450 °C	10 °C/min	65 min
Tempo di permanenza	1450 °C	1450 °C	–	120 min
Raffreddamento	1450 °C	800 °C	15 °C/min	43 min
Raffreddamento	800 °C	250 °C	20 °C/min	28 min

Ciclo di sinterizzazione rapida

Fase del ciclo	Temperatura		Tasso di riscaldamento	Tempo
	Inizio	Fine		
Asciugatura	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente		2 h
Riscaldamento	Temperatura ambiente	900 °C	40 °C/min	22 min
Riscaldamento	900 °C	1200 °C	20 °C/min	15 min
Riscaldamento	1200 °C	1500 °C	15 °C/min	20 min
Tempo di permanenza	1500 °C	1500 °C	–	30 min
Raffreddamento	1500 °C	1000 °C	15 °C/min	33 min
Raffreddamento	1000 °C	400 °C	60 °C/min	10 min

Rifinitura del restauro in zirconia sinterizzata

Dopo il completamento del processo di sinterizzazione, il restauro può essere personalizzato con colori, glasura e glaze firing. Raccomandiamo prodotti per colorazione e glasura specifici per la zirconia. L'**applicazione di una glasura** non solo aiuta a ottenere una miglior corrispondenza del colore selezionato, ma assicura anche un aspetto estetico più naturale.

3M ESPE

3M Italia srl
Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pogliano (MI)
Tel. 02.7035.2419
www.3mespe.it

3M, ESPE e Lava sono marchi registrati di 3M Company o 3M Deutschland GmbH. Usati sotto licenza in Canada.

Le designazioni di colore VITA, VITA 3D-Master, 3D-Master (eccetto 3M1, 3M2, 3M3) e VITA VM sono marchi registrati di VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.

© 2014, 3M. Tutti i diritti riservati.