

VITAPM[®]9 | VITAVM[®]9 ADD-ON

Instrucciones de uso



Determinación del color VITA

Comunicación del color VITA

Reproducción del color VITA

Control del color VITA

Versión 07.20











VITA – perfect match.

VITA

Sistema de cerámica prensada para el sobreprensado de estructuras de dióxido de circonio parcialmente estabilizado con itrio y para la confección de inlays, onlays, carillas y coronas de dientes anteriores y posteriores

Indicaciones y datos técnicos	3
Sistema de colores	4
Técnica de sobreprensado	
Grosor de las capas	7
Modelado	9
Colocación de los jitos de prensado	10
Revestimiento	11
Pre calentamiento	15
Prensado	16
Retirada del revestimiento	17
Separación y acabado	18
Caracterización	19
Personalización	20
Aspectos clínicos	21
Técnica de prensado sin estructura	
Grosos de capa	22
Modelado	23
Colocación de los jitos de prensado	24
Revestimiento	26
Pre calentamiento	27
Prensado	28
Retirada del revestimiento	29
Caracterización	30
Personalización con VITA VM 9 ADD-ON	31
Aspectos clínicos	33
Accesorios	34
Parámetros de prensado recomendados	36
Notas	37

Indicaciones

	VITAPM [®] 9	
	Técnica de sobreprensado	Técnica de prensado sin estructura
	—	●
	—	●
	—	●
	—	●
	●	●
	●	—
	●	●
	●	—
Caracterización	VITA AKZENT Plus	VITA AKZENT Plus
Personalización	 con todos los materiales VITA VM 9	 solo con los materiales VITA VM 9 ADD-ON

● recomendado

Contraindicaciones

- Puentes sin estructura de óxido de circonio
- Sobreprensado de estructuras de óxido de circonio con un CET fuera de la gama indicada
- Pacientes con parafunciones (p. ej., bruxismo)
- Pacientes con una higiene bucal insuficiente
- Si no se pueden respetar los grosores mínimos de las capas cerámicas

⚠ Nota:

VITA PM 9 no está indicada para el sobreprensado de estructuras de aleaciones y titanio.

Datos técnicos

Propiedad	Valor
CET (25–500 °C)	9,0–9,5 · 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
Resistencia a la flexión	100 MPa, aprox.

• Técnica de sobreprensado

Sobreprensado de estructuras de coronas y puentes coloreadas y sin colorear, confeccionadas a partir de ZrO₂ estabilizado parcialmente con itrio, con un valor CET aprox. de 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹, como por ejemplo VITA YZ T.*

• Técnica de prensado sin estructura

Confección de inlays, onlays, carillas, coronas parciales, coronas.

Personalización:

- Técnica de sobreprensado:
con todos los materiales VITA VM 9
- Técnica de prensado sin estructura:
con materiales VITA VM 9 ADD-ON.
Para el glaseado posterior se utiliza VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Caracterización:











- con los maquillajes del surtido VITA AKZENT Plus.

* VITA PM 9 se recomienda para estructuras confeccionadas con 3Y-TZP (-A), independientemente del fabricante, debiéndose seguir siempre las instrucciones de uso y las indicaciones de VITA para la confección de la estructura. Dado que la funcionalidad depende de múltiples parámetros, solo el usuario puede garantizar la calidad en cada caso.




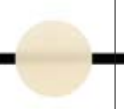






El sistema de colores

VITA PM 9 está disponible en 10 colores VITA SYSTEM 3D-MASTER, así como en tres niveles de translucidez distintos:





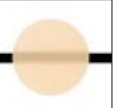
Colores de dentina Opaque (O)

0 M1P-O	0 M2P-O	1 M1P-O	1 M2P-O	2 M1P-O	2 M2P-O	2 M3P-O	3 M1P-O	3 M2P-O	3 M3P-O
									






Colores de dentina Translucent (T)

0 M1P-T	0 M2P-T	1 M1P-T	1 M2P-T	2 M1P-T	2 M2P-T	2 M3P-T	3 M1P-T	3 M2P-T	3 M3P-T
									

Colores de dentina High Translucent (HT)

0 M2P-HT	1 M1P-HT	1 M2P-HT	2 M2P-HT	3 M2P-HT
				

Colores de esmalte High Translucent (HT)

EN0P-HT	EN1P-HT	EN2P-HT	ENLP-HT	ENDP-HT
				

Selección de pastillas

La recomendación para la selección de pastillas depende, por una parte, de la indicación y, por otra, del grosor de capa mínimo para la técnica de prensado.

El primer criterio de selección está determinado por la indicación:

Técnica de sobreprensado	Técnica de prensado sin estructura
Pastillas O Pastillas T	Pastillas T: principalmente para coronas de dientes anteriores y posteriores Pastillas HT: principalmente para inlays, onlays y carillas

Las pastillas HT se dividen en:

colores de dentina	colores de esmalte
0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P	EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP

A la hora de elegir las pastillas HT debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- deben reproducirse restauraciones situadas principalmente en la zona incisal o translúcida, es recomendable elegir una pastilla de un nivel más claro o de un nivel de saturación más bajo que el color de dentina seleccionado, para evitar que la restauración presente un efecto demasiado oscuro o demasiado cromático.
- Sobre la base de la determinación del color realizada por el odontólogo y en función de la zona dental que deba reproducirse, pueden recomendarse los siguientes colores de las pastillas HT:

Color dental determinado	La restauración sustituye dentina y esmalte	La restauración sustituye principalmente el esmalte	La restauración sustituye exclusivamente el esmalte
0 M1	0 M2P-HT	EN0P-HT	ENLP-HT
1 M1	1 M1P-HT	EN1P-HT	
1 M2	1 M2P-HT	EN2P-HT	
2 M2	2 M2P-HT	1 M2P-HT	
3 M2	3 M2P-HT	2 M2P-HT	ENDP-HT

**Cambio del efecto cromático (intensidad cromática y claridad)
con diferentes grosores de capa de la cerámica prensada:**

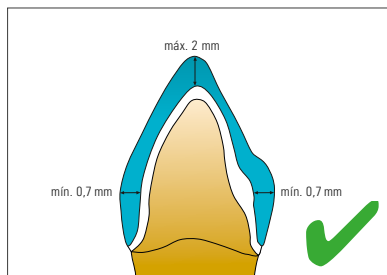
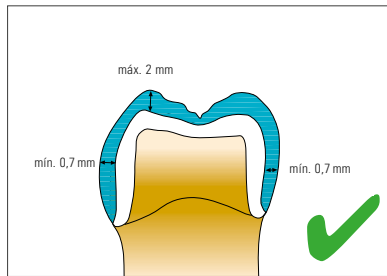
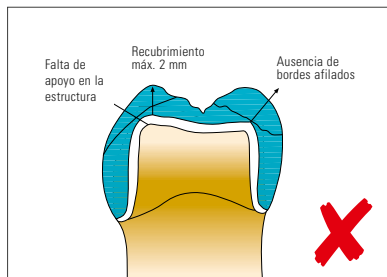
ejemplo: 2 M2P-HT



ejemplo: ENLP-HT



Grosores mínimos y máximos de las capas en la técnica de sobreprensado



⚠ Importante:

en la técnica de sobreprensado es muy importante cerciorarse de que VITA PM 9 tenga en todas las zonas un apoyo uniforme en la estructura de óxido de circonio, a fin de evitar fracasos clínicos por fisuras y desprendimientos del recubrimiento. La estructura no debe presentar bordes afilados.

- Observar los grosores de pared mínimos en mm y las superficies mínimas de los conectores en mm² de las estructuras confeccionadas con VITA YZ T en la página 8.

Grosores de pared mínimos en mm y superficies mínimas de los conectores en mm² para estructuras de óxido de circonio

VITA YZ T		mm/mm ²
Grosor de la pared incisal/oclusal Componentes primarios de coronas dobles		0,7
Grosor de la pared incisal/oclusal Estructura de corona individual		0,7
Grosor de la pared incisal/oclusal Coronas pilar de estructuras de puentes con un pónico		0,7
Grosor de la pared incisal/oclusal Coronas pilar de estructuras de puentes con dos pónicos		1,0
Grosor de la pared circular Componentes primarios de coronas dobles		0,5
Grosor de la pared circular Estructura de corona individual		0,5
Grosor de la pared circular Coronas pilar de estructuras de puentes con un pónico		0,5
Grosor de la pared circular Coronas pilar de estructuras de puentes con dos pónicos		0,7
Superficie de conexión ¹⁾ Estructura de puente de dientes anteriores con un pónico		7
Superficie de conexión ¹⁾ Estructura de puente de dientes anteriores con dos pónicos		9
Superficie de conexión ¹⁾ Estructura de puente de dientes posteriores con un pónico		9
Superficie de conexión ¹⁾ Estructura de puente de dientes posteriores con dos pónicos		12
Superficie de conexión ^{1) 2)} Estructura de puente con piezas en extensión		12

¹⁾ Superficie de conexión: superficie de unión entre la corona pilar y el pónico o entre dos pónicos.

²⁾ La dimensión vestibular oral de la pieza en extensión debe ser aprox. 1/3 más estrecha.



⚠ Importante:

antes del proceso de modelado debe pesarse la estructura de óxido de circonio para poder determinar posteriormente el número necesario de pastillas de prensado (ver la nota en la pág. 11).



Modelado

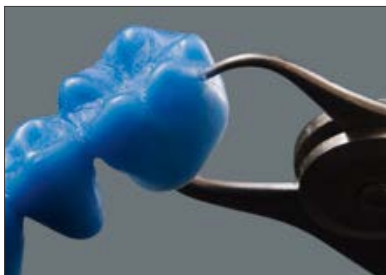
El modelo se aísla de forma habitual con un aislamiento de yeso y cera. Debe modelarse directamente sobre la estructura de óxido de circonio sinterizada. La estructura no debe cocerse con un Liner.

Antes de proceder al modelado debe estar totalmente limpia. Para el modelado deben utilizarse exclusivamente ceras calcinables sin dejar residuos para sistemas de cerámica sin metal. Además, es posible confeccionar los moldes de prensado en la técnica CAD/CAM a partir de los bloques de VITA CAD-Waxx.



El modelado de cera se realiza de forma completamente anatómica. Si fuera necesario personalizar con VITA VM 9, también puede modelarse con una anatomía reducida.

Debe procurarse obtener un modelado liso y exacto, especialmente en los límites de preparación. Debe evitarse la presencia de bordes afilados (p. ej., fosas muy profundas y cúspides afiladas), ya que estos pueden provocar que se introduzca material de revestimiento en la cerámica durante el prensado.



⚠ Importante:

a fin de evitar resultados de prensado incompletos, las capas del modelo de cera deben tener un grosor mínimo de 0,7 mm. No obstante, las capas de las cúspides no deben presentar grosores superiores a 2 mm para evitar el peligro de desprendimientos. Siempre es preciso cerciorarse de que la estructura ofrezca un apoyo suficiente (véanse las notas de la pág. 7).



Colocación de los jitos de prensado

En los modelados de cera se colocan hilos de cera de entre 3 y 8 mm de longitud con un diámetro mínimo de 4 mm, similares a los utilizados en el colado de metal. Los jitos no deben estrecharse en dirección al modelado, sino que deben acabar en forma de trompeta. En coronas y puentes, el jito debe colocarse siempre en la parte más voluminosa: en el lado incisal de la cúspide más gruesa. Por cada pieza del puente se requiere como mínimo un jito de prensado. En los puentes, los jitos deben colocarse siempre en la cúspide exterior.



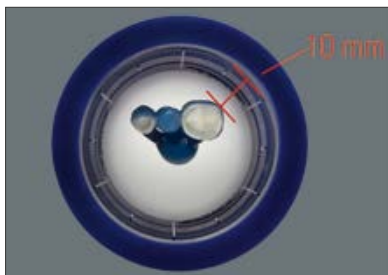
⚠ Nota:

la diferencia entre la estructura de dióxido de circonio sin recubrir y la estructura con el encerado (jitos incluidos) equivale al peso de la cera.



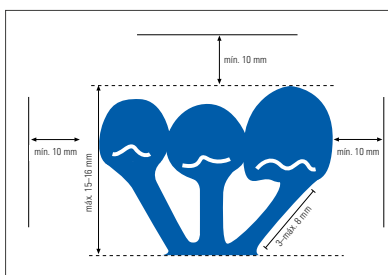
Las zonas de transición entre jito de prensado, objeto de prensado y base de la mufla deben estar redondeadas. Es muy importante evitar cualquier borde afilado y estrechamientos.

Fijar los jitos de prensado con cera en la base de la mufla de modo que la zona de transición quede redondeada. Los jitos deben tener un ángulo de 45°–60° hacia el exterior con respecto al anillo de la mufla (distancia mínima: 10 mm).



Engrasar la base de la mufla con un poco de vaselina para que se pueda desmoldar más fácilmente.

Los anillos de sectores en la parte interior del anillo de la mufla permiten una localización rápida y selectiva del objeto de prensado durante el proceso de retirada del revestimiento.



El objeto de prensado y el jito de prensado deben formar idealmente una línea para permitir que la cerámica fluya sin problema.

En caso de situar varios objetos de prensado en la misma mufla, sus bordes deben quedar a la misma altura. La distribución de los objetos de prensado debe ser simétrica.



Revestimiento

⚠ Importante:

antes de realizar el revestimiento debe calcularse el peso de la cera, incluidos los jitos de prensado, para determinar el número necesario de pastillas VITA PM 9 (2, como máx.).

La diferencia entre la estructura de dióxido de circonio sin recubrir y la estructura con el encerado equivale al peso de la cera.

Valores orientativos para el número de pastillas necesarias	
1 pastilla de 2 g	Peso de la cera: 0,4 g, como máx.
2 pastilla de 2 g	Peso de la cera: 1,2 g, como máx.



Material de revestimiento VITAPM®

Material de revestimiento con base de fosfato y sin grafito para el calentamiento rápido, especialmente adecuado para VITA PM 9.

⚠ Nota:

el líquido de mezcla para los materiales de revestimiento VITA PM que esté floculado no debe utilizarse. !Observar la fecha de caducidad!

Almacenamiento:	Conservar el polvo en lugar fresco y seco	El líquido de mezcla no debe almacenarse a temperaturas inferiores a 5 °C porque es sensible a las heladas.
Temperatura de elaboración	aprox. 22 °C (temperatura ambiente)	
Proporción de mezcla	100 g de polvo – 22 ml de líquido de mezcla	Proporción de mezcla: • polvo (g): 100 líquido de mezcla (ml): 22 • polvo (g): 200 líquido de mezcla (ml): 44

		1 bolsita de 100 g		2 bolsitas de 100 g (200 g)	
Ajuste de la concentración	Concentración (%)	Líquido de mezcla (ml)	Agua destilada (ml)	Líquido de mezcla (ml)	Agua destilada (ml)
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22

Control de la expansión (%)		
	Líquido de mezcla (ml)	Agua destilada (ml)
Técnica de sobreprensado (coronas, puentes):	75 %	25 %
Técnica de prensado sin estructura:		
Coronas de molares	75 %	25 %
Coronas de premolares	75–80 %	25–20 %
Coronas anteriores	75–80 %	25–20 %
Carillas	70 %	30 %
Inlays de una y de dos superficies	40–50 %	60–50 %
Inlays MOD	70%	30%
Onlays	85–90 %, como máx.	15–10 %

- Téngase en cuenta que, en preparaciones finas y delgadas de coronas de premolares y de dientes anteriores, el valor de expansión mayor (80 %) proporciona mejores resultados de ajuste. Los valores de expansión indicados son valores orientativos. Es posible que se produzcan variaciones debido a diferentes patrones de preparación, hornos de precalentamiento, temperaturas de prensado, etc. En este caso deben realizarse los ajustes necesarios.

Batido		Batir a mano el revestimiento con la espátula hasta que se obtenga una humectación uniforme.
Tiempo de batido con vacío	60 segundos	Aplicar vacío durante 15 segundos sin conectar el mecanismo batidor. Batir durante 60 segundos. Controlar periódicamente la función de vacío del mecanismo batidor. Un vacío insuficiente causa tolerancias de ajuste y burbujas en el objeto de colado.
Tiempo disponible para la elaboración	Unos 6 minutos a 22 °C, aprox. (temperatura ambiente)	El tiempo disponible para la elaboración depende de la temperatura ambiente. El calor reduce el tiempo disponible.
Revestimiento		Llenado de la mufra con material de revestimiento: el vibrador solo debe utilizarse como instrumento auxiliar cuando la fluidez del material lo aconseje. Debe evitarse una vibración demasiado fuerte, ya que provocaría la formación de burbujas y una deshomogeneización del revestimiento.
Tiempo de fraguado	20 minutos desde que se comienza el mezclado	
Colocación de la mufra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rectificar la base de la mufra (cuchillo para escayola/papel de lija). 2. Después de 20 minutos, colocar la mufra en el horno precalentado a 850 °C. <p>Atención: no se debe abrir el horno durante los primeros 15 minutos (peligro de deflagración).</p>	
Temperatura de precalentamiento	850 °C	
Tiempo de mantenimiento	<p>Tiempo de mantenimiento de la mufra después de alcanzar la temperatura de precalentamiento (850 °C)</p> <p>Mufra de 100 g: 50 min, como mínimo</p> <p>Mufra de 200 g: 75 min, como mínimo</p> <p>A partir de tres mufas de 100 o 200 g en el horno de precalentamiento, debe incrementarse el tiempo de mantenimiento en 15 minutos.</p>	

⚠ Nota:

durante el precalentamiento no debe abrirse el horno debido al riesgo de sufrir quemaduras graves. Los materiales de revestimiento contienen arena o harina de cuarzo. Debe evitarse la inhalación aplicando las medidas adecuadas, tales como utilizar una mascarilla antipolvo.





Verter el material de revestimiento con un chorro fino en el anillo de la mufla hasta llegar a la marca. Evitar la formación de burbujas.



Retirar un poco el anillo de la mufla lateralmente con ayuda del pulgar antes de colocar la plantilla de la mufla, así el aire podrá salir mejor.



Tiempo total de fraguado: 20 minutos desde que se comienza el mezclado. ¡Es imprescindible respetar este tiempo!



La plantilla de la mufla determina la altura del molde de material de revestimiento y facilita la posición vertical en el horno de prensado. Eliminar cualquier defecto de la base de la mufla con ayuda de un cuchillo para escayola.

⚠ Importante:

comprobar que la mufla esté bien colocada verticalmente, ya que de lo contrario pueden producirse problemas durante el prensado.

Precalentamiento

Colocar la mufla lo más centrada posible en el horno de precalentamiento. El horno de precalentamiento debe llenarse solo hasta la mitad de su capacidad. Debe comprobarse periódicamente que el horno de precalentamiento alcance la temperatura efectiva correcta (p. ej., con prueba de plata).

⚠ Importante:

observar los parámetros de precalentamiento del material de revestimiento VITA PM:

temperatura de precalentamiento: 850 °C

tiempo de mantenimiento de la mufla después de alcanzar la temperatura de precalentamiento (850 °C).

Mufla de 100 g: 50 min, **como mínimo**

Mufla de 200 g: 75 min, **como mínimo**

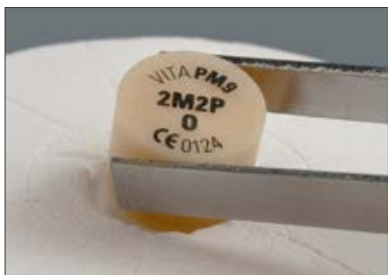
A partir de tres muflas de 100 o 200 g en el horno de precalentamiento, debe incrementarse el tiempo de mantenimiento en 15 minutos.

Los émbolos desechables y las pastillas de VITA PM 9 no se someten al proceso de precalentamiento.

No colocar otros objetos de colado (muflas de colado de metal) ni modelos soldados con la mufla en el horno de precalentamiento para evitar cambios de color debidos a los óxidos de metal. Los jitos de colado deben estar libres de todo resto de material de revestimiento o suciedad. En caso necesario, limpiar mediante soplos.



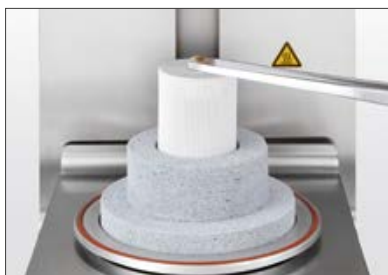
Preparativos para el prensado



⚠ Importante:

después del precalentamiento, sacar la mufla del horno de precalentamiento y colocarla rápidamente en el horno de prensado a fin de evitar pérdidas de calor. ¡No depositarla en ninguna superficie entre las dos acciones! Las pastillas de prensado de VITA PM 9 frías deben colocarse en la mufla con la parte redonda (logotipo de VITA) hacia abajo. De esta forma se evita la erosión del material de revestimiento en el jito de prensado. El lado impreso mira hacia arriba y permite controlar la posición correcta (ver la fig.).

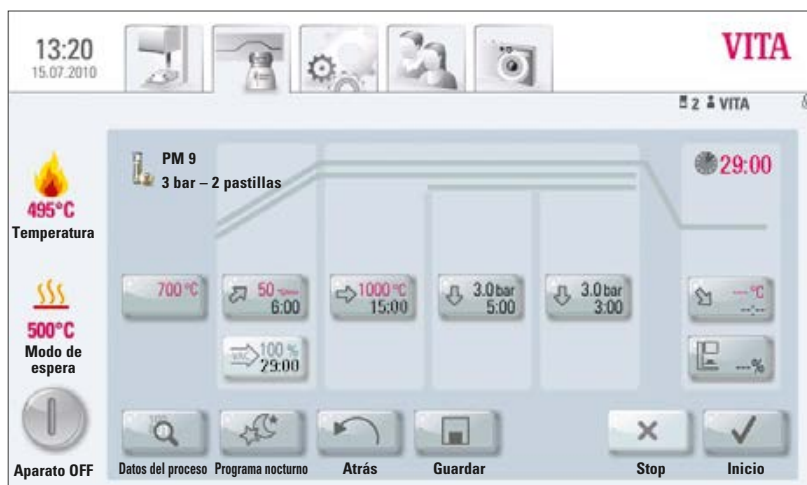
Colocación de la pastilla de prensado de VITA PM 9.



El émbolo desechable se coloca con la marca negra mirando hacia arriba. La superficie frontal con los bordes ligeramente redondeados debe quedar hacia abajo.





Proceso de cocción recomendado con el horno de prensado combinado VITA VACUMAT® 6000 MP para mufas de 100 g y 200 g

Técnica de sobreprensado



Explicación de los parámetros de prensado¹⁾:

el aparato está equipado con una función de supervisión del recorrido de prensado. En cuanto la mufla está completamente llena, el tiempo de prensado 1 pasa automáticamente al tiempo de prensado 2. Por eso el tiempo de prensado total puede ser inferior a 8 minutos.

- Presec. °C Temperatura inicial
-  Tiempo de presecado en minutos; tiempo de cierre
-  Tiempo de calentamiento en minutos
-  Aumento de la temperatura en grados centígrados por minuto
- Temp. aprox. °C Temperatura final
-  Tiempo de mantenimiento de la temperatura final
- VAC min. Tiempo de mantenimiento del vacío en minutos

⚠ Importante:
una vez finalizado el programa de prensado, sacar la mufla directamente del horno y dejar enfriar sobre una rejilla a temperatura ambiente. No enfriarla en agua.

¹⁾ Véase la pág. 38 para los parámetros de prensado para mufas de 450 g y para aparatos de otros fabricantes.



Retirada del revestimiento

Determinar la profundidad exacta de prensado con ayuda de un segundo émbolo. Transferirla a la superficie exterior de la mufla con un lápiz. Los objetos prensados se encuentran dentro de las líneas marcadas. Utilizar un disco de corte para realizar un corte circular profundo a lo largo de la marca del material de revestimiento. Partir la mufla cuidadosamente con un cuchillo para escayola. No utilizar martillo.



Aplicar un chorro de perlas de vidrio de 50 μm a una presión de 4 bar. Tras descubrir el objeto de prensado, reducir la presión del chorro a 2 bar.

⚠ Importante:

en el lado cervical, el chorro debe aplicarse con poca presión y en un ángulo plano.



Restauración liberada del revestimiento.



Separación

Separar el objeto de prensado del jito de prensado mediante un disco abrasivo diamantado afilado, aplicando poca presión y manteniendo la máxima distancia posible del objeto a fin de evitar que las grietas que pueden producirse en el proceso de separación se propaguen al objeto prensado. El sobrecalentamiento de la cerámica puede causar microgrietas, por lo que debe evitarse.



Acabado

Utilizar exclusivamente instrumentos diamantados afilados de grano fino para el desbastado. Trabajar a un número de revoluciones bajo y ejerciendo poca presión. Evitar la generación de calor y respetar los grosores mínimos de las capas.

⚠ Nota

Se recomienda aplicar refrigeración por agua durante los trabajos de separación y acabado.

⚠ Importante:

debido a la formación de polvo, durante el desbastado de productos cerámicos dentales sinterizados debe utilizarse una mascarilla protectora o el desbastado debe realizarse en húmedo. Además, conviene protegerse tras una pantalla de seguridad y utilizar un sistema de aspiración durante el trabajo.





Caracterización cromática (técnica de maquillaje)

Para la caracterización cromática y el glaseado de restauraciones sobreprensadas de VITA PM 9 se utilizan los maquillajes o los polvos de glasear VITA AKZENT Plus.

Consultar las instrucciones de uso correspondientes.



Alternativamente puede realizarse antes una cocción de fijación de los maquillajes.

Proceso de cocción recomendado de VITA AKZENT Plus GLAZE y VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY en el VITA VACUMAT 6000 MP

	Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Cocción de fijación de los maquillajes	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Cocción de glaseado	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–

* El enfriamiento lento hasta la temperatura indicada está recomendado para la última cocción de la cerámica. En los hornos VACUMAT, el elevador debe estar en la posición >75 %.



Personalización cromática (técnica de cut back)

Las restauraciones confeccionadas a partir de VITA PM 9 pueden personalizarse con los materiales de la cerámica de recubrimiento de estructura fina VITA VM 9.

Deben aplicarse los procesos de cocción indicados para la técnica de estratificación convencional de VITA VM 9. Consultar las instrucciones de uso n.º 1190.



Proceso de cocción recomendado de VITA VM 9 y VITA AKZENT Plus en el VITA VACUMAT 6000 MP

	Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Cocción de la dentina	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600*	7.27
Cocción de fijación de los maquillajes	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Cocción de glaseado	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Cocción de glaseado con polvo/spray	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Cocción de corrección con CORRECTIVE	500	4.00	4.20	60	760	1.00	500*	4.20

* El enfriamiento lento hasta la temperatura indicada está recomendado para la última cocción de la cerámica. En los hornos VACUMAT, el elevador debe estar en la posición >75 %.



Puente de dientes posteriores terminado, montado en el modelo de trabajo.

Aspectos clínicos

Prueba en boca

Para la prueba en boca debe tenerse en cuenta que las restauraciones no deben retirarse con un instrumento para quitar coronas o una sonda, sino con seda dental o un trozo de dique de goma para evitar que resulten dañadas.

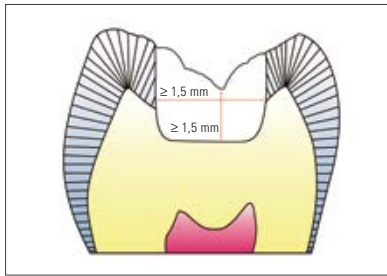
Fijación de restauraciones confeccionadas a partir de óxido de circonio sobreprensado

Debido a su elevada resistencia propia, las coronas y los puentes de cerámica de óxido de circonio sobreprensado (**técnica de sobreprensado**) pueden fijarse de forma adhesiva con composites o de forma convencional con cementos de ionómeros de vidrio. Ver al respecto el folleto 1696 de VITA "Aspectos clínicos de la cerámica sin metal".



Puente en los dientes 21-23, confeccionado de óxido de circonio sobreprensado con VITA PM 9, justo después de la colocación.

Fotografía clínica: Schmid Zahntechnik, Ratisbona (Alemania)

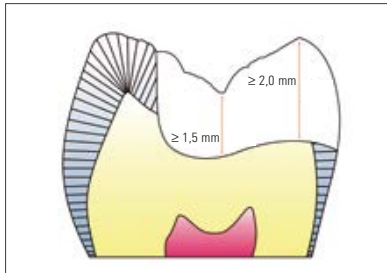


Inlays

Grosor de la capa de cerámica

En la base de la fosa: **mín. 1,5 mm**

En la zona del istmo: **mín. 1,5 mm**

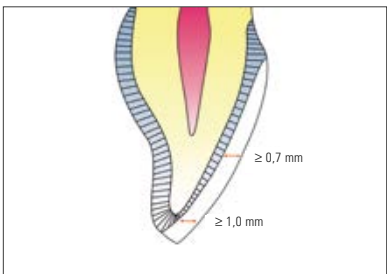


Onlays

Grosor de la capa de cerámica

En la base de la fosa: **mín. 1,5 mm**

En la zona de las cúspides: **mín. 2,0 mm**

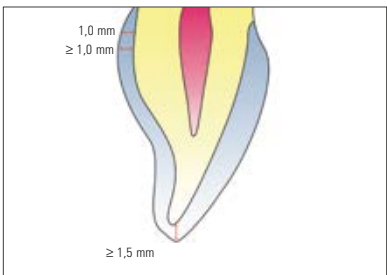


Carillas

Grosor de la capa de cerámica

En promedio **mín. 0,7 mm**

Incisal: **mín. 1,0 mm**



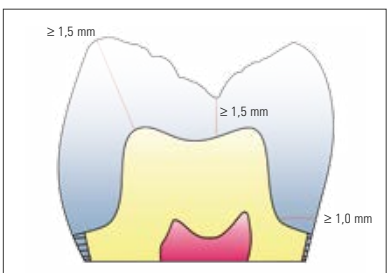
Coronas anteriores

Grosor de la capa de cerámica

Incisal: **mín. 1,5 mm**

Circular: **mín. 1,0 mm**

Borde de la corona: **1,0 mm**



Coronas posteriores

Grosor de la capa de cerámica

Zona de las cúspides: **1,5-2,0 mm**

En la base de la fosa: **mín. 1,5 mm**

Circular: **1,0-1,5 mm**

Borde de la corona: **1,0 mm**

⚠ Nota:

por lo que respecta a la preparación de restauraciones de cerámica sin metal, sírvase consultar también nuestro folleto detallado "Aspectos clínicos de la cerámica sin metal" (n.º 1696).



Modelado

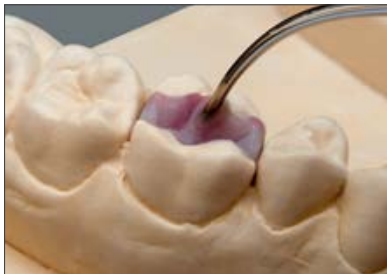
Aplicación del espaciador

Las zonas retentivas deben taparse antes de proceder al modelado. El muñón debe cubrirse con 2 o 3 capas (entre 30 y 50 μm , aprox.) de barniz espaciador de fácil eliminación hasta una distancia de aprox. 1 mm del límite de preparación, a fin de conseguir espacio para el composite de fijación.



Los muñones se aíslan de forma habitual con un aislamiento de yeso y cera. Para el modelado deben utilizarse exclusivamente ceras calcinables sin dejar residuos para sistemas de cerámica sin metal.

El modelado de cera se realiza de forma completamente anatómica.



Debe procurarse obtener un modelado limpio y exacto, especialmente en los límites de preparación. Debe evitarse la presencia de bordes afilados (p. ej., fosas muy profundas y cúspides afiladas), ya que estos pueden provocar que se introduzca material de revestimiento en la cerámica durante el prensado.



También es posible fresar los moldes de prensado en la técnica CAD/CAM a partir de bloques de VITA CAD-Waxx.

⚠ Importante:

a fin de evitar resultados de prensado incompletos, las capas del modelo de cera o del molde de CAD-Waxx deben tener un grosor mínimo de 0,7 mm.



Colocación de los jitos de prensado

En los modelados de cera o en los moldes fresados de VITA CAD-Waxx se colocan hilos de cera de **entre 3 y 8 mm** de longitud, similares a los utilizados en el colado de metal.

En las restauraciones de pequeño volumen, como inlays y carillas, puede colocarse un hilo de cera de **3,0 mm** de diámetro.

Para restauraciones más voluminosas, tales como coronas, debe utilizarse hilo de cera con un diámetro de **4 mm**, como mínimo.

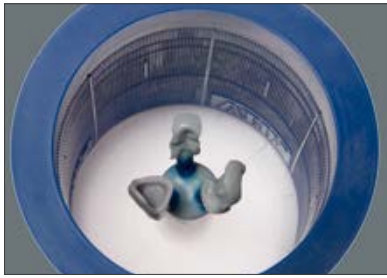


⚠ Importante:

antes de realizar el revestimiento debe calcularse el peso de la cera, incluidos los jitos, para determinar el número necesario de pastillas VITA PM 9 (2, como máx.).



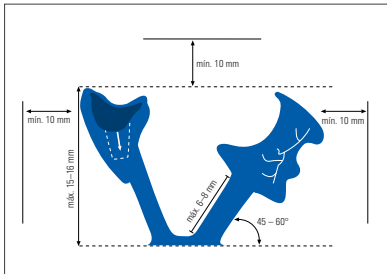
Las zonas de transición entre jito de prensado, objeto de prensado y base de la mufla deben estar redondeadas. Es muy importante evitar cualquier borde afilado y estrechamientos. Los jitos no deben estrecharse en dirección al modelado, sino que deben acabar en forma de trompeta.



Si se van a prensar varias restauraciones, deben colocarse simétricamente en el centro de la mufla.



Molde de diente anterior de VITA CAD-Waxx con jito de colado.



Colocación correcta de los jitos en la técnica de prensado sin estructura

Fijar los objetos de prensado con cera con un ángulo de 45°-60° hacia el exterior con respecto al anillo de la mufla (distancia mínima: 10 mm).

En caso de situar varios objetos de prensado en la misma mufla, sus bordes deben quedar a la misma altura.

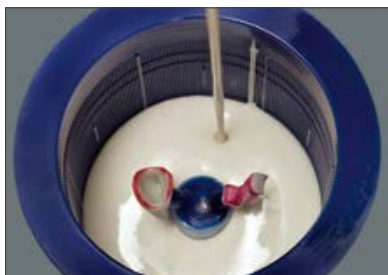


Los anillos de sectores en la parte interior del anillo de la mufla permiten una localización rápida y selectiva del objeto de prensado durante el proceso de retirada del revestimiento.



Revestimiento

Deben observarse los parámetros de elaboración (proporciones y tiempos de mezclado) del material de revestimiento VITA PM9 en la pág. 11 y sigs.



Verter el material de revestimiento con un chorro fino en el anillo de la mufla hasta llegar a la marca.



Retirar un poco el anillo de la mufla lateralmente con ayuda del pulgar antes de colocar la plantilla de la mufla, así el aire podrá salir mejor.



Tiempo total de fraguado: 20 minutos desde que se comienza el mezclado. ¡Es imprescindible respetar este tiempo!



La plantilla de la mufla determina la altura del molde de material de revestimiento y facilita la posición vertical en el horno de prensado. Eliminar cualquier defecto en la base con la ayuda de un cuchillo para escayola para evitar una posición inclinada de la mufla en el horno de prensado y los problemas consiguientes en el proceso de prensado.

⚠ Importante:

comprobar que la mufla esté bien colocada verticalmente, ya que de lo contrario pueden producirse problemas durante el prensado.

Precalentamiento

Colocar la mufla en el horno de precalentamiento. El horno de precalentamiento debe llenarse solo hasta la mitad de su capacidad.

⚠ Importante:

observar los parámetros de precalentamiento del material de revestimiento VITA PM:

temperatura de precalentamiento: 850 °C

tiempo de mantenimiento de la mufla después de alcanzar la temperatura de precalentamiento (850 °C).

Mufla de 100 g: 50 min, **como mínimo**

Mufla de 200 g: 75 min, **como mínimo**

A partir de tres muflas de 100 o 200 g en el horno de precalentamiento, debe incrementarse el tiempo de mantenimiento en 15 minutos.

Los émbolos desechables y las pastillas de VITA PM 9 no se someten al proceso de precalentamiento.

No colocar otros objetos de colado (muflas de colado de metal) ni modelos soldados con la mufla en el horno de precalentamiento para evitar cambios de color debidos a los óxidos de metal. Los jitos de colado deben estar libres de todo resto de material de revestimiento o suciedad. En caso necesario, limpiar mediante soplos.

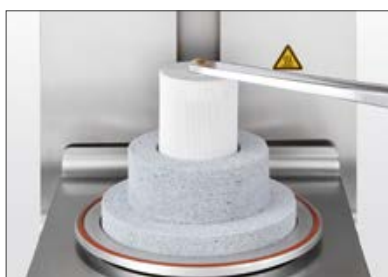


Preparativos para el prensado



⚠ Importante:

después del precalentamiento, sacar la mufla del horno de precalentamiento y colocarla rápidamente en el horno de prensado a fin de evitar pérdidas de calor. No depositarla en ninguna superficie entre las dos acciones. Las pastillas de prensado de VITA PM 9 frías deben colocarse en la mufla con la parte redonda (logotipo de VITA) hacia abajo. De esta forma se evita la erosión del material de revestimiento en el jito de prensado. El lado impreso mira hacia arriba y permite controlar la posición correcta (ver la fig.).



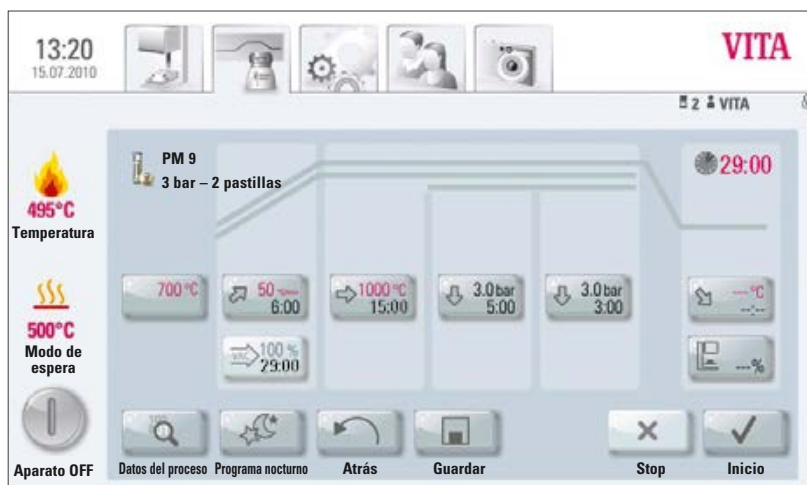
Colocación de la pastilla de prensado de VITA PM 9



El émbolo desechable se coloca con la marca negra mirando hacia arriba. La superficie frontal con los bordes ligeramente redondeados debe quedar hacia abajo.





Proceso de cocción recomendado con el horno de prensado combinado VITA VACUMAT 6000 MP para mufas de 100 g y 200 g

Técnica de prensado sin estructura



Explicación de los parámetros de prensado¹⁾:

el aparato está equipado con una función de supervisión del recorrido de prensado. En cuanto la mufla está completamente llena, el tiempo de prensado 1 pasa automáticamente al tiempo de prensado 2. Por eso el tiempo de prensado total puede ser inferior a 8 minutos.

- Presec. °C Temperatura inicial
-  Tiempo de presecado en minutos; tiempo de cierre
-  Tiempo de calentamiento en minutos
-  Aumento de la temperatura en grados centígrados por minuto
- Temp. aprox. °C Temperatura final
-  Tiempo de mantenimiento de la temperatura final
- VAC min. Tiempo de mantenimiento del vacío en minutos

⚠ Importante:
una vez finalizado el programa de prensado, sacar la mufla directamente del horno y dejar enfriar sobre una rejilla a temperatura ambiente. No enfriarla en agua.

¹⁾ Véase la pág. 38 para los parámetros de prensado para mufas de 450 g y para aparatos de otros fabricantes.



Retirada del revestimiento

Determinar la profundidad exacta de prensado con ayuda de un segundo émbolo. Transferirla a la superficie exterior de la mufla con un lápiz. Los objetos prensados se encuentran dentro de las líneas marcadas. Utilizar un disco de corte para realizar un corte circular profundo a lo largo de la marca del material de revestimiento. Partir la mufla cuidadosamente con un cuchillo para escayola. No utilizar martillo.



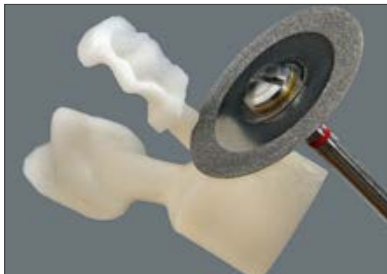
Aplicar un chorro de perlas de vidrio de 50 μm a una presión de 4 bar. Tras descubrir el objeto de prensado, reducir la presión del chorro a 2 bar.

⚠ Importante:

en el lado cervical, el chorro debe aplicarse con poca presión y en un ángulo plano.



Restauraciones liberadas del revestimiento.



Separación

Separar el objeto de prensado del jito de prensado mediante un disco diamantado afilado, aplicando poca presión y manteniendo la máxima distancia posible del objeto a fin de evitar que las grietas que pueden producirse en el proceso de separación se propaguen al objeto prensado. El sobrecalentamiento de la cerámica puede causar microgrietas, por lo que debe evitarse.



⚠ Importante:

se recomienda aplicar refrigeración por agua durante los trabajos de separación y acabado.

Adaptación en el modelo

Adaptar la restauración en el modelo con la ayuda de una barra de labios, pastas de control o spray de oclusión.



Inlay adaptado en el muñón.



Acabado

Utilizar exclusivamente instrumentos diamantados afilados de grano fino para el desbastado. Trabajar a un número de revoluciones bajo y ejerciendo poca presión. Evitar la generación de calor y respetar los grosores mínimos de las capas.

⚠ Nota:

se recomienda aplicar refrigeración por agua durante los trabajos de separación y acabado.

⚠ Importante:

debido a la formación de polvo, durante el desbastado de productos cerámicos dentales sinterizados debe utilizarse una mascarilla protectora o el desbastado debe realizarse en húmedo. Además, conviene protegerse tras una pantalla de seguridad y utilizar un sistema de aspiración durante el trabajo.



Caracterización cromática (técnica de maquillaje)

Para la caracterización cromática de restauraciones sin estructura confeccionadas a partir de VITA PM 9 se utilizan los maquillajes VITA AKZENT Plus. Consultar las instrucciones de uso correspondientes.

⚠ Importante:

para el glaseado deben utilizarse exclusivamente los materiales de glasear de bajo punto de fusión GLAZE LT en forma de polvo o pasta.

Proceso de cocción recomendado de VITA AKZENT Plus GLAZE LT polvo y pasta en el VITA VACUMAT 6000 MP

	Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Cocción de fijación de los maquillajes	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	—
Cocción de glaseado con polvo	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	—
Cocción de glaseado con pasta	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	—

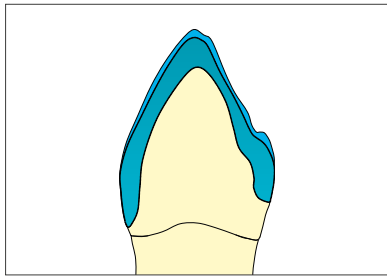
* El enfriamiento lento hasta la temperatura indicada está recomendado para la última cocción de la cerámica. En los hornos VACUMAT, el elevador debe estar en la posición >75 %.




Personalización (técnica de cut back)

⚠ Importante:

las restauraciones de VITA PM 9 que no tienen estructura de óxido de circonio se deben personalizar exclusivamente con los materiales VITA VM 9 ADD-ON de bajo punto de fusión a 780 °C, para que no se deformen durante la cocción. El glaseado se realiza con VITA AKZENT Plus GLAZE LT (low temperature) en polvo o pasta a 780 °C.



Dado que las restauraciones de VITA PM 9 sin estructura son menos resistentes que las restauraciones con estructura de óxido de circonio, solo se pueden reducir en un tercio, como máximo, para después personalizarlas con los materiales VITA VM 9 ADD-ON. Deben evitarse las muescas profundas antes de la personalización.

VITA VM 9 ADD-ON		Den.	Ref.	Color	
		<ul style="list-style-type: none"> – Materiales de bajo punto de fusión (800 °C) – Especialmente para la personalización de restauraciones sin estructura de VITA PM 9 – Basados en la cerámica de recubrimiento de estructura fina VITA VM 9 – 8 colores distintos 	<input type="checkbox"/>	ADD1	
	<input type="checkbox"/>	ADD2	B4229212	esmalte claro	
	<input type="checkbox"/>	ADD3	B4229312	esmalte oscuro	
	<input type="checkbox"/>	ADD4	B4229412	blanquecino transparente	
	<input type="checkbox"/>	ADD5	B4229512	amarillento translúcido	
	<input type="checkbox"/>	ADD6	B4229612	naranja translúcido	
	<input type="checkbox"/>	ADD7	B4229712	rojo translúcido	
	<input type="checkbox"/>	ADD8	B4229812	azul translúcido	



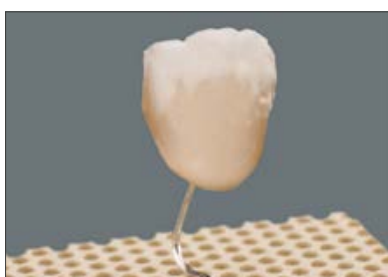
Corona anterior reducida para la personalización con VITA VM 9 ADD-ON.



Personalización con VITA VM 9 ADD-ON.



Corona anterior personalizada antes de la cocción.



Los pernos de los soportes de cocción negros pueden adherirse a las restauraciones sin estructura y, debido a la forma, pueden causar fisuras en el borde incisal, por lo que deben utilizarse preferentemente pernos de platino.

⚠ Importante:

no utilizar los materiales VITA VM 9 ADD-ON de bajo punto de fusión en combinación con VITA Firing Paste. ¡Peligro de tinción!

Proceso de cocción recomendado de VITA VM 9 ADD-ON/ VITA AKZENT Plus GLAZE LT

	Presec. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
VITA VM 9 ADD-ON	500	6.00	6.14	45	780	1.00	500*	6.14
Cocción de glaseado con polvo ¹⁾	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Cocción de glaseado con pasta	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

¹⁾ Para obtener un resultado óptimo de la cocción de glaseado, VITA AKZENT Plus GLAZE LT en polvo debe mezclarse con VITA AKZENT Plus FLUID hasta conseguir una consistencia espesa.

* El enfriamiento lento hasta la temperatura indicada está recomendado para la última cocción de la cerámica. En los hornos VACUMAT, el elevador debe estar en la posición >75 %.



Restauración tras la personalización en el modelo de trabajo.



En las restauraciones de dientes anteriores altamente translúcidas y sin estructura confeccionadas a partir de VITA PM 9, se recomienda elaborar un muñón artificial del color del diente preparado. De esta forma es más fácil y seguro conseguir el resultado cromático deseado.



Fijación de restauraciones sin estructura confeccionadas a partir de VITA PM 9

Las restauraciones sin estructura de cerámica de óxido (técnica de prensado sin estructura), tales como inlays, onlays, carillas y coronas de dientes anteriores, deben fijarse de forma adhesiva utilizando un sistema adhesivo para dentina.

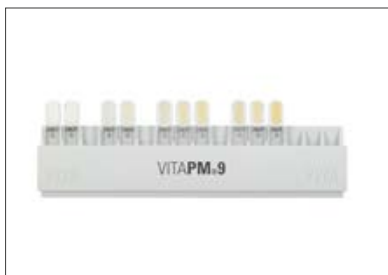
Ver al respecto el folleto 1696 de VITA "Aspectos clínicos de la cerámica sin metal".



Envases individuales

Pastillas de prensado VITA PM 9

Disponibles en envases de 5 pastillas cada uno, en los diez colores 0M1P, 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M1P, 2M2P, 2M3P, 3M1P, 3M2P y 3M3P en las variantes O (Opaque) y T (Translucent). En la variante HT (High Translucent) están disponibles los diez colores siguientes: 0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P, EN0, EN1, EN2P, ENLP y ENDP.



Guía de muestra de colores VITA PM 9 O, T y HT



Émbolo desechable VITA PM

Envase con 50 émbolos desechables de 12 mm de diámetro, para pastillas de 2 g. Indicados para todas las cerámicas de prensado. Los émbolos desechables ahorran el laborioso arenado de los émbolos de óxido de aluminio y, gracias a su extraordinaria composición, evitan la formación de microgrietas en el cono de prensado.



Sistema de revestimiento VITA PM, 200 g

Envase con anillo de mufla, base de mufla y plantilla de mufla. Gracias a sus marcas de sectores interiores bien visibles, el anillo de mufla, fabricado de silicona, permite la localización rápida y selectiva del objeto de prensado, con lo que ahorra tiempo y material de arenado.



Material de revestimiento VITA PM

Material de revestimiento con base de fosfato y libre de grafito para el calentamiento rápido, especialmente para la cerámica de prensado VITA PM 9. Contenido: envase de 56 bolsas de 100 g cada una.



Líquido de mezcla para material de revestimiento VITA PM

Frasco de 900 ml. Líquido de mezcla especial para el material de revestimiento VITA PM.

El líquido de mezcla es sensible a las heladas y no debe almacenarse a temperaturas inferiores a 5 °C.



VITA AKZENT Plus

Nuevos maquillajes fluorescentes para la aplicación en capa fina o gruesa y el glaseado para todos los tipos de cerámicas dentales, desde cerámicas de estratificación y prensadas, bloques de cerámica de feldespato hasta restauraciones monolíticas de dióxido de circonio o cerámica vítrea. Disponibles como polvo-líquido, pastas listas para usar o versión en spray.



VITA Firing Paste

Material refractario, listo para usar, para la confección sencilla y rápida de soportes de cocción individuales. Gracias a su consistencia suave y cremosa, posee propiedades de elaboración extraordinarias.

Los inlays, onlays, carillas y coronas pueden fijarse fácilmente en pernos de platino o directamente en el soporte de cocción o en la guata refractaria. Tras el proceso de cocción, el material puede retirarse fácilmente del objeto de cocción. **¡No arenar!**

No utilizar en combinación con los materiales VITA VM 9 ADD-ON de bajo punto de fusión. ¡Peligro de tinción!



Kit de pulido a base de diamante VITA Karat

Surtido para el pulido de alto brillo de restauraciones de cerámica. Incluye 5 g de pasta de pulido de diamante, 20 ruedas de fieltro de diamante (Ø 12 mm) y un mandril niquelado.







Cerámica de recubrimiento VITA VM 9

Cerámica especial de recubrimiento de feldespato de estructura fina, para estructuras de dióxido de circonio estabilizado parcialmente con itrio, con un CET de aprox. 10,5 (tales como VITA YZ T) y para la personalización de restauraciones confeccionadas a partir de VITA PM 9 y VITABLOCS.





VITA VM 9 ADD-ON

Materiales de bajo punto de fusión en 8 colores distintos, basados en la cerámica de recubrimiento de estructura fina VITA VM 9. Indicados especialmente para la personalización de restauraciones sin estructura de VITA PM 9.

Técnica de sobreprensado y técnica de prensado sin estructura en VITA VACUMAT 6000 MP para muelas de 100 g y de 200 g*



Presec. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. °C, prox.	 min.	Tiempo de prensado 1 min.	Presión de prensado bar	Tiempo de prensado 2 min.	Presión de prensado bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	15.00	5.00	3.0	3.00	3.0	29.00

Técnica de sobreprensado y técnica de prensado sin estructura en VITA VACUMAT 6000 MP para muelas de 450 g*





Presec. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. °C, prox.	 min.	Tiempo de prensado 1 min.	Presión de prensado bar	Tiempo de prensado 2 min.	Presión de prensado bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	40.00	5.00	5.0	10.00	5.0	61.00

Parámetros de prensado en aparatos de otros fabricantes para la técnica de sobreprensado y la técnica de prensado sin estructura





VARIO PRESS 300 (Zubler)*

Presec. °C	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	Tiempo de prensado min.	Presión de prensado
700	60	1000	20.00	6.00	baja

Programat EP 600 (Ivoclar)*

Presec. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	Presión de prensado	Velocidad de interrupción
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	Mec.	300 µm/min

Cergo press (DeguDent)*

Presec. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	Presión de prensado bar	Tiempo de prensado min.
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	4,7	10.00


* Estas indicaciones deben entenderse solo como valores orientativos. En el caso de que no se consiga un resultado óptimo en cuanto a superficie, transparencia o nivel de brillo, deben adaptarse los parámetros de prensado (temperatura, presión). Los parámetros decisivos para conducir el proceso son el aspecto y la calidad de la superficie de la restauración después del proceso de prensado, y no los valores de prensado indicados en el aparato.

Estos datos se basan exclusivamente en ensayos de prensado aleatorios. VITA no puede impedir las variaciones de los productos. Otros factores que influyen son el volumen, la forma y el número de objetos que se han de prensar. Si el objeto de prensado no se corresponde con el resultado esperado a tenor de unas condiciones óptimas, generalmente es recomendable adaptar el tiempo de posprensado (tiempo de prensado 2) y/o el tiempo de mantenimiento.


VARIO PRESS® es una marca registrada de Zubler GmbH, 89091 Ulm (Alemania).

Cergo® press es una marca registrada de DeguDent GmbH, 63457 Hanau (Alemania).

Programat® EP 600 es una marca registrada de Ivoclar Vivadent, Schaan (Liechtenstein).

Los siguientes productos deben llevar símbolos de peligro:		
<p>VITA Firing Paste</p>	<p>Peligro</p> <p>Puede causar cáncer por inhalación.</p> <p>Antes del uso se deben leer y entender todas las indicaciones de seguridad.</p> <p>Úsense guantes / prendas / gafas / máscara de protección.</p> <p>Consérvese bajo llave.</p>	

Para más información consultar la ficha técnica de seguridad.

<p>Equipo de protección personal</p>	<p>Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.</p> <p>Debido a la formación de polvo, durante el fresado de productos cerámicos dentales sinterizados debe utilizarse una mascarilla protectora o el fresado debe realizarse en húmedo.</p> <p>Además, conviene protegerse tras una pantalla de seguridad y utilizar un sistema de aspiración durante el trabajo.</p>	
---	---	--

Las fichas de datos de seguridad correspondientes pueden descargarse en www.vita-zahnfabrik.com/sds.



Notas generales sobre la manipulación

Nota:

- compruebe el embalaje y el material inmediatamente después de recibirlo para asegurarse de que esté en perfecto estado.
- El embalaje debe estar sellado.
- El embalaje debe llevar el nombre del fabricante VITA Zahnfabrik y el marcado CE.










Atención

- Almacene las piezas en bruto de VITA PM 9 en el embalaje original y en un lugar seco.
- No se deben contaminar los materiales con sustancias extrañas (p. ej., durante el proceso de prensado).

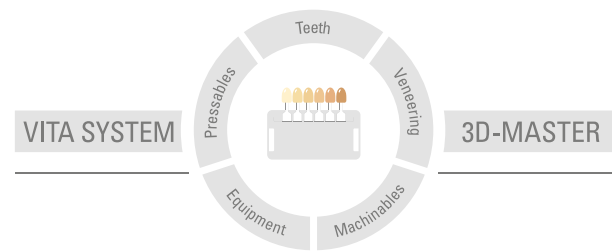
- Lea detenidamente las instrucciones de uso antes de sacar del embalaje las pastillas de prensado. En ellas encontrará información importante sobre la manipulación, para su seguridad y la de sus pacientes.
- En caso de no observarse todos los puntos de dichas instrucciones de uso, no se podrán utilizar las piezas en bruto para prensado de VITA PM 9 para la confección de prótesis dentales.

- Información sobre los riesgos generales de los tratamientos dentales. Estos riesgos no se refieren especialmente a productos VITA y su utilización sino en general a todos los usuarios:
 - los tratamientos odontológicos y las restauraciones mediante prótesis dental comportan el riesgo general de producir daños iatrogénicos en la sustancia dental dura, la pulpa y/o los tejidos blandos bucales. La utilización de sistemas de fijación y las restauraciones con prótesis dental comportan el riesgo general de producir hipersensibilidades postoperatorias.
 - Si no se siguen las instrucciones de uso de los productos empleados, no pueden garantizarse las propiedades de estos, lo que puede provocar el fallo del producto y daños irreversibles a la sustancia dental dura natural, la pulpa y/o los tejidos blandos bucales.
 - El éxito de cualquier restauración dental siempre depende de lo bien que se asiente sobre la estructura dentaria que lo sostiene.
 - La capacidad de poder elaborar una restauración dental lisa, robusta y buena requiere el cumplimiento estricto de determinados principios básicos.
 - Una zona marginal defectuosa conduce a la formación de placa, que a su vez provoca inflamaciones de las encías (gingivitis) y fisuras marginales, lo cual puede dar lugar a caries secundarias, sensibilidad, retracción de la encía o disolución del cemento dental, así como al aflojamiento o la decoloración de la restauración.
 - Nuestros productos deben aplicarse de conformidad con las instrucciones de uso vigentes.
 - Una aplicación errónea puede causar daños.
 - Además, antes de su uso, el usuario también está obligado a comprobar que el producto sea el apropiado para la zona en la que se vaya a aplicar.
 - No asumimos ninguna responsabilidad si el producto se emplea combinado con materiales y accesorios de otros fabricantes que no sean compatibles o no estén autorizados para ser utilizados con nuestro producto.
 - En caso de que se produzcan incidentes graves relacionados con el producto, informe a VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG y a la autoridad responsable en el Estado miembro en el que el usuario y/o el paciente tengan su residencia.

Explicaciones de símbolos

Producto sanitario		Fabricante	
Solo para personal especializado	Rx only	Fecha de fabricación	
Observar las instrucciones de uso		Fecha de caducidad	
Limitación de temperatura		Referencia	
Almacenar en un lugar seco		Número de lote de fabricación (lote)	
No reutilizar			

El extraordinario sistema VITA SYSTEM 3D-MASTER permite determinar y reproducir de manera sistemática y completa todos los colores de dientes naturales.



Nota importante: nuestros productos deben utilizarse con arreglo a las instrucciones de uso. Declinamos cualquier responsabilidad por daños derivados de la manipulación o el tratamiento incorrectos. El usuario deberá comprobar, además, la idoneidad del producto para el ámbito de aplicación previsto antes de su uso. Queda excluida cualquier responsabilidad por nuestra parte por daños derivados a la utilización del producto en una combinación incompatible o no admisible con materiales o aparatos de otros fabricantes. La caja modular de VITA no es necesariamente parte integrante del producto. Publicación de estas instrucciones de uso: 07.20

Con la publicación de estas instrucciones de uso pierden su validez todas las ediciones anteriores. La versión actual puede consultarse en www.vita-zahnfabrik.com

La empresa VITA Zahnfabrik está certificada y los siguientes productos llevan el marcado

CE 0124

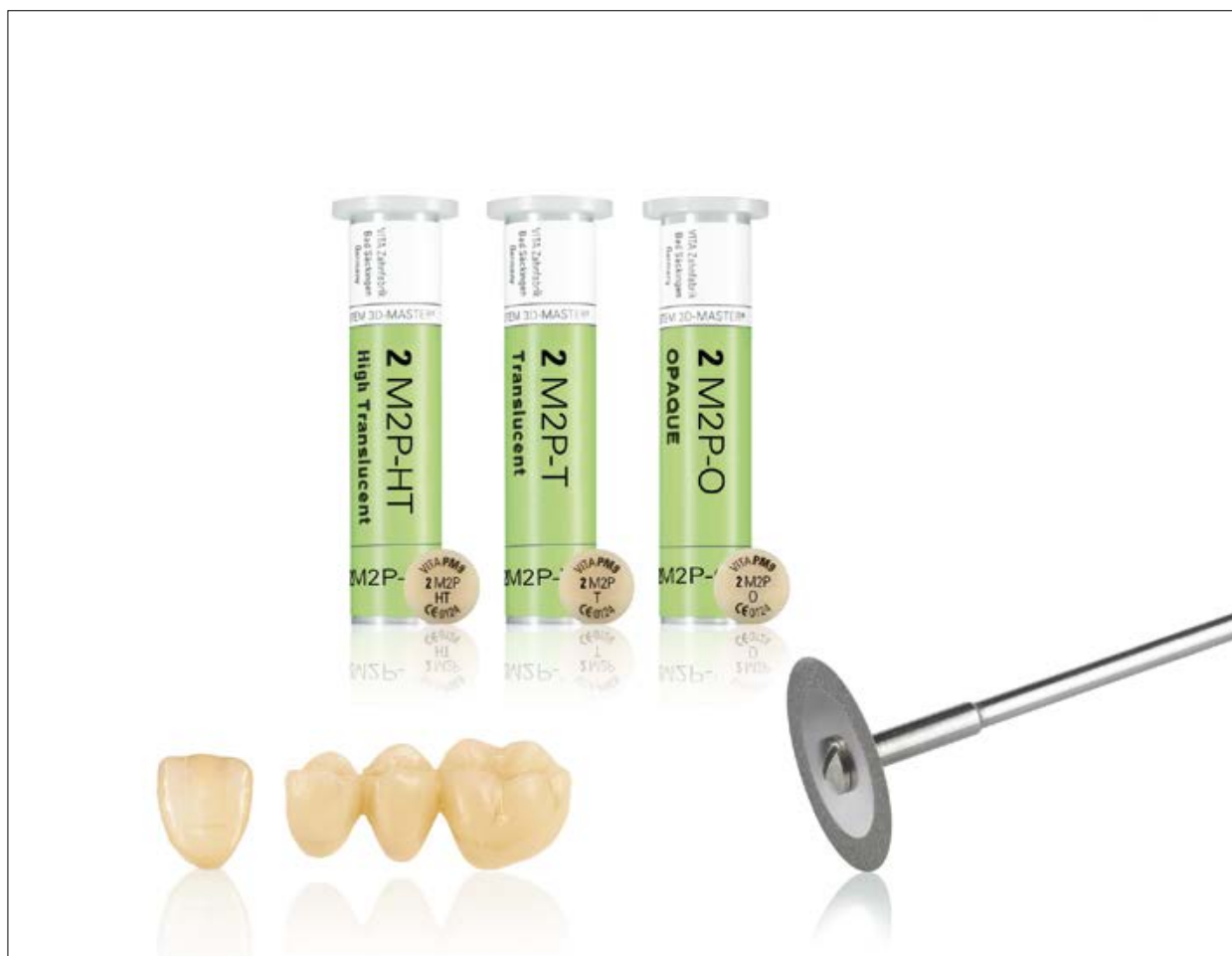
VITA^{VM}9 · VITA^{PM}9 · VITA^{YZ} T · VITA^{YZ} HT · VITA^{AKZENT} Plus

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITAPM[®]9 | VITAVM[®]9 ADD-ON

Рабочая инструкция



Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска 04.19











VITA – perfect match.

VITA

Пресс-керамическая система для напрессовывания каркасов из диоксида циркония усиленных иттрием и для изготовления вкладок, накладок, виниров, коронок во фронтальном и боковом отделе

Показания и технические характеристики	3
Палитра оттенков	4
Техника напрессовывания	
Толщина слоев	7
Моделировка	9
Составление литникового дерева	10
Паковка	11
Предварительный нагрев	15
Прессование	16
Распаковка	17
Обрезка литников и обработка	18
Характеризация	19
Индивидуализация	20
Клинические аспекты	21
Бескаркасная техника прессования	
Толщина слоев	22
Моделировка	23
Составление литникового дерева	24
Паковка	26
Предварительный нагрев	27
Прессование	28
Распаковка	29
Характеризация	30
Индивидуализация массами VITA VM 9 ADD-ON	31
Клинические аспекты	33
Наборы и принадлежности	34
Рекомендуемые параметры прессования	38
Рекомендации	39

Показания

	VITAPM [®] 9	
	Техника напессовывания	Бескаркасная техника прессования
	—	●
	—	●
	—	●
	—	●
	●	●
	●	—
	●	●
	●	—
Характеризация	VITA AKZENT Plus	VITA AKZENT Plus
Индивидуализация	 со всеми массами VITA VM 9 Массы	 только с массами VITA VM 9 массы ADD-ON

● рекомендуется

Противопоказания

- Мостовидные протезы без каркаса из оксида циркония
- Напессовывание каркасов из оксида циркония с КТР вне допустимого диапазона
- Для пациентов с парафункциями (например, бруксизмом)
- При недостаточной санации ротовой полости
- Когда невозможно выдержать минимальную толщину слоя керамики

⚠ Примечание:

Материал VITA PM 9 не подходит для напессовывания на каркасы из сплавов и титана.

Технические характеристики

Свойство	Значение
КТР (25–500°C)	9,0–9,5 · 10 ⁻⁶ · К ⁻¹
Прочность на изгиб	ок. 100 МПа

• Техника напессовывания

Напессовывание на окрашенные и неокрашенные каркасы коронок и мостовидных протезов из стабилизированного иттрием диоксида цирконя, имеющего КТР ок. 10,5 · 10⁻⁶ · К⁻¹, как напр., VITA In-VITA YZ T.*

• Бескаркасная техника прессования

Изготовление вкладок, накладок, виниров, частичных и полных коронок.

Индивидуализация:

- Техника напессовывания:
Со всеми массами VITA VM 9
- Бескаркасная техника прессования:
массами VITA VM9 ADD-ON.
Затем глазурование глазурью VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Характеризация:

- красителями из набора VITA AKZENT Plus

VITA VM 9 рекомендуется, согласно рабочей инструкции и основных рекомендаций фирмы VITA по исполнению каркасов для каркасов из 3Y-TZP (-A). Т.к. функциональность реставрации зависит от множества параметров, качество может обеспечить только пользователь в каждом конкретном случае.

Палитра оттенков

Материал VITA PM 9 предлагается в 10 оттенках расцветки VITA SYSTEM 3D-MASTER для прессуемых материалов (= P) трех различных уровней транслюцентности:

Опаковые (O) дентинные оттенки

0 M1P-O	0 M2P-O	1 M1P-O	1 M2P-O	2 M1P-O	2 M2P-O	2 M3P-O	3 M1P-O	3 M2P-O	3 M3P-O

Транслюцентные (Т) дентинные оттенки

0 M1P-T	0 M2P-T	1 M1P-T	1 M2P-T	2 M1P-T	2 M2P-T	2 M3P-T	3 M1P-T	3 M2P-T	3 M3P-T

Дентинные оттенки повышенной транслюцентности (HT)

0 M2P-HT	1 M1P-HT	1 M2P-HT	2 M2P-HT	3 M2P-HT

Эмалевые оттенки повышенной транслюцентности (HT)

EN0P-HT	EN1P-HT	EN2P-HT	ENLP-HT	ENDP-HT

Выбор таблеток

Рекомендации по выбору таблеток зависят, с одной стороны, от показаний, с другой стороны, от минимальной толщины слоя при технике прессования:

Первый критерий выбора определяется показаниями:

Техника напрессовывания	Бескаркасная техника прессования
О -таблетки Т -таблетки	Т -Pellets: В основном, для коронок на фронтальные и боковые зубы НТ -Pellets: В основном, для вкладок, накладок, виниров.

НТ-таблетки подразделяются на таблетки:

дентинных оттенков	эмалевых оттенков
0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P	EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP

Поэтому при выборе НТ-таблеток соблюдать, в частности, следующее:

- При воспроизведении в реставрациях участков, находящихся главным образом в резцовой или светопроницаемой области, рекомендуется выбирать прессованную заготовку на уровень светлее или, соответственно, на уровень менее насыщенное, чем выбранный дентинный оттенок, чтобы реставрация не выглядела слишком темной или слишком окрашенной.
- В зависимости от определенного зубным врачом оттенка и воспроизводимой области зуба, можно рекомендовать НТ-таблетки следующих оттенков:

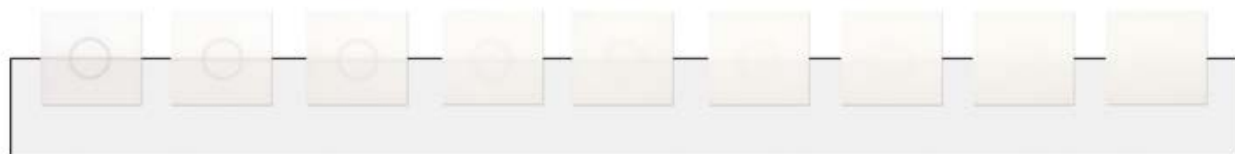
Установленный оттенок зуба	Реставрация замещает дентин и эмаль	Реставрация замещает преимущественно эмаль	Реставрация замещает исключительно эмаль
0 M1	0 M2P-НТ	EN0P-НТ	ENLP-НТ
1 M1	1 M1P-НТ	EN1P-НТ	
1 M2	1 M2P-НТ	EN2P-НТ	
2 M2	2 M2P-НТ	1 M2P-НТ	ENDP-НТ
3 M2	3 M2P-НТ	2 M2P-НТ	

**Изменение цветового эффекта (интенсивность цвета и светлота)
при различной толщине слоя пресс-керамики:**

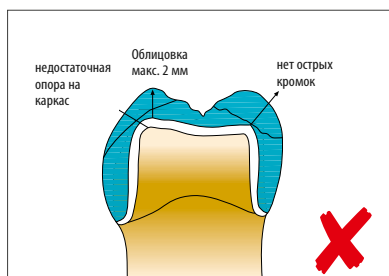
Например: 2M2P-HT



Например: ENLP-HT



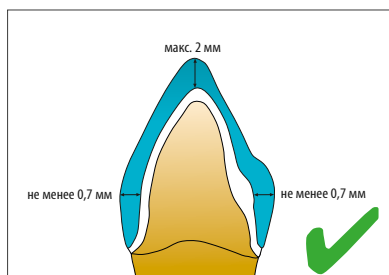
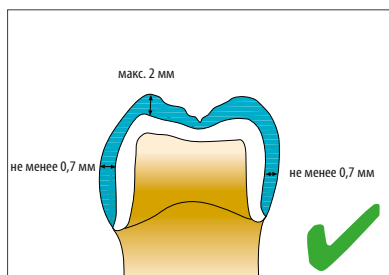
Минимальная и максимальная толщина слоя при напрессовывании








⚠ **Важно:**

При напрессовывании обязательно обеспечивать равномерную опору материала VITA PM 9 со всех сторон на каркас из оксида циркония, чтобы предотвратить клинические неудачи из-за сколов и трещин. Каркас не должен иметь острых кромок.

- Соблюдайте минимальную толщину стенок, мм, и минимальную площадь сечения коннектора, мм², каркасов из VITA YZ T на стр. 8.



Минимальная толщина стенок, мм, и минимальная площадь сечения коннекторов, мм², для каркасов из оксида циркония

VITA YZ T		мм/мм ²
Толщина стенки в инцизальной или окклюзальной трети Основные части двойных коронок		0,7
Толщина стенки в инцизальной или окклюзальной трети Каркас одиночной коронки		0,7
Толщина стенки в инцизальной или окклюзальной трети Опорные коронки мостовидных протезов с одной промежуточной коронкой		0,7
Толщина стенки в инцизальной или окклюзальной трети Опорные коронки мостовидных протезов с двумя промежуточными коронками		1,0
Циркулярная толщина стенки Основные части двойных коронок		0,5
Циркулярная толщина стенки Каркас одиночной коронки		0,5
Циркулярная толщина стенки Опорные коронки мостовидных протезов с одной промежуточной коронкой		0,5
Циркулярная толщина стенки Опорные коронки мостовидных протезов с двумя промежуточными коронками		0,7
Площадь сечения коннекторов ¹⁾ Мостовидный протез на фронтальные зубы с одной промежуточной коронкой		7
Площадь сечения коннекторов ¹⁾ Мостовидный протез на передние зубы с двумя промежуточными коронками		9
Площадь сечения коннекторов ¹⁾ Мостовидный протез на боковые зубы с одной промежуточной коронкой		9
Площадь сечения коннекторов ¹⁾ Мостовидный протез на боковые зубы с двумя промежуточными коронками		12
Площадь сечения коннекторов ¹⁾²⁾ Консольный мостовидный протез		12

¹⁾ Площадь сечения коннекторов: Соединительная поверхность опорной коронки – промежуточная коронка, или, соответственно, между 2 промежуточными коронками

²⁾ Консольный мостовидный протез следует выполнять приблизительно на 1/3 уже в вестибулярно-оральном направлении.



⚠ Важно:

Перед моделировкой необходимо взвесить каркас из оксида циркония, чтобы позднее правильно определить необходимое количество прессованных таблеток (см. примечание на стр. 11).



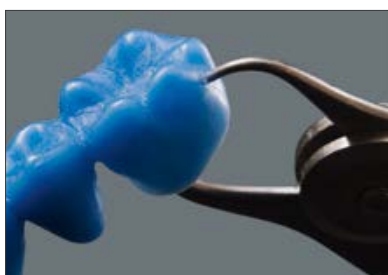
Моделировка

Изоляция модели имеющимся изоляционным средством (сепаратором) «гипс — воск». Моделировку выполнять непосредственно на спеченном каркасе из оксида циркония. Каркас нельзя спекать с лайнером. Перед моделировкой он должен быть абсолютно чистым. Для моделирования можно использовать исключительно полностью выгорающий воск для цельнокерамических систем. Кроме того, можно выфрезеровать заготовки для прессования по технологии CAD/CAM из восковых блоков VITA CAD-Waxx.



Исполняется полная анатомическая восковая модель. Если индивидуализация будет проводиться массами VITA VM 9, можно также выполнить модель уменьшенной анатомической формы.

Добиваться получения гладкой и точной модели, в частности, у препарационных границ. Не оставлять острых кромок (например, слишком глубокие фиссуры и острые бугорки), так как это может привести к запрессовке паковочной массы в керамику при прессовании.



⚠ Важно:

Толщина слоя восковой модели должна быть не менее 0,7 мм, иначе это может привести к недопрессовке. Но толщина слоя на бугорках не должна превышать 2 мм, так как иначе существует опасность сколов. Обязательно обеспечить достаточную опору на каркас (см. примечание на стр. 7).



Установка литникообразующих штифтов для литьевых каналов

Литниковое дерево восковых моделей формируют восковой проволокой длиной не менее 3 и не более 8 мм, с Ø не менее 4 мм, как для металлического литья. Литникообразующие штифты не должны суживаться к модели, но завершаться воронкообразным расширением. Устанавливать их на самых объемных участках коронок и мостовидных протезов: инцизально на самом массивном бугорке. На каждый зуб мостовидного протеза не менее одного литника. На мостовидных протезах устраивать литники всегда на внешних бугорках.



⚠ Примечание:

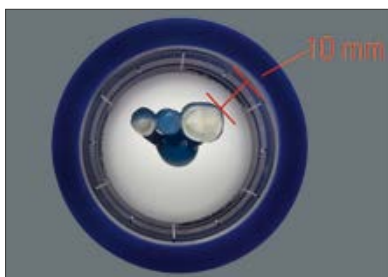
Разница между необлицованным каркасом из диоксида циркония и каркасом с восковым построением (Wax-Up), включая литниковое дерево, дает вес воска.



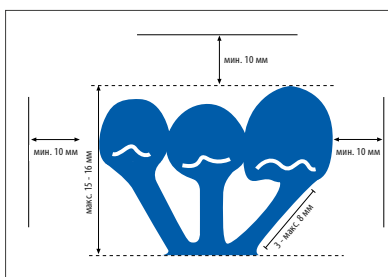
Места стыков между литьевым каналом, прессуемым изделием и цоколем муфеля должны быть скруглены. Ни в коем случае не допускать острых кромок и сужений.

Нарастить литьевые каналы со скруглением на муфельный цоколь под углом 45°–60° наружу к муфельному кольцу (на расстоянии не менее 10 мм).

Слегка смазать цоколь муфеля вазелином, чтобы обеспечить более легкую извлекаемость.



Благодаря секторным кольцам внутри муфельного кольца можно быстро и целенаправленно находить отпрессованное изделие при распаковке.



Прессуемое изделие и литьевой канал в идеале должны быть соосны, чтобы керамика могла течь беспрепятственно.

Если в муфеле несколько прессуемых изделий, их верхние кромки должны быть на одинаковой высоте. Размещать прессуемые изделия следует симметрично.



Паковка

⚠ Важно:

Перед паковкой необходимо определить вес воска, включая литники, для определения необходимого числа (не более 2 шт.) прессованных таблеток VITA PM 9.

Разница между необлицованным каркасом из диоксида циркония и каркасом с восковым построением (Wax-Up), дает вес воска.

Ориентировочное значение количества применяемых прессованных таблеток	
1x2-граммовая таблетка	вес воска не более 0,4 г
2x2-граммовые таблетки	вес воска не более 1,2 г



VITAPM[®] Паковочная масса

представляет собой не содержащую графита быстро нагревающуюся паковочную массу на фосфатном связующем, специально созданную для VITA PM 9.

⚠ Примечание:

Затворную жидкость для паковочной массы VITA PM, в которой образовались хлопья, применять уже нельзя. Обращайте внимание на срок годности!

Хранение	Порошок хранить в сухом прохладном месте	Не хранить затворную жидкость при температуре ниже 5°C, так как она чувствительна к холоду.
Рабочая температура	ок. 22°C (комнатная температура)	
Пропорции смешивания	100 г порошка – 22 мл затворной жидкости	Пропорции смешивания: • 100 г порошка – 22 мл затворной жидкости • 200 г порошка – 44 мл затворной жидкости

		Порционный пакет, 1 шт, 100 г		Порционный пакет, 2 шт., по 100 г (200 г)	
Регулировка концентрации	Концентрация, (%)	Затворная жидкость, мл	дист. вода, мл	Затворная жидкость, мл	дист. вода, мл
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22

Регулирование расширения, %		
	Затворная жидкость, мл	дист. вода, мл
Напрессовывание (коронки, мостовидные протезы):	75%	25%
Бескаркасная техника прессования:		
Коронки на моляры	75%	25%
Коронки на премоляры	75 – 80%	25 – 20%
Коронки на передние зубы	75 – 80%	25 – 20%
Виниры	70%	30%
Инлей-вкладки одноплоскостные и двухплоскостные	50 – 60%	50 – 40%
Инлей-вкладки МОД	75%	25%
Онлей-вкладки	85 – макс. 90%	15 – 10%

- В случае коронок на премоляры и передние зубы иметь в виду, что при узких и тонких препарированиях более высокое значение расширения (80%) дает лучшие результаты припасовки. Приведенные значения расширения являются ориентировочными. Возможны отклонения из-за различных форм препарирования, используемых печей предварительного нагрева, температур прессования и т. д., требующие соответствующих корректировок.

Смешивание		Вручную размешать паковочную массу шпателем до равномерного увлажнения.
Время смешивания в вакууме	60 секунд	15 секунд подержать в вакууме, не включая смеситель. Перемешивать 60 секунд. Постоянно контролировать работу вакуумного смесителя. Ненадлежащее вакуумирование приводит к появлению посадочных допусков и газовых пор в отливке.
Рабочее время	ок. 6 минут при ок. 22°C (комнатная температура)	Рабочее время указано для комнатной температуры. При более высокой температуре рабочее время сокращается.
Паковка		Наполнить муфель паковочной массой: Использовать встряхиватель избирательно, когда это представляется необходимым для улучшения растекания. Сильно не встряхивать! Это приводит к образованию пузырьков и расслоению паковочной массы.
Время схватывания	30 минут с начала замешивания 1. Через 20 минут удалить формователь муфеля и литниковый цоколь. 2. Дать муфелю постоять 10 минут для охлаждения.	
Установка муфеля в печь	1. Выровнять опорную поверхность муфеля (ножом для гипса / шлифовальной бумагой). 2. Посадить муфель через 30 минут в прогретую до 850°C печь.	
Температура предварительного нагрева	850°C	
Время выдержки	Время выдержки муфеля до достижения температуры предварительного нагрева (850° C) 100-граммовых муфелей: не менее 50 минут; 200-ти граммовых муфелей: не менее 75 минут. Если в печи предварительного нагрева три и более 100- или 200-ти граммовых муфелей, продлить время выдержки соответственно на 15 минут.	

⚠ Примечание:

Во время предварительного нагрева печь не открывайте. Паковочные массы содержат кварц и кварцевый порошок! Предотвращать вдыхание принятием подходящих мер, например, надеть защитную маску.





Залить паковочную массу в муфельное кольцо до метки тонкой струей без пузырьков.



Чтобы облегчить выход воздуха, перед установкой муфельной леры большими пальцами слегка растянуть муфельное кольцо в стороны.



Общее время схватывания: 30 минут с начала замешивания.
Обязательно соблюдать!

После 20 минут застывания паковочной массы отжать муфель обоими большими пальцами вертикально вниз из силиконового кольца. Затем дать ему еще 10 минут «выпариться», прежде чем помещать в печь предварительного нагрева.

Это воспрепятствует растрескиванию при предварительном нагреве.



Лера муфеля определяет высоту застывшей паковочной массы, а также прямое положение в пресс-печи. Выступы на опорной поверхности разровнять ножом для гипса или аккуратно удалить.

⚠ Важно:

Проверять вертикальное положение муфеля, иначе это может привести к проблемам при прессовании.

Предварительный нагрев

Муфель помещать в печь предварительного нагрева максимально по центру. Заполнять печь предварительного нагрева можно только на половину вместимости. Регулярно контролировать правильную фактическую температуру в печи предварительного нагрева (например, серебряным термомонитором).

⚠ Важно: Соблюдайте параметры предварительного нагрева паковочной массы VITA PM:

Температура предварительного нагрева 850°C

Время выдержки муфеля с момента повторного набора температуры предварительного нагрева (850°C)

100-граммовый муфель: **не менее 50 минут**

200-граммовый муфель: **не менее 75 минут**

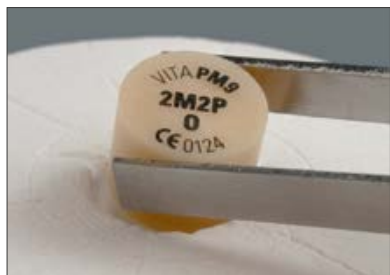
Если в печи предварительного нагрева три или более 100- или 200-ти граммовых муфелей, продлить время выдержки соответственно на 15 минут.

Одноразовый плунжер для прессования и таблетки VITA PM 9 предварительно не нагревают.

Не помещать муфель в печь предварительного нагрева вместе с другими отливаемыми деталями или паяными моделями, так как это может привести к окрашиванию оксидами металла. Не допускать попадание остатков паковочной массы или грязи в литейной канал. В противном случае продукт.



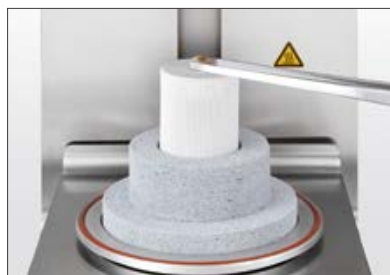
Подготовка к прессованию



⚠ Важно:

После предварительного нагрева муфель сразу же перенести в пресс-печь, чтобы избежать тепловых потерь. В промежутке ни на что не ставить! Закладывать холодные прессованные таблетки VITA PM 9 в муфель необходимо закругленной стороной (с логотипом «VITA») вниз. Это предотвратит соскребание паковочной массы в литейной канал. **Контролировать правильность закладки по запечатанной стороне, которая должна быть обращена вверх (см. рис.).**

Закладка прессованной таблетки VITA PM 9.

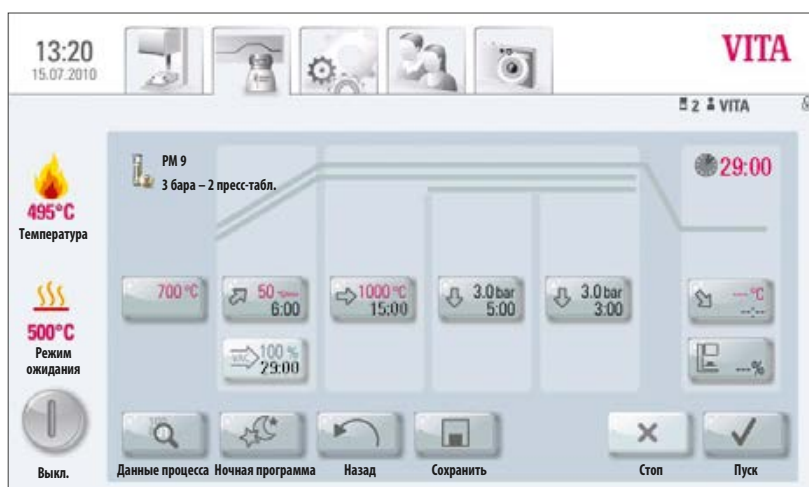


Установка одноразового плунжера для прессования черной меткой вверх. Слегка закругленные по краям торцевые поверхности должны быть обращены вниз.







Рекомендуемый режим обжига в комбинированной пресс-печи VITA VACUMAT® 6000 MP для 100- и 200-граммовых муфелей

Техника напрессовывания



Пояснение параметров прессования¹⁾:

Печь снабжена функцией контроля хода прессования. Сразу же после полного заполнения муфеля время прессования 1 автоматически переходит во время прессования 2. Поэтому общее время прессования может составлять менее 8 минут.

Vt. °C	Стартовая температура
	Время подсушивания, мин, время смыкания
	Время нагрева, мин
	Подъем температуры, °C/мин
Темп. ок. °C	Конечная температура
	Выдержка конечной температуры
ВАКУУМ, мин	Выдержка в вакууме, мин

⚠ Важно:

По завершении программы прессования муфель сразу же вынуть из печи и поместить на решетку для охлаждения при комнатной температуре. Не обдавать холодной водой.

¹⁾ Параметры прессования для 450-граммовых муфелей и оборудования других производителей см. на стр. 38.



Распаковка

Точная глубина запрессовки определяется вторым плунжером для прессования. Грифельным карандашом ее переносят на внешнюю поверхность муфеля. Отпрессованные изделия находятся между прочерченными линиями. Сепарационным диском прорезать паковочную массу вокруг по маркировке. Осторожно расколоть муфель ножом для гипса. Молоток не применять.



Грубое обструивание стеклянными шариками 50 мкм под давлением 4 бар. Как только отпрессованное изделие станет видно, убавить давление до 2 бар.

⚠ Важно:

Цервикально обструивать с меньшим давлением и под острым углом.



Освобожденная обструиванием работа



Обрезка литников

Обрезать литники острым алмазным кругом с небольшим нажимом на максимально возможном расстоянии от изделия во избежание распространения трещин, которые могут возникнуть при обрезке, в отпрессованное изделие. Ни в коем случае не допускать перегрева керамики, так как из-за этого могут возникнуть микротрещины.



Обработка

Для шлифовки использовать только мелкозернистые и острые алмазные инструменты. Работать с небольшим нажимом и на пониженных оборотах. Избегать тепловыделения и не переходить за минимальную толщину слоя.

⚠ Примечание:

Обрезку и обработку рекомендуется проводить с водяным охлаждением.

⚠ Важно:

Из-за пылевыведения при шлифовании изделий из спеченной стоматологической керамики необходимо надевать респиратор или применять мокрую шлифовку. Кроме того, следует работать за защитным экраном и с вытяжкой.

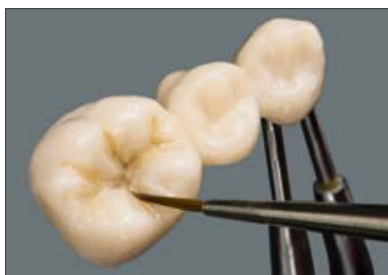




Цветовая характеристика (техника окрашивания)

Для цветовой характеристики и глазуровки напессованных реставраций из материала VITA PM 9 используют красители VITA AKZENT Plus и глазуровочные массы.

Соблюдайте соответствующие рабочие инструкции.



В качестве альтернативы можно сначала выполнить закрепляющий обжиг красителей.

Рекомендуемый обжиг VITA AKZENT Plus GLAZE и VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY в печи VITA VACUMAT 6000 MP

	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин.	↘ °C	вакуум мин.
Фиксирующий обжиг красителей	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Глянцобразующий обжиг	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–

* Этап продолжительного охлаждения до определенной температуры рекомендуется при проведении последнего обжига керамики. Положение лифта печи VACUMAT должно быть >75% .



Цветовая индивидуализация (техника срезания (cut-back))

Индивидуализацию реставраций из VITA PM 9 можно проводить с помощью мелкодисперсной облицовочной керамики VITA VM 9.

Режимы обжига такие же, как для послойной техники с использованием VITA VM 9. Ознакомьтесь, пожалуйста, также с Рабочей инструкцией № 1190.



Рекомендуемый обжиг для VITA VM 9 и VITA AKZENT Plus в печи VITA VACUMAT 6000 MP

	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин.	↘ °C	вакуум мин.
обжиг дентина	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600*	7.27
Обжиг красителей	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Глянцобразующий обжиг	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Глянцобразующий обжиг Pulver/Spray	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Корректирующий обжиг с CORRECTIVE	500	4.00	4.20	60	760	1.00	500*	4.20

* Этап продолжительного охлаждения до определенной температуры рекомендуется при проведении последнего обжига керамики. Положение лифта печи VACUMAT должно быть >75%.



Финирированный мостовидный протез на боковые зубы на рабочей модели

Клинические аспекты

Примерка

При примерке ни в коем случае не снимать реставрации клещами или зондом, а только зубной нитью или куском кофердама, чтобы не повредить их.

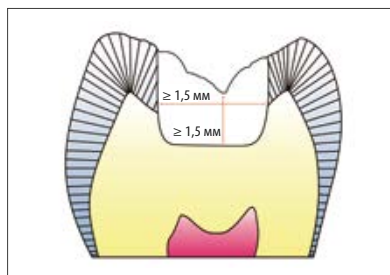
Фиксация реставраций из керамики, напессованной на каркас из оксида циркония

Коронки и мостовидные протезы из керамики, напессованной на каркас из оксида циркония (техника напессовывания), можно фиксировать адгезивно композитами или традиционным способом стеклоиономерными цементами, так как они обладают очень высокой собственной прочностью. См. об этом брошюру 1696 фирмы «VITA» «Клинические аспекты применения цельной керамики».



Мостовидный протез на зубах 21–23 из оксида циркония, напессованный керамикой VITA PM 9, непосредственно после постановки.

Клиническое фото: Schmid Zahntechnik, Регенсбург

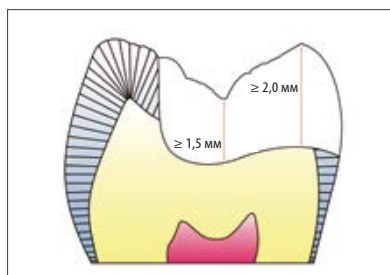


Вкладки

Толщина слоев керамики

Дно фиссуры: **мин. 1,5 мм**

Область перешейка: **мин. 1,5 мм**

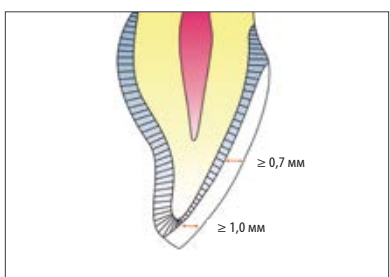


Онлей-вкладки

Толщина слоев керамики

Дно фиссуры: **мин. 1,5 мм**

В области бугров: **мин. 2,0 мм**

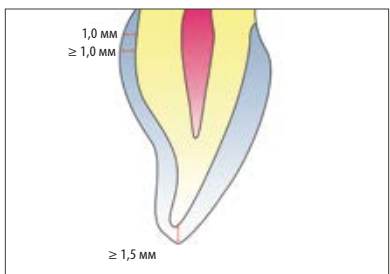


Виниры

Толщина слоев керамики

в среднем **не менее 0,7 мм**

Инцизально: **мин. 1,0 мм**



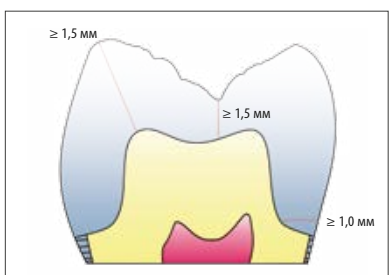
Коронки на передние зубы

Толщина слоев керамики

Инцизально: **мин. 1,5 мм**

Циркулярно: **мин. 1,0 мм**

Кромка коронки
на истончение: **1,0 мм**



Коронки на боковые зубы

Толщина слоев керамики

В области бугров: **1,5 - 2,0 мм**

Дно фиссуры: **мин. 1,5 мм**

Циркулярно: **1,0 - 1,5 мм**

Кромка коронки
на истончение: **1,0 мм**

⚠ Примечание:

По препарированию под цельнокерамические реставрации см. также нашу подробную брошюру № 1696 «Клинические аспекты применения цельной керамики».



Моделировка

Нанесение компенсационного (дистанц) лака

Перед моделировкой необходимо выблокировать воском все поднутрения.

Чтобы получить пространство для фиксации композитом, необходимо на расстоянии около 1 мм от границы препарирования покрыть культю 2-3 слоями легко удаляемого компенсационного (дистанц) лака (соответствует ок. 30 – 50 мкм).



Изоляция гипсовых штампов имеющимся изоляционным средством (сепаратором) «гипс — воск». Для моделирования можно использовать исключительно полностью выгорающий воск для цельнокерамических систем. Исполняется полная анатомическая восковая модель.



Добиваться получения чистой и точной модели, особенно, у препарационных границ. Добиваться получения гладкой и точной модели, в частности, у препарационных границ. Не оставлять острых кромок (например, слишком глубокие фиссуры и острые бугорки), так как это может привести к запрессовке паковочной массы в керамику при прессовании.



Кроме того, можно выфрезеровать заготовки для прессования по технологии inLab CAD/CAM из блоков VITA CAD-Waxx.

⚠ Важно:

Минимальная толщина слоя восковой модели или формованных заготовок из CAD-Waxx должна составлять 0,7 мм, иначе это может привести к недопрессовке.



Установка литникообразующих штифтов для литьевых каналов

Литниковое дерево восковых моделей или выфрезерованных заготовок из VITA CAD-Waxx формируют восковой проволокой длиной не менее 3 и не более 8 мм, как для металлического литья.

Для реставраций небольшого объема, например, вкладок и виниров, литниковое дерево можно составлять восковой проволокой 3,0 мм Ø. Для всех прочих объемных реставраций, например, коронок, необходимо использовать восковую проволоку не менее 4 мм Ø.



⚠ Важно:

Перед паковкой необходимо определить вес воска, включая литники, для определения необходимого числа (не более 2 шт.) прессованных таблеток VITA PM 9.



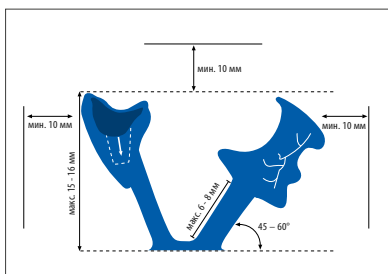
Места стыков между литьевым каналом, прессуемым изделием и цоколем муфеля должны быть скруглены. Ни в коем случае не допускать острых кромок и сужений. Литникообразующие штифты не должны суживаться к модели, но завершаться воронкообразным расширением.



Если запрессовывается несколько реставраций, размещать их симметрично в центре муфеля.



Сформованная заготовка для переднего зуба из VITA CAD-Wax с литниковым деревом.



Правильно составленное литниковое дерево при использовании бескаркасной техники прессования

Литникообразующие штифты наращивать на прессуемые изделия под углом 45°–60° наружу к стенке муфельного кольца (минимальное расстояние 10 мм).

Если в муфеле несколько прессуемых изделий, их верхние кромки должны быть на одинаковой высоте.

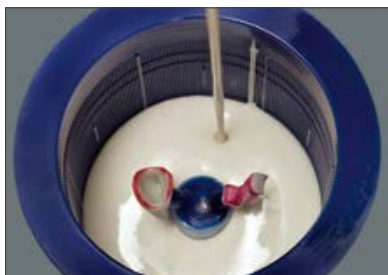


Благодаря секторным кольцам внутри муфельного кольца можно быстро и целенаправленно находить отпрессованное изделие при распаковке.



Паковка

Соблюдайте рабочие параметры (пропорции смешивания и продолжительность замешивания) паковочной массы VITA PM 9 на стр. 11 и далее.



Тонкой струей залить паковочную массу в муфельное кольцо до метки.



Чтобы облегчить выход воздуха, перед установкой леры большими пальцами слегка растянуть муфельное кольцо в стороны.



Общее время схватывания: 30 минут с начала замешивания.
Обязательно соблюдать!

После 20 минут застывания паковочной массы отжать муфель обоими большими пальцами вертикально вниз из силиконового кольца. Затем дать ему еще 10 минут «выпариться», прежде чем помещать в печь предварительного нагрева. Это воспрепятствует растрескиванию при предварительном нагреве.



Лера муфеля определяет высоту застывшей паковочной массы, а также прямое положение в пресс-печи. Выступы на опорной поверхности разравнивать ножом для гипса или аккуратно удалить, иначе муфель будет стоять в печи неровно, что может привести к проблемам при прессовании.

⚠ Важно:

Проверять вертикальное положение муфеля, иначе это может привести к проблемам при прессовании.

Предварительный нагрев

Установить муфель в печь предварительного нагрева. Заполнять печь предварительного нагрева можно только на половину вместимости.

⚠ Важно:

Соблюдайте параметры предварительного нагрева паковочной массы VITA PM:

Температура предварительного нагрева 850°C

Время выдержки муфеля с момента повторного набора температуры предварительного нагрева (850°C)

100-граммовый муфель: **не менее** 50 минут

200-граммовый муфель: **не менее** 75 минут

Если в печи предварительного нагрева три или более 100- или 200-ти граммовых муфелей, продлить время выдержки соответственно на 15 минут.

Одноразовый плунжер для прессования и таблетки VITA PM 9 предварительно не нагревают.

Не помещать муфель в печь предварительного нагрева вместе с другими отливаемыми деталями или паяными моделями, так как это может привести к окрашиванию оксидами металла. Не допускать попадание остатков паковочной массы или грязи в литевой канал. В противном случае продукт.

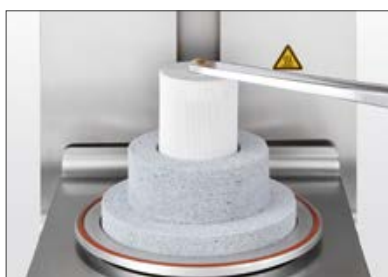


Подготовка к прессованию



⚠ Важно:

После предварительного нагрева муфель сразу же перенести в пресс-печь, чтобы избежать тепловых потерь. В промежутке ни на что не ставить! Закладывать колодные прессованные таблетки VITA PM 9 в муфель необходимо закругленной стороной (с логотипом «VITA») вниз. Это предотвратит соскребание паковочной массы в литевой канал. **Контролировать правильность закладки по запечатанной стороне, которая должна быть обращена вверх (см. рис.).**



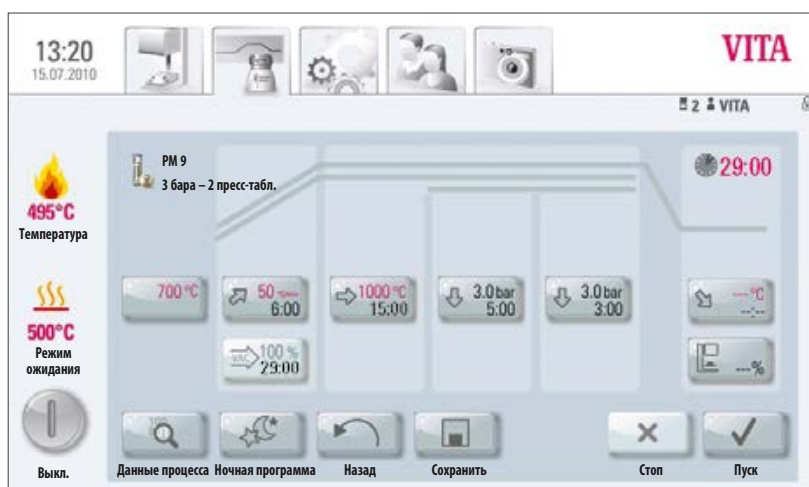
Закладка прессованной таблетки VITA PM 9



Установка одноразового плунжера для прессования черной меткой вверх. Слегка закругленные по краям торцевые поверхности должны быть обращены вниз.





Рекомендуемый режим обжига в комбинированной пресс-печи VITA VACUMAT® 6000 MP для 100- и 200-граммовых муфелей

Бескаркасная техника прессования



Пояснение параметров прессования¹⁾:

Печь снабжена функцией контроля хода прессования. Сразу же после полного заполнения муфеля время прессования 1 автоматически переходит во время прессования 2. Поэтому общее время прессования может составлять менее 8 минут.

Vt. °C	Стартовая температура
	Время подсушивания, мин, время смыкания
	Время нагрева, мин
	Подъем температуры, °C/мин
Темп. ок. °C	Конечная температура
	Выдержка конечной температуры
ВАКУУМ, мин	Выдержка в вакууме, мин

⚠ Важно:

По завершении программы прессования муфель сразу же вынуть из печи и поместить на решетку для охлаждения при комнатной температуре. Не обдавать холодной водой.

¹⁾ Параметры прессования для 450-граммовых муфелей и оборудования других производителей см. на стр. 38.



Распаковка

Точная глубина запрессовки определяется вторым плунжером для прессования. Грифельным карандашом ее переносят на внешнюю поверхность муфеля. Отпрессованные изделия находятся между прочерченными линиями. Сепарационным диском прорезать паковочную массу вокруг по маркировке. Осторожно расколоть муфель ножом для гипса. Молоток не применять.



Грубое обструивание стеклянными шариками 50 мкм под давлением 4 бар. Как только отпрессованное изделие станет видно, убавить давление до 2 бар.

⚠ Важно:

Цервикально обструивать с меньшим давлением и под острым углом.



Освобожденные пескоструем реставрации



Обрезка литников

Обрезать литники острым алмазным кругом с небольшим нажимом на максимально возможном расстоянии от изделия во избежание распространения трещин, которые могут возникнуть при обрезке, в отпрессованное изделие. Ни в коем случае не допускать перегрева керамики, так как из-за этого могут возникнуть микротрещины.



⚠ Важно:

Обрезку и обработку рекомендуется проводить с водяным охлаждением.

Припасовка

Припасовка реставрации с помощью губной помады, контрольных паст или окклюзионного спрея.



Припасованная на штампик инлей-вкладка.



Обработка

Для шлифовки использовать только мелкозернистые и острые алмазные инструменты. Работать с небольшим нажимом и на пониженных оборотах. Избегать тепловыделения и не переходить за минимальную толщину слоя.

⚠ Примечание:

Обрезку и обработку рекомендуется проводить с водяным охлаждением.

⚠ Важно:

Из-за пылевыведения при шлифовании изделий из спеченной стоматологической керамики необходимо надевать респиратор или применять мокрую шлифовку. Кроме того, следует работать за защитным экраном и с вытяжкой.



Цветовая характеристика (техника окрашивания)

Для цветовой характеристики бескаркасных реставраций из VITA PM 9 используются красители VITA AKZENT Plus. Соблюдайте соответствующие рабочие инструкции.

⚠ Важно:

Для глазуровки можно использовать только легкоплавкие глазурные массы Glaze LT в форме порошка или пасты.

Рекомендуемый режим обжига* глазурного порошка и пасты VITA AKZENT Glaze LT в печи VITA VACUMAT 6000 MP

	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин.	↘ °C	вакуум мин.
Фиксирующий обжиг красителей	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	—
Глянцобразующий обжиг Pulver	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	—
Глянцобразующий обжиг Paste	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	—

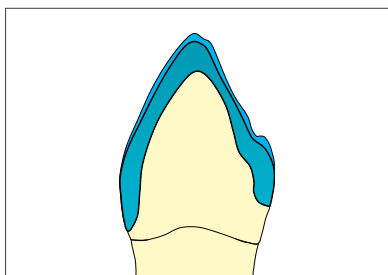
* Этап продолжительного охлаждения до определенной температуры рекомендуется при проведении последнего обжига керамики. Положение лифта печи VACUMAT должно быть >75% .












Индивидуализация (техника срезания (cut-back))

⚠ Важно:

Реставрации из VITA PM 9, не укрепляемые оксидом циркония, можно индивидуализировать только легкоплавкими массами VITA VM 9 ADD-ON при 780°C, чтобы они при обжиге не деформировались. Глазуровку осуществляют глазуровочным порошком VITA AKZENT Plus GLAZE LT или пастой (низкотемпературной) при 780°C.



Поскольку бескаркасные реставрации из VITA PM 9 менее прочны, чем реставрации на оксиде циркония, для последующей индивидуализации массами VITA VM 9 ADD-ON стачивать их можно не более, чем на треть. Глубоких углублений перед индивидуализацией не выполнять.

VITA VM 9 ADD-ON				
	Наимен.	Кат. №	Цвет	
– легкоплавкие массы (800°C) – индивидуализации бескаркасных реставраций из VITA PM 9. – мелкодисперсной облицовочной керамики VITA VM 9. – 8 различных оттенков		ADD1	B4229112	прозрачный
		ADD2	B4229212	светлая эмаль
		ADD3	B4229312	темная эмаль
		ADD4	B4229412	беловатый прозрачный
		ADD5	B4229512	желтовато транслюцентный
		ADD6	B4229612	оранжевый транслюцентный
		ADD7	B4229712	красный транслюцентный
		ADD8	B4229812	голубой транслюцентный



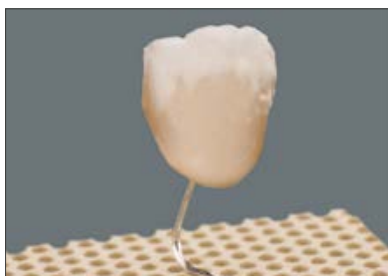
Коронка на передний зуб, сточенная для индивидуализации с VITA VM 9 ADD-ON



Индивидуализация массами VITA VM 9 ADD-ON.



Индивидуализированная коронка на передний зуб перед обжигом.



Так как черные обжиговые трегерные штифты в случае бескаркасных реставраций могут прилипнуть и – что обусловлено формой – причинять трещины в инцизальных краях, предпочтительнее платиновые штифты.

⚠ Важно:

Не применять легкоплавкие массы VITA VM 9 ADD-ON вместе с пастой VITA Firing Paste. Опасность обесцвечивания!

Рекомендуемый режим обжига масс VITA VM[®]9 ADD-ON / VITA AKZENT Plus GLAZE LT

	Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	темп. ок. °C	→ мин.	↘ °C	вакуум мин.
VITAVM9 ADD-ON	500	6.00	6.14	45	780	1.00	500*	6.14
Глянцобразующий обжиг Pulver ¹⁾	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Глянцобразующий обжиг Paste	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

1) Для получения оптимального результата глянцобразующего обжига порошок VITA Glaze LT следует размешать с жидкостью VITA AKZENT Plus FLUID до вязкотекучей консистенции.

* Этап продолжительного охлаждения до определенной температуры рекомендуется при проведении последнего обжига керамики. Положение лифта печи VACUMAT должно быть >75% .



Готовая индивидуализированная реставрация на рабочей модели



В случае бескаркасных фронтальных реставраций с высокой транслюценцией из материала VITA PM 9 рекомендуется изготовить искусственную культю в цвете отпрепарированного зуба.

Это позволит проще и надежнее воспроизвести в реставрации оттенок.



Фиксация бескаркасных реставраций из материала VITA VM⁹

Реставрации без оксидокерамического каркаса (бескаркасная техника прессования), как например, вкладки и накладки, виниры и коронки на фронтальные зубы необходимо фиксировать адгезивно с использованием адгезивной системы для дентина.

См. об этом брошюру 1696 фирмы «ВИТА» «Клинические аспекты применения цельной керамики».



Наборы

VITA PM 9 НАБОР ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ		
Количество	Содержание	Наименование
56 шт.	100 г	Паковочная масса PM 9
1	60 мл	Мерный стакан
1	900 мл	Затворная жидкость для паковочных масс PM 9
1	из 3 частей	паковочная система, 200 г
50 шт.	–	Одноразовый плунжер для прессования
1 шт.	–	Рабочая инструкция VITA PM 9, 1450
1 шт.	–	Рабочая инструкция для паковочной массы 1414



VITA PM 9 НАБОР ТРАНСЛЮЦЕНТНЫХ ТАБЛЕТОК		
Количество	Содержание	Наименование
10	Упаковка по 5 шт.	Прессованная таблетка VITA PM9 „Т” 0M1P, 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M1P, 2M2P, 2 M3P, 3M1P, 3M2P, 3M3P
1	–	VITA PM 9 (цветовой шаблон) 10 цветов „Т”
1 шт.	–	Рабочая инструкция VITA PM 9, 1450



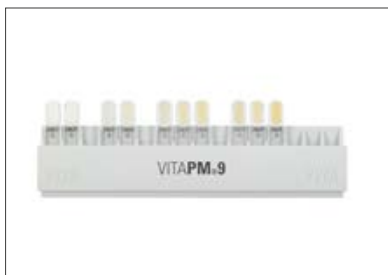
VITA PM 9 HIGH-TRANSLUCENT PELLET KIT		
Количество	Содержание	Наименование
10	Упаковка по 5 шт.	Прессованная таблетка VITA PM 9 „HT” 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M2P, 3M2P, EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP
1	–	VITA PM 9 (цветовой шаблон) 9 цветов „HT”
1 шт.	–	Рабочая инструкция VITA PM 9, 1450



Отдельные упаковки

VITA PM 9 Прессованные таблетки

Предлагаются в упаковках по 5 таблеток в 10 оттенках: 0M1P, 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M1P, 2M2P, 2M3P, 3M1P, 3M2P, 3M3P, типа «O» (опаковые) и «T» (транслюцентные) каждого. Тип «HT» (повышенной транслюцентности) предлагается в десяти следующих оттенках: 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M2P, 3M2P, EN0, EN1, EN2P, ENLP und ENDP.



VITA PM 9 Цветовая планка уровней транслюцентности «O», «T» и «HT»



Одноразовый плунжер для прессования VITA PM

Упаковка с 50-тью одноразовыми плунжерами для прессования диаметром 12 мм для 2-граммовых таблеток. Подходят для всех видов пресс-керамики. Экономят время, обычно затрачиваемое на обструивание плунжеров из оксида алюминия, и предотвращают микротрещины в прессовочном конусе благодаря своему уникальному составу.



Паковочная система VITA PM, 200 г

Упаковка с муфельным кольцом, цоколем и лерой. Благодаря хорошо видимым секторным меткам на внутренней поверхности силиконовое муфельное кольцо позволяет быстро и точно находить отпрессованное изделие и тем самым экономить время и материал при обструивании.



Паковочная масса VITA PM

Не содержащая графита быстро нагревающаяся (скоростного нагрева) паковочная масса на фосфатном связующем, созданная специально для пресс-керамики VITA PM 9. Упаковка с 56 пакетами по 100 г.



Затворная жидкость для паковочных масс VITA PM

Флакон 900 мл. Специальная затворная жидкость для паковочной массы VITA PM.

Хранить при температуре не ниже 5°C из-за чувствительности к холоду!



VITA AKZENT Plus

Новые флуоресцентные красители для лазерования, маркирования и глазурирования всех видов облицовочной керамики, будь то керамика для техники послойного построения реставраций, пресс-керамика, полевошпатная керамика или монокристаллические реставрации из диоксида циркония или стеклокерамики.

Доступны в виде порошков, паст и спрея, полностью готовых к применению.



VITA Firing Paste

Готовый к применению огнеупорный материал для простого и быстрого изготовления индивидуальных обжиговых трегеров. Благодаря пластичной кремообразной консистенции обладает исключительными технологическими свойствами.

Позволяет без проблем закреплять инлей- и онлей-вкладки, виниры и коронки на платиновых штифтах или прямо на обжиговом трегере или обжиговой керамической вате.

После обжига материал легко удаляется с обожженного изделия.

Не обструивать!

Не применять вместе с легкоплавкими массами VITA VM 9 ADD-ON.

Опасность обесцвечивания!



Алмазный полировочный набор VITA Karat

Набор для полировки керамических реставраций до зеркального блеска, содержащий 5 г алмазной полировочной пасты, 20 дисков с алмазным напылением, Ø 12 мм, и один никелированный мандрел.



Облицовочная керамика VITA VM 9

Специальная мелкодисперсная керамика из полевого шпата для облицовки каркасов из частично стабилизированного иттрием диоксида циркония, с КТР в диапазоне ок. 10,5 (как, например, VITA YZ T) и для индивидуализации реставраций из VITA PM 9 и VITABLOCS.







VITA VM 9 ADD-ON





Легкоплавкие массы 8 различных оттенков на основе мелкодисперсной облицовочной керамики VITA VM 9. Они предназначены для индивидуализации бескаркасных реставраций из VITA PM9.

VITA VM 9 ADD-ON Kit		
Количество	Содержание	Материал
1	12 г	VITA VM 9 ADD-ON, ADD1
1	12 г	VITA VM 9 ADD-ON, ADD2
1	12 г	VITA VM 9 ADD-ON, ADD3
1	12 г	VITA VM 9 ADD-ON, ADD4
1	12 г	VITA VM 9 ADD-ON, ADD5
1	12 г	VITA VM 9 ADD-ON, ADD6
1	12 г	VITA VM 9 ADD-ON, ADD7
1	12 г	VITA VM 9 ADD-ON, ADD8
1	12 г	VITA VM 9 GLAZE LT
1	50 мл	VITA VM MODELLING LIQUID
1	20 мл	VITA AKZENT Plus Fluid
1	шт.	Ватный обжиговый трегер
1	шт.	Планка с образцами цветов VITA VM 9 ADD-ON
1	шт.	кисточка № 3/0 производства a&e
1		Рабочая инструкция VITA PM 9 1450



Техника напрессовывания и бескаркасное прессование в пресс-печи VITA VACUMAT 6000 MP для 100- и 200-граммовых муфелей*

Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	Темп. са. °C	 мин.	Время прессования 1, мин.	Давление прессования, бар	Время прессования 2, мин.	Давление прессования, бар	вакуум мин
700	0.00	6.00	50	1000	15.00	5.00	3.0	3.00	3.0	29.00

Техника напрессовывания и бескаркасное прессование в пресс-печи VITA VACUMAT 6000 MP для 450-граммовых муфелей*

Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	Темп. са. °C	 мин.	Время прессования 1, мин.	Давление прессования, бар	Время прессования 2, мин.	Давление прессования, бар	вакуум мин
700	0.00	6.00	50	1000	40.00	5.00	5.0	10.00	5.0	61.00





Рекомендуемые параметры прессования для техники напрессовывания и бескаркасного прессования в оборудовании других производителей
VARIO PRESS 300 (принадлежности)*

Vt. °C	 °C/мин.	темп. ок. °C	 мин.	Время прессования, мин.	Давление прессования
700	60	1000	20.00	6.00	низкое

Programat EP 600 (Ivoclar)*

Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	темп. ок. °C	 мин.	Давление прессования	Параметры окончания прессования
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	Мех.	300µм/мин

Cergo press (DeguDent)*

Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	темп. ок. °C	 мин.	Давление прессования, бар	Время прессования, мин.
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	4,7	10.00

* Эти значения можно рассматривать лишь как ориентировочные для техника. Если структура поверхности, прозрачность или глянец не соответствуют достигаемым при оптимальных условиях, подобрать параметры прессования (температуру, давление) опытным путем. Успех проведенного прессования определяют не параметры, которые показывает печь, а внешний вид и качество поверхности отпрессованной реставрации после прессования.

Эти данные основаны исключительно на результатах выборочных пробных прессований. На изменения продукта фирма «ВИТА» не имеет никакого влияния. Другими влияющими факторами являются объем, форма и количество прессуемых изделий. Если отпрессованное изделие не соответствует ожидаемому при оптимальных условиях результату, в большинстве случаев рекомендуется скорректировать время допрессовки (время прессования 2) и (или) время выдержки.

VARIO PRESS® —


Zubler GmbH, D-89091 Ulm.

Cergo® press —


DeguDent GmbH, D-63457 Hanau.

Programat® EP 600 -

Ivoclar Vivadent AG, FL-Schaan.

Следующие изделия должны иметь соответствующую маркировку:		
VITA Firing Paste	<p>Опасность</p> <p>Может вызывать рак при вдыхании.</p> <p>Перед использованием прочитайте и ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности.</p> <p>Пользоваться защитными перчатками / защитной одеждой / средствами защиты для глаз и лица.</p> <p>Хранить под замком.</p>	

Более подробную информацию см. в паспорте безопасности!

Средства индивидуальной защиты	<p>Во время работы иметь на себе защитные очки/маску, защитные перчатки и защитную одежду.</p> <p>Из-за пылевыведения при шлифовании изделий из спеченной стоматологической керамики необходимо надевать респиратор или применять мокрую шлифовку. Кроме того, следует работать за защитным экраном и с вытяжкой.</p>	
--------------------------------	---	--

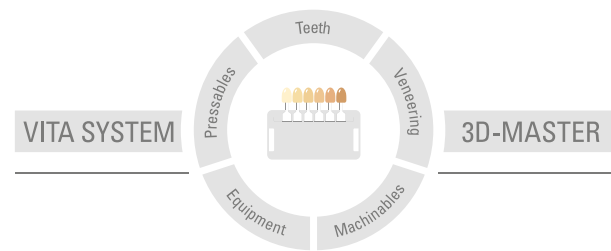
Соответствующие спецификации безопасности можно скачать с сайта www.vita-zahnfabrik.com/sds.



Примечание:

- Стоматологическое лечение, протезирование зубов с использованием стоматологических реставрационных материалов таит в себе общий риск ятрогенного повреждения твердой субстанции зуба, пульпы и/или мягких тканей в полости рта. Использование адгезивных систем и протезирование стоматологической реставрацией включают общий риск послеоперационной гиперчувствительности.
- Несоблюдение рабочих инструкций по обработке используемых материалов целесообразные свойства продуктов не гарантируются, так что это может привести к неадекватному проявлению свойств продукта с необратимым ущербом для твердой субстанции зуба, пульпы и / или мягких тканей полости рта.

С помощью уникальной цветовой шкалы VITA SYSTEM 3D-MASTER все цвета естественных зубов систематизированно определяются и точно воспроизводятся.



Внимание: Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не берем на себя никакой ответственности за ущерб, возникающий из-за ненадлежащего обращения или неквалифицированной применения. Кроме того, перед использованием продукта пользователь обязан проверить его пригодность для предусматриваемого применения. Наша ответственность исключается в случае использования продукта с материалами и оборудованием других производителей, не оговоренными в договоре или в недопустимом сочетании, приводящим к повреждениям. Модульбокс VITA не является неотъемлемой частью данной продукции. Дата выхода данной брошюры: 04.19

С изданием данной брошюры все предыдущие издания утрачивают силу. Любую актуальную версию Вы найдете на сайте www.vita-zahnfabrik.com

Фирма VITA является сертифицированным производителем и следующие виды ее продукции имеют маркировку **CE 0124**:

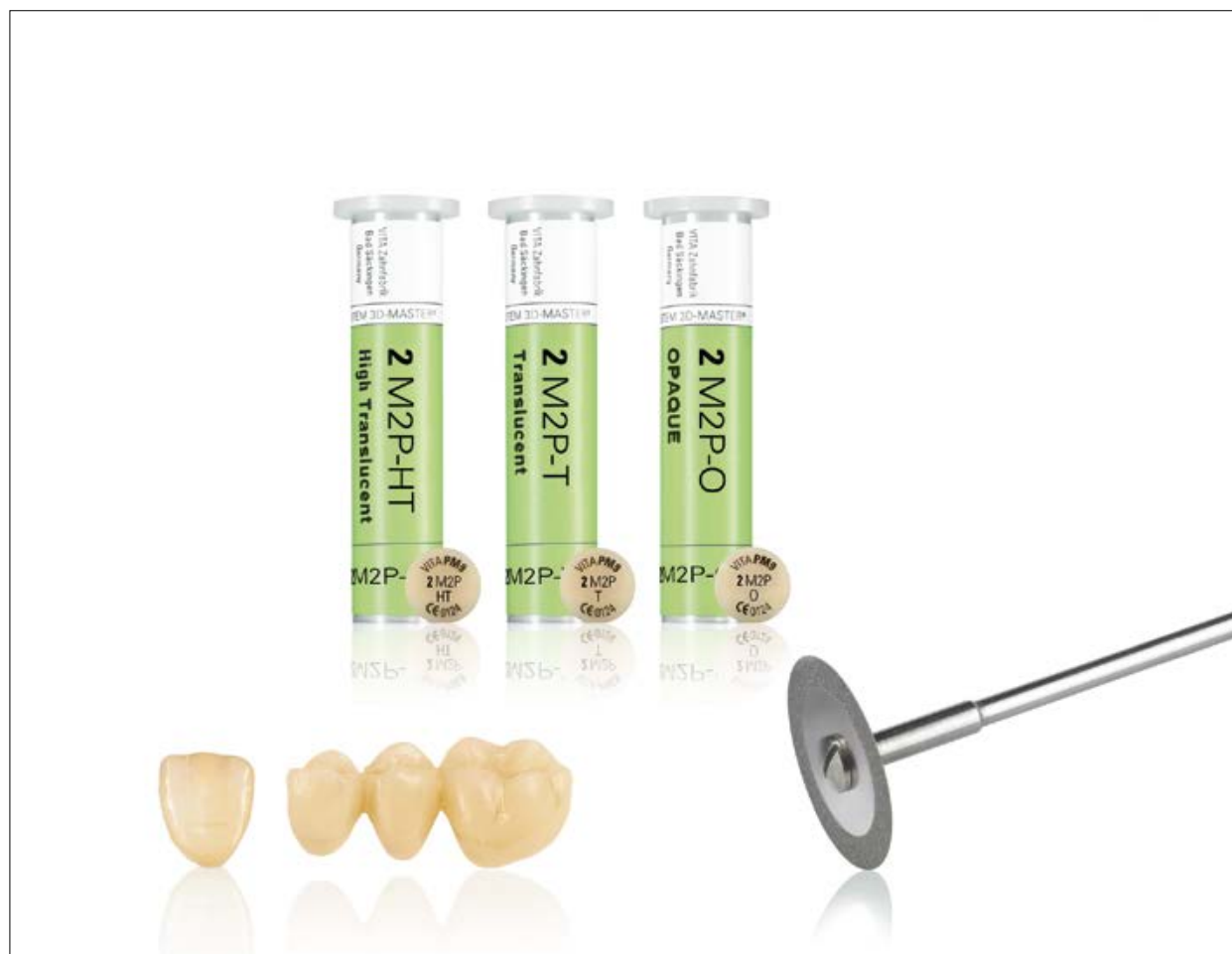
VITA **VM_s9** · VITA **PM_s9** · VITA **YZ[®] T** · VITA **YZ[®] HT** · VITA **AKZENT[®] Plus**

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITAPM[®]9 | VITAVM[®]9 ADD-ON

Instruções de processamento



VITA Determinação de Cor

VITA Comunicação de Cor

VITA Reprodução de Cor

VITA Controle de Cor

Versão 08.20











VITA – perfect match.

VITA

Sistema de cerâmica injetada para sobre-injeção de estruturas de dióxido de zircônio estabilizadas parcialmente com ítrio e para fabricação de inlays, onlays, facetas, coroas de dentes anteriores e posteriores

Indicação e dados técnicos	3
Conceito de cor	4
Técnica de sobre-injeção	
Espessuras das camadas	7
Modelação	9
Colocação de condutos	10
Encaixe Inclusão	11
Pré-aquecimento	15
Prensagem	16
Desincluir	17
Remoção e acabamento	18
Caracterização	19
Individualização	20
Aspectos clínicos	21
Técnica de injeção sem estrutura	
Espessuras das camadas	22
Modelagem	23
Colocação de condutos	24
Encaixe Inclusão	26
Pré-aquecimento	27
Prensagem	28
Desincluir	29
Caracterização	30
Individualização com VITA VM 9 ADD-ON	31
Aspectos clínicos	33
Acessórios	34
Parâmetros de injeção recomendados	36
Notas	37

Indicação

	VITAPM [®] 9	
	Técnica de injeção	Sem de estrutura Técnica de injeção
	—	●
	—	●
	—	●
	—	●
	●	●
	●	—
	●	●
	●	—
Caracterização	VITA AKZENT Plus	VITA AKZENT Plus
Personalização	 com todas as massas VITA VM 9 Massas	 apenas com massas VITA VM 9 ADD-ON

● recomendados

Contraindição

- Pontes sem estrutura de dióxido de zircônio
- Sobrepreensão de estruturas de dióxido de zircônio fora das indicações CET
- Em pacientes com hábitos parafuncionais (por ex. bruxismo)
- Em higiene bucal insuficiente
- Quando não é possível cumprir as espessuras mínimas das camadas de cerâmica

⚠ Aviso:

VITA PM 9 não é apropriado para sobrepreensão de estruturas feitas de liga e titânio.

Dados técnicos

Propriedade	Valor
CET (25–500°C)	9,0–9,5 · 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
Resistência à flexão	aprox. 100 MPa

• Técnica de sobre-injeção

Sobreinjeção de estruturas coloridas e não coloridas de coroas e pontes de ZrO₂ parcialmente estabilizadas com ítrio no intervalo CET de aprox. 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹, como é o caso da VITA YZ T.*

• Técnica de injeção sem estrutura

Fabricação de inlays, onlays, facetas, coroas parciais e coroas.

Personalização:

- Técnica de sobre-injeção:
Com todas as massas VITA VM 9
- Técnica de injeção sem estrutura:
Com massas VITA VM 9 ADD-ON.
Glaze subsequente com VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Caracterização:











- Caracterização com os pigmentos da gama de produtos VITA AKZENT Plus

* VITA PM 9 é recomendado de acordo com as instruções de aplicação e recomendado por diretrizes VITA para a concepção da estrutura, independentemente do fabricante de estruturas de 3Y-TZP (-A). Uma vez que a funcionalidade é dependente de uma variedade de parâmetros, o usuário só pode assegurar a qualidade em um caso correspondente.











O conceito de cor

O VITA PM 9 está disponível em 10 cores VITA SYSTEM 3D-MASTER, bem como em três diferentes níveis de translucidez:






Cores de dentina Opaque (O)

0 M1P-O	0 M2P-O	1 M1P-O	1 M2P-O	2 M1P-O	2 M2P-O	2 M3P-O	3 M1P-O	3 M2P-O	3 M3P-O
									






Cores de dentina Translucent (T)

0 M1P-T	0 M2P-T	1 M1P-T	1 M2P-T	2 M1P-T	2 M2P-T	2 M3P-T	3 M1P-T	3 M2P-T	3 M3P-T
									

Cores de dentina High Translucent (HT)

0 M2P-HT	1 M1P-HT	1 M2P-HT	2 M2P-HT	3 M2P-HT
				

Cores de esmalte High Translucent (HT)

EN0P-HT	EN1P-HT	EN2P-HT	ENLP-HT	ENDP-HT
				

Seleção de pastilhas

A recomendação para a seleção de pastilhas depende, por um lado, da indicação, por outro lado, da espessura mínima da camada para a técnica de injeção.

O primeiro critério de seleção é determinado pela indicação:

Técnica de sobre-injeção	Técnica de injeção sem estrutura
Pastilhas O Pastilhas T	Pastilhas T: primárias para coroas em dentes anteriores e posteriores Pastilhas HT: primárias para inlays, onlays, facetas

As pastilhas HT dividem-se em:

Cores de dentina	Cores do esmalte
0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P	EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP

Observar o seguinte na seleção de pastilhas HT:

- Se as restaurações que devem ser reproduzidas estão localizadas principalmente na área incisal ou translúcida, é aconselhável escolher uma pastilha que seja um nível mais claro ou um nível de saturação inferior à cor da dentina selecionada, de modo que a restauração não fique muito escura ou muito cromática.
- Com base na determinação da cor feita pelo dentista e dependendo da área do dente a ser reproduzida, as seguintes cores de pastilha HT podem ser recomendadas:

Cor do dente determinada	As restaurações substituíram a dentina e o esmalte	A restauração substituiu principalmente o esmalte	A restauração substituiu apenas o esmalte
0 M1	0 M2P-HT	EN0P-HT	ENLP-HT
1 M1	1 M1P-HT	EN1P-HT	
1 M2	1 M2P-HT	EN2P-HT	
2 M2	2 M2P-HT	1 M2P-HT	ENDP-HT
3 M2	3 M2P-HT	2 M2P-HT	

**Alteração do efeito de cor (cromatização e brilho)
em caso de diferentes espessuras das cerâmicas de injeção:**

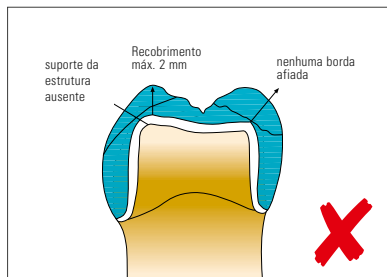
Exemplo: 2 M2P-HT



Exemplo: ENLP-HT



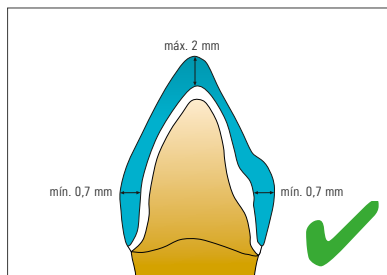
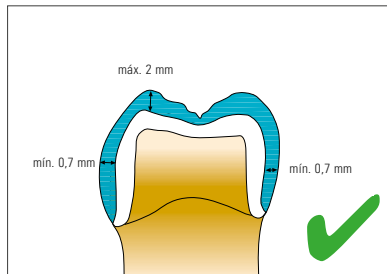
Espessuras de camadas mínimas e máximas na técnica de sobre-injeção



⚠ Importante:

Na técnica de sobreinjeção, é indispensável garantir que o VITA PM 9 seja uniformemente suportado em todos os lados pela estrutura de zircônio, a fim de evitar falhas clínicas por trincas e fissuras no recobrimento. A estrutura não pode apresentar bordas afiadas.

- Observe as espessuras de parede mínimas em mm e a superfície mínima de conexão em mm² das estruturas VITA YZ T, na página 8.



Espessuras de parede mínimas em mm e superfícies mínimas de conexão em mm² para estruturas de dióxido de zircônio

VITA YZ T		mm/mm ²
<p>Espessura da parede incisal/oclusal</p> <p>Partes primárias coroas duplas</p>		0,7
<p>Espessura da parede incisal/oclusal</p> <p>Estrutura de coroa única</p>		0,7
<p>Espessura da parede incisal/oclusal</p> <p>Coroas dos dentes pilares com estrutura de pontes com um pântico</p>		0,7
<p>Espessura da parede incisal/oclusal</p> <p>Coroas dos dentes pilares com estrutura de pontes com dois pânticos</p>		1,0
<p>Espessura de parede circular</p> <p>Partes primárias coroas duplas</p>		0,5
<p>Espessura de parede circular</p> <p>Estrutura de coroa única</p>		0,5
<p>Espessura de parede circular</p> <p>Coroas dos dentes pilares com estrutura de pontes com um pântico</p>		0,5
<p>Espessura de parede circular</p> <p>Coroas dos dentes pilares com estrutura de pontes com dois pânticos</p>		0,7
<p>Área de conectores ¹⁾</p> <p>Estrutura de pontes com dentes anteriores com um pântico</p>		7
<p>Área de conectores ¹⁾</p> <p>Estrutura de pontes com dentes anteriores com dois pânticos</p>		9
<p>Área de conectores ¹⁾</p> <p>Estrutura de pontes com dentes posteriores com um pântico</p>		9
<p>Área de conectores ¹⁾</p> <p>Estrutura de pontes com dentes posteriores com dois pânticos</p>		12
<p>Área de conectores ¹⁾²⁾</p> <p>Estrutura de ponte com extremidade livre</p>		12

¹⁾ Área do conector: área de ligação do pilar – pântico, ou entre 2 pânticos

²⁾ O elo das pontes em cantilever deve ser projetado na sua dimensão vestibular-oral em cerca de 1/3.



⚠ Importante:

Antes da modelagem, a estrutura de zircônio deve ser pesada para determinar posteriormente o número necessário de pastilhas injetáveis (veja a nota na p. 11).



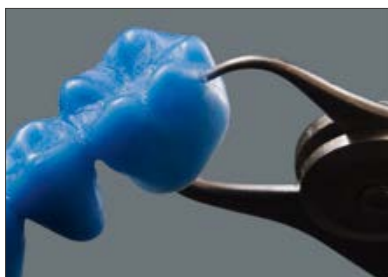
Modelação

Isolamento do modelo com um isolamento adequado de cera-gesso. Pode ser modelado diretamente na estrutura de zircônio sinterizada. A estrutura não deve ser queimada com um revestimento. Ela deve ser completamente limpa antes da modelagem. Para modelagem, apenas pode ser utilizada cera de queima sem resíduos para sistemas totalmente cerâmicos. Além disso, é possível fresar os moldes a serem injetados a partir dos blocos VITA CAD-Waxx usando a tecnologia CAD/CAM.



É reproduzido em cera de forma totalmente anatômica. Se personalizado com VITA VM 9, você também pode modelar com anatomia reduzida.

Deve-se ter cuidado para garantir uma modelagem suave e exata, especialmente nas margens da preparação. As bordas afiadas (por exemplo, fissuras que são muito profundas e cúspides afiadas) devem ser evitadas porque podem fazer com que o material de investimento seja pressionado na cerâmica durante a prensagem.



⚠ Importante:

A espessura mínima da camada do padrão de cera deve ser de 0,7 mm, caso contrário podem ocorrer resultados de prensa incompletos. As espessuras de camadas das cúspides não devem exceder 2mm, pois pode existir o risco aparecimento de trincas. Certifique-se sempre de que haja apoio suficiente para a estrutura (ver notas na pág. 7).



Colocação dos condutos de injeção

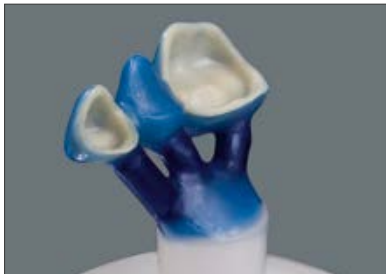
Os modelos de cera são fixados de modo semelhante às estruturas de metal com condutos de cera de pelo menos **3** e no **máx. 8 mm** de comprimento com um \varnothing de pelo menos **4 mm**. Os condutos não se devem estreitar a partir da modelagem, mas escorrer em “forma de trombeta”.

Fixar coroas e pontes sempre em seu ponto de maior luminosidade: incisivo nas cúspides mais espessas. Pelo menos um canal de injeção por elemento da ponte. Para pontes, fixar sempre a cúspide externa.



⚠ Aviso:

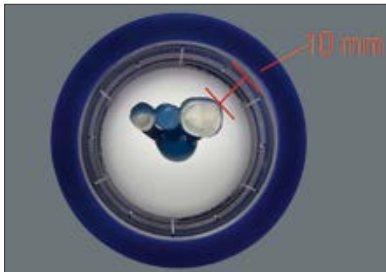
A diferença entre a estrutura de zircônio sem estratificação e a estrutura com a cera, incluindo os condutos, tem como resultado o peso da cera.



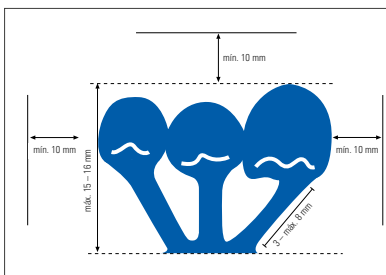
Os pontos de ligação entre o canal de injeção, o objeto de prensagem e a base da mufla devem ser arredondados. As arestas afiadas e desniveis devem ser evitadas.

Canais de injeção crescem arredondados sobre base de mufla e crescem em um ângulo de 45° - 60° para fora do anel de mufla (distância mínima 10 mm).

Lubrifique ligeiramente a base de mufla com vaselina para garantir uma desmuflagem mais fácil.



Com base nos anéis do setor no interior do cilindro da mufla, é possível uma recuperação rápida e direcionada do objeto de injeção durante a desmuflagem.



O objeto e o canal de injeção devem, idealmente, formar uma linha para permitir um escoamento da cerâmica livre de problemas.

Em caso de vários objetos de prensagem em uma mufla, observar para que suas margens estejam na mesma altura. A distribuição dos objetos de injeção deve ser simétrica.



Incluir

⚠ Importante:

Antes de incluir, o peso da cera, incluindo os canais de prensagem para determinar o número requerido (máx. 2 peças) de pastilhas injetáveis VITA PM 9, deve ser determinado.

A diferença entre a estrutura de zircônio não estratificado e a estrutura com a cera tem como resultado o peso da cera.

Valor de referência para o número de pastilhas injetáveis a serem usadas	
1 x 2g Pastilha injetável	Peso da cera máx. 0,4g
2x2g Pastilha injetável	Peso da cera máx. 1,2g



Revestimento VITAPM[®]

é um material de revestimento isento de grafite e fosfato para aquecimento rápido especialmente para VITA PM 9.

⚠ Aviso:

O líquido de mistura do revestimento VITA PM que tenha floculado não deve ser usado. Observe a data de validade!

Armazenamento	Armazenar o pó num lugar frio e seco	Não armazenar o líquido de mistura abaixo de 5 °C, uma vez que o líquido é sensível ao congelamento. Proporções de mistura: • Pó (g): 100 Líquido de mistura (ml): 22 • Pó (g): 200 Líquido de mistura (ml): 44
Temperatura de processamento	aprox. 22 °C (temperatura ambiente)	
Proporção da mistura	100 g de pó - 22 ml de líquido de mistura	

		Saquinho de porção 1 x 100 g		Saquinho de porção 2 x 100 g (200 g)	
Ajuste da concentração	Concentração (%)	Líquido de mistura (ml)	água destilada (ml)	Líquido de mistura (ml)	água destilada (ml)
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22

Controle de expansão (%)		
	Líquido de mistura (ml)	água destilada (ml)
Técnica de sobreprensagem (coroas, pontes):	75%	25%
Técnica de injeção sem estrutura:		
Coroas molares	75%	25%
Coroas pré-molares	75 – 80 %	25 – 20 %
Coroas em dentes anteriores	75 – 80 %	25 – 20 %
Facetas	70%	30%
Inlays de 1 e 2 superfícies	40 – 50 %	60 – 50 %
Inlays MOD	70%	30%
Onlays	85 – máx. 90 %	15 – 10 %

- Em premolares e coroas anteriores, deve-se notar que, para preparações estreitas e longas o maior valor de expansão (80%) leva a melhores resultados de ajuste. Os valores de expansão listados são aproximados. Desvios disso são possíveis devido a diferentes modelos de preparação, fornos de pré-aquecimento, temperaturas de pressão etc. e podem precisar ser ajustados.

Mistura		Misture à mão o material de revestimento com uma espátula até alcançar uma umidade uniforme.
Tempo de mistura a vácuo	60 segundos	Coloque sob vácuo por 15 segundos sem ligar a misturadora Misturar por 60 segundos Sempre verifique a misturadora a vácuo quando o funcionamento. O vácuo pobre resulta em tolerâncias de ajuste e bolhas no objeto de fundição.
Tempo de processamento	aprox. 6 minutos a aprox. 22 °C (temperatura ambiente)	A largura do processamento depende da temperatura ambiente. O calor reduz o tempo do processamento.
Incluir		Preenchendo a mufla com material de revestimento: o vibrador só deve ser usado para suporte se parecer necessário para o comportamento de fluxo de entrada. Evite fortes vibrações! Isso leva a bolhas e separação do revestimento.
Tempo de configuração	20 minutos a partir do início da mistura	
Colocação da mufla	<ol style="list-style-type: none"> 1. Endireite a superfície da mufla (faca de gesso / lixa). 2. Coloque a mufla no forno pré-aquecido a 850 °C após 20 minutos. <p>Atenção: O forno não deve ser aberto nos primeiros 15 minutos (risco de deflagração).</p>	
Temperatura de pré-aquecimento	850 °C	
Tempo de permanência	<p>Tempo de permanência da mufla a partir do atingimento da temperatura de pré-aquecimento (850 °C)</p> <p>100 g de mufla: pelo menos 50 minutos 200 g de mufla: pelo menos 75 minutos</p> <p>A partir de três muflas de 100 g ou 200 g no forno de pré-aquecimento, o tempo de espera é prolongado em 15 minutos.</p>	

⚠ Aviso:

Não abra o forno durante o pré-aquecimento, devido à combustão agressiva. Os materiais de revestimento contêm areia de quartzo ou farinha de sílica! Evite a inalação e tome medidas apropriadas, como o uso de máscara de proteção.





Despeje o material de revestimento no anel de mufla sem bolhas e em um fio fino até a marcação.



Antes de colocar o anel calibrador, puxe levemente o anel de mufla para o lado com os polegares para que o ar possa escapar melhor.



Tempo total de ajuste: 20 minutos a partir do início da mistura. Seguir impreterivelmente!



O medidor de mufla determina a altura da forma do material de revestimento, bem como o nível no forno de prensagem. Endireite o defeito na base com uma faca de gesso ou remova-o com cuidado.

⚠ Importante:

Verifique a posição vertical da mufla, pois, de outra forma, pode causar problemas durante a injeção.

Pré-aquecimento

Coloque a mufla na posição mais central possível no forno de pré-aquecimento. O forno de pré-aquecimento só poderá ser preenchido a meia capacidade. Verifique regularmente o forno de pré-aquecimento quanto à temperatura real correta (por exemplo, com uma sonda de prata).

⚠ Importante:

Observe os parâmetros de pré-aquecimento do material de revestimento VITA PM:

Temperatura de pré-aquecimento: 850°C

O tempo de permanência da mufla a partir do atingimento da temperatura de pré-aquecimento (850 ° C)

100 g de mufla: **mín.** 50 minutos

200 g de mufla: **mín.** 75 minutos

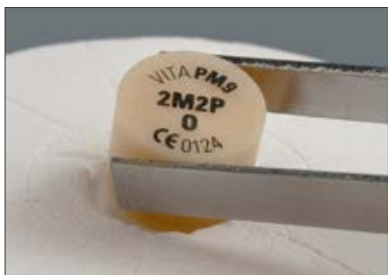
A partir de três muflas de 100 g ou 200 g no forno de pré-aquecimento, o tempo de permanência deve ser prolongado em 15 minutos.

Os êmbolos descartáveis e as pastilhas VITA PM 9 não são pré-aquecidos.

Não coloque a mufla no forno de pré-aquecimento juntamente com outros objetos de fundição (muflas de metal fundido) ou modelos de solda, pois isso pode levar a descoloração devido a óxidos metálicos. Nenhum resíduo de revestimento ou sujeira pode entrar no canal de fundição. Se necessário, sobre.

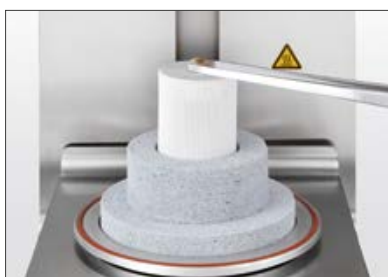


Preparação para injeção



⚠ Importante:

Transfira rapidamente a mufla do forno de pré-aquecimento para o forno de injeção após o pré-aquecimento para evitar perda de calor. Não páre a meio! As pastilhas prensáveis a frio VITA PM 9 devem ser colocadas na mufla com o lado arredondado (logotipo VITA em relevo) para baixo. Isso evita raspar o material de revestimento no canal de injeção. **Como controle, o lado impresso está voltado para cima (ver fig.).**



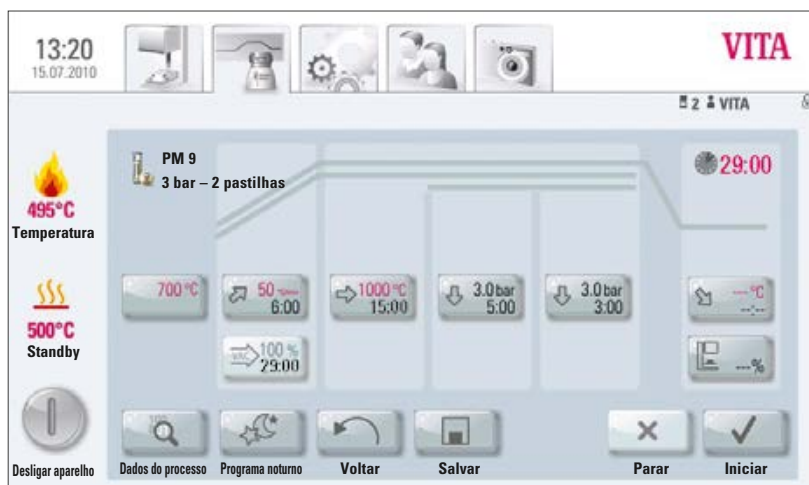
Utilização das pastilhas injetáveis VITA PM 9.



Colocação do êmbolo descartável com a marcação em preto para cima. A extremidade ligeiramente arredondada nas bordas deve apontar para baixo.

**Sequência de queima recomendada VITA VACUMAT® 6000 MP
Fornos Combipress para 100 g e 200 g de mufla**

Técnica de sobre-injeção



Explicação dos parâmetros de prensa¹⁾:

O dispositivo está equipado com um monitoramento de rota de injeção. Uma vez que a mufla esteja completamente cheia, o tempo de injeção 1 passa automaticamente para o tempo de injeção 2. Portanto, o tempo de injeção total pode ser inferior a 8 minutos.

Pré-secagem °C Temperatura inicial

→ Tempo de pré-secagem em minutos, tempo de fechamento

↗ Tempo de aquecimento em minutos

↗ Aumento de temperatura em graus Celsius por min.

Temp. aprox. °C Temperatura final

→ Tempo de permanência para a temperatura final

VAC min. Tempo de permanência de vácuo em minutos

⚠ Importante:

Remova a mufla diretamente do forno depois de completar o programa de prensagem e deixe esfriar à temperatura ambiente em uma grade. Não resfriar em água fria.

¹⁾ Parâmetros de prensagem para 450 g de mufla e para aparelhos de terceiros, ver página 38.



Desincluir

Com a ajuda de um 2º êmbolo, a profundidade de pressão exata é determinada. Isto é feito com um lápis para a superfície externa da mufla.

Os objetos injetados estão dentro das linhas marcadas

Usando um disco de corte, corte o material de revestimento circularmente ao longo da marcação. Divida cuidadosamente a mufla usando uma faca de gesso. Não utilize martelos.



Jateamento bruto com contas de vidro a 4 bar e 50 µm de grão. Quando o objeto de prensagem estiver visível, reduza a pressão do jato para 2 bar.

⚠ Importante:

Jatear a região cervical com baixa pressão e em ângulo raso.



Trabalho sem jateamento



Remoção

Separe o objeto injetado do canal de injeção com um disco de corte de diamante afiado sob uma pequena aplicação de pressão com a maior distância possível do objeto, para não iniciar rachaduras, que podem ocorrer durante a separação, no objeto injetado. O sobreaquecimento da cerâmica sempre deve ser evitado, pois isso pode causar microfissuras.



Acabamento

Use apenas instrumentos de diamante fino e afiado para fresagem. Trabalhe com baixa pressão de contato e baixa velocidade. Evite a geração de calor e não atinja a espessura mínima da camada.

⚠ Aviso:

Recomenda-se a realização da remoção e do acabamento sob refrigeração a água.

⚠ Importante:

Devido à formação de pó resultante do desbaste de materiais cerâmicos sinterizados, deve-se usar máscaras, ou molhando a estrutura. Além disso, deve-se trabalhar atrás de um vidro protetor, utilizando uma unidade de aspiração.

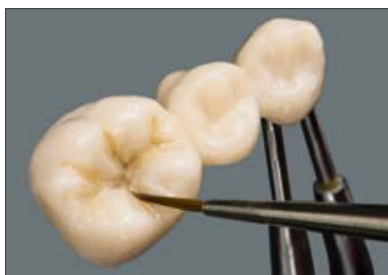




Caracterização de cor (técnica de pigmentação)

Para a caracterização de cor e esmalte de restaurações sobre-injetadas feitas de VITA PM 9, são usados pigmentos ou esmalte VITA AKZENT Plus.

Observe as instruções de processamento correspondentes.



Alternativamente, uma queima de fixação de pigmentação pode ser realizada de antemão.

Sequência de queima recomendada de VITA AKZENT Plus GLAZE e VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY na VITA VACUMAT 6000 MP

	Pré-secagem °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Queima de fixação de pigmentos	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Queima de glaze	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–

* Recomenda-se para a última queima da cerâmica um arrefecimento prolongado até o atingimento da respectiva temperatura. A posição do elevador nos aparelhos VACUMAT deverá ser >75%.



Individualização colorida (técnica cut-back)

Restaurações feitas de VITA PM 9 podem ser personalizadas com os materiais da cerâmica de revestimento de estrutura fina VITA VM 9.

Aplicam-se os métodos de queima especificados para a tecnologia de revestimento convencional VITA VM 9. Ver manual de instruções nº 1190.



Sequência de queima recomendada para VITAVM 9 e VITA AKZENT Plus no VITA VACUMAT 6000 MP

	Pré-secagem °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Queima de dentina	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600*	7.27
Queima de fixação de pigmentos	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Queima de glaze	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Queima de glaze com pó/spray	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Queima de correção com CORRECTIVE	500	4.00	4.20	60	760	1.00	500*	4.20

* Recomenda-se para a última queima da cerâmica um arrefecimento prolongado até o atingimento da respectiva temperatura. A posição do elevador nos aparelhos VACUMAT deverá ser >75%.



Ponte de dente posterior finalizada no modelo de trabalho

Aspectos clínicos

Amostra

Durante a prova, certifique-se de que as restaurações não são removidas com a garra ou sonda, mas com fio dental ou um dique de borracha para não as danificar.

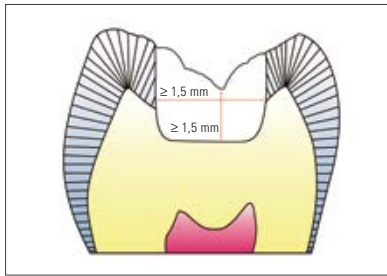
Fixação de restaurações feitas de óxido de zircônio injetado

As coroas e as pontes feitas de cerâmica de óxido de zircônio sobre injetado (**técnica de sobrepreensão**) podem ser ligadas de forma adesiva com compósitos ou convencionalmente com cimentos de ionômero de vidro porque possuem uma força intrínseca muito elevada. Para esta finalidade, consulte a brochura VITA 1696 "Aspectos clínicos da cerâmica pura".



Ponte de óxido de zircônio (21-23) sobreinjetada com VITA PM 9 imediatamente após a inserção.

Foto Clínica: Schmid Zahntechnik, Regensburg

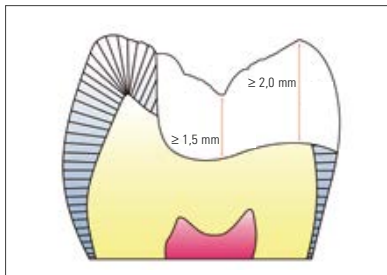


Inlays

Espessuras da camada cerâmica

Motivo de fissuras: **mín. 1,5 mm**

Região do istmo: **mín. 1,5 mm**

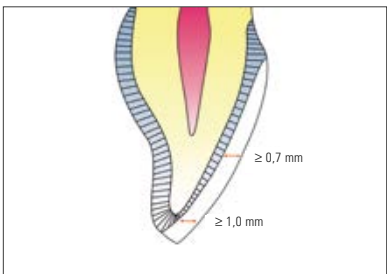


Onlays

Espessuras da camada cerâmica

Motivo de fissuras: **mín. 1,5 mm**

Área das cúspides: **mín. 2,0 mm**

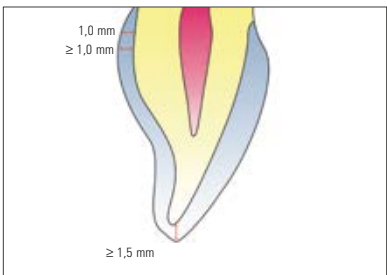


Facetas

Espessuras da camada cerâmica

em média **mín. 0,7 mm**

Incisal: **mín. 1,0 mm**



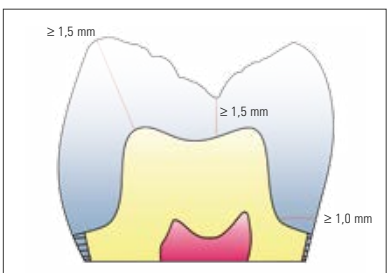
Coroas em dentes anteriores

Espessuras de camada cerâmica

Incisal: **mín. 1,5 mm**

Circular: **mín. 1,0 mm**

Margem da coroa: **1,0 mm**



Coroas de dentes posteriores

Espessuras da camada cerâmica

Área das cúspides: **1,5 mm - 2,0 mm**

Motivo de fissuras: **mín. 1,5 mm**

Circular: **1,0 - 1,5 mm**

Margem da coroa: **1,0 mm**

⚠ Aviso:

Observe também nossa brochura detalhada "Aspectos clínicos na cerâmica pura" nº 1696 sobre o tema da preparação de restaurações totalmente cerâmicas.



Modelação

Colocação do espaçador

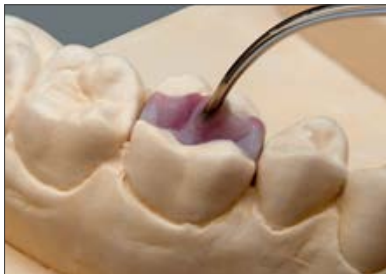
As áreas retentivas devem ser bloqueadas antes da modelação.

Para ganhar espaço para o compósito de fixação, o preparo deve ser coberto com 2-3 camadas de aproximadamente 1mm para a margem de preparação com uma espaçadora facilmente removível (aproximadamente 30-50 µm).



Isolamento do preparo de gesso com um isolamento padrão de cera-gesso.

Para modelação, apenas pode ser utilizada cera de queima sem resíduos para sistemas totalmente cerâmicos. É reproduzido em cera de forma totalmente anatômica.



Deve-se ter cuidado para garantir uma modelação limpa e exata, especialmente nas margens da preparação. As bordas afiadas (por exemplo, fissuras que são muito profundas e cúspides afiadas) devem ser evitadas porque podem fazer com que o material de revestimento seja pressionado na cerâmica durante a injeção



É possível também fresar os moldes a serem injetados a partir dos blocos VITA CAD-Waxx usando a tecnologia CAD/CAM.

⚠ Importante:

A espessura mínima da camada da modelação de cera ou da moldura CAD-Waxx deve ser de 0,7 mm, caso contrário podem ocorrer resultados de injeção incompletos.



Colocação dos condutos de injeção

As modelações de cera ou os formas moldadas cortadas da VITA CAD-Waxx têm fios de cera de pelo menos 3 e no máx. 8 mm de comprimento, semelhantes à estrutura de metal de metal

Restaurações de pequeno volume, como inlays e facetas podem ser fixadas com um conduto de cera de 3,0 mm de diâmetro.

Todas as outras restaurações mais volumosas, p. ex. as coroas, devem ser fixadas com um fio de cera de pelo menos 4 mm Ø.

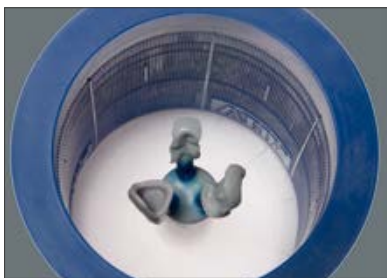


⚠ Importante:

Antes da incorporação, o peso da cera, incluindo as fixações para determinar o número requerido (max 2 peças) de pastilhas injetáveis VITA PM 9, deve ser determinado.



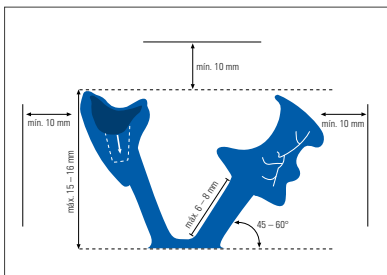
Os pontos de ligação entre o canal de injeção, o objeto de injeção e a base da mufla devem ser arredondados. As arestas afiadas e as retenções devem ser evitadas. Os condutos não se devem estreitar a partir da modelagem, mas escorrer em "forma de trombeta".



Se várias restaurações devem ser injetadas, elas devem ser colocadas simetricamente no centro da mufla.



Dente anterior com condutos de VITA CAD-Waxx.



Fixação correta na técnica de injeção sem estrutura

Objetos de injeção crescem em um ângulo de 45° - 60° para fora do anel de mufla (distância mínima 10mm).

Em caso de vários objetos de injeção em uma mufla, observar para que suas margens estejam na mesma altura.

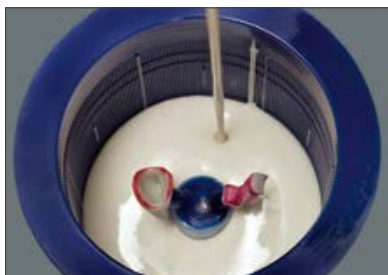


Com base nos anéis do setor no interior do anel de mufla, é possível uma recuperação rápida e direcionada do objeto de injeção durante a desinclusão



Incluir

Observe os parâmetros de processamento (proporções de mistura e tempos de agitação) do material de revestimento VITA PM 9 na página 11ff.



Despeje o material de revestimento devagar formando um fio no anel de mufla até a marcação.



Puxe o anel de mufla lateralmente com os polegares afastados antes de colocar o medidor de mufla para que o ar possa escapar melhor.



Tempo total de ajuste: 20 minutos a partir do início da mistura. Seguir impreterivelmente!



O medidor de mufla determina a altura da forma do material de revestimento, bem como o nível no forno de injeção. Endireite o defeito na base com uma faca de gesso ou remova-o com cuidado, caso contrário, a mufla não fica parada verticalmente no forno de injeção e podem ocorrer problemas durante a injeção.

⚠ Importante:

Verifique a posição vertical da mufla, pois, de outra forma, pode causar problemas durante a injeção.

Pré-aquecimento

Coloque a mufla no forno de pré-aquecimento. O forno de pré-aquecimento só pode ser preenchido a meia capacidade.

⚠ Importante:

Observe os parâmetros de pré-aquecimento do material de revestimento VITA PM:

Temperatura de pré-aquecimento: 850°C

O tempo de permanência da mufla a partir do atingimento da temperatura de pré-aquecimento (850 ° C)

100 g de mufla: mín. 50 minutos

200 g de mufla: mín. 75 minutos

A partir de três muflas de 100 g ou 200 g no forno de pré-aquecimento, o tempo de permanência deve ser prolongado em 15 minutos.

Os êmbolos descartáveis e as pastilhas VITA PM 9 não são pré-aquecidos.

Não coloque a mufla no forno de pré-aquecimento juntamente com outros objetos de fundição (muflas de metal fundido) ou modelos de solda, pois isso pode levar a descoloração devido a óxidos metálicos. Nenhum resíduo de revestimento ou sujeira pode entrar no canal de fundição. Se necessário, sobre.

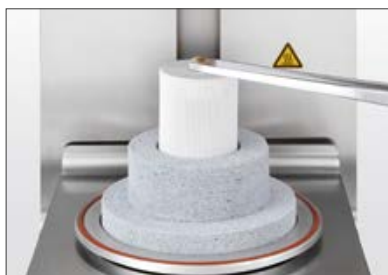


Preparação para injeção



⚠ Importante:

Transfira rapidamente a mufla do forno de pré-aquecimento para o forno de injeção após o pré-aquecimento para evitar perda de calor. Não páre a meio! As pastilhas injetáveis a frio VITA PM 9 devem ser colocadas na mufla com o lado arredondado (logotipo VITA em relevo) para baixo. Isso evita raspar o material de revestimento no canal de injeção. **Como controle, o lado impresso está voltado para cima (ver fig.).**



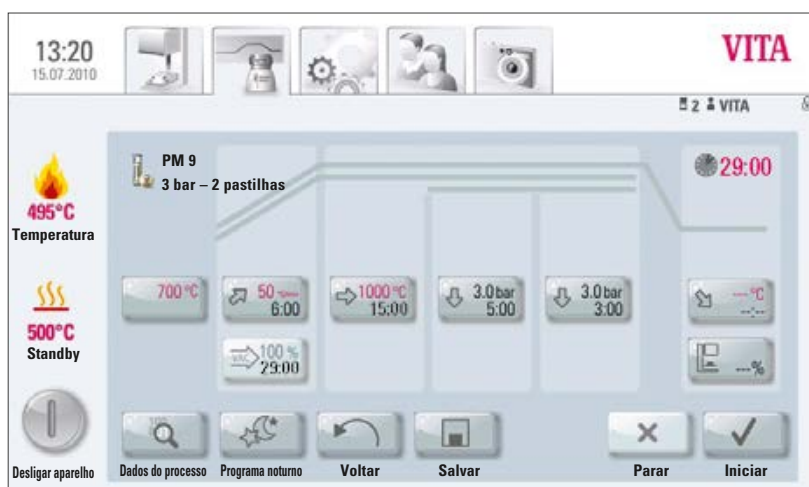
Utilização das pastilhas injetáveis VITA PM 9



Colocação do êmbolo descartável com a marcação em preto para cima. A extremidade ligeiramente arredondada nas bordas deve apontar para baixo.

**Sequência de queima recomendada VITA VACUMAT 6000 MP
Fornos Combipress para 100 g e 200 g de mufla**

Técnica de injeção sem estrutura



Explicação dos parâmetros de injeção¹⁾:

O dispositivo está equipado com um monitoramento de rota de injeção. Uma vez que a mufla esteja completamente cheia, o tempo de injeção 1 passa automaticamente para o tempo de injeção 2. Portanto, o tempo de injeção total pode ser inferior a 8 minutos.

Pré-secagem °C Temperatura inicial

→ Tempo de pré-secagem em minutos, tempo de fechamento

↗ Tempo de aquecimento em minutos

↗ Aumento de temperatura em graus Celsius por min.

Temp. aprox. °C Temperatura final

→ Tempo de permanência para a temperatura final

VAC min. Tempo de permanência de vácuo em minutos

⚠ Importante:

Remova a mufla diretamente do forno depois de completar o programa de injeção e deixe esfriar à temperatura ambiente em uma grade. Não resfriar em água fria.

¹⁾ Parâmetros de prensagem para 450 g de mufla e para aparelhos de terceiros, ver página 38.



Desincluir

Com a ajuda de um 2º êmbolo, a profundidade de pressão exata é determinada. Isto é feito com um lápis para a superfície externa da mufla. Os objetos injetados estão dentro das linhas marcadas. Usando um disco de corte, corte o material de revestimento circularmente ao longo da marcação. Divida cuidadosamente a mufla usando uma faca de gesso. Não utilize martelos.



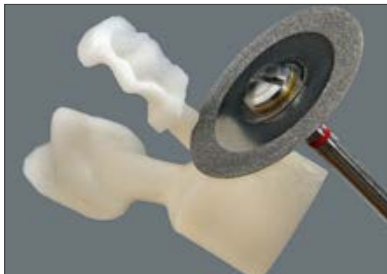
Jateamento bruto com contas de vidro a 4 bar e 50µm de grão. Quando o objeto de prensagem estiver visível, reduza a pressão do jato para 2 bar.

⚠ Importante:

Jatear a região cervical com baixa pressão e em ângulo raso.



Restaurações sem jateamento



Remoção

Separe o objeto injetado do canal de injeção com um disco de diamante afiado sob uma pequena aplicação de pressão com a maior distância possível do objeto, para não iniciar rachaduras, que podem ocorrer durante a separação, no objeto injetado. O sobreaquecimento da cerâmica sempre deve ser evitado, pois isso pode causar microfissuras.



⚠ Importante:

Recomenda-se a realização da separação e a elaboração sob refrigeração à água.

Adaptação

Adapte a restauração com lápis, pastas de controle ou spray de oclusal



Inlay no coto adaptado.



Acabamento

Use apenas instrumentos de diamante fino e afiado para desbastar. Trabalhe com baixa pressão de contato e baixa velocidade. Evite a geração de calor e não atinja a espessura mínima da camada.

⚠ Aviso:

Recomenda-se a realização da separação e a elaboração sob refrigeração a água.

⚠ Importante:

Devido à formação de pó resultante do desbaste de materiais cerâmicos sinterizados, deve-se usar máscaras, ou molhando a estrutura. Além disso, deve-se trabalhar atrás de um vidro protetor, utilizando uma unidade de aspiração.



Caracterização de cor (técnica de pigmentação)

Para caracterização de cor de restaurações sem estrutura de VITA PM 9, são utilizados pigmentos de VITA AKZENT Plus. Observe as instruções de processamento correspondentes.

⚠ Importante:

Para o glaze, apenas as massas de glaze de baixo ponto de fusão – pó ou pasta de GLAZE LT podem ser usados.

Seqüência de queima recomendada de VITA AKZENT Plus GLAZE LT em pó e pasta na VITA VACUMAT 6000 MP

	Pré-secagem °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Queima de fixação de pigmentos	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Queima de glaze Pó	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Queima de glaze Pasta	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

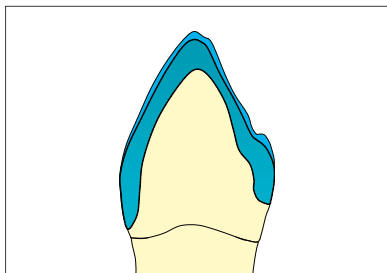
* Recomenda-se para a última queima da cerâmica um arrefecimento prolongado até o atingimento da respectiva temperatura. A posição do elevador nos aparelhos VACUMAT deverá ser >75%.




Individualização (técnica cut-back)

⚠ Importante:

As restaurações feitas com VITA PM 9, que não são suportadas com óxido de zircônio, só podem ser personalizadas com os compostos VITA VM 9 ADD-ON de baixo ponto de fusão a 780 °C, de modo que não se deformem durante a queima. O glaze é feito com pó ou pasta VITA AKZENT Plus GLAZE LT (baixa temperatura) a 780 °C.



Uma vez que as restaurações VITA PM 9 sem estruturas são menos fortes do que as restaurações suportadas por óxido de zircônio, elas só podem ser reduzidas a um máximo de um terço para personalizá-las com os compostos VITA VM 9 ADD-ON. Devem evitar-se talhes profundos antes da individualização.

VITA VM 9 ADD-ON		Desig.	Nº art..	Cor	
		<ul style="list-style-type: none"> – Massas com baixo ponto de fusão (800°C) – Especialmente para personalização de restaurações sem estrutura de VITA PM 9 – Com base no recobrimento de estrutura fina VITA VM 9 – 8 cores diferentes 	<input type="checkbox"/>	ADD1	
	<input type="checkbox"/>	ADD2	B4229212	esmalte claro	
	<input type="checkbox"/>	ADD3	B4229312	esmalte escuro	
	<input type="checkbox"/>	ADD4	B4229412	esbranquiçado transparente	
	<input type="checkbox"/>	ADD5	B4229512	translúcido amarelado	
	<input type="checkbox"/>	ADD6	B4229612	translúcido laranja	
	<input type="checkbox"/>	ADD7	B4229712	translúcido vermelho	
	<input type="checkbox"/>	ADD8	B4229812	translúcido azul	



Coroas anteriores reduzidas para individualização com VITA VM 9 ADD-ON



Individualização com VITA VM 9 ADD-ON



Coroa anterior individualizada antes da queima.



Uma vez que os pinos de queima pretos podem aderir a restaurações livres de estrutura e – devido à forma – podem causar rachaduras no bordo incisal, os pinos de platina devem ser usados preferencialmente.

⚠ Importante:

Não utilizar VITA Firing Paste junto com as massas VITA VM 9 ADD-ON com baixo ponto de fusão. Risco de descoloração!

Sequência de queima recomendada VITA VM 9 ADD-ON / VITA AKZENT Plus GLAZE LT

	Pré-secagem °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. aprox. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
VITA VM 9 ADD-ON	500	6.00	6.14	45	780	1.00	500*	6.14
Queima de glaze Pó ¹⁾	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Queima de glaze Pasta	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

¹⁾ Para obter um resultado ideal para a queima de glaze, o pó VITA AKZENT Plus GLAZE LT deve ser misturado com o VITA AKZENT Plus FLUID com uma consistência viscosa.

* O arrefecimento prolongado até atingir a respectiva temperatura é uma recomendação para a última queima da cerâmica. A posição do elevador nos aparelhos VACUMAT deverá ser >75%.



Restauração individualizada acabada no modelo de trabalho



Para restaurações anteriores altamente translúcidas sem estrutura feitas de VITAPM9, recomenda-se fabricar um coto artificial na cor do dente preparado. Isso torna o resultado da cor mais fácil e mais seguro de se reproduzir.



Cimentação de restaurações sem estrutura de VITA PM 9

As restaurações sem estrutura de óxido-cerâmica (técnica de injeção sem estrutura), tais como inlays, onlays, facetas e coroas anteriores, devem ser cimentadas usando um sistema de adesivo de dentina.

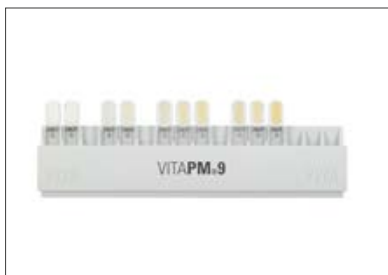
Para esta finalidade, consulte a brochura VITA 1696 "Aspectos clínicos da cerâmica pura".



Embalagens individuais

Pastilhas injetáveis VITA PM 9

Disponível pacote com 5 pastilhas nas dez cores 0M1P, 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M1P, 2M2P, 2M3P, 3M1P, 3M2P, 3M3P cada uma disponibilizada nas variantes O (Opaque) e T (Translucent). Na variante HT (High Translucent) está disponível nas seguintes dez cores: 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M2P, 3M2P, EN0, EN1, EN2P, ENLP e ENDP.



Amostra de cores VITA PM 9 O, T e HT



Êmbolo descartável VITA PM

Embalagem de 50 êmbolos descartáveis, diâmetro 12 mm para pastilhas de 2g. Apropriados para todas as cerâmicas de injeção Eles armazenam a radiação demorada do selo alox e impedem devido à sua composição única, as microfissuras no anel de injeção.



Sistema de revestimento VITA PM, 200g

Embalagem com anel de mufla, base de mufla e medidor de mufla. O anel de mufla de silicone permite uma recuperação rápida e direcionada do objeto de injeção graças às marcas do setor claramente visíveis por dentro, economizando tempo e material quando jatear.



Material de revestimento VITA PM

Material de revestimento isento de grafite e fosfato para aquecimento rápido (aquecimento de velocidade) especialmente para a cerâmica de prensa VITA PM 9. Conteúdo: Pacote de 56 saquinhos de 100 g.



Líquido de mistura para revestimento VITA PM

Frasco de 900ml. Líquido de mistura especial para revestimento VITA PM.

Não armazene abaixo de 5°C uma vez que é sensível à geada!



VITA AKZENT Plus

Novos pigmentos fluorescentes para pigmentar, marcar e glazear para todos os tipos de materiais cerâmicos dentários, de cerâmicas de estratificação e injectadas, blocos cerâmicos de feldspato a restaurações monolíticas feitas de dióxido de zircônio ou cerâmica de vidro.

Disponível como pó-líquido, pastas prontas para uso ou versão em spray.



VITA Firing Paste

Material refratário pronto a usar para a produção simples e rápida de suportes de materiais de queima. Com sua consistência suave e cremosa, possui propriedades de processamento excepcionais.

Inlays, onlays, facetas e coroas podem ser facilmente fixados em pinos de platina ou diretamente na bandeja de queima ou na plataforma de queima. Após a queima, o material pode ser facilmente removido do objeto de queima. i-Line. **Não jatear!**

Não utilizar junto com as massas VITA VM 9 ADD-ON com baixo ponto de fusão. Risco de descoloração!



Conjunto de polimento diamante VITA Karat

Variedade de polimento de alto brilho de restaurações de cerâmica com pasta de polir de diamante de 5g, 20 rodas de feltro de diamante, Ø 12mm e um mandril, niquelado.







Cerâmica de revestimento VITAVM9

Cerâmica de revestimento de feldspato de estrutura fina especial para estruturas de óxido de zircônio parcialmente estabilizadas em ítrio na faixa CET de aproximadamente 10,5 (como VITA YZ T) e para customizar restaurações feitas de VITA PM 9 e VITABLOCS.





VITA VM9 ADD-ON

Massas de baixo ponto de fusão em 8 cores diferentes com base na cerâmica de revestimento de estrutura fina VITA VM 9. Servem especialmente para a personalização de restaurações sem estrutura de VITA PM 9.

Técnica de sobre-injeção e técnica de injeção sem estrutura VITA VACUMAT 6000 MP para 100 g e 200 g de mufla*



Pré-secagem °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	Tempo de injeção 1 min.	Pressão de injeção bar	Tempo de injeção 2 min.	Pressão de injeção bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	15.00	5.00	3.0	3.00	3.0	29.00

Técnica de sobreprensagem e técnica de injeção sem estrutura VITA VACUMAT 6000 MP para 450 g de mufla*





Pré-secagem °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	Tempo de injeção 1 min.	Pressão de injeção bar	Tempo de injeção 2 min.	Pressão de injeção bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	40.00	5.00	5.0	10.00	5.0	61.00

Parâmetros de injeção para aparelhos de terceiros na técnica de sobre-injeção e técnica de injeção sem estrutura





VARIO PRESS 300 (Zubler)*

Pré-secagem °C	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	Tempo de injeção min.	Pressão de injeção
700	60	1000	20.00	6.00	baixa

Programa EP 600 (Ivoclar)*

Pré-secagem °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	Pressão de injeção	Velocidade de interrupção
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	Mec.	300 µm/min

Cergo press (DeguDent)*

Pré-secagem °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 min.	Pressão de injeção bar	Tempo de injeção min.
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	4,7	10.00


* Estas informações devem ser consideradas pelos usuários apenas como referências. Se a superfície, transparência ou o grau de brilho não corresponderem ao resultado atingível em condições ideais, os parâmetros de prensagem (temperatura, pressão) deverão ser adaptados de forma correspondente. Os parâmetros de prensa mostrados pelo aparelho não são decisivos para o procedimento de prensagem, mas a aparência e o acabamento superficial da restauração a ser prensada conforme o procedimento de prensagem.

Esta informação baseia-se unicamente em testes aleatórios de amostras. A VITA não tem influência nas mudanças do produto. Outros fatores de influência são o volume, a forma e o número de objetos a serem injetados. Se o objeto injetado não atender ao resultado esperado em condições ideais recomenda-se, geralmente, um ajuste do tempo de injeção (tempo de injeção 2) e/ou o tempo de espera.


VARIO PRESS® é uma marca registrada da empresa Zubler GmbH, D-89091 Ulm.

Cergo® press é uma marca registrada da empresa DeguDent GmbH, D-63457 Hanau.

Programat® EP 600 é uma marca registrada da empresa Ivoclar Vivadent, FL-Schaan.

Os seguintes produtos possuem classificação obrigatória:		
<p>VITA Firing Paste</p>	<p>Perigo</p> <p>Pode causar câncer por inalação.</p> <p>Antes da utilização, ler e compreender todas as instruções de segurança.</p> <p>Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção para os olhos/proteção para o rosto adequados.</p> <p>Manter em local fechado à chave.</p>	

Para mais informações, consulte as folhas de segurança!

<p>Equipamentos de proteção individual</p>	<p>Durante o trabalho, utilizar óculos protetores/proteção facial, luvas e roupas de proteção.</p> <p>Devido à formação de pó resultante do desgaste de materiais cerâmicos sinterizados, deve-se usar máscaras, ou realizar ou o desgaste deve ser molhado. Além disso, deve-se trabalhar atrás de um vidro protetor, utilizando uma unidade de aspiração.</p>	
---	---	--

As fichas de segurança correspondentes podem ser baixadas em www.vita-zahnfabrik.com/sds.



Avisos gerais sobre manuseio

Aviso:

- Verifique a embalagem e o material quanto uma condição intacta imediatamente após o recebimento.
- A embalagem deve ser selada.
- O nome do fabricante VITA Zahnfabrik, bem como a marcação CE, devem estar presentes na embalagem.

Atenção:

- Armazene as pastilhas VITA PM 9 em sua embalagem original e em local seco.
- Não deixe que os materiais sejam contaminados com substâncias estranhas (por exemplo, durante o processo de prensagem).

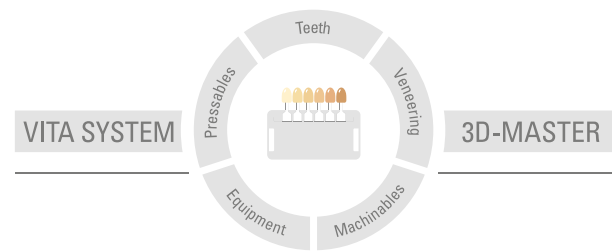
- Leia as instruções de uso cuidadosamente antes de remover as pastilhas de prensagem da embalagem. As instruções contém informações importantes sobre o processamento que servem para sua segurança e a segurança de seus pacientes.
- Se todas estas instruções e informações de uso não forem seguidas, as pastilhas de presagem não devem ser usadas para a fabricação de próteses dentárias.

- Informações sobre riscos gerais relacionados a tratamentos dentários. É importante salientar que os riscos relacionados a tratamentos dentários aplicam-se a todos os usuários em geral e não especificamente aos produtos VITA e suas aplicações:
 - Tratamentos odontológicos e restaurações dentárias envolvem o risco geral de lesão iatrogênica à estrutura dental, polpa e/ou aos tecidos moles da boca. O uso de sistemas de fixações e restaurações dentárias envolvem o risco geral de hipersensibilidade pós-operatória.
 - As características do produto não podem ser garantidas em caso de falha na observância dos manuais de instruções dos produtos utilizados, podendo resultar em falha do produto com danos irreversíveis para a substância do dente natural, da polpa e/ou dos tecidos moles da boca.
 - O sucesso de uma restauração dentária sempre depende de quão bem esta se ajusta à estrutura dentária subjacente.
 - A capacidade de produzir uma restauração rotineira, sólida e bem ajustada requer a observância estrita a certos princípios.
 - Margens deficientes levam à formação de placa que, por sua vez, causa inflamação na gengiva e fendas marginais e que pode resultar em cáries secundárias, sensibilidade, regressão da gengiva, dissolução do cimento e afrouxamento ou descoloração da restauração.
 - Nossos produtos devem ser utilizados de acordo com as instruções de uso aplicáveis.
 - O uso incorreto pode causar danos.
 - Antes de usar, o usuário também deve verificar se o produto é adequado para a aplicação em que será usado.
 - Não assumimos qualquer responsabilidade caso o produto seja usado em conjunto com materiais e acessórios de outros fabricantes que não sejam compatíveis ou aprovados para o nosso produto.
 - No caso de ocorrerem incidentes graves relacionados ao produto, estes deverão ser reportados à VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG e à autoridade competente do país em que o usuário e/ou o paciente é residente.

Explicações dos símbolos

Produto medicinal		Fabricante	
Apenas para usuários profissionais	Rx only	Data de fabricação	
Siga as instruções de uso		Válido até	
Limite de temperatura		Número de artigo	
Armazenar seco		Número do lote de produção (lote)	
Não reutilizar			

Com o excepcional sistema VITA SYSTEM 3-D MASTER, todas as cores de dentes naturais são determinadas de forma sistemática e reproduzidas na totalidade.



Nota importante: Nossos produtos devem ser utilizados de acordo com o manual de instruções. Não nos responsabilizamos por danos causados em virtude de manuseio ou uso incorretos. O usuário deverá verificar o produto antes de seu uso para atestar a adequação do produto à área de utilização pretendida. Não será aceita qualquer responsabilização se o produto for utilizado juntamente com materiais e equipamentos de outros fabricantes que não sejam compatíveis ou permitidos para uso com nosso produto e assim causem danos. O VITA Modulbox não é um componente obrigatório do produto. Data de publicação deste manual de instruções: 06.20

Todas as edições anteriores perdem a validade com a publicação deste manual de instruções. A respectiva versão atualizada e vigente encontra-se em www.vita-zahnfabrik.com

A VITA Zahnfabrik é certificada e os seguintes produtos levam o selo

CE 0124:

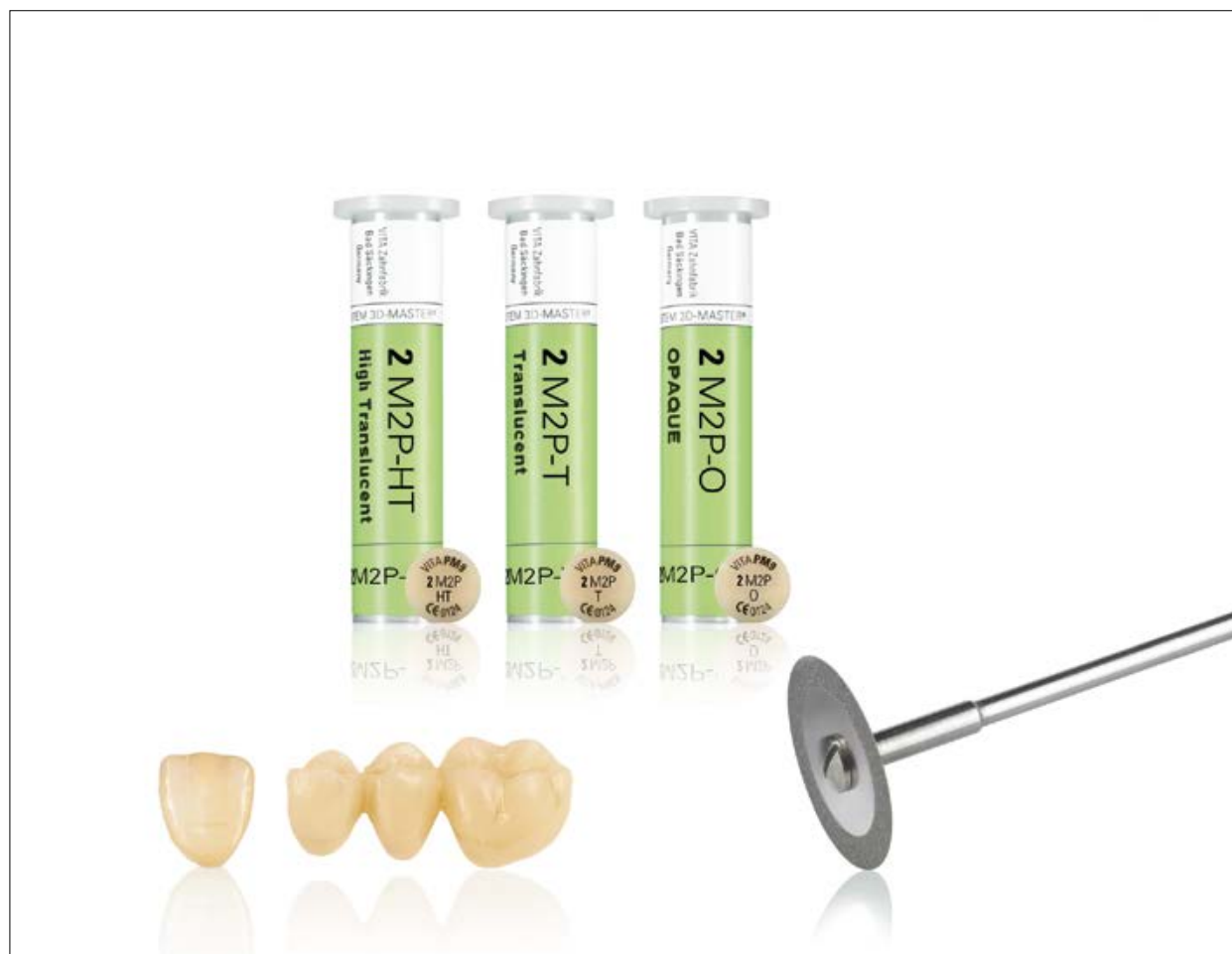
VITA VM₉ · VITA PM₉ · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA AKZENT[®] Plus

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITAPM[®]9 | VITAVM[®]9 ADD-ON

Istruzioni di impiego



VITA Determinazione del colore

VITA Comunicazione del colore

VITA Riproduzione del colore

VITA Controllo del colore

Data 09.20

VITA – perfect match.

VITA

Sistema di ceramica pressabile per sovrappressatura su strutture in biossido di zirconio parzialmente stabilizzato con ittrio e per la realizzazione di faccette, inlays, onlays, corone parziali, corone frontali e posteriori

Indicazioni e dati tecnici	3
Concetto cromatico	4
Tecnica di sovrappressatura	
Spessori	7
Modellazione	9
Imperniatura	10
Messa in rivestimento	11
Preriscaldamento	15
Pressatura	16
Smuffolatura	17
Separazione e finitura	18
Caratterizzazione	19
Individualizzazione	20
Aspetti clinici	21
Tecnica di pressatura senza struttura	
Spessori	22
Modellazione	23
Imperniatura	24
Messa in rivestimento	26
Preriscaldamento	27
Pressatura	28
Smuffolatura	29
Caratterizzazione	30
Individualizzazione con VITA VM 9 ADD-ON	31
Aspetti clinici	33
Accessori	34
Parametri di pressatura raccomandati	36
Avvertenze	37

Indicazioni

	VITAPM ₉	
	Tecnica di sovrappressatura	Tecnica di pressatura senza struttura
	—	●
	—	●
	—	●
	—	●
	●	●
	●	—
	●	●
	●	—
Caratterizzazione		VITA AKZENT Plus
Individualizzazione	 con tutte le masse VITA VM 9	 solo con le masse VITA VM 9 ADD-ON

● raccomandato

Controindicazioni

- Ponti senza struttura in biossido di zirconio
- Sovrappressatura su strutture in biossido di zirconio con CET diverso da quello indicato
- Pazienti con parafunzioni (ad es. bruxismo)
- Insufficiente igiene orale
- Quando non è possibile attenersi agli spessori minimi della ceramica

⚠ Avvertenza:

VITA PM 9 non è indicata per pressatura su strutture in leghe e titanio.

Dati tecnici

Caratteristica	Valore
CET (25–500 °C)	9,0–9,5 · 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
Resistenza a flessione	ca. 100 MPa

• Tecnica di sovrappressatura

Sovrappressatura su strutture per corone e ponti, cromatizzate e non cromatizzate, in ZrO₂ parzialmente stabilizzato con ittrio con CET di ca. 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹ come ad es. VITA YZ T.*

• Tecnica di pressatura senza struttura

Realizzazione di inlays, onlays, faccette, corone parziali, corone.

Individualizzazione:

- Tecnica di sovrappressatura:
Con tutte le masse VITA VM 9

- Tecnica di pressatura senza struttura:
Con masse VITA VM 9 ADD-ON.
Successivamente glasura con VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Caratterizzazione:

- Con i supercolori dell'assortimento VITA AKZENT Plus

* Tenendo conto delle istruzioni di impiego e delle indicazioni VITA relative alla configurazione della struttura, VITA PM 9 è indicato per strutture in 3Y-TZP (-A) di qualsiasi produttore. Dato che la funzionalità dipende da numerosi parametri, solo l'utilizzatore è un grado di valutare la qualità nel singolo caso clinico.

Concetto cromatico

VITAPM 9 è disponibile in 10 colori VITA SYSTEM 3D-MASTER ed in tre diverse varianti di traslucenza:

Opaque (O) Colori dentina

0 M1P-O	0 M2P-O	1 M1P-O	1 M2P-O	2 M1P-O	2 M2P-O	2 M3P-O	3 M1P-O	3 M2P-O	3 M3P-O

Translucent (T) Colori dentina

0 M1P-T	0 M2P-T	1 M1P-T	1 M2P-T	2 M1P-T	2 M2P-T	2 M3P-T	3 M1P-T	3 M2P-T	3 M3P-T

High Translucent (HT) Colori dentina

0 M2P-HT	1 M1P-HT	1 M2P-HT	2 M2P-HT	3 M2P-HT

High Translucent (HT) Colori smalto

EN0P-HT	EN1P-HT	EN2P-HT	ENLP-HT	ENDP-HT

Scelta dei pellet

La scelta del pellet dipende da un lato dall'indicazione e dall'altro dallo spessore minimo per la tecnica di pressatura.

Il primo criterio di scelta dipende dall'indicazione:

Tecnica di sovrappressatura	Tecnica di pressatura senza struttura
Pellet O Pellet T	Pellet T: principalmente per corone frontali e posteriori Pellet HT: principalmente per inlays, onlays, faccette

I pellet HT sono suddivisi in:

Colori dentina	Colori smalto
0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P	EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP

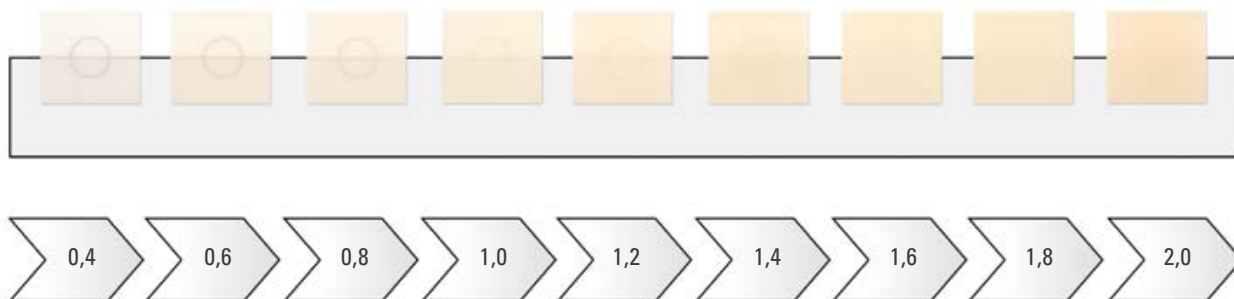
Nella scelta dei pellet HT occorre considerare quanto segue:

- Se devono essere riprodotti restauri che devono integrarsi primariamente nella zona incisale o traslucente, si raccomanda di scegliere un pellet di un livello di valore più chiaro o un grado di saturazione inferiore del colore della dentina determinato, in modo che il restauro non risulti troppo scuro o troppo cromatizzato.
- In funzione dalla presa del colore da parte dell'odontoiatra e dell'area dentaria da riprodurre si possono raccomandare i seguenti pellet HT:

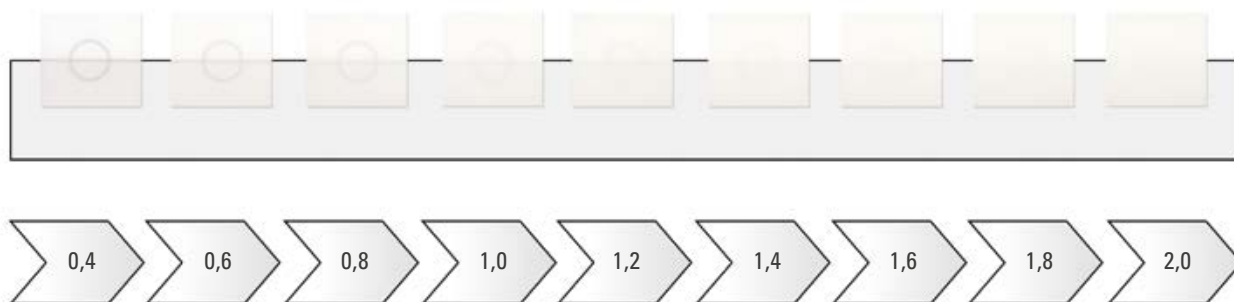
Colore determinato	Il restauro sostituisce dentina e smalto	Il restauro interessa prevalentemente lo smalto	Il restauro interessa esclusivamente lo smalto
0 M1	0 M2P-HT	EN0P-HT	ENLP-HT
1 M1	1 M1P-HT	EN1P-HT	
1 M2	1 M2P-HT	EN2P-HT	
2 M2	2 M2P-HT	1 M2P-HT	ENDP-HT
3 M2	3 M2P-HT	2 M2P-HT	

**Variazione dell'effetto cromatico (croma e luminosità)
con diversi spessori di ceramica pressata:**

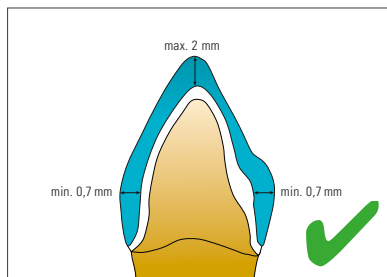
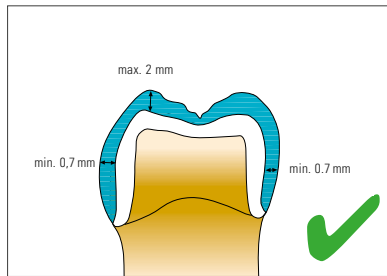
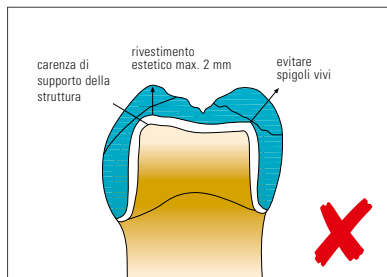
Esempio: 2 M2P-HT



Esempio: ENLP-HT



Spessori minimi e massimi per la tecnica di pressatura su strutture
















⚠ Importante:

Nella tecnica di pressatura su strutture è della massima importanza che VITA VITA PM 9 sia sostenuta in modo uniforme su tutti i lati da strutture in biossido di zirconio, in modo da evitare insuccessi dovuti a distacchi e fratture. La struttura non deve presentare spigoli vivi.

- Attenersi agli spessori minimi in mm e alle aree minime dei connettori in mm² per strutture in VITA YZ a pag. 8.

Spessori minimi in mm e aree minime dei connettori in mm² per strutture in biossido di zirconio

VITA YZ T		mm/mm ²
Spessore incisale/occlusale Parti primarie corone doppie		0,7
Spessore incisale/occlusale Struttura per corona singola		0,7
Spessore incisale/occlusale Corone pilastro di strutture per ponti con un elemento intermedio		0,7
Spessore incisale/occlusale Corone pilastro di strutture per ponti con due elementi intermedi		1,0
Spessore circolare Parti primarie corone doppie		0,5
Spessore circolare Struttura per corona singola		0,5
Spessore circolare Corone pilastro di strutture per ponti con un elemento intermedio		0,5
Spessore circolare Corone pilastro di strutture per ponti con due elementi intermedi		0,7
Area connettori ¹⁾ Struttura per ponte frontale con un elemento intermedio		7
Area connettori ¹⁾ Struttura per ponte frontale con due elementi intermedi		9
Area connettori ¹⁾ Struttura per ponte posteriore con un elemento intermedio		9
Area connettori ¹⁾ Struttura per ponte posteriore con due elementi intermedi		12
Area connettori ^{1) 2)} Struttura per ponte a cantilever		12

¹⁾ Area connettori: connessione tra corona pilastro ed elemento intermedio, o tra 2 elementi intermedi

²⁾ La dimensione vestibolare-orale di un ponte a cantilever dovrebbe essere ridotta di ca. 1/3.



⚠ Importante:

Prima della modellazione pesare la struttura in biossido di zirconio per stabilire la quantità necessaria di pellet (v. Avvertenza a pag. 11).



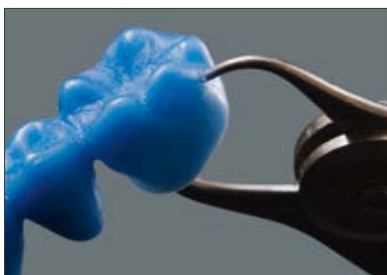
Modellazione

Isolare il modello con isolante gesso-cera in commercio. Modellare direttamente sulla struttura in biossido di zirconio sinterizzato. Sulla struttura non vanno eseguite cotture con un Liner. Prima della modellazione la struttura deve essere perfettamente pulita. Per la modellazione usare esclusivamente cera completamente calcinabile per sistemi in ceramica integrale. E' possibile fresare le forme da pressare da blocchetti in VITA CAD-Waxx adottando la tecnica CAD/CAM.



La ceratura deve essere completamente anatomica. Se si intende individualizzare con VITA VM 9, è possibile modellare in forma anatomica ridotta.

Prestare la massima attenzione ad una modellazione precisa soprattutto in corrispondenza dei margini della preparazione. Evitare spigoli vivi (ad es. fessure profonde o cuspidi taglienti), perché in fase di pressatura la massa di rivestimento non penetri nella ceramica



⚠ Importante:

Lo spessore minimo della modellazione in cera deve essere 0,7 mm, in caso contrario la pressatura potrebbe risultare incompleta. Lo spessore dello strato in corrispondenza delle cuspidi non deve superare 2 mm, perché altrimenti sussiste il rischio di distacchi. Prestare sempre attenzione ad un sufficiente sostegno da parte della struttura (v. avvertenze a pag. 7).



Imperniatura dei canali di alimentazione

Le modellazioni in cera vanno imperniate con fili in cera lunghi min. **3 mm** e max. **8 mm** ed un \varnothing di min. **4 mm**, analogamente alle fusioni in metallo. L'imperniatura non deve assottigliarsi in direzione della modellazione, bensì avere una "forma a trombetta". Corone e ponti vanno imperniati sempre sulla parte più voluminosa: sul lato incisale in corrispondenza della cuspidè più grossa. Applicare almeno un canale di pressatura per elemento. Nei ponti imperniare sempre la cuspidè esterna.



⚠ Avvertenza:

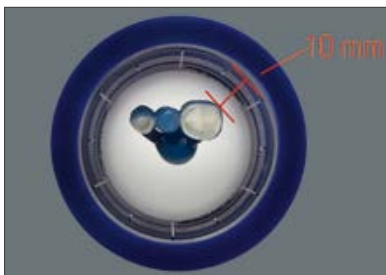
La differenza di peso tra struttura in biossido di zirconio nuda e struttura con wax-up in cera completa di imperniature fornisce il peso della cera.



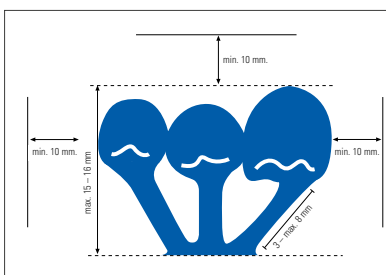
I punti di imperniatura tra canale di alimentazione, lavoro da pressare e base del cilindro devono essere arrotondati. Evitare assolutamente spigoli vivi e restringimenti.

Cerare i canali di alimentazione sulla base del cilindro arrotondandoli verso l'esterno con un angolo di $45^\circ - 60^\circ$ rispetto all'anello del cilindro (distanza minima 10 mm).

Ingrassare leggermente la base del cilindro con vaselina, per agevolare la successiva smuffolatura.



Gli anelli settoriali sul lato interno del cilindro consentono di ritrovare in modo rapido e mirato il lavoro pressato in fase di smuffolatura.



Lavoro da pressare e canale di pressatura devono formare idealmente una linea per agevolare il flusso della ceramica.

Se si devono inserire più lavori da pressare in uno stesso cilindro prestare attenzione, che i loro bordi si trovino alla stessa altezza. La suddivisione dei lavori da pressare deve essere simmetrica.



Messa in rivestimento

⚠ Importante:

Prima della messa in rivestimento occorre stabilire il peso della cera, compresi i canali di alimentazione, per determinare la quantità necessaria di pellet VITA PM 9 (max. 2 pellet).

Il peso della cera è dato dalla differenza tra struttura in biossido di zirconio nuda e struttura completa di wax-up.

Valore indicativo per la quantità di pellet da usare	
1 x pellet da 2 g	max. 0,4 g di cera
2 x pellet da 2 g	max. 1,2 g di cera



Massa di rivestimento VITAPM[®]

E' un materiale privo di grafite, con legante fosfatico, per riscaldamento rapido, speciale per VITA PM 9.

⚠ Avvertenza:

Non utilizzare il liquido per massa di rivestimento VITA PM, se presenta flocculazione. Prestare attenzione alla data di scadenza!

Conservazione	Conservare la polvere in luogo fresco e asciutto	Il liquido di miscelazione non va conservato a temperature inferiori ai 5°C, perché è sensibile al gelo. Rapporti di miscelazione: • Polvere (g): 100 Liquido di miscelazione (ml): 22 • Polvere (g): 200 Liquido di miscelazione (ml): 44
Temperatura di lavorazione	ca. 22°C (temperatura ambiente)	
Rapporto di miscelazione	100 g polvere – 22 ml liquido di miscelazione	

		Busta 1 x 100 g		Buste 2 x 100 g (200 g)	
Regolazione della concentrazione	Concentrazione (%)	Liquido di miscelazione (ml)	Acqua distillata (ml)	Liquido di miscelazione (ml)	Acqua distillata (ml)
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22

Controllo dell'espansione (%)		
	Liquido di miscelazione (ml)	Acqua distillata (ml)
Tecnica di sovrappressatura (corone, ponti):	75%	25%
Tecnica di pressatura senza struttura		
Corone molari	75%	25%
Corone premolari	75 – 80 %	25 – 20 %
Corone frontali	75 – 80 %	25 – 20 %
Faccette	70%	30%
Inlays a 1 e 2 superfici	40 – 50 %	60 – 50 %
Inlays MOD	70%	30%
Onlays	85 – max. 90 %	15 –10 %

- Nel caso di premolari e corone anteriori, per preparazioni sottili si raccomanda di usare il valore di espansione più alto (80%), in quanto assicura una precisione migliore. I valori di espansione elencati sono indicativi. Sono possibili scostamenti dovuti a differenze di preparazione, forni di preriscaldamento, temperature di pressatura ecc. ed eventualmente devono essere adattati di volta in volta.

Miscelazione		Con una spatola miscelare manualmente la massa di rivestimento fino ad ottenere un bagnamento uniforme.
Miscelazione sotto vuoto	60 secondi	Evacuare per 15 secondi senza miscelare. Miscelare per 60 secondi. Controllare continuamente il funzionamento del miscelatore sotto vuoto. Vuoto insufficiente può causare imprecisioni e formazione di bolle nel lavoro.
Tempo di lavorabilità	ca. 6 minuti a ca. 22°C (temperatura ambiente)	La lavorabilità dipende dalla temperatura ambiente. Il calore accorcia il tempo di lavorabilità.
Messa in rivestimento		Riempire il cilindro con massa di rivestimento: il vibratore va utilizzato solo come aiuto, se ciò risulta necessario per la fluidità. Evitare forti vibrazioni! Possono causare formazione di bolle e separazione della massa di rivestimento.
Tempo di presa	20 minuti dall'inizio della miscelazione	
Inserimento del cilindro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rettificare la base del cilindro (coltello per gesso / carta abrasiva). 2. Dopo 20 minuti inserire il cilindro nel forno preriscaldato a 850°C. <p>Attenzione: Durante i primi 15 minuti non aprire il forno (pericolo di deflagrazione).</p>	
Temperatura di preriscaldamento	850°C	
Tempo di mantenimento	<p>Tempo di mantenimento del cilindro a partire dal ritorno alla temperatura di preriscaldamento (850°C)</p> <p>Cilindro da 100 g: min. 50 minuti Cilindro da 200 g: min. 75 minuti</p> <p>Se si inseriscono 3 o più cilindri da 100 o da 200 g nel forno di preriscaldamento occorre allungare il tempo di mantenimento di 15 minuti.</p>	

⚠ Avvertenza:

Data l'aggressività della combustione durante il preriscaldamento non aprire il forno. Le masse di rivestimento contengono sabbia o farina di quarzo! Evitare l'inalazione adottando idonee misure, ad es. indossando una mascherina.





Versare la massa di rivestimento in getto sottile e privo di bolle d'aria nell'anello del cilindro fino alla marcatura.



Con il pollice spostare leggermente l'anello del cilindro verso il lato prima di applicarvi il calibro, in modo che l'aria possa evacuare meglio.



Tempo di presa 20 minuti dall'inizio della miscelazione.
Rispettare tassativamente!



Il calibro per cilindro determina l'altezza della forma della massa di rivestimento, nonché la posizione diritta nel forno di pressatura. Rettificare la superficie di appoggio o rimuovere punti di frizione con un coltello per gesso.

⚠ Importante:

Controllare che la posizione del cilindro sia verticale, perché in caso contrario si potrebbero avere difficoltà durante la pressatura.

Preriscaldamento

Posizionare il cilindro nel forno di preriscaldamento quanto più centralmente possibile. Il forno di preriscaldamento va riempito solo fino a metà della sua capacità. Controllare periodicamente che la temperatura reale del forno di preriscaldamento sia corretta (ad es. con il set di controllo temperatura).

⚠ Importante:

Attenersi alla temperatura di preriscaldamento della massa di rivestimento VITA PM:

Temperatura di preriscaldamento: 850°C

Tempo di mantenimento del cilindro a partire dal ritorno alla temperatura di preriscaldamento (850°C):

cilindro da 100 g: **min.** 50 minuti

cilindro da 200 g: **min.** 75 minuti

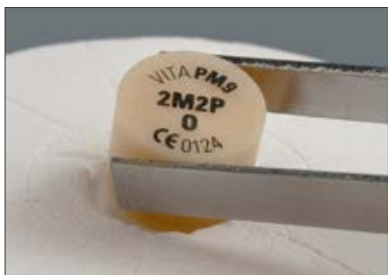
Se si inseriscono tre o più cilindri da 100 o da 200 g nel forno di preriscaldamento occorre allungare il tempo di mantenimento di 15 minuti.

I pistoni monouso ed i pellet VITA PM 9 non vanno preriscaldati.

Non inserire il cilindro nel forno di preriscaldamento insieme ad altri oggetti di fusione (cilindri per fusione di metallo) o modelli da saldare, perché si potrebbero verificare decolorazioni dovute agli ossidi metallici. Non devono esservi residui di massa di rivestimento o impurità nei canali di alimentazione. All'occorrenza pulire con un getto d'aria.

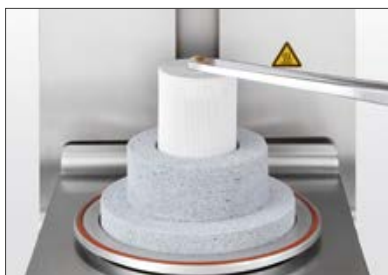


Preparazione per la pressatura



⚠ Importante:

Trasferire rapidamente il cilindro dal forno di preriscaldamento al forno di pressatura, per evitarne il raffreddamento eccessivo. Non appoggiare durante il passaggio! I pellet VITA PM 9 freddi vanno posizionati nel cilindro con il lato arrotondato (logo VITA inciso) verso il basso. In tal modo si evita la raschiatura dalla massa di rivestimento nel canale di alimentazione. **Per controllo: il lato con la denominazione stampata è rivolta verso l'alto (v. fig.).**



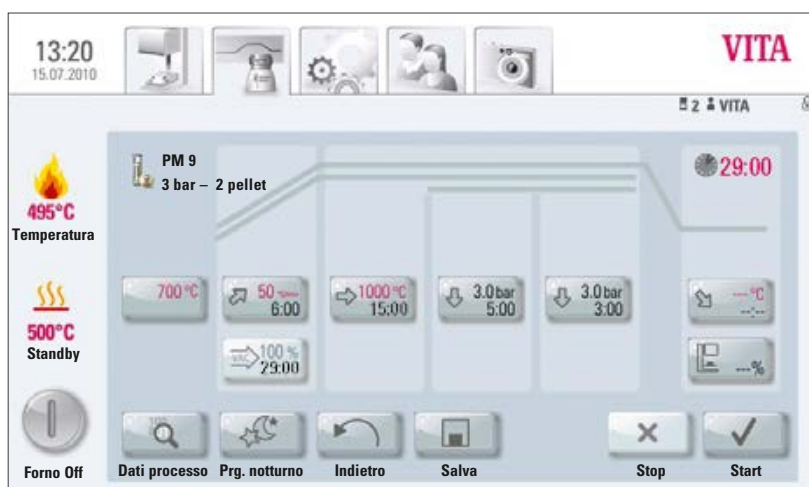
Inserimento del pellet VITA PM 9.



Posizionamento del pistone monouso con la marcatura nera rivolta verso l'alto. Il lato leggermente arrotondato sul bordo deve essere rivolto verso il basso.





**Cottura raccomandata nel forno combinato di pressatura
VITA VACUMAT® 6000 MP per cilindri da 100 g e 200 g**

Tecnica di sovrappressatura



Spiegazione dei parametri di pressatura¹⁾:

Il forno è dotato di controllo della corsa di pressatura. Non appena il cilindro è completamente riempito, il tempo di pressatura 1 prosegue automaticamente nel tempo di pressatura 2. Per questo motivo il tempo totale di pressatura può essere inferiore a 8 minuti.

- Prees. °C Temperatura di avvio
-  Tempo di preessiccazione in min., tempo di chiusura
-  Tempo di salita in min.
-  Gradiente di salita in °Celsius / min.
- Temp. ca. °C Temperatura finale
-  Tempo di mantenimento temperatura finale
- VAC min. Tempo mantenimento vuoto in min.

⚠ Importante:

Al termine del programma di pressatura togliere il cilindro dal forno e lasciarlo raffreddare a temperatura ambiente. Non raffreddarlo con acqua fredda.

¹⁾ Per i parametri di pressatura con cilindri da 450 g e apparecchiature di altro produttore v, pag 38.



Smuffolatura

Con l'ausilio di un 2. pistone determinare l'esatta posizione del lavoro pressato. Segnarla con una matita sulla superficie esterna del cilindro.

I lavori pressati si trovano tra le due linee.

Con un disco separatore tagliare circolarmente in profondità la massa di rivestimento lungo le linee marcate. Con un coltello per cera spezzare il cilindro con cautela. Non usare un martello.



Sabbiare grossolanamente con perle di vetro, granulometria 50 µm, e pressione di 4 bar. Quando è visibile il lavoro pressato ridurre la pressione di sabbiatura a 2 bar.

⚠ Importante:

In zona cervicale sabbiare con pressione ridotta e con angolatura bassa.



Lavoro dopo la sabbiatura



Separazione

Con un disco diamantato tagliente separare il lavoro pressato dal canale di alimentazione, esercitando pressione ridotta e tenendosi alla massima distanza possibile dal lavoro, affinché le fessure che si potrebbero generare durante la separazione, non si propagano al lavoro pressato. In linea di massima evitare il surriscaldamento della ceramica, perchè può causare microfessure.



Finitura

Per il molaggio usare solo strumenti diamantati taglienti e a granulometria fine. Esercitare pressione ridotta e lavorare a bassa velocità. Evitare surriscaldamenti e rispettare gli spessori minimi.

⚠ Avvertenza:

Si raccomanda di eseguire separazione e finitura sotto raffreddamento ad acqua.

⚠ Importante:

Per la formazione di polvere durante il molaggio di ceramiche dentali sinterizzate, occorre indossare una mascherina o adottare raffreddamento ad acqua. Lavorare inoltre dietro ad uno schermo di protezione e con aspirazione.

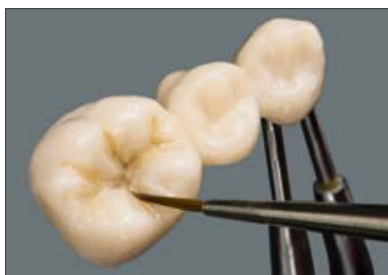




Caratterizzazione cromatica (tecnica di pittura)

Per la caratterizzazione cromatica e glasura di restauri in VITAPM 9 sono indicati i supercolori colori e la massa glasura VITA AKZENT Plus.

Attenersi alle rispettive istruzioni di impiego.



In alternativa è possibile eseguire previamente una cottura di fissaggio dei colori.

Cottura di VITA AKZENT Plus GLAZE e VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY in VITA VACUMAT 6000 MP

	Prees. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Cottura di fissaggio supercolori	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Cottura finale	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–

* Il raffreddamento lento fino alla corrispondente temperatura è raccomandato per l'ultima cottura della ceramica. Nei forni VACUMAT la posizione del lift dovrebbe essere > 75%.



Individualizzazione cromatica (Tecnica cut-back)

I restauri in VITA PM 9 possono essere individualizzati con la ceramica a struttura microfine VITA VM 9.

Attenersi alle tabelle di cottura indicate per la tecnica di stratificazione VITAVM9. Attenersi alle istruzioni di impiego Nr. 1190.



**Cottura raccomandata per VITAVM 9 e VITA AKZENT Plus
in VITA VACUMAT 6000 MP**

	Prees. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
cottura dentina	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600*	7.27
Cottura di fissaggio supercolori	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Cottura finale	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Cottura finale con polvere/spray	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Cottura di correzione con CORRECTIVE	500	4.00	4.20	60	760	1.00	500*	4.20

* Il raffreddamento lento fino alla corrispondente temperatura è raccomandato per l'ultima cottura della ceramica. Nei forni VACUMAT la posizione del lift dovrebbe essere > 75%.



Ponte posteriore finito sul modello

Aspetti clinici

Prova

Per la prova prestare attenzione a non togliere il restauro con un strumento ricurvo o una sonda, bensì con filo interdentale o un pezzo di diga, per non danneggiarlo.

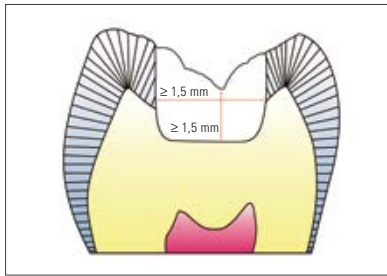
Fissaggio di restauri pressati su strutture in biossido di zirconio

Corone e ponti in biossido di zirconio sovrappressato (**tecnica di pressatura su strutture**) possono essere fissati con metodo adesivo con compositi o in modo convenzionale con cementi vetro-ionomeri, in quanto presentano una resistenza propria molto elevata. Consultare il prospetto "VITA Ceramica Integrale - Aspetti clinici" 1696.



Ponte (21-23) in biossido di zirconio sovrappressato con VITA PM 9, immediatamente dopo inserimento.

Fotografia clinica: Schmid Zahntechnik, Regensburg

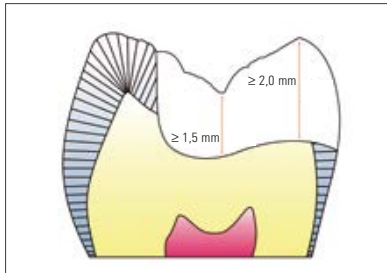


Inlays

Spessore della ceramica

Fondo della fessura: **min. 1,5 mm**

Zona dell'istmo: **min. 1,5 mm**

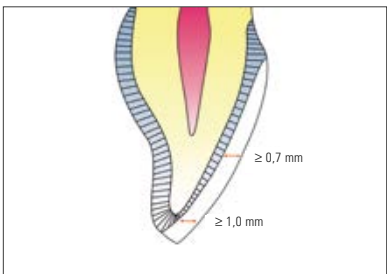


Onlays

Spessore della ceramica

Fondo della fessura: **min. 1,5 mm**

Zona delle cuspidi: **min. 2,0 mm**

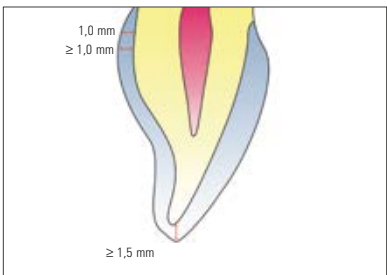


Facette

Spessore della ceramica

mediamente **min. 0,7 mm**

Incisale: **min. 1,0 mm**



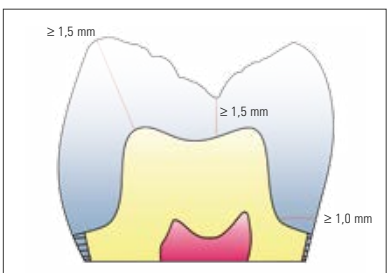
Corone frontali

Spessori della ceramica

Incisale: **min. 1,5 mm**

Circolare: **min. 1,0 mm**

Bordo coronale: **1,0 mm**



Corone posteriori

Spessore della ceramica

Zona delle cuspidi: **1,5 - 2,0 mm**

Fondo della fessura: **min. 1,5 mm**

Circolare: **1,0 - 1,5 mm**

Bordo coronale: **1,0 mm**

⚠ Avvertenza:

Avvertenza: per la preparazione di restauri in ceramica integrale consultare l'esauriente prospetto „Aspetti clinici in ceramica integrale“ Nr. 1696.



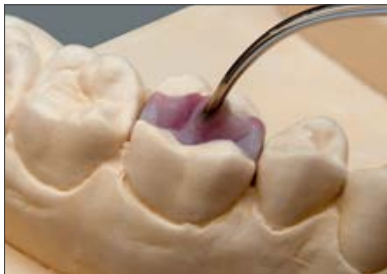
Modellazione

Applicazione di un mantentore di spazio

Le zone in sottosquadro vanno scaricate prima della modellazione. Per creare lo spazio necessario per il composito di fissaggio, applicare sul moncone 2-3 strati di un mantentore di spazio facilmente asportabile, (corrispondente a ca. 30-50 μm) fino ad una distanza di ca. 1 mm dal bordo della preparazione.



Isolare i monconi di gesso con un isolante gesso-cera in commercio. Per la modellazione usare esclusivamente cera completamente calcinabile per sistemi in ceramica integrale. La ceratura deve essere completamente anatomica.



Prestare la massima attenzione ad una modellazione precisa soprattutto in corrispondenza dei margini della preparazione. Evitare spigoli vivi (ad es. fessure profonde o cuspidi taglienti), per evitare che in fase di pressatura la massa di rivestimento penetri nella ceramica.



E' possibile fresare i lavori da pressare da blocchetti in VITA CAD-Waxx adottando la tecnica CAD/CAM.

⚠ Importante:

Lo spessore minimo della modellazione in cera o in CAD-Waxx deve essere 0,7 mm, in caso contrario la pressatura potrebbe risultare incompleta.



Imperniatura dei canali di alimentazione

I modelli in cera o fresati in VITA CAD-Waxx vanno imperniati con fili in cera lunghi min. 3 mm e max. 8 mm, analogamente alla procedura per fusioni metalliche.

Restauri poco voluminosi, come ad es. inlays e faccette, possono essere imperniati con fili in cera Ø 3,0 mm.

Tutti gli altri restauri di maggior volume, come le corone, vanno imperniati con un filo in cera di almeno Ø 4,0 mm.



⚠ Importante:

Prima della messa in rivestimento occorre stabilire il peso della cera, compresi i canali di alimentazione, per determinare la quantità necessaria di pellet VITA PM 9 (max. 2 pz.).



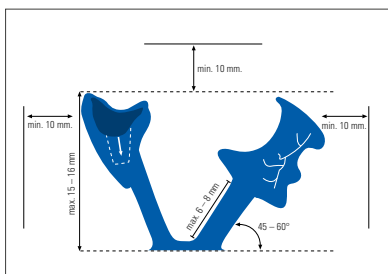
I punti di impernatura tra canale di alimentazione, lavoro da pressare e base del cilindro devono essere arrotondati. Evitare assolutamente spigoli vivi e restringimenti. L'impernatura non deve assottigliarsi verso il modello, bensì avere una "forma a trombetta".



Se si desiderano pressare più restauri prestare attenzione ad una disposizione simmetrica nel centro del cilindro.



Forma di dente anteriore in VITA CAD-Waxx impernata.



Corretta impernatura per la tecnica di pressatura senza struttura

Cerare i lavori da pressare con un angolo di 45° – 60° verso l'esterno rispetto all'anello del cilindro (distanza minima 10 mm).

Se si devono inserire più lavori da pressare in uno stesso cilindro prestare attenzione, che i loro bordi si trovino alla stessa altezza.

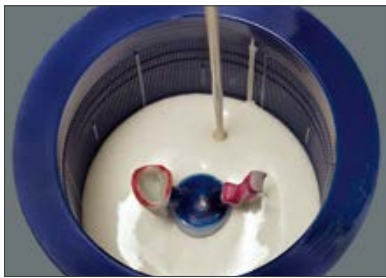


Gli anelli settoriali sul lato interno del cilindro consentono di ritrovare in modo rapido e mirato il lavoro pressato in fase di smuffolatura.



Messa in rivestimento

Attenersi ai parametri di lavorazione (rapporti di dosaggio e tempi di miscela) della massa di rivestimento VITAPM 9 a pag. 11 e segg.



Versare la massa di rivestimento nell'anello del cilindro in getto sottile e fino alla marcatura orizzontale.



Con il pollice spostare leggermente l'anello del cilindro verso il lato prima di applicarvi il calibro, in modo che l'aria possa evacuare meglio.



Tempo di presa 20 minuti dall'inizio della miscelazione. Rispettare tassativamente!



Il calibro per cilindro determina l'altezza della forma della massa di rivestimento, nonché la posizione diritta nel forno di pressatura. Rettificare la superficie di appoggio o rimuovere zone di disturbo con un coltello per gesso, perché altrimenti la posizione del cilindro nel forno non è perpendicolare, e può comportare problemi in fase di pressatura.

⚠ Importante:

Controllare che la posizione del cilindro sia verticale, perché in caso contrario si potrebbero avere difficoltà durante la pressatura.

Preriscaldamento

Posizionare il cilindro nel forno di preriscaldamento. Il forno di preriscaldamento può essere riempito solo per la metà della sua capacità.

⚠ Importante:

Attenersi alla temperatura di preriscaldamento della massa di rivestimento VITA PM:

Temperatura di preriscaldamento: 850°C

Tempo di mantenimento del cilindro a partire dal ritorno alla temperatura di preriscaldamento (850°C):

cilindro da 100 g: **min.** 50 minuti

cilindro da 200 g: **min.** 75 minuti

Se si inseriscono tre o più cilindri da 100 o da 200 g nel forno di preriscaldamento occorre allungare il tempo di mantenimento di 15 minuti.

I pistoni monouso ed i pellet VITA PM 9 non vanno preriscaldati.

Non inserire il cilindro nel forno di preriscaldamento insieme ad altri oggetti di fusione (cilindri per fusione di metallo) o modelli da saldare, perché si potrebbero verificare decolorazioni dovute agli ossidi metallici. Non devono esservi residui di massa di rivestimento o impurità nei canali di alimentazione. All'occorrenza pulire con un getto d'aria.



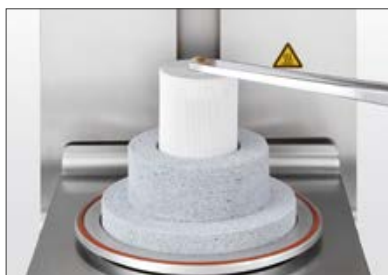
Preparazione per la pressatura

⚠ Importante:

Trasferire rapidamente il cilindro dal forno di preriscaldamento al forno di pressatura, per evitarne il raffreddamento eccessivo. Non appoggiare durante il passaggio! I pellet VITA PM 9 freddi vanno posizionati nel cilindro con il lato arrotondato (logo VITA inciso) verso il basso. In tal modo si evita la raschiatura dalla massa di rivestimento nel canale di alimentazione. **Per controllo: il lato con la denominazione stampata è rivolta verso l'alto (v. fig.).**



Inserimento del pellet VITA PM 9

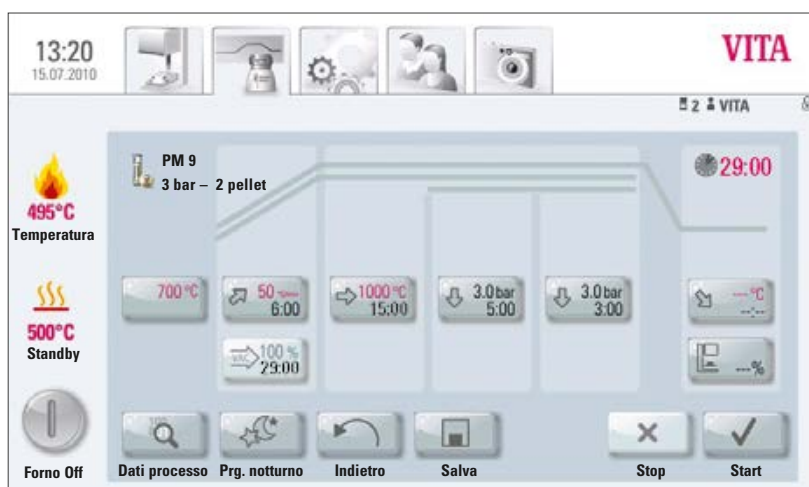


Posizionamento del pistone monouso con la marcatura nera rivolta verso l'alto. Il lato leggermente arrotondato sul bordo deve essere rivolto verso il basso.







**Cottura raccomandata nel forno combinato di pressatura
VITA VACUMAT 6000 MP per cilindri da 100 g e 200 g**

Tecnica di pressatura senza struttura



Spiegazione dei parametri di pressatura¹⁾:

Il forno è dotato di controllo della corsa di pressatura. Non appena il cilindro è completamente riempito, il tempo di pressatura 1 prosegue automaticamente nel tempo di pressatura 2. Per questo motivo il tempo totale di pressatura può essere inferiore a 8 minuti.

- Prees. °C Temperatura di avvio
-  Tempo di preessiccazione in min., tempo di chiusura
-  Tempo di salita in min.
-  Gradiente di salita in °Celsius / min.
- Temp. ca. °C Temperatura finale
-  Tempo di mantenimento temperatura finale
- VAC min. Tempo mantenimento vuoto in min.

⚠ Importante:

Al termine del programma di pressatura togliere il cilindro dal forno e lasciarlo raffreddare a temperatura ambiente appoggiato su una griglia. Non raffreddarlo con acqua fredda.

¹⁾ Per i parametri di pressatura con cilindri da 450 g e apparecchiature di altro produttore v, pag 38.



Smuffolatura

Con l'ausilio di un 2. pistone determinare l'esatta posizione del lavoro pressato. Segnarla con una matita sulla superficie esterna del cilindro.

I lavori pressati si trovano tra le due linee.

Con un disco separatore tagliare circolarmente in profondità la massa di rivestimento lungo le linee marcate.

Con un coltello per cera spezzare il cilindro con cautela. Non usare un martello.



Sabbiare grossolanamente con perle di vetro, granulometria 50 µm, e pressione di 4 bar.

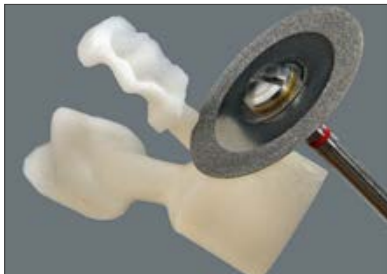
Quando è visibile il lavoro pressato ridurre la pressione di sabbiatura a 2 bar.

⚠ Importante:

In zona cervicale sabbiare con pressione ridotta e con angolatura bassa.



Restauri dopo la sabbiatura



Separazione

Con un disco diamantato tagliente separare il lavoro pressato dal canale di alimentazione, esercitando pressione ridotta e tenendosi alla massima distanza possibile dal lavoro, affinché le fessure che si potrebbero generare durante la separazione, non si propagano al lavoro pressato. In linea di massima evitare il surriscaldamento della ceramica, perchè può causare microfessure.

⚠ Importante:

Si raccomanda di eseguire separazione e finitura sotto raffreddamento ad acqua.



Adattamento

Adattare il restauro con l'ausilio di rossetto, pasta di controllo o spray di occlusione.



Inlay adattato sul moncone.



Finitura

Per il molaggio usare solo strumenti diamantati taglienti e a granulometria fine. Esercitare pressione ridotta e lavorare a bassa velocità. Evitare surriscaldamenti e rispettare gli spessori minimi.

⚠ Avvertenza:

Si raccomanda di eseguire separazione e finitura sotto raffreddamento ad acqua.

⚠ Importante:

Per la formazione di polvere durante il molaggio di ceramiche dentali sinterizzate, occorre indossare una mascherina o adottare raffreddamento ad acqua. Lavorare inoltre dietro ad uno schermo di protezione e con aspirazione.



Caratterizzazione cromatica (tecnica di pittura)

Per la caratterizzazione cromatica di restauri in VITA PM 9 senza struttura si usano i supercolori VITA AKZENT Plus. Attenersi alle rispettive istruzioni di impiego.

⚠ Importante:

Per la cottura finale usare esclusivamente le masse glasura a basso punto di fusione GLAZE LT in polvere o in pasta.

Cotture raccomandate per VITA AKZENT Plus GLAZE LT in polvere e in pasta in VITA VACUMAT 6000 MP

	Prees. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Cottura di fissaggio supercolori	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Cottura finale con glasura in polvere	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Cottura finale con glasura in pasta	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

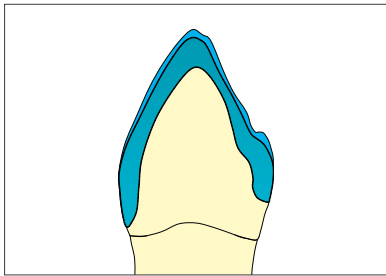
* Il raffreddamento lento fino alla corrispondente temperatura è raccomandato per l'ultima cottura della ceramica. Nei forni VACUMAT la posizione del lift dovrebbe essere > 75%.




Individualizzazione (tecnica cut-back)

⚠ Importante:

Restauri in VITA PM 9 privi di struttura in biossido di zirconio, possono essere individualizzati esclusivamente con le masse VITA VM 9 ADD-ON a basso punto di fusione a 780°C, affinché non subiscano distorsioni durante la cottura. Per la glasura usare VITA AKZENT Plus GLAZE LT (Low Temperature) in polvere o pasta a 780°C.



Dato che restauri in VITA PM 9 senza struttura sono meno resistenti dei restauri con struttura in biossido di zirconio, possono essere ridotti al massimo di un terzo per la successiva individualizzazione con le masse VITA VM 9 ADD-ON. Evitare intagli profondi prima dell'individualizzazione.

VITA VM 9 ADD-ON		Denom.	Cod.	Colore	
		<ul style="list-style-type: none"> – masse a basso punto di fusione (800°C) – specialmente per l'individualizzazione di restauri in VITA PM 9 – basate sulla ceramica di rivestimento a struttura microfine VITA VM 9 – 8 diversi colori 	<input type="checkbox"/>	ADD1	
	<input type="checkbox"/>	ADD2	B4229212	smalto chiaro	
	<input type="checkbox"/>	ADD3	B4229312	smalto scuro	
	<input type="checkbox"/>	ADD4	B4229412	bianco trasparente	
	<input type="checkbox"/>	ADD5	B4229512	giallo traslucido	
	<input type="checkbox"/>	ADD6	B4229612	arancio traslucido	
	<input type="checkbox"/>	ADD7	B4229712	rosso traslucido	
	<input type="checkbox"/>	ADD8	B4229812	blu traslucido	



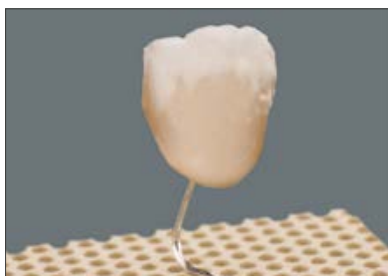
Corona frontale ridotta per l'individualizzazione con VITA VM 9 ADD-ON.



Individualizzazione con VITA VM 9 ADD-ON.



Corona frontale individualizzata prima della cottura.



Dato che i perni dei supporti di cottura neri possono aderire a restauri senza struttura, causando – a seconda della forma – fessure sul bordo incisale, si consiglia di preferire perni in platino.

⚠ Importante:

Non utilizzare le masse VITA VM 9 ADD-ON a basso punto di fusione insieme a VITA Firing Paste. Pericolo di decolorazioni!

Cotture raccomandate per VITA VM 9 ADD-ON/ VITA AKZENT Plus GLAZE LT

	Prees. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
VITA VM 9 ADD-ON	500	6.00	6.14	45	780	1.00	500*	6.14
Cottura finale con glasura in polvere ¹⁾	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Cottura finale con glasura in pasta	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

¹⁾ Per un risultato ottimale della cottura finale, impastare VITA AKZENT plus GLAZE LT polvere con VITA AKZENT Plus FLUID in consistenza viscosa.

* Per l'ultima cottura è raccomandato il raffreddamento lento fino alla temperatura indicata. Nei forni VACUMAT la posizione del lift dovrebbe essere > 75%.



Restauro individualizzato finito sul modello di lavoro



Per la realizzazione di restauri frontali altamente traslucenti in VITA PM 9 senza struttura, si raccomanda di realizzare un moncone artificiale nel colore del dente preparato.
In tal modo è possibile riprodurre il colore in modo più semplice e sicuro.



Fissaggio di restauri in VITA PM 9 senza struttura

Restauri senza struttura ossido-ceramica (tecnica di pressatura senza struttura), come inlays, onlays, faccette e corone anteriori devono essere fissati con metodo adesivo con l'utilizzo di un sistema adesivo dentinale.

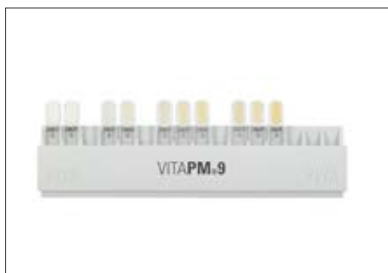
Per informazioni dettagliate consultare il prospetto "Aspetti clinici in ceramica integrale" Nr. 1696.



Confezioni singole

VITA PM 9 Pellet

Confezioni da 5 pellet in 10 colori 0 M1P, 0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M1P, 2 M2P, 2 M3P, 3 M1P, 3 M2P, 3 M3P disponibili nella variante O (Opaque) e T (Translucent). Nella variante HT (High Translucent) sono disponibili i seguenti dieci colori: 0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P, EN0, EN1, EN2P, ENLP e ENDP.



VITA PM 9 Guide colori O, T e HT



VITA PM Pistoni monouso

Confezione da 50 pistoni monouso, diametro 12 mm per pellet da 2 g. Indicati per tutte le ceramiche pressabili. Rendono superflua la dispendiosa sabbatura del pistone in ossido di alluminio e grazie alla loro specifica composizione evitano la formazione di microfessure nel cono di pressatura.



VITA PM Sistema per rivestimento, 200 g

Confezione comprendente anello, base e calibro per cilindro. Grazie alle chiare demarcazioni settoriali interne l'anello per cilindro in silicone consente un ritrovamento rapido e mirato del lavoro pressato, evitando sprechi di tempo e materiale di sabbatura.



VITA PM Massa di rivestimento

Massa di rivestimento a base di legante fosfatico e priva di grafite per riscaldamento rapido (speed), speciale per la ceramica pressabile VITA PM 9. Contenuto: confezione da 56 buste da 100 g.



VITA PM liquido per miscelare per massa di rivestimento

Flacone da 900 ml. Liquido speciale per miscelare la massa di rivestimento VITA PM.

Non conservare a temperature inferiori a 5°C. Teme il gelo!



VITA AKZENT Plus

Nuovi colori di caratterizzazione fluorescenti, per lasura, marcatura e glasatura di tutti i tipi di materiali ceramici dentali, dalle ceramiche di stratificazione e pressatura, ai blocchetti in ceramica feldspatica fino ai restauri monolitici in biossido di zirconio e vetroceramica.

Disponibili in forma di polvere-liquido, paste pronte per l'uso o in variante spray.



VITA Firing Paste

Pasta refrattaria, pronta per l'uso per la realizzazione semplice e rapida di supporti di cottura individuali. La consistenza cremosa e morbida assicura una eccellente lavorabilità.

Inlays, onlays, faccette e corone possono essere fissati senza problemi sui perni di platino o direttamente sui supporti di cottura o il cotone refrattario. Dopo la cottura il materiale si elimina agevolmente.

Non sabbicare!

Non utilizzare insieme alle masse a basso punto di fusione VITA VM 9 ADD-ON. Pericolo di decolorazioni!



VITA Karat - Set pasta diamantata per lucidare

Assortimento per la lucidatura a specchio di restauri ceramici, contenente 5 g di pasta diamantata, 20 feltrini diamantati Ø 12 mm, 1 mandrino nichelato.







Ceramica di rivestimento estetico VITA VM 9

Speciale ceramica feldspatica a struttura microfine specifica per strutture in biossido di zirconio parzialmente stabilizzato con ittrio con CET di ca. 10,5 (come ad es. VITA YZ T) e per l'individualizzazione di restauri in VITA PM 9 e VITABLOCS.





VITA VM9 ADD-ON

Masse a basso punto di fusione in 8 differenti colori, basati sulla ceramica a struttura microfine VITA VM 9. Si usano specialmente per l'individualizzazione di restauri senza struttura in VITA PM 9.

Sovrapressatura e pressatura senza struttura in VITA VACUMAT 6000 MP per cilindri da 100 g e 200 g



Prees. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ca. °C	 min.	Tempo di pres. 1 min.	Pressione di pres. bar	Tempo di pres. 2 min.	Pressione di pres. bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	15.00	5.00	3.0	3.00	3.0	29.00

Sovrapressatura e pressatura senza struttura in VITA VACUMAT 6000 MP per cilindri da 450 g*





Prees. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ca. °C	 min.	Tempo di pres. 1 min.	Pressione di pres. bar	Tempo di pres. 2 min.	Pressione di pres. bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	40.00	5.00	5.0	10.00	5.0	61.00

Parametri di pressatura per sovrappressatura e pressatura senza struttura in forni di altri produttori





VARIO PRESS 300 (Zubler)*

Prees. °C	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	Tempo di pres. min.	Pressione di pressatura
700	60	1000	20.00	6.00	bassa

Programat EP 600 (Ivoclar)*

Prees. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	Pressione di pressatura	Velocità interruzione
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	meccanica	300 µm/min

Cergo press (DeguDent)*

Prees. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	Pressione di pres. bar	Tempo di pres. min.
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	4,7	10.00


* Questi dati devono essere considerati solo indicativi dall'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare i parametri di pressatura (temperatura, pressione). Per il procedimento di pressatura non sono decisivi i parametri indicati dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del restauro da pressare dopo la pressatura.

Questi dati si basano esclusivamente su prove a campione. VITA non ha alcuna influenza su variazioni dei prodotti. Altri fattori importanti sono volume, forma e quantitativo dei lavori da pressare. Se in condizioni ottimali il lavoro da pressare non corrispondesse alle aspettative, generalmente è opportuno un adattamento del tempo di pressatura di compensazione (tempo di pressatura 2) e/o del tempo di mantenimento.


VARIO PRESS® è un marchio registrato della Zubler GmbH, D-89091 Ulm.

Cergo® press è un marchio registrato della DeguDent GmbH, D-63457 Hanau.

Programat® EP 600 è un marchio registrato della Ivoclar Vivadent, FL-Schaan.

I seguenti prodotti devono essere contrassegnati:		
<p>VITA Firing Paste</p>	<p>Pericolo</p> <p>Può provocare il cancro per inalazione. Prima dell'uso leggere tutte le indicazioni di sicurezza. Indossare guanti / indumenti / occhiali / mascherina di protezione. Conservare sotto chiave.</p>	

Informazioni più dettagliate sono riportate nella scheda di sicurezza!

<p>Dispositivi di protezione individuale</p>	<p>Durante il lavoro indossare occhiali / mascherina, guanti e indumenti di protezione.</p> <p>Per la formazione di polvere durante il molaggio di ceramiche dentali sinterizzate indossare una mascherina o prevedere raffreddamento ad acqua. Lavorare inoltre dietro ad uno schermo di protezione e con aspirazione.</p>	
---	---	--

Le relative schede di sicurezza possono essere scaricate da www.vita-zahnfabrik.com/sds.



Avvertenze generali sull'uso

Avvertenza:

- Al ricevimento verificare che l'imballaggio e il materiale siano perfettamente integri.
- La confezione deve essere sigillata.
- Sulla confezione devono essere riportati il nome del produttore VITA Zahnfabrik e la marcatura CE.











Attenzione:

- Conservare i pellet VITA PM 9 nella confezione originale e in luogo asciutto.
- I materiali non devono essere contaminati con sostanze estranee (ad es. durante il processo di pressatura).

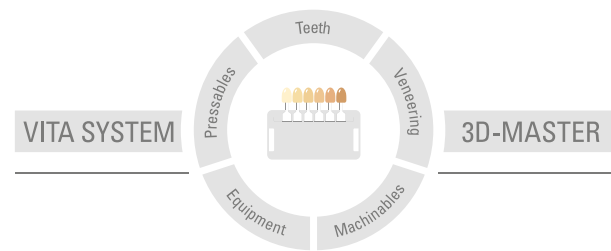
- Leggere attentamente le istruzioni di impiego, prima di prelevare i pellet dalla confezione. Contengono informazioni importanti sulla lavorazione, che servono per la sicurezza vostra e del vostro paziente.
- In caso di mancata osservanza di tutti i punti di queste istruzioni di impiego, i pellet VITA PM 9 non possono essere usati per la realizzazione di riabilitazioni dentali.

- Informazioni relative ai rischi generali dei trattamenti dentali. Questi rischi non si riferiscono in particolare ai prodotti VITA e al loro impiego, sono indirizzati in generale a tutti gli utilizzatori:
 - Trattamenti e restauri odontoiatrici comportano il rischio generale di danni iatrogeni dei tessuti duri del dente, della polpa e/o dei tessuti molli orali. L'uso di sistemi di fissaggio e la riabilitazione con restauri dentali comportano il rischio generale di ipersensibilità postoperatoria.
 - In caso di mancata osservanza delle istruzioni di impiego dei prodotti usati non è possibile garantire le proprietà degli stessi; ne può conseguire insuccesso del prodotto con danni irreversibili dei tessuti duri dei denti, della polpa e/o dei tessuti molli orali.
 - In caso di restauro dentale, il successo dell'intervento dipende sempre dalla qualità del supporto assicurato dalla struttura dentale sottostante.
 - La realizzazione di un restauro sempre liscio, solido e stabile esige la scrupolosa osservanza di determinati principi.
 - Una zona marginale difettosa dà luogo alla formazione di placca, che a sua volta causa infiammazioni gengivali e microfessure: Ne possono conseguire carie secondarie, sensibilità, recessione gengivale, distacco del cemento nonché cedimento o decolorazione del restauro.
 - I nostri prodotti devono essere utilizzati secondo le istruzioni d'uso vigenti.
 - Un utilizzo errato può causare danni.
 - Prima dell'uso, l'utilizzatore è altresì tenuto a verificare se il prodotto è idoneo all'indicazione per cui verrà impiegato.
 - Non possiamo assumerci alcuna responsabilità nel caso in cui il prodotto venga utilizzato assieme a materiali e accessori di altri produttori, non compatibili con il nostro prodotto o a tal fine non approvati.
 - Eventuali eventi avversi gravi connessi all'utilizzo del prodotto vanno segnalati a VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG e alle autorità competenti dello Stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente risiede.

Spiegazione dei simboli

Dispositivo medico		Produttore	
Solo per personale specializzato	Rx only	Data di produzione	
Attenersi alle istruzioni d'uso		Utilizzabile fino a	
Limitazione temperatura		Codice	
Conservare in luogo asciutto		Numero di lotto (Charge)	
Non riutilizzare			

Con l'ineguagliato VITA SYSTEM 3D-MASTER si riproducono in modo sistematico, univoco e completo tutti i colori dei denti naturali.



Avvertenza: I nostri prodotti vanno utilizzati in conformità alle istruzioni d'uso. Non assumiamo responsabilità per danni che si verifichino in conseguenza di incompetenza nell'uso o nella lavorazione. L'utilizzatore è inoltre tenuto a verificare, prima dell'utilizzo, l'idoneità del prodotto per gli usi previsti. Escludiamo qualsiasi responsabilità se il prodotto viene utilizzato in combinazioni non compatibili o non consentite con materiali o apparecchiature di altri produttori e ne consegue un danno. La VITA Modulbox non è necessariamente parte integrante del prodotto. Data di questa informazione per l'uso: 09.20

Con la pubblicazione di queste informazioni per l'uso tutte le versioni precedenti perdono validità. La versione attuale è disponibile nel sito www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik è certificata e i seguenti prodotti sono marcati **CE 0124** :

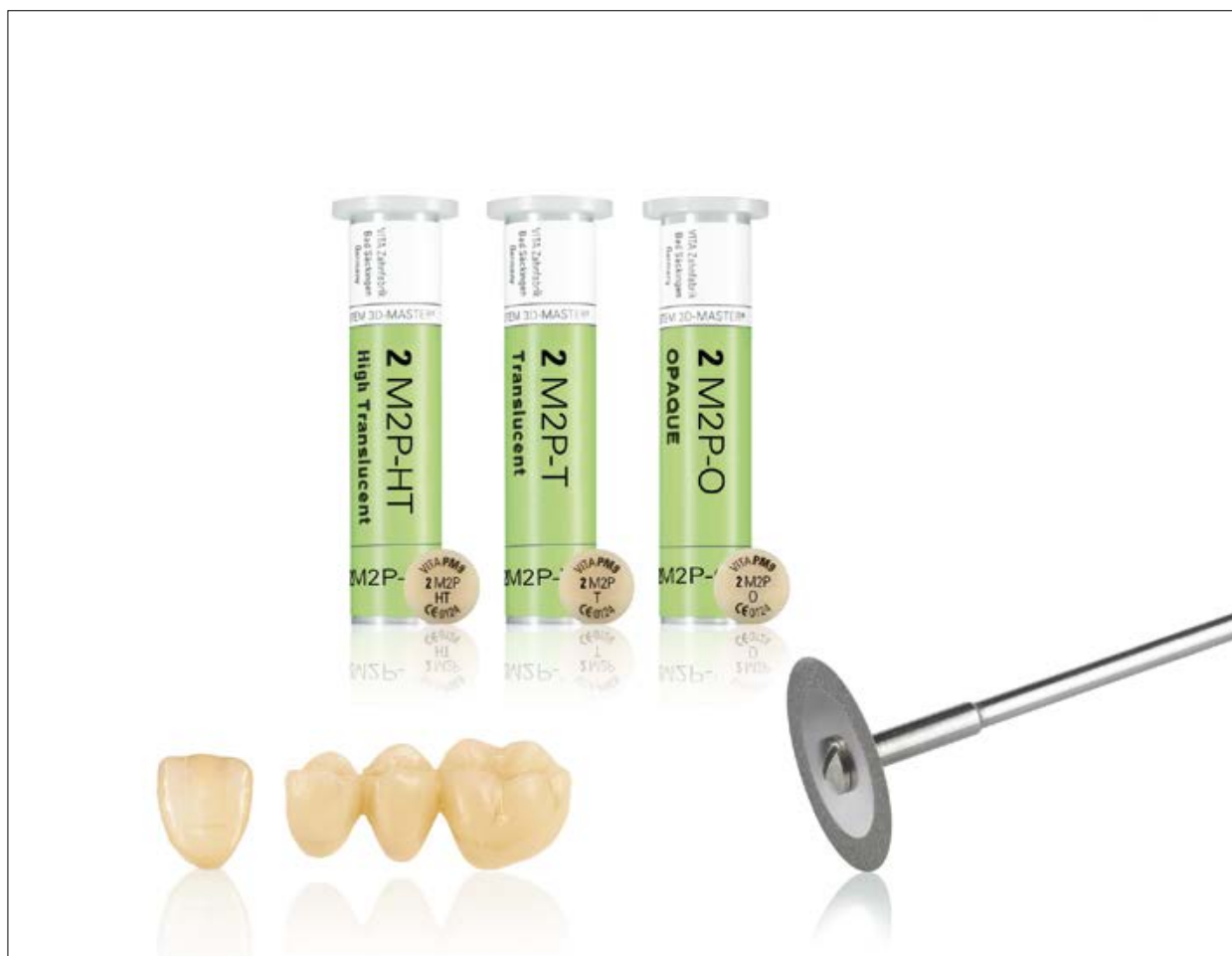
VITAVM⁹ · VITAPM⁹ · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA AKZENT[®] Plus

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITAPM[®]9 | VITAVM[®]9 ADD-ON

Instrukcja obróbki materiału



VITA ustalenie koloru

VITA komunikacja koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

Stan z 04.19

VITA – perfect match.

VITA

system tłoczenia ceramiki do prasowania
na podbudowy z tlenku cyrkonu,
częściowo stabilizowanego itrem
i wykonywania wkładów, nakładów, licówek,
korony odcinka przedniego i bocznego.

Zastosowanie i dane techniczne	3
Koncepcja kolorystyczna	4
Technika tłoczenia na uzupełnienia	
Grubość warstw	7
Modelacja	9
Umiejscowienie kanałów	10
zatopienie w masie osłaniającej	11
Wyrzewanie w piecu	15
Tłoczenie	16
Usunięcie masy osłaniającej	17
Odcięcie kanałów i obróbka	18
Charakteryzacja	19
Indywidualizacja	20
Aspekty kliniczne	21
Technika tłoczenia ceramiki bez podbudowy	
Grubość warstw	22
Modelacja	23
Umiejscowienie kanałów	24
zatopienie w masie osłaniającej	26
Wyrzewanie w piecu	27
Tłoczenie	28
Usunięcie masy osłaniającej	29
Charakteryzacja	30
Indywidualizacja przy pomocy VITA VM 9 ADD-ON	31
Aspekty kliniczne	33
Asortyment i osprzęt	34
Zalecane parametry tłoczenia	38
Wskazówki	39

Zastosowanie

	VITAPM ₉	
	Technika tłoczenia ceramiki na podbudowy	technika tłoczenia bez podbudowy
	—	●
	—	●
	—	●
	—	●
	●	●
	●	—
	●	●
	●	—
Charakteryzacja	VITA AKZENT Plus	VITA AKZENT Plus
Indywidualizacja	 z wszystkimi masami VITA VM 9 Masy	 tylko z VITA VM 9 masy ADD-ON

● zalecane

Przeciwwskazania:

- mosty bez podbudowy cyrkonowej
- tłoczenie ceramiki na podbudowy z tlenku cyrkonu poza wyznaczonym WRC
- u pacjentów wykazujących parafunkcje (jak np. bruksizm)
- w przypadku niewystarczającej higieny jamy ustnej
- w przypadku nieadekwatnej grubości ceramiki

⚠ Wskazówka:

VITA PM 9 nie nadaje się do tłoczenia na podbudowy wykonane ze stopów metali oraz tytanu.

Dane techniczne

Właściwość	Wartość
WRC (25–500°C)	9,0–9,5 · 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
Odporność na zginanie	około 100 MPa

• Technika tłoczenia na uzupełnienia

Tłoczenie ceramiki na niebarwione i barwione podbudowy pod korony i mosty, wykonane z tlenku cyrkonu ZrO₂ częściowo stabilizowanego itrem w zakresie WRC wynoszącym około 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹ jak np. VITA YZ T.*

• Technika tłoczenia ceramiki bez podbudowy

Wykonywania wkładów, nakładów, licówek, półkoron i koron

Indywidualizacja:

• Technika tłoczenia na uzupełnienia:

Zastosowanie wszystkich mas VITAVM9.

• Technika tłoczenia ceramiki bez podbudowy:

Przy pomocy mas VITA VM 9 ADD-ON.

Napalanie glazury przeprowadzamy masami VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Charakteryzacja:

- Charakteryzacja przeprowadzona zostaje farbkami asortymentu VITA AKZENT Plus.

* zalecamy stosowanie ceramiki VITA VM 9 wraz z podbudowami wykonanymi z materiału 3Y-TZP (-A), oczywiście przy uwzględnieniu wszystkich wytycznych dotyczących obróbki materiału i modelacji podbudowy zawartych w instrukcji obróbki firmy VITA. Funkcjonalność danego uzupełnienia protetycznego jest zależna od wielu czynników i parametrów, dlatego tylko wykonawca może odpowiadać za jakość danej pracy.

Koncepcja kolorystyczna

Materiał VITA PM 9 (Pressable Materials (=P)) można otrzymać w 10 kolorach wg VITA SYSTEM 3D-MASTER, jak również w trzech różnych stopniach przezierności

Opaque (O) kolory dentyny

0 M1P-O	0 M2P-O	1 M1P-O	1 M2P-O	2 M1P-O	2 M2P-O	2 M3P-O	3 M1P-O	3 M2P-O	3 M3P-O

Translucent (T) kolory dentyny

0 M1P-T	0 M2P-T	1 M1P-T	1 M2P-T	2 M1P-T	2 M2P-T	2 M3P-T	3 M1P-T	3 M2P-T	3 M3P-T

High Translucent (HT) kolory dentyny

0 M2P-HT	1 M1P-HT	1 M2P-HT	2 M2P-HT	3 M2P-HT

High Translucent (HT) kolory szkliva

EN0P-HT	EN1P-HT	EN2P-HT	ENLP-HT	ENDP-HT

Asortyment

Dobór krążków zależy od zakresu zastosowania oraz od wymaganej grubości wykonywanego uzupełnienia.

Pierwsze kryterium doboru jest zależne od zakresu zastosowania:

Technika tłoczenia na uzupełnienia	Technika tłoczenia ceramiki bez podbudowy
Krążki O Krążki T	Krążki T : pod korony w odcinku przednim i bocznym Krążki HT : pod wkłady, nakłady i licówki

Krążki HT dzielimy na:

Kolory dentyny	Kolory szkliva
0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P	EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP

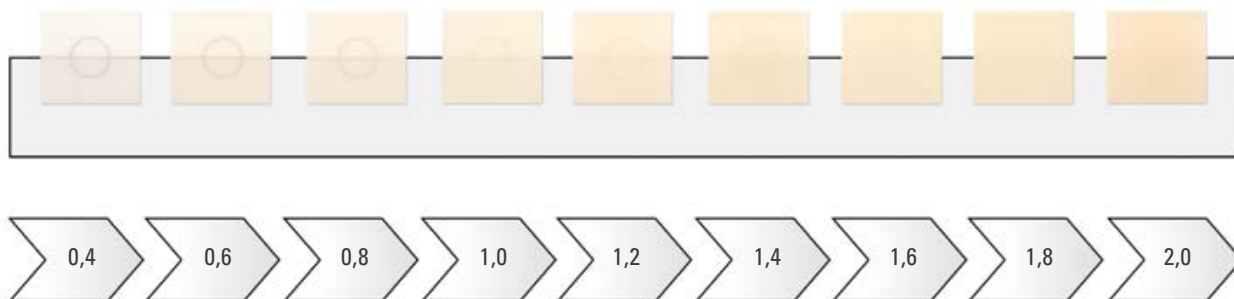
W przypadku doboru krążków HT należy zwrócić szczególną uwagę na:

- Czy po pierwsze wykonywane uzupełnienie znajduje się w obszarze szkliva lub przezierności. Czy wybrać krążek, który jest jaśniejszy lub wykazuje niższy stopień nasycenia niż kolor dentyny, ponieważ uzupełnienie nie może być za ciemne lub zbyt chromatyczne.
- Kierujemy się kolorem dobranym przez stomatologa oraz obszarem ubytku zęba, który będzie uzupełniony. Możemy polecić zastosowanie następujących kolorów krążków HT:

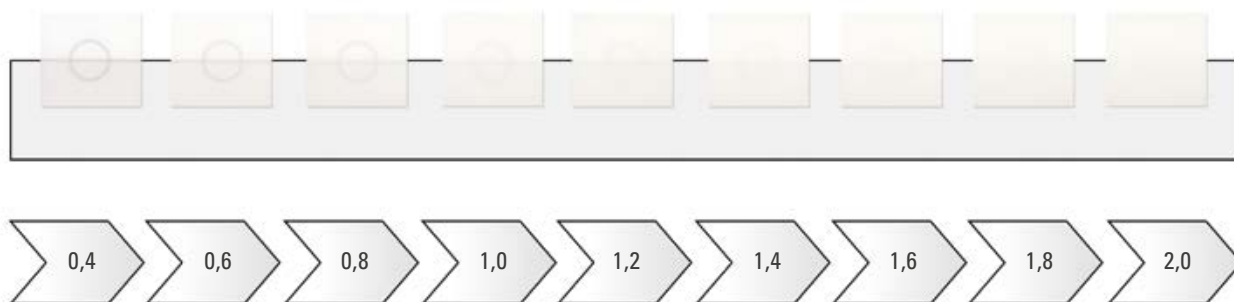
Wybrany kolor zęba	Uzupełnienie zastąpi ubytki zębiny i szkliva	Wymienione uzupełnienie przeważająca ilość szkliva	Wymienione uzupełnienie wyłącznie szklivo
0 M1	0 M2P-HT	EN0P-HT	ENLP-HT
1 M1	1 M1P-HT	EN1P-HT	
1 M2	1 M2P-HT	EN2P-HT	
2 M2	2 M2P-HT	1 M2P-HT	ENDP-HT
3 M2	3 M2P-HT	2 M2P-HT	

Zmiana oddziaływania koloru (nasycenia i stopnia jasności) przy zróżnicowanej grubości warstw uzupełnień wykonanych techniką tłoczenia:

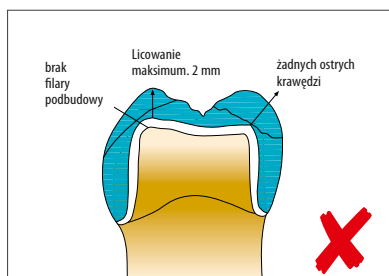
Przykład: 2M2P-HT



Przykład: ENLP-HT



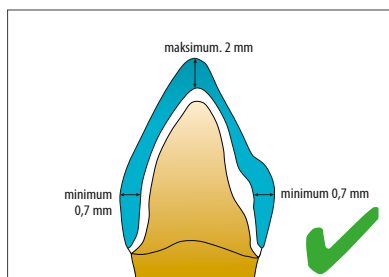
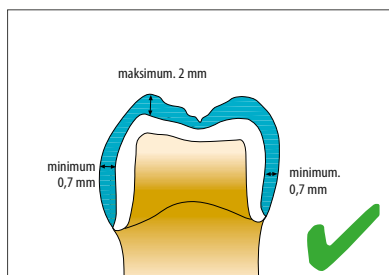
Minimalna i maksymalna grubość warstw w technice tłoczenia na podbudowy pełnoceramiczne



⚠ Ważne:

W przypadku tłoczenia ceramiki na struktury należy zwrócić baczną uwagę na równomierną grubość VITAPM 9 na podbudowie z tlenku cyrkonu. W ten sposób eliminujemy odpryski i pęknięcia w wykonywanej pracy. Podbudowa nie może wykazywać żadnych ostrych kątów.

- Należy zwrócić szczególną uwagę na minimalną grubość ścianek w mm i minimalną grubość łączników w mm 2, które cechują podbudowę wykonaną z materiału VITA YZ T (strona 8).



Minimalna grubość ścianki w mm i minimalna powierzchnia połączenia w mm² dla podbudowy z tlenku cyrkonu

VITA YZ T		mm/mm ²
Grubość ścianki obszaru siecznego/powierzchni zużyczej Element pierwotny koron podwójnych		0,7
Grubość ścianki obszaru siecznego/powierzchni zużyczej Podbudowa korony pojedynczej		0,7
Grubość ścianki obszaru siecznego/powierzchni zużyczej Korony filarowe mostów z jednym przęsłem		0,7
Grubość ścianki obszaru siecznego/powierzchni zużyczej Korony filarowe mostów z dwoma przęsłami		1,0
Okrężna grubość ścianki korony Element pierwotny koron podwójnych		0,5
Okrężna grubość ścianki korony Podbudowa korony pojedynczej		0,5
Okrężna grubość ścianki korony Korony filarowe mostów z jednym przęsłem		0,5
Okrężna grubość ścianki korony Korony filarowe mostów z dwoma przęsłami		0,7
powierzchnia łącznika ¹⁾ Podbudowa mostu z jednym przęsłem w odcinku przednim		7
powierzchnia łącznika ¹⁾ Podbudowa mostu z dwoma przęsłami w odcinku przednim		9
powierzchnia łącznika ¹⁾ Podbudowa mostu z jednym przęsłem w odcinku bocznym		9
powierzchnia łącznika ¹⁾ Podbudowa mostu z dwoma przęsłami w odcinku bocznym		12
powierzchnia łączników ¹⁾²⁾ Most jednobrzeżny		12

¹⁾ Powierzchnie łączników: korona filarowa – przęsło lub między 2 przęsłami

²⁾ Przęsło w moście jednobrzeżnym. Należy projektować przęsło w wymiarze zmniejszony o 1/3.



⚠ Ważne:

Przed rozpoczęciem modelowania należy dokładnie zważyć podbudowę z tlenku cyrkonu, w celu ustalenia odpowiedniej ilości krążków ceramicznych przeznaczonych do tłoczenia (patrz wskazówka na stronie 11).



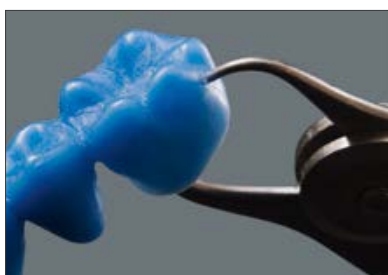
Modelacja

Izolacja modelu za pomocą standardowego izolatora gips-wosk. Modelujemy bezpośrednio na zsynteryzowanej podbudowie z tlenku cyrkonu. Nie wolno napalać na podbudowę jakiegokolwiek linera. Przed wykonaniem modelacji, podbudowa musi być absolutnie czysta. Do modelacji używamy tylko i wyłącznie wosku spalającego się bez reszty oraz do zastosowania z systemami pełnoceramicznymi. Dodatkowo można zastosować technikę CAD/CAM oraz bloczki VITA CAD-Waxx.



Uzupełnienie modelujemy uwzględniając wszystkie cechy anatomiczne zęba. W przypadku indywidualizacji masami VITA VM 9 należy w trakcie modelacji odpowiednio zredukować kształty anatomiczne.

Należy zwrócić uwagę na gładkość i dokładność modelacji oraz granice preparacji. Wyeliminować ostre kany (np. za głębokie bruzdy międzyguzkowe i ostre guzki), które mogą doprowadzić do wtłoczenia masy osłaniającej w ceramikę.



⚠ Ważne:

Minimalna grubość modelacji woskowej musi wynosić co najmniej 0,7 mm. W przypadku cieńszej modelacji wyniki tłoczenia są niepełne. Grubość modelacji w obszarze guzków nie może przekraczać 2 mm. Grubsza modelacja w tym obszarze grozi odpryskiwaniem ceramiki. Należy zawsze zwracać uwagę na właściwe wymiary podbudowy (patrz wskazówki na stronie 7).



Umieszczanie kanałów do tłoczenia

Minimalna długość kanałów wynosi 3 mm, a maksymalna 8 mm. Przekrój \emptyset (kanału) powinien wynosić co najmniej 4 mm. Kanały przytwierdzamy do modelacji woskowej, jak w przypadku odlewów metalowych. Przytwierdzone kanały nie mogą się zawężyć, lecz powinny przypominać kształt „trąbki”. Kanały w koronach i mostach przytwierdzamy w najgrubszym miejscu: od strony siecznej na najgrubszym guzku. Na jedno przęsło przypada co najmniej jeden kanał do tłoczenia. W przypadku mostu, kanał przytwierdzamy do guzka zewnętrznego.



⚠ Wskazówka:

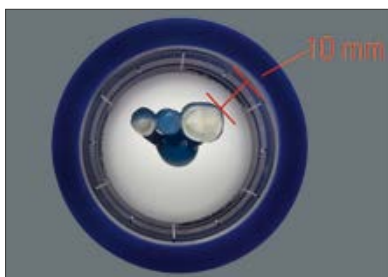
Różnica między ciężarem niewylicowanej podbudowy z tlenku cyrkonu i ciężarem modelacji woskowej Wax-Up włącznie z kanałami to ciężar wosku.



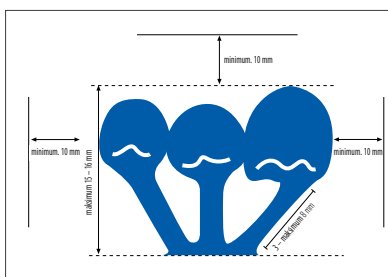
Przejścia między kanałami do tłoczenia i uzupełnieniem oraz podstawą pierścienia należy zaokrąglić. Należy wykluczyć powstawanie ostrych kantów i zawężeń.

Kanały do tłoczenia należy zaokrąglić i przyczepić do podstawy pierścienia pod kątem 45° - 60° w kierunku zewnętrznej strony pierścienia (minimalna odległość obiektu od ścianki pierścienia 10 mm).

Podstawę pierścienia należy zaizolować wazeliną. Wazelina umożliwi łatwe usunięcie formy.



Odpowiednio wytyczone sektory w pierścieniu pozwalają na właściwe uplasowanie modelacji oraz usunięcie z masy po wytłoczeniu nowego uzupełnienia.



Objekt przeznaczony do tłoczenia oraz kanały muszą tworzyć idealną linię, która umożliwi bezbłędne tłoczenie ceramiki.

W przypadku większej ilości obiektów przeznaczonych do tłoczenia w jednym pierścieniu, należy zwrócić baczną uwagę na położenie brzegów ww. obiektów. Brzegi tłoczonych obiektów powinny znajdować się na tej samej wysokości. Rozkład tłoczonych obiektów powinien być symetryczny.



Zatopienie w masie osłaniającej

⚠ Ważne:

Przed zatopieniem w masie osłaniającej należy zważyć modelację woskową wraz z kanałami, w celu określenia odpowiedniej ilości (maksymalnie 2 sztuki) krążków VITA PM 9.

Różnica między ciężarem niewylicowanej podbudowy z tlenku cyrkonu i ciężarem modelacji woskowej Wax-Up włącznie z kanałami to ciężar wosku.

Wytyczne określające ilość krążków ceramicznych do tłoczenia	
1x2g krążki	maks. 0,4 g ciężar wosku
2x2g krążki	maks. 1,2 g ciężar wosku



masa osłaniająca VITAPM[®] jest fosforanową masą niezawierającą grafitu i przeznaczoną do szybkiego wygrzewania oraz specjalnie stworzoną do zastosowania z krążkami VITA PM 9.

⚠ Wskazówka:

Zgęstniały płyn do masy osłaniającej VITA PM nie może być więcej użyty. Należy przestrzegać daty ważności produktu!

Magazynowanie	Proszek magazynować w chłodnym suchym pomieszczeniu.	Płynu nie składować poniżej temperatury 5°C. Płyn nie jest odporny na działanie niskich temperatur
Obróbka w wyznaczonej temperaturze	Okolo 22°C (temperatura pokojowa)	
Stosunek składników mieszanki	100g proszku – 22ml płynu	Stosunek składników mieszanki: <ul style="list-style-type: none"> • Proszek (g): 100 · Płyn (ml): 22 • Proszek (g): 200 · Płyn (ml): 44

		Proszek w torebce 1 x 100g		Proszek w torebce 2 x 100g (200g)	
Ustalenie stężenia mieszanki	Stężenie (%)	Płyn (ml)	woda destylowana (ml)	Płyn (ml)	woda destylowana (ml)
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22

Sterowanie ekspansją (%)		
	Płyn (ml)	woda destylowana (ml)
Tłoczenie na podbudowy (korony, mosty):	75%	25%
Technika tłoczenia ceramiki bez podbudowy:		
Korony na trzonowce	75%	25%
Korony na przedtrzonowce	75 – 80%	25 – 20%
Korony odcinka przedniego	75 – 80%	25 – 20%
Licówki	70%	30%
Wkłady 1 i 2-powierzchniowe	50 – 60%	50 – 40%
Wkłady ¾	75%	25%
Nakłady	85 – maks. 90%	15 –10%

- W przypadku koron odcinka przedniego gdzie mamy do czynienia z wąskimi preparacjami należy zastosować wyższą wartość ekspansji (80%). W ten sposób uzyskujemy lepsze wyniki tłoczenia. Wyszczególnione wskazówki dotyczące ekspansji są wytycznymi. Odchylenia od ww. wytycznych mogą być spowodowane zróżnicowaną preparacją zęba, piecem do wygrzewania pierścieni, temperaturami tłoczenia itd. i muszą być odpowiednio dostosowane do danej pracy.

Mieszanie		Przy pomocy szpatułki mieszamy masę ręcznie do momentu, gdy osiągnie jednolitą konsystencję i wilgotność.
Czas mieszania w próżni	60 sekund	Naczynie pozostaje w próżni przez 15 sekund bez włączonego mieszalnika. Czas mieszania trwa 60 sekund. Mieszadło próżniowe i jego funkcja przez cały czas mieszania pozostaje pod nadzorem. Niewłaściwa próżnia prowadzi do powstawania pęcherzy w tłoczonym obiekcie oraz wadliwego dopasowania.
Czas obróbki masy	Okolo 6 minut w temperaturze okolo 22°C (temperatura pokojowa)	Czas obróbki masy osłaniającej jest zależny od temperatury otoczenia. Ciepło skraca czas obróbki.
Zatopienie obiektu w masie		Pierścień wypełniamy masą osłaniającą. Wstrząsarkę (wibrator) stosujemy sporadycznie, aby usprawnić płynięcie masy. Stopień wibracji powinien być jak najniższy! Silne wstrząsy prowadzą do powstawania pęcherzy i sedymentacji.
Czas wiązania	30 min. od rozpoczęcia mieszania 1. Formówkę i podstawę do zatapiania obiektu usunąć po 20 minutach. 2. Muflę pozostawiamy na okres 10 min. aż do ochłodzenia.	
Umieszczenie mufl w piecu	1. Nierówności na podstawie formy usuwamy za pomocą noża do gipsu lub papieru ściernego. 2. Muflę umieszczamy w piecu po 30 minutach. Temperatura pieca powinna wynosić 850°C.	
Temperatura podgrzewania	850°C	
Czas podtrzymywania temp.	Czas podtrzymywania temp. dla mufl od momentu uzyskania temp. (850°C) Mufla 100 g: co najmniej 50 min. Mufla 200 g: co najmniej 75 min. Od trzech mufl 1 00 g lub 200 g w piecu należy przedłużyć czas podtrzymywania temp. o 15 minut.	

⚠ Wskazówka:

Z powodu wytwarzania się agresywnych spalin w czasie wygrzewania, nie należy otwierać pieca. Masy osłaniające zawierają piasek kwarcowy lub miął kwarcowy! Wdychanie pyłu należy wykluczyć poprzez stosowanie maseczki przeciwpyłowej.





Obiekt należy zatopić równomiernie bez pęcherzy do oznaczenia w pierścieniu. Masę osłaniającą nalewamy do pierścienia cienkim strumieniem.



Przed założeniem szablonu muffli należy pierścień muffli odciągnąć lekko kciukiem, aby powietrze mogło ujść.



Całkowity czas wiązania masy osłaniającej wynosi 30 minut. Ściśle przestrzegać instrukcji!

Po 20 minutach wiązania masy, należy wycisnąć mufflę z pierścienia silikonowego przy pomocy obu kciuków (mufflę wyciskamy w dół). Po wyciągnięciu z pierścienia silikonowego, muffla musi „odparować” około 10 minut. Czynność ta zapobiega powstawaniu pęknięć w muffli w czasie fazy podgrzewania.



Silikonowy szablon wyznacza wysokość muffli z masy osłaniającej, jak również prostą pozycję w piecu do tłoczenia. Nierówności na podstawie formy usuwamy za pomocą noża do gipsu. Muffla musi stać w piecu prosto.

⚠ Ważne:

Skontrolować prostą pozycję muffli w piecu – niewłaściwa pozycja może wywołać problemy w czasie tłoczenia.

Wyrzwanie w piecu

Mufłę umieścić centralnie w piecu do wyrzwania pierścieni. Piec może być tylko w połowie wypełniony mufłami. Odpowiednią temperaturę pieca należy regularnie sprawdzać za pomocą próbek srebra

⚠ Ważne:

Należy przestrzegać parametrów podgrzewania masy osłaniającej VITA PM:

Temperatura podgrzewania: 850°C

Czas wyrzwania pierścienia po osiągnięciu temp. (850°C)

Mufla 100 g: co najmniej 50 min

Mufla 200 g: co najmniej 75 min

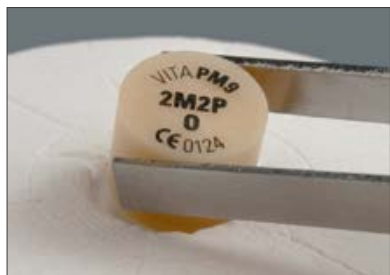
W przypadku 3 mufli 100 g lub 200 g należy przedłużyć czas wyrzwanian o 15 minut

Jednorazowe tłoczki, jak również krążki VITA PM 9 nie będą poddane procesowi podgrzewania.

Mufle przeznaczone do tłoczenia nie należy wstawiać do pieca z innymi pierścieniami metalowymi lub pracami przeznaczonymi do lutowania. Poprzez działanie tlenków metali w ceramice mogą wystąpić przebarwienia. Do kanałów formy nie mogą się dostać żadne resztki masy osłaniającej, jak również jakiegokolwiek zanieczyszczenia. W przypadku zanieczyszczeń należy delikatnie oczyścić kanały dmuchawką.



Przygotowanie do tłoczenia



⚠ Ważne:

Mufle z pieca do wyrzwanian należy przenieść w szybkim tempie do pieca przeznaczonego do tłoczenia (szybki ubytek ciepła z form).

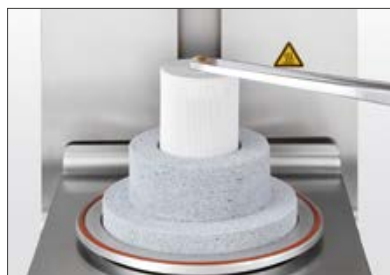
Nie ustawiać dodatkowych mufli między już podgrzane!

Zimne krążki VITA PM 9 należy włożyć do mufli zaokrągloną stroną

(znak firmy VITA) na dół. W ten sposób zeszkobana masa nie wniknie do kanałów.

Kontrolą jest w tym przypadku nadruk na stronie górnej (patrz zdjęcie).

Wkładanie krążka VITA PM 9.



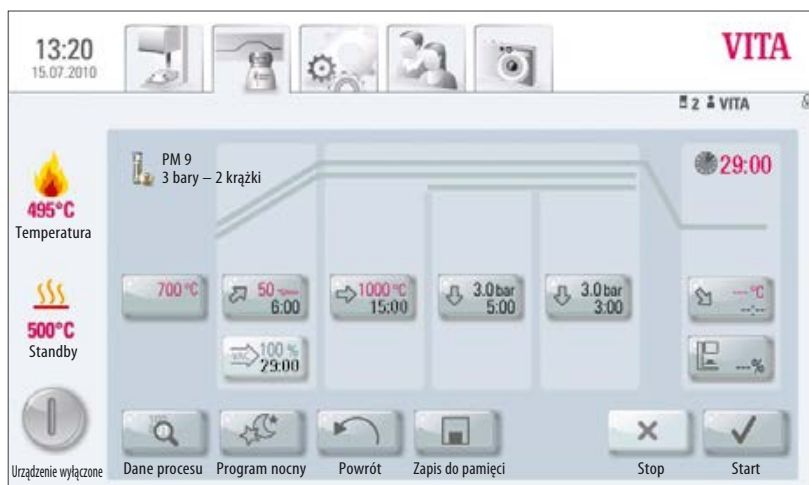
Odpowiednie uplasowanie jednorazowego tłoczka

(czarne oznaczenie określa górny kierunek) ku górze.

Lekko zaokrąglone kandy tłoczka muszą być skierowane ku dołowi.





Program tłoczenia wielofunkcyjnym piecem VITA VACUMAT 6000 MP – dla mufl i 100g i 200 g.

Technika tłoczenia na podbudowy



Objaśnienia parametrów tłoczenia¹⁾:

Urządzenie jest wyposażone w system kontroli i dozoru procesu tłoczenia ceramiki. Skoro tylko mufla zostanie całkowicie wypełniona, cza tłoczenia 1 przechodzi automatycznie czas tłoczenia 2. Dlatego całkowity proces tłoczenia może trwać niecałe 8 min.

Temp. podgrze. °C	Temperatura startu prog.
	Czas podsuszania w min. czas zamykania komory pieca
	Czas podgrzewania w min.
	Wzrost temperatury w stopniach Celsjusza na min.
temp. około °C	Temperatura końcowa
	Czas podtrzymywania temperatury końcowej
próżnia w min.	Czas podtrzymywania próżni w min.

⚠ Ważne:

Po zakończeniu programu tłoczenia muflę należy bezpośrednio wyciągnąć z pieca, a następnie studzić w temperaturze pokojowej. Muflę nigdy nie studzimy w zimnej wodzie.

¹⁾ Parametry dla 450g mufl i urządzeń innych firm patrz strona 38.



Usunięcie masy osłaniającej

Za pomocą 2 tłoczka zostaje określona głębokość wytłoczonego obiektu. Głębokość zostaje zaznaczona ołówkiem na zewnętrznej stronie formy. Obiekt znajduje się w obszarze naciętych linii. Za pomocą separatora robimy odpowiednio głębokie wcięcia w masie osłaniającej. Następnie ostrożnie rozszczepiamy muflę za pomocą noża do gipsu. Nie stosować młotka.



Powierzchnowe piaskowanie wykonujemy za pomocą szkła 50 μm (ciśnienie wynosi 4 bar). Kiedy obiekt staje się widoczny należy zredukować ciśnienie piaskarki do 2 barów.

⚠ Ważne:

Obszary brzegu koron należy piaskować przy zmniejszonym ciśnieniu i pod płaskim kątem.



Wypiaskowane uzupełnienie pełnoceramiczne.



Odcięcie kanałów

Odcięcie kanałów wytłoczonego obiektu przeprowadzamy za pomocą ostrego, diamentowego separatora. Kanały odcinamy w odpowiedniej odległości od wytłoczonego obiektu, aby w ten sposób uniknąć powstawania rys, które mogą przeniknąć do wytłoczonego obiektu. Należy w miarę możliwości unikać przegrzewania ceramiki w czasie separowania – w ten sposób eliminujemy powstawanie mikro-rys.



Opracowanie wytłoczonego obiektu

Do opracowania obiektu używamy ostrych, drobnoziarnistych diamentów. Pracujemy przy nieznacznym nacisku oraz niskich obrotach. Unikać tworzenia się wysokiej temperatury oraz nie przekraczać wyznaczonej grubości uzupełnienia.

⚠ Wskazówka:

Zalecamy przeprowadzić odcięcie kanałów oraz opracowanie uzupełnienia chłodząc pracę sprayem (wodą).

⚠ Ważne:

W czasie opracowywania spieczonego uzupełnienia pełnoceramicznego należy włączyć wyciąg oraz założyć maskę ochronną, praca powinna być zraszana wodą (eliminacja wytwarzającego się pyłu). Okulary ochronne lub szyba ochronna są nieodzowne w czasie opracowywania prac ceramicznych.

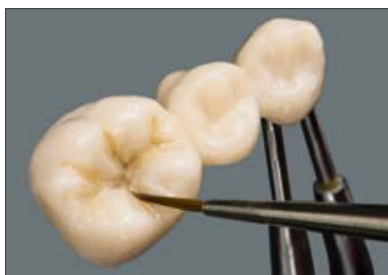




Charakteryzacja kolorystyczna (technika malowania)

Charakteryzację kolorystyczną oraz glazurę uzupełnień z materiału VITA PM 9 nadają farbki VITA AKZENT Plus i masy glazury.

Należy przestrzegać odpowiednich instrukcji obróbki materiału.



Przed napaleniem glazury można alternatywnie przeprowadzić utrwalające napalenie farbek (kolorów).

Wskazany proces napalania dla VITA AKZENT Plus i VITA AKZENT GLAZE SPRAY w VITA VACUMAT 6000 MP

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. około °C	→ min.	↘ °C	próżnia min.
Utrwalanie nałożonych farbek	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Napalenie glazury	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–

* Chłodzenie długoczasowe do wyznaczonej temperatury jest zaleceniem, które można wykorzystać w ostatnim napalaniu ceramiki. Pozycja windy w piecach VITA VACUMAT powinna wynosić >75%.



Kolorystyczna indywidualizacja (technika cut-back)

Uzupełnienia protetyczne z materiału VITA PM 9 można indywidualizować za pomocą ceramiki drobnocząsteczkowej VITA VM 9.

Stosujemy konwencjonalne techniki nakładania warstw ceramiki VITA VM 9 oraz odpowiednią tabelę napalania.

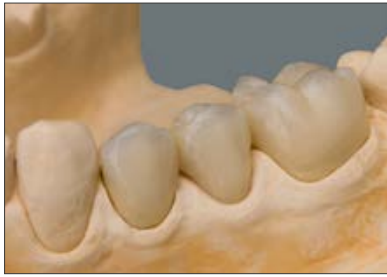
Należy przestrzegać instrukcji obróbki materiału nr 1190P.



Wskazany proces napalania dla VITAVM 9 i VITA AKZENT Plus w VITA VACUMAT 6000 MP

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. około °C	→ min.	↘ °C	próżnia min.
Napalanie dentyny	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600*	7.27
Utrwalanie nałożonych farbek	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Napalanie glazury	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Napalanie glazury - proszek/spray	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Napalanie korekcyjne przy pomocy CORRECTIVE	500	4.00	4.20	60	760	1.00	500*	4.20

* Chłodzenie długoczasowe do wyznaczonej temperatury jest zaleceniem, które można wykorzystać w ostatnim napalaniu ceramiki. Pozycja windy w piecach VITA VACUMAT powinna wynosić >75%.



Gotowy most w odcinku bocznym
na modelu roboczym

Aspekty kliniczne

Próbne założenie nowego uzupełnienia pełnoceramicznego

W czasie próby, uzupełnienie pełnoceramiczne nie powinno się zdejmować sondą i kleszczami, lecz nicią dentystyczną lub ślinochronem (koferdamem).

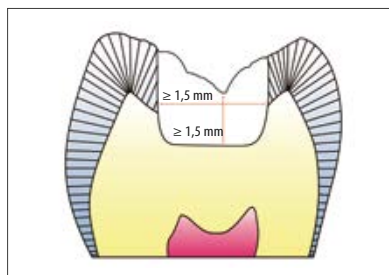
Cementowanie uzupełnień wykonanych techniką tłoczenia na podbudowy z tlenku cyrkonu

Korony i mosty wykonane techniką tłoczenia na podbudowy z tlenku cyrkonu mogą zostać osadzone techniką adhezyjną kompozytami lub konwencjonalną cementem giasjonomerowym. Technika ta jest bardzo wytrzymała. * Patrz broszura „Aspekty kliniczne w wykonawstwie uzupełnień pełnoceramicznych”, VITA Zahnfabrik, nr. 1696.



Podbudowa z tlenku cyrkonu z wytłoczoną modelacją VITA PM 9 zaraz po zacementowaniu w jamie ustnej pacjenta (21 -23).

Zdjęcia kliniczne: Schmid Zahntechnik, Ratyzbona (Regensburg), Niemcy

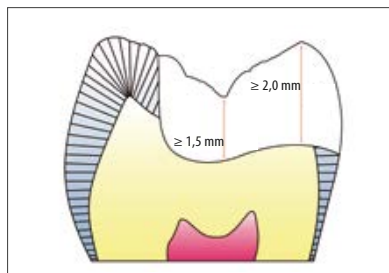


Wkłady

Grubość ceramik

Dolny obszar bruzdy międzyguzkowej: minimalna grubość materiału **1,5 mm**

Obszar cieśni międzyguzkowej: minimalna grubość materiału **1,5 mm**

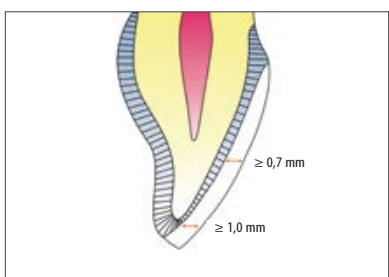


Nakłady

Grubość ceramik

Dolny obszar bruzdy międzyguzkowej: minimalna grubość materiału **1,5 mm**

Obszar guzków: minimalna grubość materiału **2,0 mm**

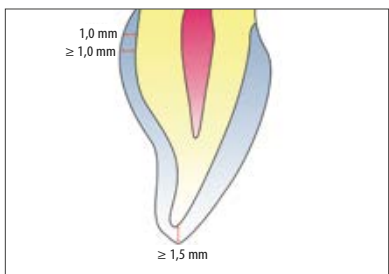


Licówki

Grubość ceramik

Przeciętna grubość materiału minimalna grubość materiału **0,7 mm**

Brzeg sieczny: minimalna grubość materiału **1,0 mm**



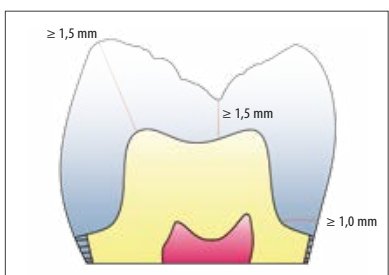
Korony odcinka przedniego

Grubość warstw ceramicznych

Brzeg sieczny: minimalna grubość materiału **1,5 mm**

Okrętność: minimalna grubość materiału **1,0 mm**

Brzeg korony: **1,0 mm**



Korony odcinka bocznego

Grubość ceramik

Höckerbereich: **1,5 - 2,0 mm**

Dolny obszar bruzdy międzyguzkowej: minimalna grubość materiału **1,5 mm**

Okrętność: **1,0 - 1,5 mm**

Brzeg korony: **1,0 mm**

Wskazówka:

Obszerne omówienie tematu preparacji zębów pod uzupełnienia pełnoceramiczne znajduje Państwo w broszurze pt. "Aspekty kliniczne w uzupełnieniach pełnoceramicznych" nr. 1696.



Modelacja

Nałożenie lakieru dystansującego

Wszystkie podcienie na kikutach muszą zostać przed modelacją woskową zlikwidowane. Aby uzyskać odpowiednią ilość miejsca na cement kompozytowy, należy pokryć kikut lakierem np. VITA In-Ceram do 1 mm od granicy preparacji (nakładamy 2 do 3 warstw lakieru – grubość tych warstw odpowiada 30 do 50 μm).



Kikuty gipsowe izolujemy za pomocą izolatorów dostępnych na rynku dentystycznym. Do modelacji używamy tylko i wyłącznie wosku spalającego się bez reszty oraz do zastosowania z systemami pełnoceramicznymi. Uzupełnienie modelujemy uwzględniając wszystkie cechy anatomiczne zęba.



Należy zwrócić uwagę na czystość, gładkość i dokładność modelacji oraz granice preparacji. Unikamy ostrych kątów (np. za głębokich bruzd i ostrych wierzchołków guzków), które w czasie tłoczenia mogą doprowadzić do wnikięcia masy osłaniającej w ceramikę.



Istnieje oczywiście możliwość wyfrezowania odpowiedniego uzupełnienia techniką CAD/CAM z bloczka VITA CAD-Waxx.

⚠ Ważne:

Minimalna grubość modelacji woskowej musi wynosić co najmniej 0,7 mm.
W przypadku cieńszej modelacji wyniki tłoczenia są niepełne.



Umieszczanie kanałów do tłoczenia

Do modelacji woskowej lub wyfrezowanego uzupełnienia z bloczka VITA CAD-Waxx zostają przyklejone kanały woskowe o długości od **min. 3 do maks. 8 mm**. Kanały umieszczamy na modelacji woskowej podobnie jak w przypadku odlewów metalowych.

Uzupełnienia o małej objętości takie jak: wkłady i licówki można zatapiać w masie osłaniającej z kanałem woskowym o grubości **ø 3,0 mm**.

Wszystkie objętościowo większe uzupełnienia jak np. korony powinny posiadać kanały o **przekroju ø 4,0 mm**.

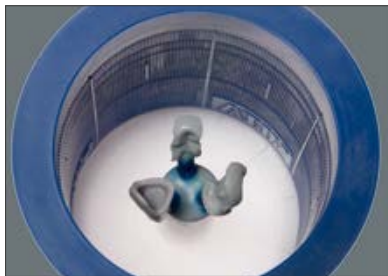


⚠ Ważne:

Przed zatopieniem w masie osłaniającej należy zważyć modelację woskową wraz z kanałami, w celu określenia odpowiedniej ilości (maksymalnie 2 sztuki) krążków VITA PM 9.



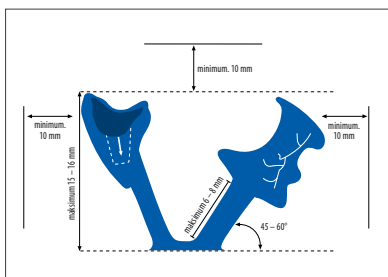
Przejścia między kanałami do tłoczenia i uzupełnieniem oraz podstawą pierścienia należy zaokrąglić. Należy wykluczyć powstawanie ostrych kątów i zawężeń. Kanały przytwierdzone do modelacji nie mogą się zawężać, lecz przypominać kształt „trąbki”.



Kilka tłoczonych obiektów umieszczamy symetrycznie w centrum muflki.



Forma zęba przedniego z polimeru akrylowego VITA CAD-Waxx przed zatopieniem w masie osłaniającej.



Odpowiednie umiejscowienie kanałów w przypadku techniki tłoczenia ceramiki bez podbudowy

Obiekt przeznaczony do tłoczenia został usadowiony na podstawie pod kątem 45° - 60° do strony zewnętrznej formówki (odległość minimum 10 mm od zewnętrznej strony pierścienia).

W przypadku większej ilości obiektów przeznaczonych do tłoczenia w jednym pierścieniu, należy zwrócić baczną uwagę na położenie brzegów ww. obiektów. Brzegi tłoczonych obiektów powinny znajdować się na tej samej wysokości.

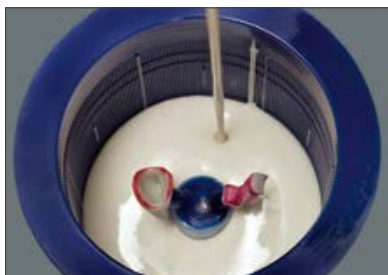


Odpowiednio wytyczone sektory w pierścieniu pozwalają na właściwe uplasowanie modelacji oraz usunięcie z masy po wytłoczeniu nowego uzupełnienia.



Zatopienie obiektu w masie

Prosimy przestrzegać instrukcji obróbki i parametrów (stosunek mieszanki i czas mieszania) masy osłaniającej VITA PM 9 na stronie 11.



Masa osłaniająca zostaje wlana do pierścienia cienkim strumieniem, masę wlewamy do wyznaczonej granicy, która znajduje się we wnętrzu pierścienia.



Przed założeniem szablona muflki należy pierścień muflki odciągnąć lekko kciukiem, aby powietrze mogło ujść.



Całkowity czas wiązania masy osłaniającej wynosi 30 minut. Ścisłe przestrzegać instrukcji!

Po 20 minutach wiązania masy, należy wycisnąć muflę z pierścienia silikonowego przy pomocy obu kciuków (muflę wyciskamy w dół). Po wyciągnięciu z pierścienia silikonowego, mufla musi „odparować” około 10 minut. Czynność ta zapobiega powstawaniu pęknięć w muflki w czasie fazy podgrzewania.



Silikonowy szablon wyznacza wysokość muflki z masy osłaniającej, jak również prostą pozycję w piecu do tłoczenia. Nierówności na podstawie formy usuwamy za pomocą noża do gipsu. Mufla musi stać w piecu prosto – krzywe ustawienie muflki w piecu może spowodować problemy w czasie procesu tłoczenia.

⚠ Ważne:

Skontrolować prostą pozycję muflki w piecu – niewłaściwa pozycja może wywołać problemy w czasie tłoczenia.

Wyrzewanie w piecu

Mufłę wstawiamy do pieca. Piec może być tylko w połowie wypełniony mufłami.

⚠ Ważne:

Należy przestrzegać parametrów podgrzewania masy osłaniającej VITA PM:

Temperatura podgrzewania: 850°C

Czas wygrzewania pierścienia po osiągnięciu temp. (850°C)

Mufla 100 g: co najmniej 50 min

Mufla 200 g: co najmniej 75 min

W przypadku 3 mufli 100 g lub 200 g należy przedłużyć czas wygrzewania o 15 minut

Jednorazowe tłoczki, jak również krążki VITA PM 9 nie będą poddane procesowi podgrzewania.

Mufle przeznaczone do tłoczenia nie należy wstawiać do pieca z innymi pierścieniami metalowymi lub pracami przeznaczonymi do lutowania. Poprzez działanie tlenków metali w ceramice mogą wystąpić przebarwienia. Do kanałów formy nie mogą się dostać żadne resztki masy osłaniającej, jak również jakiegokolwiek zanieczyszczenia. W przypadku zanieczyszczeń należy delikatnie oczyścić kanały dmuchawką.



Przygotowanie do tłoczenia

⚠ Ważne:

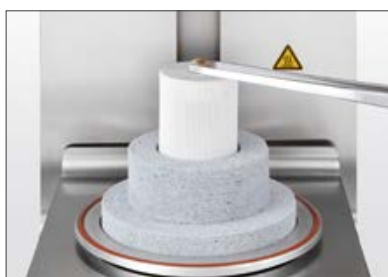
Mufle z pieca do wygrzewania należy przenieść w szybkim tempie do pieca przeznaczonego do tłoczenia (szybki ubytek ciepła z form).

Nie ustawiać dodatkowych mufli między już podgrzane!

Zimne krążki VITA PM 9 należy włożyć do mufli zaokrągloną stroną

(znak firmy VITA) na dół. W ten sposób zeszkobana masa nie wniknie do kanałów.

Kontrolą jest w tym przypadku nadruk na stronie górnej (patrz zdjęcie).



Wkładanie krążka VITA PM 9.



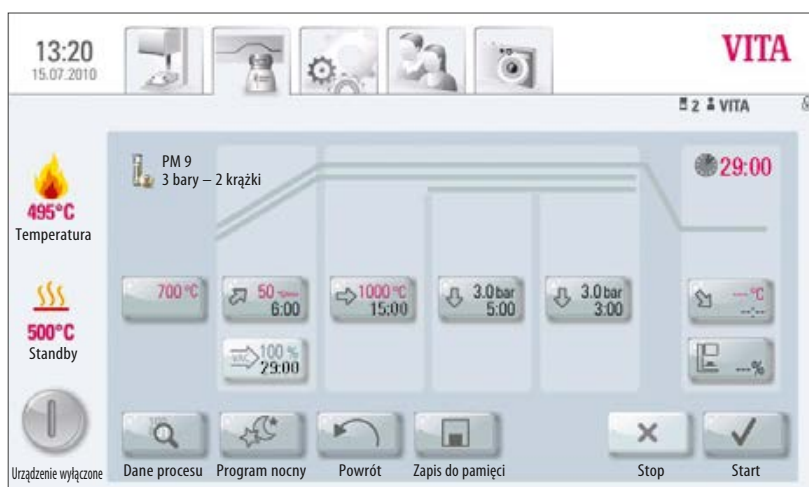
Odpowiednie uplasowanie jednorazowego tłoczka

(czarne oznaczenie określa górny kierunek) ku górze.

Lekko zaokrąglone kandy tłoczka muszą być skierowane ku dołowi.





**Zalecany proces napalania VITA VACUMAT 6000 MP kombo
(piec wielofunkcyjny) dla mufli 100 g i 200 g**

Technika tłoczenia ceramiki bez podbudowy



Objaśnienia parametrów tłoczenia¹⁾:

Urządzenie jest wyposażone w system kontroli i dozoru procesu tłoczenia ceramiki. Skoro tylko mufła zostanie całkowicie wypełniona, cza tłoczenia 1 przechodzi automatycznie czas tłoczenia 2. Dlatego całkowity proces tłoczenia może trwać niecałe 8 min.

Temp. podgrze. °C	Temperatura startu prog.
	Czas podsuszania w min. czas zamykania komory pieca
	Czas podgrzewania w min.
	Wzrost temperatury w stopniach Celsjusza na min.
temp. około °C	Temperatura końcowa
	Czas podtrzymywania temperatury końcowej
próżnia w min.	Czas podtrzymywania próżni w min.

⚠ Ważne:

Po zakończeniu programu tłoczenia mufłę należy bezpośrednio wyciągnąć z pieca, a następnie studzić w temperaturze pokojowej. Mufłę nigdy nie studzimyw zimnej wodzie.

¹⁾ Parametry dla 450g mufli oraz urządzeń innych firm patrz strona 38.



Usunięcie masy osłaniającej

Za pomocą 2 tłoczka zostaje określona głębokość wytłoczonego obiektu. Głębokość zostaje zaznaczona ołówkiem na zewnętrznej stronie formy. Obiekt znajduje się w obszarze naciętych linii. Za pomocą separatora robimy w około głębokie wcięcia w masie osłaniającej. Następnie ostrożnie rozszczepiamy muflę za pomocą noża do gipsu. Nie stosować młotka.



Powierzchnowe piaskowanie wykonujemy za pomocą pisku szklanego 50 µm (ciśnienie wynosi 4 bar). Kiedy obiekt staje się widoczny należy zredukować ciśnienie piaskarki do 2 barów.

⚠ Ważne:

Obszary brzegu koron należy piaskować przy zmniejszonym ciśnieniu i pod płaskim kątem.



Wypiaskowane uzupełnienie pełnoceramiczne.



Odcięcie kanałów

Odcięcie kanałów wytłoczonego obiektu przeprowadzamy za pomocą ostrej tarczy diamentowej. Kanały odcinamy w odpowiedniej odległości od wytłoczonego obiektu, aby w ten sposób uniknąć powstawania rys, które mogą przeniknąć do wytłoczonego obiektu. W miarę możliwości należy unikać przegrzewania ceramiki w czasie separowania – w ten sposób eliminujemy powstawanie mikro-rys.

⚠ Ważne:

Zalecamy przeprowadzić odcięcie kanałów oraz opracowanie uzupełnienia chłodząc pracę sprayem (wodą).



Dopasowanie uzupełnienia na modelu

Uzupełnienie zostaje dopasowane przy pomocy szminki, pasty kontrolnej lub sprayu okluzyjnego.



Inlay dopasowany na kikucie.



Opracowanie wytłoczonego obiektu

Do opracowania obiektu używamy ostrych, drobnoziarnistych diamentów. Pracujemy przy nieznacznym nacisku oraz niskich obrotach. Unikać tworzenia się wysokiej temperatury oraz nie przekraczać wyznaczonej grubości uzupełnienia.

⚠ Wskazówka:

Zalecamy przeprowadzić odcięcie kanałów oraz opracowanie uzupełnienia chłodząc pracę sprayem (wodą).

⚠ Ważne:

W czasie opracowywania spieczonego uzupełnienia pełnoceramicznego należy włączyć wyciąg oraz założyć maseczkę ochronną, praca powinna być zraszana wodą (eliminacja wytwarzającego się pyłu). Okulary ochronne lub szyba ochronna są nieodzowne w czasie opracowywania prac ceramicznych.



Charakterystyka kolorystyczna (technika malowania)

Charakterystycę kolorystyczną oraz glazurę uzupełnień z materiału VITA PM 9 przeprowadzamy farbami VITA AKZENT Plus i masami glazury. Należy przestrzegać odpowiednich instrukcji obróbki materiału.

⚠ Ważne:

Glazurowanie przeprowadzamy stosując niskotopliwe masy glazury Glaze LT (w proszku lub w paście).

Zalecana temperatura* VITA AKZENT Plus GLAZE LT w proszku lub paście w piecu VITA VACUMAT 6000 MP

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. około °C	→ min.	↘ °C	próżnia min.
Utrwalanie nałożonych farbek	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Napalanie glazury w proszku	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Napalanie glazury w paście	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

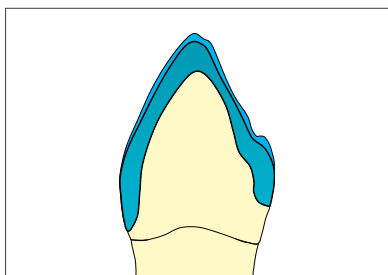
* Chłodzenie długoczasowe do wyznaczonej temperatury jest zaleceniem, które można wykorzystać w ostatnim napalaniu ceramiki. Pozycja windy w piecach VITA VACUMAT powinna wynosić >75%.



Indywidualizacja (technika cut-back)

⚠ Ważne:

Uzupełnienia z materiału VITA PM 9 nie posiadające podbudowy z tlenku cyrkonu możemy indywidualizować tylko i wyłącznie niskotopliwą ceramiką VITA VM 9 ADD-ON. Temperatura napalania mas wynosi 780°C i wyklucza zniekształcenie napalanej masy ceramicznej. Glazurowanie przeprowadzamy masą VITA Glaze LT w proszku lub paście w temperaturze 780°C (low temperature).



Uzupełnienia bez podbudowy cyrkonowej wykonane z czystej VITA PM 9 posiadają niższy stopień wytrzymałości. Dlatego redukujemy je maksymalnie o 1/3, a następnie indywidualizujemy masami niskotopliwymi VITA VM 9 ADD-ON. Przed indywidualizacją należy wykluczyć głębokie nacięcia w wytłoczonej ceramice. Przed indywidualizacją należy wykluczyć głębokie nacięcia wytłoczonej ceramice.

<p>VITA VM 9 ADD-ON</p> <ul style="list-style-type: none"> – niskotopliwe masy (800°C) – specjalna masa do indywidualizacji uzupełnień wykonanych z ceramiki VITA PM 9 nie posiadających podbudowy – bazuje na ceramice drobnocząsteczkowej VITA VM 9 – 8 różnych kolorów 		Bez.	Nr. art.	Kolor	
	<input type="checkbox"/>	ADD1	B4229112	przezroczysty	
	<input type="checkbox"/>	ADD2	B4229212	jasne szklivo	
	<input type="checkbox"/>	ADD3	B4229312	ciemne szklivo	
	<input type="checkbox"/>	ADD4	B4229412	białawy przezroczysty	
	<input type="checkbox"/>	ADD5	B4229512	perzezierny żółtawy	
	<input type="checkbox"/>	ADD6	B4229612	perzezierny pomarańczowy	
	<input type="checkbox"/>	ADD7	B4229712	perzezierny czerwony	
	<input type="checkbox"/>	ADD8	B4229812	perzezierne niebieski	



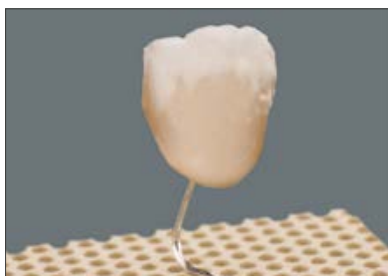
Zredukowana korona na siekaczu przygotowana do indywidualizacji VITA VM 9 ADD-ON.



Indywidualizacji uzupełnienia przeprowadzana ceramiką VITA VM 9 ADD-ON.



Korona siekacza po indywidualizacji przed procesem napalania.



Czarne sztyfty podkładek do napalania prac ceramicznych mogą się przykleić do uzupełnień nie posiadających podbudowy (uwarunkowane kształtem napalanej pracy). Niekorzystny przebieg procesu napalania może spowodować pęknięcia w obszarze siecznym, dlatego zaleca się stosowanie sztyftów platynowych w postaci drutu.

⚠ Ważne:

niskotopliwe masy VITA VM 9 ADD-ON nie stosujemy z VITA Firing Paste.
Może nastąpić przebarwienie uzupełnienia!

Zalecana temperatura napalania VITA VM 9 ADD-ON/ VITA AKZENT Plus GLAZE LT

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. około °C	→ min.	↘ °C	próżnia min.
VITA VM 9 ADD-ON	500	6.00	6.14	45	780	1.00	500*	6.14
Napalanie glazury w proszku ¹⁾	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Napalanie glazury w paście	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

1) Aby osiągnąć optymalny wynik napalania glazury, należy wymieszać proszek VITA AKZENT Plus Glaze LT i płyn VITA AKZENT Plus FLUID – mieszanka musi wykazywać gęstą konsystencję

* Chłodzenie długoczasowe do wyznaczonej temperatury jest zaleceniem, które można wykorzystać w ostatnim napalaniu ceramiki. Pozycja windy w piecach VITA VACUMAT powinna wynosić >75%.



Gotowe uzupełnienie po przeprowadzonej indywidualizacji.



W przypadku wysoce przeziernych uzupełnień zębów przednich wykonanych z ceramiki VITA PM 9 i nieposiadających podbudowy zalecamy wykonanie sztucznego kikuta, który posiada odpowiedni kolor danego zęba. Za pomocą kikuta wykonanego z takiego materiału możemy łatwo i pewnie reprodukcować wybrany kolor.



Cementowanie uzupełnień bez podbudowy z materiału VITA VM⁹

Uzupełnienia bez podbudowy wykonane z tlenków ceramicznych (tłoczenie bez podbudowy) jak np. inlaye, onlaye, licówki i korony odcinka przedniego uzębienia muszą być cementowane adhezyjnie.

Patrz broszura „Aspekty kliniczne w wykonawstwie uzupełnień pełnoceramicznych“, VITA Zahnfabrik, nr. 1696.



Asortyment

VITA PM 9 ACCESSORY KIT		
Ilość	Zawartość	Oznaczenie produktu
56 sztuk	100g	masa osłaniająca PM 9
1	60ml	menzurka
1	900ml	płyn do masy osłaniającej PM 9
1	3 części	system do zatapiania w m. osła. 200g
50 sztuk	–	jednorazowe tłoczki
1 sztuka	–	Instrukcja obróbki materiału VITA PM 9, 1450
1 sztuka	–	Instrukcja obróbki masy osłaniającej, 1414



VITA PM 9 TRANSLUCENT PELLET KIT		
Ilość	Zawartość	Oznaczenie produktu
10	Opakowanie 5 sztuk	krążki ceramiczne VITA PM 9 „T”, 0M1P, 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M1P, 2M2P, 2 M3P, 3M1P, 3M2P, 3M3P
1	–	kolornik z próbkami kolorów VITA PM 9, 10 próbek kolorów „T”
1 sztuka	–	Instrukcja obróbki materiału VITA PM 9, 1450



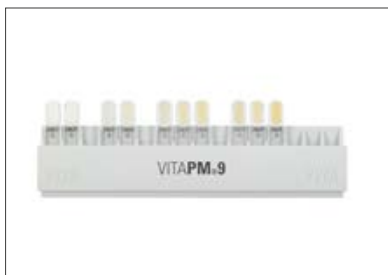
VITA PM 9 HIGH-TRANSLUCENT PELLET KIT		
Ilość	Zawartość	Oznaczenie produktu
10	Opakowanie 5 sztuk	krążki ceramiczne VITA PM 9 „HT”, 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M2P, 3M2P, EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP
1	–	kolornik z próbkami kolorów VITA PM 9, 9 próbek kolorów „HT”
1 sztuka	–	Instrukcja obróbki materiału VITA PM 9, 1450



Opakowanie detaliczne

krążki ceramiczne VITA PM 9

Można zakupić w opakowaniach po 5 krążków w dziesięciu kolorach 0M1 P, 0M2P, 1 M1 P, 1 M2P, 2M1 P, 2M2P, 2M3P, 3M1 P, 3M2P, 3M3P oraz można zakupić w wariacie O (opaque) i T (translucent-przezierny). Wariant HT (HighTranslucent) można zakupić w dziesięciu następujących kolorach: 0M2P, 1M1 P, 1 M2P, 2M2P, 3M2P, EN0, EN1, EN2P, ENLP i ENDP



VITA PM 9 szyna próbek kolorów O, T i HT.



jednorazowe tłoczki VITA PM

Paczka zawiera 50 jednorazowych tłoczków, przekrój wynosi 12 mm, waga 2 g. Nadaje się do wszystkich ceramik przeznaczonych do tłoczenia. Intensywne piaskowanie tłoczków z tlenku glinu zostaje wykluczone poprzez jedyny w swoim rodzaju skład zapewnia to uniknięcie mikroskopijnych pęknięć w wytłoczonym stożku.



System osłaniający VITA PM, 200 g

Zestaw zawiera pierścień, podstawę i szablon. Pierścień silikonowy posiadający od strony wewnętrznej podział na sektory umożliwia odpowiedni wybór pozycji tłoczonego obiektu, jak również szybkie odnalezienie w masie osłaniającej po wytłoczeniu. Dzięki takiej konstrukcji oszczędzamy czas, materiał i środek piaskujący.



Masa osłaniająca PM9

Fosforanowa masa osłaniająca wolna od grafitu przeznaczona jest do ceramik VITA PM 9 (możliwość szybkiego wygrzewania).

Zestaw zawiera 56 woreczków po 100g.



Płyn VITA PM do masy osłaniającej

Butelka zawiera 900ml. Specjalny płyn do mieszania masy osłaniającej VITA PM.

Płynu nie należy składować poniżej 5°C!



VITA AKZENT Plus

Nowe farbki florescencyjne do lasurowania, znaczenia i glazurowania wszystkich dentystycznych materiałów ceramicznych, jak również ceramiki warstwowanej, tłoczzonej, bloczków z ceramiki skaleniowej oraz monolitycznych (jednorodnych) uzupełnień z tlenku cyrkonu i ceramiki szklanej.

Dostępna w postaci płynu i proszku, gotowych do użytku past lub spray-u.



VITA Firing Paste

Gotowy materiał żaroodporny do łatwego i szybkiego przygotowania indywidualnych nośników do napalania dla uzupełnień pełnoceramicznych bez podbudowy.

Miękka pasta o konsystencji kremu posiada wyjątkowe właściwości obróbki.

Wkłady (inlaye, onlaye), licówki i korony można bez problemu usytuować na sztyftach platynowych lub bezpośrednio na nośniku do napalania, jak również utwierdzić na wacie żaroodpornej. Po procesie napalania materiał usuwamy bardzo łatwo z napalonego obiektu pozycję. **Nie piaskować!**

Nie należy stosować z niskotopliwymi masami VITA VM 9 ADD-ON.

Może nastąpić przebarwienie uzupełnienia!



Diamantowa pasta polerska - zestaw VITA Karat

Asortyment składa się z diamentowej pasty polerskiej (5g) do polerowania uzupełnień ceramicznych na wysoki połysk, 20 krążków filcowych ø 12mm i niklowanego trzymadełka rotacyjnego do montażu krążków filcowych.



Ceramika licująca VITA VM 9

Specjalna drobnocząsteczkowa ceramika skaleniowa do licowania podbudów z tlenku cyrkonu częściowo stabilizowanego itrem, zakres WRC wynosi około 10,5 (np. podbudowy z materiału VITA YZ T) Ceramika VITA VM 9 służy również do indywidualizacji uzupełnień wykonanych z VITA PM 9 lub bloczków VITABLOCS.






VITA VM 9 ADD-ON





Masy niskotopliwe w 8 różnych kolorach , które bazują na drobnocząsteczkowej ceramice VITA VM 9. Służą specjalnie do indywidualizacji uzupełnień z VITA PM 9 bez podbudowy.

VITA VM 9 ADD-ON Kit		
Ilość	Zawartość	Materiał
1	12g	VITA VM 9 ADD-ON, ADD1
1	12g	VITA VM 9 ADD-ON, ADD2
1	12g	VITA VM 9 ADD-ON, ADD3
1	12g	VITA VM 9 ADD-ON, ADD4
1	12g	VITA VM 9 ADD-ON, ADD5
1	12g	VITA VM 9 ADD-ON, ADD6
1	12g	VITA VM 9 ADD-ON, ADD7
1	12g	VITA VM 9 ADD-ON, ADD8
1	12g	VITA VM 9 GLAZE LT
1	50ml	VITA VM MODELLING LIQUID
1	20ml	VITA AKZENT Plus Fluid
1	sztuk	nośnik z waty żaroodpornej
1	sztuk	Kolornik z próbkami kolorów VITAVM9 ADD-ON
1	sztuk	a&e pędzelek nr. 3/0
1		Instrukcja obróbki materiału VITA PM 9, 1450

Technika tłoczenia na podbudowy i bez podbudów VITA VACUMAT 6000 MP dla mufli 100 g i 200 g*



Temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. około °C	 min.	Czas tłoczenia 1 min.	Ciśnienia dla funkcji tłoczenia barów	Czas tłoczenia 2 min.	Ciśnienia dla funkcji tłoczenia barów	próżnia min.
700	0.00	6.00	50	1000	15.00	5.00	3.0	3.00	3.0	29.00

Technika tłoczenia na podbudowy i bez podbudów VITA VACUMAT 6000 MP dla mufli 450 g*





Temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. około °C	 min.	Czas tłoczenia 1 min.	Ciśnienia dla funkcji tłoczenia barów	Czas tłoczenia 2 min.	Ciśnienia dla funkcji tłoczenia barów	próżnia min.
700	0.00	6.00	50	1000	40.00	5.00	5.0	10.00	5.0	61.00

Parametry tłoczenia dla urządzeń innych producentów - tłoczenia ceramiki na podbudowy i bez podbudów





VARIO PRESS 300 (Zubler)*

Temp. podgrze. °C	 °C/min.	temp. około °C	 min.	Czas tłoczenia min.	Ciśnienia dla funkcji tłoczenia
700	60	1000	20.00	6.00	niski

Programat EP 600 (Ivoclar)*

Temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. około °C	 min.	Ciśnienia dla funkcji tłoczenia	szybkość ukończenia procesu
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	mecha.	300 µm/min

Cergo press (DeguDent)*

Temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. około °C	 min.	Ciśnienia dla funkcji tłoczenia barów	Czas tłoczenia min.
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	4,7	10.00


* Wartości zalecane przez firmę służą użytkownikowi wyłącznie jako wytyczne. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, kształtu, stopnia przezroczystości i połysku należy właściwie dopasować parametry tłoczenia (temperatura, ciśnienie lub czas trwania procesu). Decydujące znaczenie dla procesu tłoczenia nie mają parametry wyświetlane na panelu sterowania danego urządzenia, lecz wygląd powierzchni i dopasowanie danego uzupełnienia po procesie tłoczenia i obróbki.

Informacje bazują wyłącznie na wybiórczych testach tłoczenia danego produktu. Firma VITA nie ma żadnego wpływu na zmianę właściwości produktu innego producenta. Dalsze czynniki, które mają wpływ na jakość tłoczonego uzupełnienia to: objętość, kształt oraz ilość tłoczonych obiektów. W razie niezadowolającego wyniku dotyczącego wytłoczonego obiektu (uzupełnienie zostało wytłoczone w optymalnych warunkach) należy odpowiednio dopasować czas tłoczenia (czas tłoczenia 2) i/lub czas podtrzymania.


VARIO PRESS® jest znakiem towarowym firmy Zubler GmbH, D-89091 Ulm.

Cergo® press jest znakiem towarowym firmy DeguDent GmbH, D-63457 Hanau.

Programat® EP 600 jest znakiem towarowym firmy Ivoclar Vivadent, FL-Schaan.

Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
VITA Firing Paste	<p>Zagrożenia</p> <p>W następstwie wchłaniania drogą oddechową może wywołać raka. Przed użyciem przeczytaj i zrozum wszystkie instrukcje bezpieczeństwa W czasie pracy stosować okulary ochronne/ maseczkę ochronną na twarz/ ubranie i rękawiczki ochronne. Przechowywać pod zamknięciem.</p>	

Dodatkowe informacje znajdą Państwo w karcie charakterystyki materiału!

Indywidualne środki ochronne.	<p>W czasie pracy stosować okulary ochronne/ maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne.</p> <p>Z powodu powstawania pyłu w czasie szlifowania spieczonych produktów ceramicznych należy stosować maskę przeciwpyłową. Dodatkowo stosujemy szybę ochronną oraz włączamy wyciąg.</p>	
-------------------------------	---	--

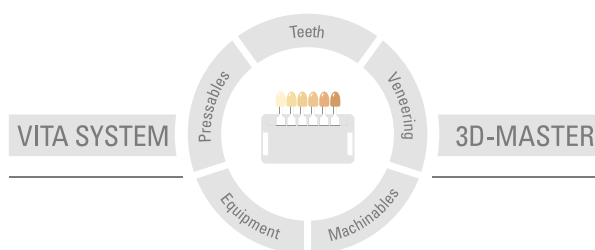
Karty charakterystyki materiału znajdą i pobiorą Państwo na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com/sds



Wskazówka:

- Leczenie stomatologiczne i stosowanie uzupełnień protetycznych wiążą się z ryzykiem jatrogennego uszkodzenia twardych tkanek zęba, miazgi lub tkanki miękkiej jamy ustnej. Zastosowanie systemów cementujących i stosowanie uzupełnień, obejmują ogólne ryzyko pooperacyjnej nadwrażliwości.
- Niezastosowanie się do instrukcji obróbki produktów nosi ryzyko niewłaściwego użytkowania materiału, uszkodzenia materiału z nieodwracalnymi uszkodzeniami, uszkodzenia tkanki twardej, miazgi oraz miękkiej tkanki jamy ustnej.

Przy pomocy jedyne w swoim rodzaju kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i racjonalnie dobrać i reprodukcować wszystkie naturalne kolory zębów.



Uwaga: Nasze produkty powinny być stosowane zgodnie z instrukcją użytkownika. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowego stosowania i obsługi. Poza tym zobowiązuje się użytkownika do sprawdzenia przed użyciem czy produkt jest właściwym do zastosowania w danym polu aplikacji. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody jeśli produkt jest stosowany w połączeniu i przy użyciu materiałów i urządzeń pochodzących od innych producentów, a które są niekompatybilne lub nie posiadają autoryzacji do stosowania z naszymi produktami. Skrzynka modułowa VITA nie musi koniecznie wchodzić w skład ww zestawu. Data wydania informacji: 04.19

Wszystkie dotychczasowe wydania tej broszury informacyjnej tracą swoją ważność z dniem pojawienia się w obiegu aktualnego wydania. Aktualna wersja broszury jest dostępna na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com

Firma VITA Zahnfabrik posiada certyfik a następujące produkty noszą znak CE 0124:

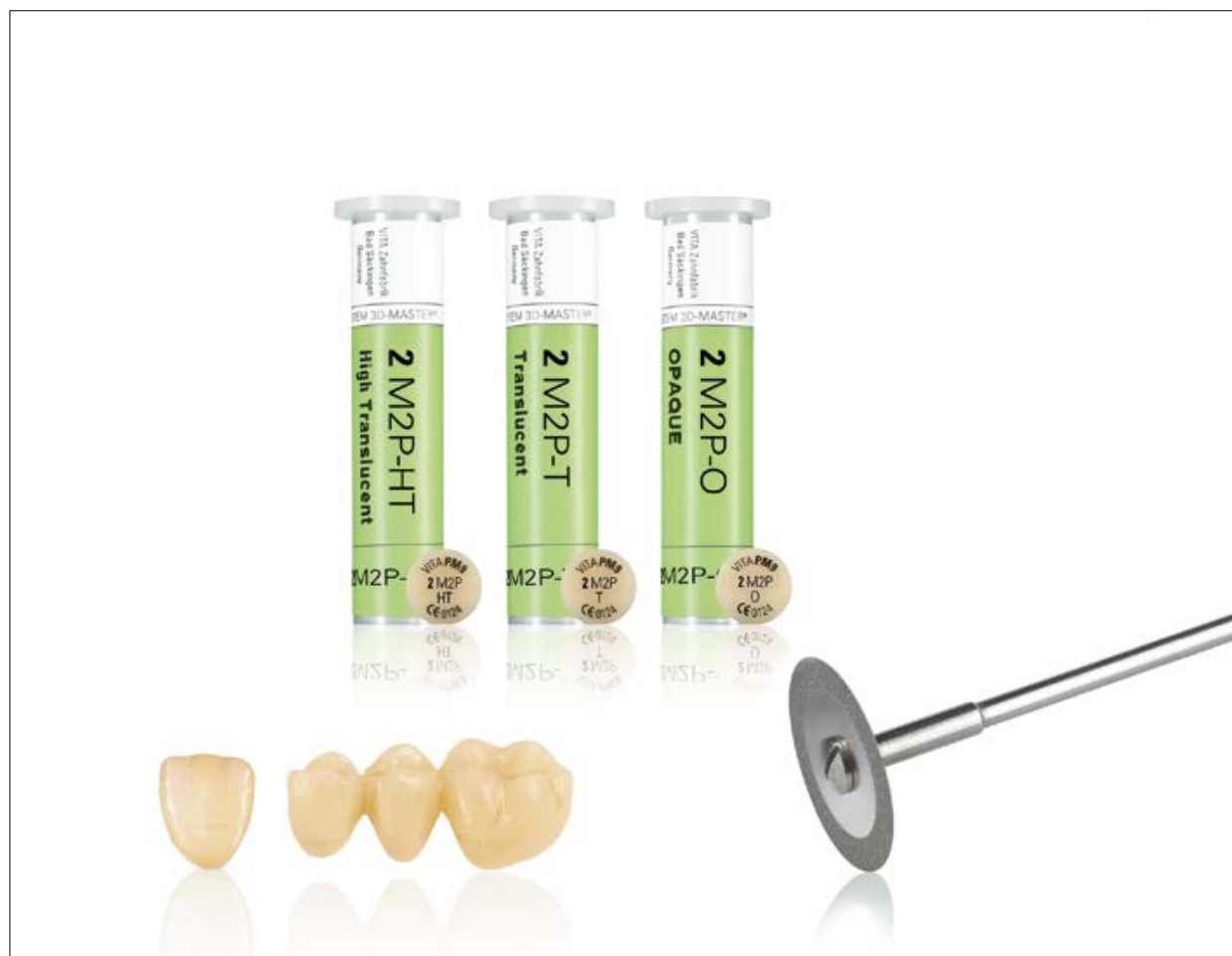
VITAVM₉ · VITAPM₉ · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA AKZENT[®] Plus

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITAPM[®]9 | VITAVM[®]9 ADD-ON

Mode d'emploi



Détermination de la couleur VITA

Communication de la couleur VITA

Reproduction de la couleur VITA

Contrôle de la couleur VITA

Édition 06.20











VITA – perfect match.

VITA

Système de céramique pressée pour la surpressée des infrastructures en dioxyde de zirconium partiellement stabilisé à l'yttrium et pour la réalisation d'inlays, d'onlays, de facettes et de couronnes antérieures et postérieures

Indication et données techniques	3
Concept chromatique	4
Technique de surpressée	
Épaisseurs de couche	7
Modelage	9
Mise en place des tiges de pressée	10
Mise en revêtement	11
Préchauffage	15
Pressée	16
Démoulage	17
Tronçonnage et dégrossissage	18
Caractérisation	19
Personnalisation	20
Aspects cliniques	21
Technique de pressée sans infrastructure	
Épaisseurs de couche	22
Maquette	23
Mise en place des tiges de pressée	24
Mise en revêtement	26
Préchauffage	27
Pressée	28
Démoulage	29
Caractérisation	30
Personnalisation avec VITA VM 9 ADD-ON	31
Aspects cliniques	33
Accessoires	34
Paramètres de pressée recommandés	36
Observations	37

Indications

	VITAPM [®] 9	
	Technique de surpressée	Technique de pressée sans armature
	—	●
	—	●
	—	●
	—	●
	●	●
	●	—
	●	●
	●	—
Caractérisation	VITA AKZENT Plus	VITA AKZENT Plus
Personnalisation	 Avec l'ensemble des masses VITA VM 9	 Uniquement avec VITA VM 9 ADD-ON

● Conseillé

Contre-indications

- Bridges sans infrastructure en dioxyde de zirconium.
- Surpressée des infrastructures en dioxyde de zirconium en dehors des valeurs CDT indiquées.
- Patients présentant des parafonctions (p. ex. bruxisme).
- Hygiène bucco-dentaire insuffisante.
- Impossibilité de respecter l'épaisseur minimale de couche de céramique.

⚠ Observation

VITA PM 9 ne convient pas pour la surpressée des infrastructures en alliage et en titane.

Données techniques

Propriété	Valeur
CDT (25–500 °C)	9,0–9,5 · 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
Résistance à la flexion	env. 100 MPa

• Technique de surpressée

Surpressée des infrastructures de couronnes et bridges ZrO₂ teintée et non teintée, partiellement stabilisée à l'yttrium dans une plage CDT d'env. 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹ comme par ex. celles en VITA YZ T.*

• Technique de pressée sans infrastructure

Réalisation d'inlays, d'onlays, de facettes, de couronnes partielles et de couronnes.

Personnalisation

- Technique de surpressée : avec toutes les masses VITA VM 9.
- Technique de pressée sans infrastructure : avec toutes les masses VITA VM 9 ADD-ON. Glaçure ultérieure avec VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Caractérisation











- Avec les colorants du coffret VITA AKZENT Plus.

* VITA PM 9 est conseillée, indépendamment du fabricant, pour les infrastructures en 3Y-TZP (-A), sous respect du mode d'emploi et des directives conseillées par VITA pour la conception des infrastructures. La fonctionnalité dépendant d'une multitude de paramètres, seul l'utilisateur peut garantir la qualité de tel ou tel cas.











Le concept chromatique

VITA PM 9 est disponible en 10 couleurs VITA SYSTEM 3D-MASTER ainsi qu'en 3 degrés de translucidité.






Opaque (O) couleurs dentine

0 M1P-O	0 M2P-O	1 M1P-O	1 M2P-O	2 M1P-O	2 M2P-O	2 M3P-O	3 M1P-O	3 M2P-O	3 M3P-O
									






Translucent (T) couleurs dentine

0 M1P-T	0 M2P-T	1 M1P-T	1 M2P-T	2 M1P-T	2 M2P-T	2 M3P-T	3 M1P-T	3 M2P-T	3 M3P-T
									

High Translucent (HT) couleurs dentine

0 M2P-HT	1 M1P-HT	1 M2P-HT	2 M2P-HT	3 M2P-HT
				

High Translucent (HT) couleurs émail

EN0P-HT	EN1P-HT	EN2P-HT	ENLP-HT	ENDP-HT
				

Sélection des lingotins

Les lingotins à conseiller dépendent d'une part de l'indication, d'autre part de l'épaisseur minimale de couche pour la technique de pressée.

L'indication est le premier critère de sélection

Technique de surpressée	Technique de pressée sans infrastructure
Lingotins-O Lingotins-T	Lingotins-T : surtout pour les couronnes antérieures Lingotins-HT : surtout pour inlays, onlays, facettes

Les lingotins-HT se répartissent en

Couleurs dentine	Couleurs émail
0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P	EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP

Lors de la sélection des lingotins-HT, il convient de respecter les points suivants

- S'il faut reproduire des restaurations se situant essentiellement dans la zone incisale ou translucide, il est conseillé de choisir un lingotin d'un degré plus clair ou d'une degré de saturation moindre que la couleur dentine sélectionnée. Ainsi la restauration ne présentera pas un aspect trop sombre ou trop saturé.
- En partant du relevé de couleur du dentiste et en fonction de la zone de la dent à reproduire, les couleurs des lingotins HT suivantes peuvent être conseillées :

Couleur de dent relevée	Restauration dentine et émail	Restauration principalement émail	Restauration exclusivement émail
0 M1	0 M2P-HT	EN0P-HT	ENLP-HT
1 M1	1 M1P-HT	EN1P-HT	
1 M2	1 M2P-HT	EN2P-HT	
2 M2	2 M2P-HT	1 M2P-HT	ENDP-HT
3 M2	3 M2P-HT	2 M2P-HT	

Modification du rendu chromatique (saturation et luminosité) en présence d'une épaisseur de couche variable de la céramique pressée

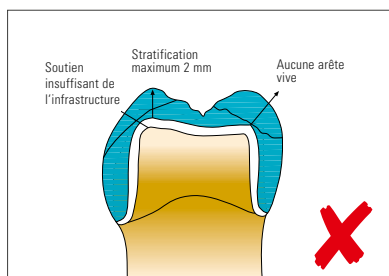
Exemple : 2 M2P-HT



Exemple : ENLP-HT



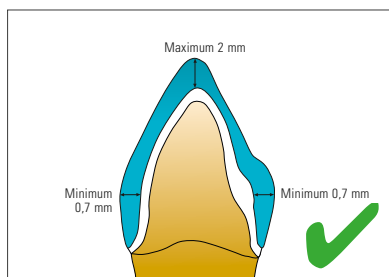
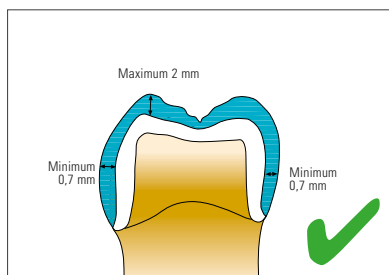
Épaisseurs de couche minimales et maximales en technique de surpressée



⚠ Important

Avec la technique de surpressée, il faut impérativement veiller à ce que VITAPM 9 soit étayée de toutes parts et de manière homogène par l'armature en dioxyde de zirconium afin d'éviter un échec clinique lié à des éclats et des fêlures dans le revêtement cosmétique. L'infrastructure ne doit pas présenter d'arêtes vives.

- Veuillez respecter les épaisseurs de couche en mm et les volumes minimum pour les connecteurs en mm² des infrastructures en VITA YZ T en page 8.



Épaisseurs de couche minimum en mm et volumes minimum des connecteurs en mm² pour les armatures en dioxyde de zirconium

VITA YZ T		mm/mm ²
Épaisseur de paroi incisale/occlusale Structures primaires doubles couronnes		0,7
Épaisseur de paroi incisale/occlusale Armature de couronne		0,7
Épaisseur de paroi incisale/occlusale Couronnes piliers d'armature de bridge avec un élément intermédiaire		0,7
Épaisseur de paroi incisale/occlusale Couronnes piliers d'armature de bridge avec deux éléments intermédiaires		1,0
Épaisseur de paroi périphérique Structures primaires doubles couronnes		0,5
Épaisseur de paroi périphérique Armature de couronne		0,5
Épaisseur de paroi périphérique Couronnes piliers d'armature de bridge avec un élément intermédiaire		0,5
Épaisseur de paroi périphérique Couronnes piliers d'armature de bridge avec deux éléments intermédiaires		0,7
Volume des connecteurs ¹⁾ Armature de bridge antérieur avec un élément intermédiaire		7
Volume des connecteurs ¹⁾ Armature de bridge antérieur avec deux éléments intermédiaires		9
Volume des connecteurs ¹⁾ Armature de bridge postérieur avec un élément intermédiaire		9
Volume des connecteurs ¹⁾ Armature de bridge postérieur avec deux éléments intermédiaires		12
Volume des connecteurs ¹⁾²⁾ Armature de bridge en extension		12

¹⁾ Volume des connecteurs : volume de connexion couronne pilier – élément intermédiaire ou deux éléments intermédiaires.

²⁾ L'élément de bridge en extension doit être env. d'un tiers plus fin dans sa partie vestibulo-linguale.



⚠ Important

Il faut peser l'infrastructure en dioxyde de zirconium avant de réaliser la maquette afin de déterminer le nombre de lingotins nécessaires (voir conseils p. 11).



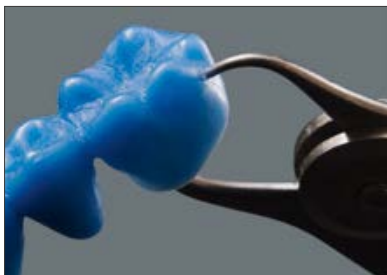
modelage

Isolation du modèle avec un isolant plâtre-cire classique. Il faut sculpter directement sur l'armature en dioxyde de zirconium fritté. L'armature ne doit pas être cuite avec un Liner. Elle doit être parfaitement propre avant le modelage. Pour la maquette, il faut utiliser uniquement une cire calcinable intégralement et destinée à la céramo-céramique. Il est aussi possible d'usiner les objets à presser par CFAO dans le polymère VITA CAD-Waxx.



Le modelage en cire est entièrement anatomique. Si l'on doit effectuer une personnalisation avec VITA VM 9, l'anatomie peut être sculptée en réduction.

Il faut veiller à ce que la maquette soit précise et les surfaces bien lisses, notamment au niveau des limites de préparation. Éviter les angles vifs (par ex. des sillons trop profonds et des cuspides aux arêtes vives) car le matériau de revêtement au moment de la pressée risque d'être comprimé dans la céramique.



⚠ Important

L'épaisseur minimale de couche de la maquette doit être de 0,7 mm afin de garantir une pressée intégrale. L'épaisseur de couche au niveau des cuspides ne doit cependant pas dépasser 2 mm afin de prévenir tout éclatement ultérieur. Toujours veiller à un renfort suffisant de l'infrastructure (voir observations en page 7).



Mise en place des tiges de pressée

Fixer sur la maquette des fils de cire d'une longueur minimum de 3 mm et maximum de 8 mm et d'un diamètre minimum de 4 mm, comme pour la coulée du métal. Les tiges ne doivent pas aller en s'amenuisant vers la maquette mais prendre la forme d'une trompette. Toujours placer les tiges au niveau le plus volumineux des couronnes et bridges : du côté incisal sur la cuspside la plus épaisse. Un canal de pressée minimum par élément de bridge. Pour les bridges, toujours placer les tiges sur la cuspside située la plus à l'extérieur.



⚠ Observation

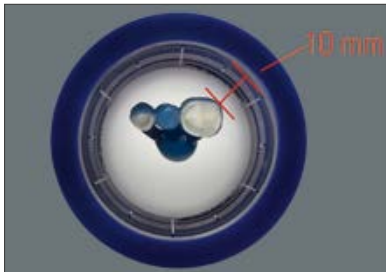
La différence entre l'infrastructure en dioxyde de zirconium non incrustée et l'infrastructure avec la maquette, tiges de pressée comprises, donne le poids de la cire.



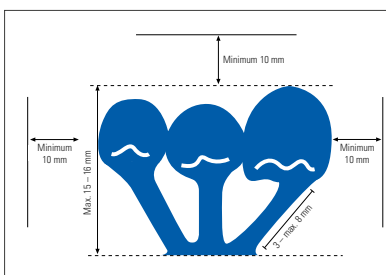
Les zones de jonction entre la tige, l'objet et la base du cylindre doivent être arrondies. Il faut impérativement éviter les bords à angles vifs et les rétrécissements.

Fixer à la cire les tiges de coulée sur la base du cylindre, en arrondissant leur point de fixation. Créer un angle de 45°-60° en direction du cylindre (distance minimale de 10 mm).

Graisser légèrement la base du cylindre avec de la vaseline afin de faciliter le démoulage.



À l'aide des anneaux sectoriels dans l'intérieur du cylindre, le repérage de l'objet est rapide et précis au démoulage.



L'objet à presser et la tige de pressée doivent idéalement former une ligne afin de permettre un écoulement continu de la céramique.

En présence de plusieurs objets à presser dans un cylindre, il faut veiller à ce que leurs bords soient à la même hauteur. Les objets doivent être répartis de manière symétrique.



Mise en revêtement

⚠ Important

Avant la mise en revêtement, il faut calculer le poids en cire y compris les tiges de pressée afin de déterminer le nombre nécessaire (maximum 2) de lingotins VITA PM 9.

La différence entre l'infrastructure en dioxyde de zirconium non incrustée et l'infrastructure avec la maquette donne le poids de la cire.

Valeur indicative pour le nombre de lingotins à utiliser	
1 lingotin de 2 g	Poids de cire max. 0,4 g
2 lingotins de 2 g	Poids de cire max. 1,2 g



Matériau de revêtement VITAPM[®]

Il s'agit d'un matériau à liant phosphate sans graphite pour enfournement rapide, spécialement conçu pour VITA PM 9.

⚠ Observation

Si le liquide de mélange pour matériaux de revêtement VITAPM s'est désagrégé, il ne faut plus l'utiliser. Voir la date de péremption !

Stockage	Stocker la poudre au frais et au sec	Ne pas stocker le liquide de mélange à moins de 5 °C, Craint le gel.
Température de mise en œuvre	Env. 22 °C (température ambiante)	
Ratio de mélange	100 g de poudre – 22 ml de liquide de mélange	Ratios de mélange • Poudre (g) : 100 Liquide de mélange (ml) : 22 • Poudre (g) : 200 Liquide de mélange (ml) : 44

		1 sachet portion de 100 g		2 sachets portion de 100 g (200 g)	
Réglage de la concentration	Concentration (%)	Liquide de mélange (ml)	Eau distillée (ml)	Liquide de mélange (ml)	Eau distillée (ml)
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22

Contrôle de l'expansion (%)		
	Liquide de mélange (ml)	Eau distillée (ml)
Technique de surpressée (couronnes, bridges)	75 %	25 %
Technique de pressée sans infrastructure		
Couronnes sur molaires	75 %	25 %
Couronnes sur prémolaires	75 – 80 %	25 – 20 %
Couronnes antérieures	75 – 80 %	25 – 20 %
Facettes	70 %	30 %
Inlays – mono- et biface	40 – 50 %	60 – 50 %
Inlays multifaces	70 %	30 %
Onlays	85 – max. 90 %	15 – 10 %

- Pour les couronnes antérieures et sur prémolaires, il faut savoir que la valeur d'expansion plus élevée (80 %) donne de meilleurs résultats en termes d'adaptation lorsque les préparations sont minces et étroites. Les valeurs d'expansion indiquées sont indicatives. Des variations sont possibles compte tenu des différentes situations cliniques pour la préparation, des fours de préchauffage, des températures de pressée etc. Il faut donc éventuellement ajuster ces valeurs.

Malaxage		Malaxer manuellement à la spatule le matériau de revêtement jusqu'à ce qu'il soit bien imprégné.
Temps de malaxage sous vide	60 secondes	Mettre 15 secondes sous vide sans enclencher la pale de malaxage. Malaxer 60 secondes. Vérifier constamment que la pale fonctionne correctement. Une mauvaise mise sous vide engendrera des problèmes d'adaptation et des bulles dans l'objet à couler.
Plage de manipulation	Env. 6 minutes à env. 22 °C (température ambiante)	La plage de manipulation est basée sur la température ambiante, la chaleur la réduit.
Mise en revêtement		Remplir le cylindre de matériau de revêtement : le vibreur ne sera utilisé que pour faciliter l'écoulement. Eviter de trop fortes vibrations ! Elles risquent de créer des bulles et de désagréger le mélange.
Temps de prise	20 minutes après le début du mélange	
Mise en place des cylindres	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gratter la zone d'appui des cylindres (couteau à plâtre/papier de verre). 2. Enfournement des cylindres de mise en revêtement au bout de 20 min dans le four préchauffé à 850 °C. <p>Attention : pendant les 15 premières minutes, le four ne doit pas être ouvert (risque de déflagration).</p>	
Température de préchauffage	850 °C	
Temps de maintien	<p>Temps de maintien des cylindres de mise en revêtement dès que la température de préchauffage est de nouveau atteinte (850 °C).</p> <p>Cylindre de mise en revêtement 100 g : minimum 50 minutes.</p> <p>Cylindre de mise en revêtement 200 g : minimum 75 minutes.</p> <p>À partir de trois cylindres de mise en revêtement de 100 g ou 200 g dans le four, prolonger le temps de maintien pour chacun de 15 minutes.</p>	

⚠ Observation

Pendant le préchauffage, veuillez ne pas ouvrir le four en raison des émanations agressives. Les matériaux de revêtement contiennent du sable de quartz ou de la poudre de quartz ! Prendre des mesures préventives pour éviter toute inhalation, comme par ex. le port d'un masque à poussières.





Couler le matériau de revêtement sans faire de bulles en un mince filet dans le cylindre jusqu'au repère.



Tirer légèrement avec les pouces sur les côtés du cylindre avant la mise en place du gabarit afin d'évacuer l'air.



Temps de prise : 20 minutes à partir du début du mélange.
Temps à respecter impérativement !



Le gabarit de cylindre détermine la hauteur du moule en revêtement ainsi que la position droite dans le four de pressée. Gratter ou éliminer soigneusement la zone de friction au niveau de la zone d'appui avec un couteau à plâtre.

⚠ Important

Vérifier que le cylindre est bien à la verticale afin d'éviter des problèmes lors de la pressée.

Préchauffage

Placer le cylindre le plus possible au centre du four. Le four de préchauffage ne doit être chargé qu'à la moitié de sa capacité. Contrôler régulièrement que la température effective dans le four est correcte (par ex. avec un fil d'argent).

⚠ Important

Respecter les paramètres de préchauffage du matériau de revêtement VITA PM

Température de préchauffage : 850 °C.

Temps de maintien des cylindres dès que la température de préchauffage est de nouveau atteinte (850 °C).

Cylindre 100 g : **minimum** 50 minutes.

Cylindre 200 g : **minimum** 75 minutes.

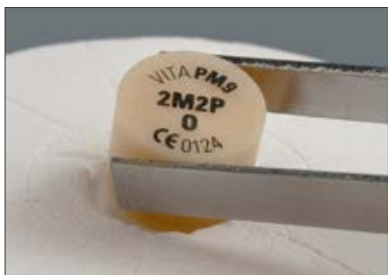
À partir de trois cylindres de 100 g ou 200 g dans le four, prolonger le temps de maintien pour chacun de 15 minutes.

Les pistons de pressée à usage unique et les lingotins VITA PM 9 ne se préchauffent pas.

Ne pas enfourner le cylindre avec d'autres objets à couler (cylindres métalliques) ou de modèles de soudure car les oxydes métalliques risqueraient de provoquer des décolorations. Des résidus de matériau de revêtement ou des saletés ne doivent pas pénétrer dans la tige de pressée. Le cas échéant, passer la soufflette.

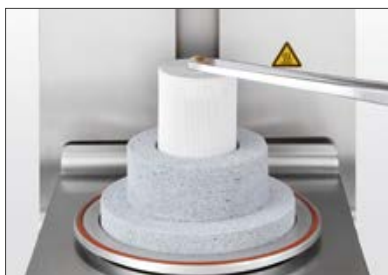


Préparatifs pour la pressée



⚠ Important

Transférer rapidement le cylindre du four de préchauffage au four de pressée pour éviter toute déperdition thermique. Ne pas entreposer entre-temps ! Les lingotins froids VITA PM 9 doivent être introduits dans le cylindre avec leur face arrondie (où figure le logo VITA) dirigée vers le bas. Cela évite le raglage de revêtement dans la tige de pressée. **Pour être sûr de la bonne orientation du lingotin, la face imprimée doit être dirigée vers le haut (voir ill.).**



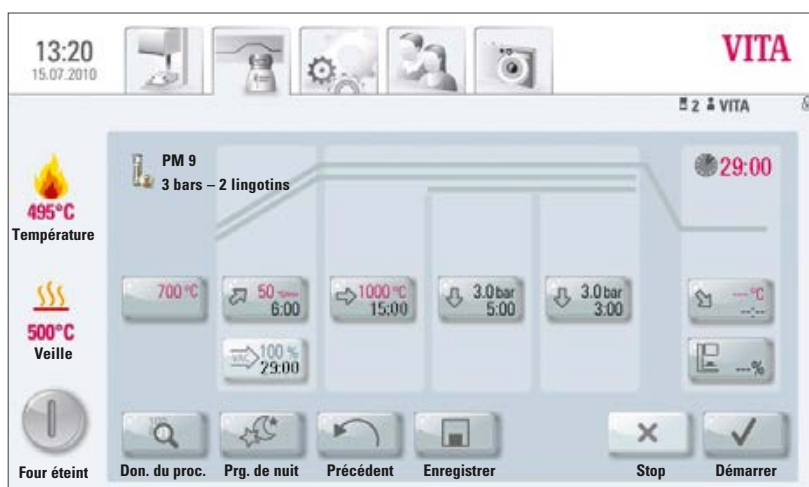
Insertion du lingotin VITA PM 9.



Mise en place du piston à usage unique avec le repère noir dirigé vers le haut. La face avant légèrement arrondie au niveau des bords doit être orientée vers le bas.





Cuisson conseillée – Four de pressée combiné VITA VACUMAT® 6000 MP pour cylindres 100 g et 200 g

Technique de surpressée



Explications des paramètres de pressée¹⁾

L'appareil est doté d'une surveillance du trajet de pressée. Dès que le cylindre est totalement rempli, le temps de pressée 1 passe automatiquement au temps de pressée 2. C'est pourquoi le temps de pressée total peut être inférieur à 8 minutes.

Prés. °C	Température de départ
	Temps de préséchage en min, temps de fermeture
	Temps de montée en min
	Montée en température en degrés Celsius par minute
Temp. env. °C	Température finale
	Temps de maintien à la température finale
Vide min	Temps de maintien du vide en min

Important

Après la pressée, retirer tout de suite le cylindre du four et le laisser refroidir à température ambiante sur une grille.
Ne pas plonger dans l'eau froide.

1) Paramètres de pressée pour des cylindres de 450 g et pour des appareils d'autres marques, voir page³⁸.



Démoulage

À l'aide d'un second piston de pressée, déterminer la profondeur de pressée exacte. La reporter au crayon sur la surface du cylindre.

Les objets pressés se situent au deçà des lignes gravées.

Tronçonner profondément tout le pourtour du matériau de revêtement à l'aide d'un disque, en suivant le marquage. À l'aide d'un couteau à plâtre, scinder prudemment le cylindre. Ne pas utiliser de marteau.



Sablage grossier avec des billes de verre d'un grain de 50 µm et à une pression de 4 bars. Lorsque l'objet est visible, réduire la pression à 2 bars.

⚠ Important

Du côté cervical, sabler à basse pression et avec une faible angulation par rapport à l'objet.



Travail sablé.



Tronçonnage

Tronçonner la tige de pressée avec un disque diamanté à faible pression et à une distance aussi grande que possible de l'objet pour que les fissures éventuelles lors de cette opération ne se propagent pas dans l'objet pressé. Une surchauffe de la céramique doit par principe être évitée car elle peut générer des micro fêlures.



Dégrossissage

Pour le meulage, n'utiliser que des instruments diamantés fins et tranchants. Travailler à faible pression et à vitesse limitée. Éviter tout dégagement de chaleur et respecter l'épaisseur minimale de couche.

⚠ Observation

Il est conseillé de tronçonner et de dégrossir sous irrigation.

⚠ Important

Compte tenu de la poussière dégagée, il faut porter un masque de protection pour meuler les céramiques frittées ou meuler à l'état humide. Il faut également travailler derrière un écran de sécurité et sous aspiration.

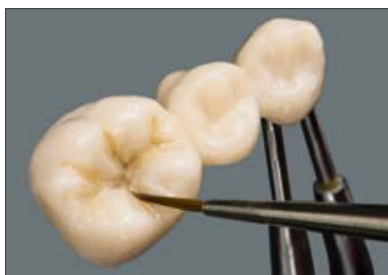




Caractérisation chromatique (technique de maquillage)

Pour la caractérisation chromatique et le glaçage des restaurations en VITA PM 9 surpressées, on peut utiliser les colorants VITA AKZENT Plus et la glaçure.

Veuillez respecter le mode d'emploi correspondant.



On peut préalablement effectuer une cuisson de fixation des colorants.

Cuisson de VITA AKZENT Plus GLAZE et de VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY dans le VITA VACUMAT 6000 MP

	Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	↘ °C	Vide min
Cuisson de fixation des colorants	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Cuisson de glaçage	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–

* Le refroidissement lent jusqu'à la température correspondante est recommandé pour la dernière cuisson de céramique. Le lift des appareils VACUMAT doit être dans une position > 75 %.



Personnalisation chromatique (technique de réduction)

Les restaurations en VITA PM 9 peuvent être personnalisées avec la céramique cosmétique à structure fine VITA VM 9.

Le mode de cuisson est celui applicable à la technique de stratification classique VITA VM 9. Veuillez consulter pour cela le mode d'emploi n° 1190.



Cuisson conseillée pour VITAVM 9 et VITA AKZENT Plus dans le VITA VACUMAT 6000 MP

	Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	↘ °C	Vide min
cuisson dentine	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600*	7.27
Cuisson de fixation des colorants	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Cuisson de glaçage	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Cuisson de glaçage avec poudre/spray	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Cuisson de correction avec CORRECTIVE	500	4.00	4.20	60	760	1.00	500*	4.20

* Le refroidissement lent jusqu'à la température correspondante est recommandé pour la dernière cuisson de céramique. Le lift des appareils VACUMAT doit être dans une position > 75 %.



Bridge postérieur terminé sur le modèle de travail.

Aspects cliniques

Essai en bouche

Lors de l'essai en bouche, il faut veiller à ne pas retirer la restauration avec une sonde mais avec un fil de soie dentaire ou un morceau de digue afin de ne pas l'endommager.

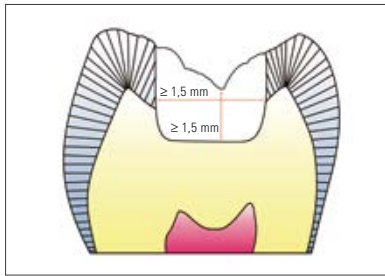
Scellement des restaurations en dioxyde de zirconium surpressé

Les couronnes et bridges en céramique de zircone surpressée (technique de surpressée) peuvent être scellés avec des composites de collage ou conventionnellement avec un ciment verre ionomère étant donné leur grande résistance intrinsèque. Voir à ce sujet la brochure VITA 1696 « Aspects cliniques en céramo-céramique ».



Bridge en dioxyde de zirconium surpressé avec VITA PM 9 (21– 23) immédiatement après la pose.

Photo clinique : Schmid Zahntechnik, Ratisbonne.

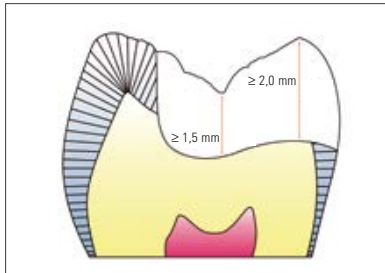


Inlays

Épaisseur de couche de la céramique

Au niveau du fond de sillon : **minimum 1,5 mm**

Zone de l'isthme : **minimum 1,5 mm**

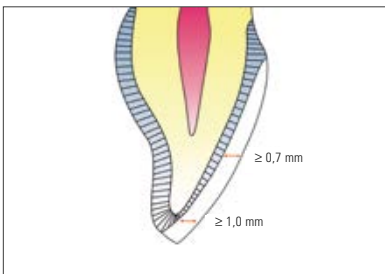


Onlays

Épaisseur de couche de la céramique

Au niveau du fond de sillon : **minimum 1,5 mm**

Zone des cuspides : **minimum 2,0 mm**

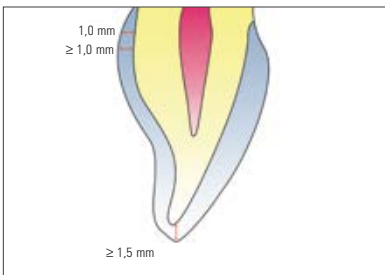


Facettes

Épaisseur de couche de la céramique

En moyenne : **minimum 0,7 mm**

Incisal : **minimum 1,0 mm**



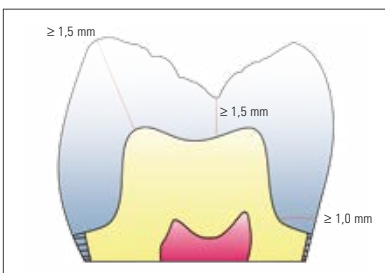
Couronnes antérieures

Épaisseurs de couche de céramique

Incisal : **minimum 1,5 mm**

Circulaire : **minimum 1,0 mm**

Bord coronaire : **1,0 mm**



Couronnes postérieures

Épaisseur de couche de la céramique

Zone des cuspides : **1,5 - 2,0 mm**

Au niveau du fond de sillon : **minimum 1,5 mm**

Circulaire : **1,0 - 1,5 mm**

Bord coronaire : **1,0 mm**

⚠ Observation

Veillez consulter notre brochure détaillée sur la préparation des restaurations en céramo-céramique "Aspects cliniques en céramo-céramique", n° 1696.



Modelage

Application de l'espaceur

Il faut rattraper les contre-dépouilles avant la sculpture.
Pour gagner de l'espace pour le composite de scellement,
recouvrir le moignon jusqu'à env. 1 mm de la limite de
préparation de 2 à 3 couches de vernis espaceur facile
à retirer (ce qui correspond à env. 30 – 50 µm).



Isolation des dies avec un isolant classique plâtre/cire.
Pour la maquette, il faut utiliser uniquement une cire calcinable
intégralement et destinée à la céramo-céramique.
Le modelage en cire est entièrement anatomique.



Il faut veiller à ce que la maquette soit précise et lisse, notamment au niveau
des limites de préparation. Éviter les angles vifs (par ex. des sillons trop
profonds et des cuspidés aux arêtes vives), car le matériau de revêtement
au moment de la pressée risque d'être compressé dans la céramique.



Il est aussi possible d'usiner par CFAO les formes à presser dans du polymère VITA CAD-Waxx.

⚠ Important

L'épaisseur minimale de couche de la maquette ou du modelage CAD-Waxx doit être de 0,7 mm afin de garantir une pressée intégrale.



Mise en place des tiges de pressée

Fixer sur la maquette ou sur les formes usinées dans VITA CAD-Waxx des fils de cire d'une longueur **minimum de 3 mm** et **maximum de 8 mm**, comme pour la coulée du métal.

Les restaurations de faible volume, comme les inlays et les facettes, peuvent être alimentées par un fil de cire de diamètre **3,0 mm**. Toutes les autres restaurations plus volumineuses telles que couronnes doivent être alimentées par un fil de cire de diamètre de minimum **4,0 mm**.

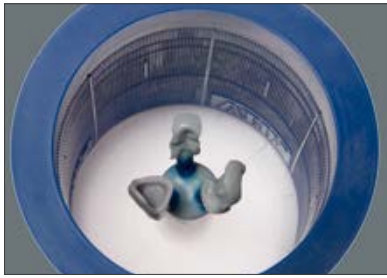


⚠ Important

Avant la mise en revêtement, il faut calculer le poids en cire y compris les tiges de pressée afin de déterminer le nombre nécessaire (maximum 2) de lingotins VITA PM 9.



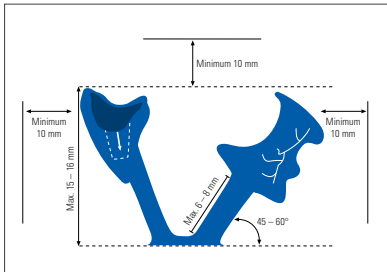
Les zones de jonction entre la tige, l'objet et la base du cylindre doivent être arrondies. Il faut impérativement éviter les bords à angles vifs et les rétrécissements. Les tiges ne doivent pas aller en s'amenuisant vers la maquette mais prendre la forme d'une trompette.



En présence de plusieurs restaurations à presser, il faut placer celles-ci de manière symétrique au centre du cylindre.



Moulage de couronne antérieure en VITA CAD-Waxx relié à la tige de pressée.



Mise en place correcte des tiges de pressée pour la technique de pressée sans infrastructure

Relier à l'objet avec de la cire en créant un angle de 45° – 60° en direction du cylindre (à une distance minimale de 10 mm).

En présence de plusieurs objets à presser dans un cylindre, il faut veiller à ce que leurs bords soient à la même hauteur.

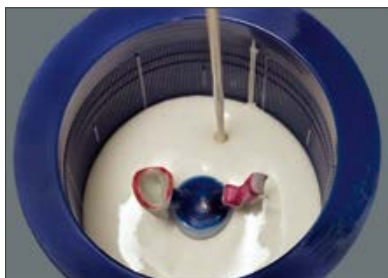


A l'aide des anneaux sectoriels dans l'intrados du cylindre, le repérage de l'objet est rapide et précis au démoulage.



Mise en revêtement

Veillez respecter les paramètres de mise en œuvre (ratio de mélange et temps de malaxage) du matériau de revêtement VITA PM 9 indiqués en page 11 et suivantes.



Couler le matériau de revêtement en un mince filet dans le cylindre jusqu'au repère.



Tirer légèrement avec les pouces sur les côtés du cylindre avant la mise en place du gabarit afin d'évacuer l'air.



Temps de prise : 20 minutes à partir du début du mélange.
Temps à respecter impérativement !



Le gabarit de cylindre détermine la hauteur du moule en revêtement ainsi que la position droite dans le four de pressée. Aplanir soigneusement la base avec un couteau à plâtre sinon le cylindre ne sera pas à la verticale dans le four et cela provoquera des problèmes lors de la pressée.

⚠ Important

Vérifier que le cylindre est bien à la verticale afin d'éviter des problèmes lors de la pressée.

Préchauffage

Enfourner le cylindre. Le four ne doit être chargé qu'à la moitié de sa capacité.

⚠ Important

Respecter les paramètres de préchauffage du matériau de revêtement VITA PM

Température de préchauffage : 850 °C.

Temps de maintien des cylindres dès que la température de préchauffage est de nouveau atteinte (850 °C).

Cylindre 100 g : **minimum** 50 minutes.

Cylindre 200 g : **minimum** 75 minutes.

À partir de trois cylindres de 100 g ou 200 g dans le four, prolonger le temps de maintien pour chacun de 15 minutes.

Les pistons de pressée à usage unique et les lingotins VITA PM 9 ne se préchauffent pas.

Ne pas enfourner le cylindre avec d'autres objets à couler (cylindres métalliques) ou de modèles de soudure car les oxydes métalliques risqueraient de provoquer des décolorations. Des résidus de matériau de revêtement ou des saletés ne doivent pas pénétrer dans la tige de pressée. Le cas échéant, passer la soufflette.

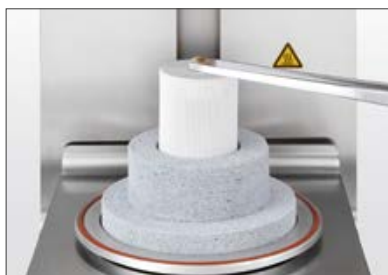


Préparatifs pour la pressée



⚠ Important

Transférer rapidement le cylindre du four de préchauffage au four de pressée pour éviter toute déperdition thermique. Ne pas entreposer entre-temps ! Les lingotins froids VITA PM 9 doivent être introduits dans le cylindre avec leur face arrondie (où figure le logo VITA) dirigée vers le bas. Cela évite le raglage de revêtement dans la tige de pressée. **Pour être sûr de la bonne orientation du lingotin, la face imprimée doit être dirigée vers le haut (voir ill.).**



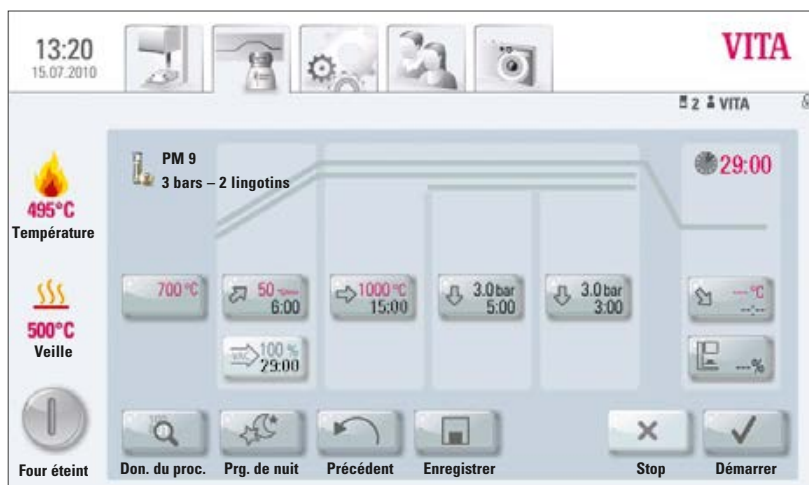
Dépose du lingotin VITA PM 9.



Mise en place du piston à usage unique avec le repère noir dirigé vers le haut. La face avant légèrement arrondie au niveau des bords doit être orientée vers le bas.





Cuisson conseillée - Four de pressée combiné VITA VACUMAT 6000 MP pour cylindres 100 g et 200 g

Technique de pressée sans infrastructure



Explications des paramètres de pressée¹⁾

L'appareil est doté d'une surveillance du trajet de pressée. Dès que le cylindre est totalement rempli, le temps de pressée 1 passe automatiquement au temps de pressée 2. C'est pourquoi le temps de pressée total peut être inférieur à 8 minutes.

Prés. °C	Température de départ
	Temps de préséchage en min, temps de fermeture
	Temps de montée en min
	Montée en température en degrés Celsius par minimum
Temp. env. °C	Température finale
	Temps de maintien à la température finale
Vide min	Temps de maintien du vide en min

⚠ Important

Après la pressée, retirer tout de suite le cylindre du four et le laisser refroidir à température ambiante sur une grille. Ne pas plonger dans l'eau froide.

¹⁾ Paramètres de pressée pour des cylindres de 450 g et pour des appareils d'autres marques, voir page 38.



Démoulage

À l'aide d'un second piston de pressée, déterminer la profondeur de pressée exacte. La reporter au crayon sur la surface du cylindre. Les objets pressés se situent au deçà des lignes gravées. Tronçonner profondément tout le pourtour du matériau de revêtement à l'aide d'un disque, en suivant le marquage. À l'aide d'un couteau à plâtre, scinder prudemment le cylindre. Ne pas utiliser de marteau.



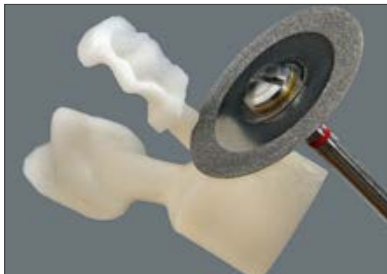
Sablage grossier avec des billes de verre d'un grain de 50 µm et à une pression de 4 bars. Lorsque l'objet est visible, réduire la pression à 2 bars.

⚠ Important

Du côté cervical, sabler à basse pression et avec une faible angulation par rapport à l'objet.



Travail sablé.



Tronçonnage

Tronçonner la tige de pressée avec un disque diamanté à faible pression et à une distance aussi grande que possible de l'objet pour que d'éventuelles fissures pouvant apparaître lors de cette opération ne se propagent pas dans l'objet pressé. Une surchauffe de la céramique doit par principe être évitée car elle peut générer des micro fêlures.



⚠ Important

Il est conseillé de tronçonner et de dégrossir sous irrigation.

Ajustage

Ajustage de la restauration à l'aide de rouge à lèvres, de pâte de contrôle ou d'un spray d'occlusion.



Inlay ajusté sur le moignon.



Dégrossissage

Pour le meulage n'utiliser que des instruments diamantés à grain fin et acérés. Travailler à faible pression et basse vitesse. Éviter le dégagement de chaleur et respecter les épaisseurs de couche minimales.

⚠ Observation

Il est conseillé de tronçonner et de dégrossir sous irrigation.

⚠ Important

Compte tenu de la poussière dégagée, il faut porter un masque de protection pour meuler les céramiques frittées ou meuler à l'état humide. Il faut également travailler derrière un écran de sécurité et sous aspiration.



Caractérisation chromatique (technique de maquillage)

Pour caractériser la teinte des restaurations sans infrastructure en VITA PM 9, on utilise les colorants VITA AKZENT Plus. Veuillez respecter le mode d'emploi correspondant.

⚠ Important

Pour la glaçure, il faut utiliser exclusivement les glaçures basse fusion GLAZE LT en poudre ou en pâte.

Cuisson conseillée pour VITA AKZENT Plus GLAZE LT en poudre et en pâte dans le VITA VACUMAT 6000 MP

	Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	↘ °C	Vide min
Cuisson de fixation des colorants	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Cuisson de glaçage avec poudre	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Cuisson de glaçage avec pâte	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

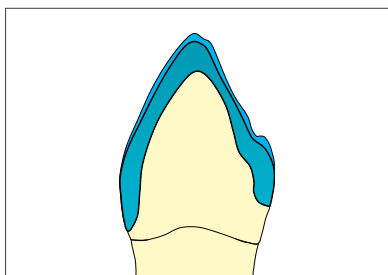
* Le refroidissement lent jusqu'à la température correspondante est recommandé pour la dernière cuisson de céramique. Le lift des appareils VACUMAT doit être dans une position > 75 %.












Personnalisation (technique de réduction)

⚠ Important

Les restaurations en VITA PM 9 non renforcées par du dioxyde de zirconium doivent être individualisées uniquement avec les masses basse fusion VITA VM 9 ADD-ON à 780 °C afin qu'elles ne se déforment pas à la cuisson. Le glaçage s'effectue avec VITA AKZENT Plus GLAZE LT en poudre ou en pâte (basse température) à 780 °C.



Les restaurations sans infrastructure en VITA PM 9, moins solides que celles renforcées par du dioxyde de zirconium, ne doivent être réduites que d'un tiers maximum afin de les personnaliser ensuite avec les masses VITA VM 9 ADD-ON. Eviter des encoches prononcées avant la personnalisation.

VITA VM 9 ADD-ON				
	Dés.	N° art.	Couleur	
<ul style="list-style-type: none"> – Masses basse fusion (800 °C) – Spéciales pour la personnalisation des restaurations sans infrastructure en VITA PM 9 – Conçues à partir de la céramique cosmétique à structure fine VITA VM 9 – 8 couleurs différentes 		ADD1	B4229112	Transparent
		ADD2	B4229212	Émail clair
		ADD3	B4229312	Émail foncé
		ADD4	B4229412	Blanchâtre transparent
		ADD5	B4229512	Translucide jaunâtre
		ADD6	B4229612	Orange translucide
		ADD7	B4229712	Rouge translucide
		ADD8	B4229812	Bleu translucide



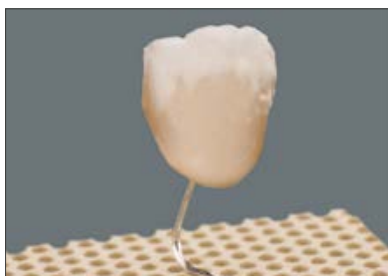
Couronne antérieure après réduction avant personnalisation avec VITA VM 9 ADD-ON.



Individualisation avec VITA VM 9 ADD-ON.



Couronne antérieure personnalisée avant la cuisson.



Les tiges supports de cuisson noires risquant de coller avec des restaurations sans armature et – du fait de leur forme – risquant de générer des fêlures au niveau du bord incisal, il faut privilégier les tiges de platine.

⚠ Important

Ne pas utiliser de VITA Firing Paste avec les masses basse fusion VITA VM 9 ADD-ON. Danger de décoloration !

Cuisson conseillée VITAVM 9 ADD-ON/ VITA AKZENT Plus GLAZE LT

	Prés. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Temp. env. °C	→ min	↘ °C	Vide min
VITA VM 9 ADD-ON	500	6.00	6.14	45	780	1.00	500*	6.14
Cuisson de glaçage avec poudre ¹⁾	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Cuisson de glaçage avec pâte	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

¹⁾ Pour un parfait résultat de glaçage, la poudre VITA AKZENT Plus GLAZE LT doit être mélangée avec VITA AKZENT Plus FLUID jusqu'à obtention d'une consistance visqueuse.

* Le refroidissement lent jusqu'à la température correspondante est recommandé pour la dernière cuisson de céramique. Le lift des appareils VACUMAT doit être dans une position > 75 %.



Restauration personnalisée sur le modèle de travail.



Pour des restaurations antérieures sans infrastructure et très translucides en VITAPM 9 il est conseillé de confectionner un moignon artificiel dans la teinte de la dent préparée.
La couleur sera ainsi plus facilement et plus sûrement reproduite.



Collage des restaurations sans infrastructure en VITA PM 9

Les restaurations sans infrastructure de céramique (technique de pressée sans infrastructure) telles qu'inlays, onlays, facettes et couronnes antérieures doivent être collées au moyen d'un adhésif dentinaire.

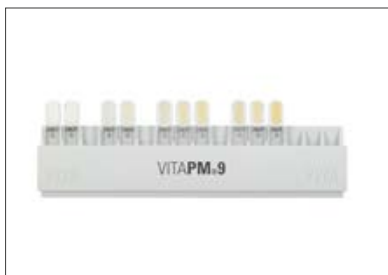
Voir à ce sujet la brochure VITA 1696
"Aspects cliniques en céramo-céramique".



Boîtes individuelles

Lingotins VITA PM 9

Disponible en boîte de 5 lingotins dans les 10 couleurs 0M1P, 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M1P, 2M2P, 2M3P, 3M1P, 3M2P, 3M3P, à chaque fois dans la variante O (Opaque) et T (Translucide). Dans la variante HT (High Translucent) disponible dans les dix couleurs suivantes : 0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P, EN0, EN1, EN2P, ENLP et ENDP.



Plaquette de couleurs échantillons VITA PM 9 O, T et HT



Pistons à usage unique VITA PM

Boîte de 50 pistons de pressée à usage unique, diamètre de 12 mm pour les lingotins de 2 g. Convient à toutes les céramiques pressées. Évite le fastidieux sablage des pistons en alox et prévient de par sa composition unique les micro fêlures au sein de l'objet pressé.



Système de mise en revêtement VITA PM, 200 g

Coffret avec cylindre, socle et gabarit. Le cylindre en silicone avec des marquages sectoriels visibles à l'intérieur permettant de repérer vite et bien l'objet pressé et fait gagner du temps et du matériau lors du sablage.



Matériau de revêtement VITA PM

Matériau à liant phosphate et sans graphite pour enfournement rapide (préchauffage rapide) spécialement pour la céramique pressée VITA PM 9. Contenu : boîte de 56 sachets de 100 g.



Liquide de mélange pour matériaux de revêtement VITA PM

Flacon de 900 ml. Liquide de mélange spécial pour matériau de revêtement VITA PM.

Ne pas stocker le liquide de mélange à moins de 5 °C. craint le gel.



VITA AKZENT Plus

Colorants fluorescents pour la lasure, la caractérisation ou le glaçage de tous les types céramiques dentaires, des céramiques stratifiées ou de pressée, et des blocs de céramique feldspathique aux restaurations monolithiques en dioxyde de zirconium ou en vitrocéramique.

Disponible sous forme de poudre/liquide, de pâte prête à l'emploi et de spray.



VITA Firing Paste

Pâte réfractaire prête à l'emploi destinée à la confection simple et rapide de supports de cuisson individuels. D'une consistance souple, crémeuse, sa mise en œuvre est remarquable.

Les inlays, onlays, facettes et couronnes peuvent être fixés sans souci sur des tiges de platine ou directement sur le support de cuisson ou sur la ouate réfractaire.

Après la cuisson, le matériau s'élimine facilement de l'objet.

Ne pas sabler !

Ne pas utiliser avec les masses VITA VM 9 ADD-ON basse fusion spécifiques. Danger de décoloration !



Coffret de polissage VITA Karat

Coffret de 5 g de pâte à polir diamantée, 20 disques feutre diamantés, Ø 12 mm et un mandrin nickelé.







Céramique cosmétique VITA VM 9

Céramique cosmétique feldspathique à structure fine spécialement conçue pour les infrastructures en dioxyde de zirconium partiellement stabilisé à l'yttrium dont la plage CDT avoisine 10,5 (comme par ex. VITA YZ T) et pour la personnalisation des restaurations en VITA PM 9 et VITABLOCS.





VITA VM 9 ADD-ON

Masses basse fusion en 8 couleurs, basées sur la céramique cosmétique à structure fine VITA VM 9. Elles sont spécialement conçues pour l'individualisation des restaurations sans armature en VITA PM 9.



**Technique de surpressée et la technique de pressée sans infrastructure –
Four de pressée combiné VITA VACUMAT 6000 MP pour cylindres de 100 g et 200 g***

Prés. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Temps de pressée 1 min	Pression de pressée bars	Temps de pressée 2 min	Pression de pressée bars	Vide min
700	0.00	6.00	50	1000	15.00	5.00	3.0	3.00	3.0	29.00





**Technique de surpressée et la technique de pressée sans infrastructure –
Four de pressée combiné VITA VACUMAT 6000 MP pour cylindres de 450 g***

Prés. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Temps de pressée 1 min	Pression de pressée bars	Temps de pressée 2 min	Pression de pressée bars	Vide min
700	0.00	6.00	50	1000	40.00	5.00	5.0	10.00	5.0	61.00





**Paramètres de pressée conseillés pour les appareils d'autres marques pour la technique de surpressée et la technique de pressée sans infrastructure
VARIO PRESS 300 (Zubler)***

Prés. °C	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Temps de pressée min	Pression de pressée
700	60	1000	20.00	6.00	Faible

Programat EP 600 (Ivoclar)*

Prés. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Pression de pressée	Vitesse d'arrêt
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	Méc.	300 µm/min

Cergo press (DeguDent)*

Prés. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Pression de pressée bars	Temps de pressée min
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	4,7	10.00


* Ces données n'ont donc qu'une valeur indicative. Si l'état de surface, la transparence ou le glaçage ne correspondent pas au résultat escompté lorsque de parfaites conditions sont réunies, il convient alors de modifier les paramètres de pressée (température, pression). L'aspect et l'état de surface des restaurations après la pressée sont prioritaires pour déterminer les paramètres de cuisson et non pas les paramètres affichés par l'appareil.

Ces données reposent uniquement sur des essais de pressée réalisés avec des éprouvettes. VITA n'a pas d'influence sur les modifications apportées au produit. D'autres facteurs d'influence sont le volume, la forme et le nombre d'objets à presser. Si l'objet à presser ne correspond pas aux résultats escomptés dans des conditions optimales, il est conseillé par ex. d'ajuster le temps de pressée secondaire (temps de pressée 2) et/ou le temps de maintien.


VARIO PRESS® est une marque déposée de la société Zubler GmbH, D-89091 Ulm.

Cergo® press est une marque déposée de la société DeguDent GmbH, D-63457 Hanau.

Programat® EP 600 est une marque déposée de la société Ivoclar Vivadent, FL-Schaan.

Les produits suivants sont soumis à un marquage obligatoire.		
<p>VITA Firing Paste</p>	<p>Danger Peut s'avérer cancérigène en cas d'inhalation. Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité avant l'utilisation. Porter des gants de protection/vêtement de protection/ protection oculaire/masque facial. Conserver bien fermé.</p>	

Pour de plus amples détails, veuillez consulter la fiche de données de sécurité !

<p>Équipement de protection personnelle</p>	<p>Porter une blouse, des gants et des lunettes/ masque facial en travaillant.</p> <p>Compte tenu de la poussière dégagée, il faut pour porter un masque de protection pour meuler les céramiques frittées ou meuler à l'état humide. Il faut également travailler derrière un écran de sécurité et sous aspiration. De plus, il convient de travailler derrière un écran de protection et sous aspiration.</p>	
--	---	--

Les fiches de données de sécurité correspondantes peuvent être téléchargées sur www.vita-zahnfabrik.com/sds



Instructions générales sur la mise en œuvre

Observation

- Vérifiez immédiatement lors de la réception que l'emballage et le matériau sont intacts.
- L'emballage doit être scellé.
- Le nom du fabricant et le marquage CE doivent être présents sur l'emballage.

N. B.

- Conserver les lingotins VITA PM 9 au sec, dans leur emballage d'origine.
- Les matériaux ne doivent pas être contaminés par des substances étrangères (par ex. pendant le processus de pressée).

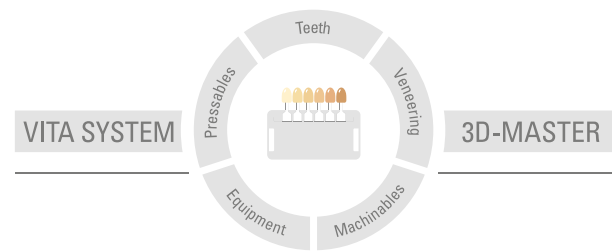
- Lire attentivement le mode d'emploi avant de sortir les lingotins de leur emballage. Il contient des informations importantes sur le travail permettant d'assurer votre sécurité et celle de vos patients.
- Si tous les points de ce mode d'emploi ne sont pas respectés, les lingotins VITA PM 9 ne doivent pas être utilisés pour la réalisation de prothèses dentaires.

- Informations relatives aux risques généraux des soins dentaires. Ces risques ne sont pas spécialement liés aux produits VITA et à leur utilisation, mais connus de tous utilisateurs.
 - Les soins et restaurations dentaires recèlent généralement le risque d'une détérioration iatrogène de la substance dentaire dure, de la pulpe et/ou des tissus mous de la cavité buccale. L'utilisation de systèmes de fixation et les restaurations dentaires comportent un risque général d'hypersensibilité postopératoire. Le recours à des systèmes de collage et à des restaurations exécutées au fauteuil s'accompagnent d'un risque global d'hypersensibilité post-opératoire.
 - En cas de non-respect des instructions d'utilisation pour les produits, les propriétés de ces derniers ne peuvent pas être garanties. Un défaut du produit et une détérioration irréversible de la substance dentaire naturelle, de la pulpe et/ou des tissus mous de la cavité buccale peuvent en être la conséquence.
 - Le succès d'une restauration dentaire dépend de la qualité de la structure dentaire sous-jacente.
 - La capacité à toujours produire une restauration lisse, robuste et d'une bonne assise exige de respecter rigoureusement certains principes.
 - Une limite défectueuse génère systématiquement le développement de plaque dentaire provoquant à son tour une inflammation gingivale et un hiatus pouvant induire caries secondaires, sensibilité, rétractation gingivale ainsi qu'un descellement ou une coloration de la restauration.
 - Nos produits doivent être utilisés conformément aux modes d'emploi valides.
 - Toute utilisation incorrecte peut entraîner des dommages.
 - Avant usage, l'utilisateur doit en outre contrôler si le produit est adapté au domaine dans lequel il doit être employé.
 - Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation du produit en association avec matériaux et accessoires d'autres fabricants – lesquels ne sont pas compatibles avec notre produit ou non autorisés pour ce faire.
 - En cas de survenue d'incidents graves en rapport avec le produit, ceux-ci doivent être signalés à VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG et aux autorités compétentes de l'état membre où réside l'utilisateur ou le patient.

Explication des symboles

Dispositif médical		Fabricant	
Uniquement pour utilisateurs professionnels	Rx only	Date de fabrication	
Respecter le mode d'emploi		Utiliser avant	
Limite de température		Référence	
Conserver au sec		Numéro de lot (charge)	
Ne pas réutiliser			

Le système unique VITA SYSTEM 3D-MASTER permet de déterminer systématiquement et de reproduire intégralement toutes les couleurs de dent naturelles.



N.B. Nos produits doivent être mis en œuvre selon le mode d'emploi. Notre responsabilité n'est pas engagée pour les dommages résultant d'une manipulation ou d'une mise en œuvre incorrectes. En outre, l'utilisateur est tenu de vérifier, avant utilisation, que le produit est approprié à l'usage prévu. Notre responsabilité ne peut être engagée si le produit est mis en œuvre avec des matériaux et des appareils d'autres marques, non adaptés ou non autorisés et qu'il en résulte un dommage. Le VITA Modulbox n'est pas un composant obligatoire du produit. Date d'édition : 06.20

Cette nouvelle édition de notice rend caduque toutes les versions antérieures. La version la plus récente se trouve toujours sur le site www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik est certifiée et les produits suivants portent le marquage

CE 0124:

VITAVM₉ · VITAPM₉ · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA AKZENT[®] Plus

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITAPM[®]9 | VITAVM[®]9 ADD-ON

Working Instructions



VITA shade determination

VITA shade communication

VITA shade reproduction

VITA shade control

Date of issue: 06.20











VITA – perfect match.

VITA

Press ceramic system for pressing to partially yttrium-stabilized zirconia substructures and for the fabrication of inlays, onlays, veneers, anterior and posterior crowns

Indication and technical data	3
Shade concept	4
Press-on technique	
Layer thicknesses	7
Model preparation	9
Attaching the sprues	10
Investing	11
Preheating	15
Pressing	16
Divesting	17
Separating and finishing	18
Characterization	19
Individualization	20
Clinical aspects	21
Substructure-free staining and layering technique	
Layer thicknesses	22
Model preparation	23
Attaching the sprues	24
Investing	26
Preheating	27
Pressing	28
Divesting	29
Characterization	30
Individualization with VITA VM 9 ADD-ON	31
Clinical aspects	33
Accessories	34
Recommended press parameters	36
Information	37

Indication

	VITAPM ₉	
	Overpressing technique	Substructure-free staining and layering technique
	—	●
	—	●
	—	●
	—	●
	●	●
	●	—
	●	●
	●	—
Characterization	VITA AKZENT Plus	VITA AKZENT Plus
Individualization	 with all VITA VM 9 materials	 only with VITA VM 9 ADD-ON materials

● recommended

Contraindication

- Bridges without zirconia substructure
- Pressing to zirconia substructures beyond the CTE range given
- For patients with parafunctions (e.g., bruxism)
- In cases of inadequate oral hygiene
- If minimum layer thicknesses of the ceramic can not be adhered to

⚠ Note:

VITA PM 9 is not suitable for pressing on substructures made of alloys and titanium.

Technical data

Property	Value
CTE (25–500°C)	9.0–9.5 · 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
Flexural strength	approx. 100 MPa

• **Press-on technique**

Pressing to colored and non-colored partially yttrium-stabilized ZrO₂ crown and bridge substructures in the CTE range of approx. 10.5 · 10⁻⁶ · K⁻¹, such as substructures made of VITA YZ T.*

• **Substructure-free staining and layering technique**

Fabrication of inlays, onlays, veneers, partial crown and crowns.

Individualization:

- Press-on technique:
With all VITA VM 9 materials.
- Substructure-free staining and layering technique:
With VITA VM 9 ADD-ON materials.
Subsequent glazing with VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Characterization:





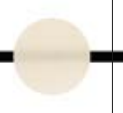





- With the stains of the VITA AKZENT Plus assortment

* If the processing instructions and the guidelines on substructure design recommended by VITA are observed, VITA PM 9 is suitable for all substructures made from 3Y-TZP (-A). Since the function depends on a variety of parameters, only the user can ensure the quality in the individual case.





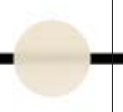

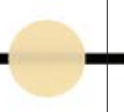

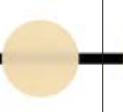

The shade concept

VITAPM 9 is available in 10 VITA SYSTEM 3D-MASTER shades and in three different translucency levels:




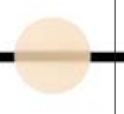
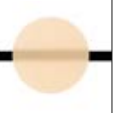
Opaque (O) Dentin shades

0 M1P-O	0 M2P-O	1 M1P-O	1 M2P-O	2 M1P-O	2 M2P-O	2 M3P-O	3 M1P-O	3 M2P-O	3 M3P-O
									





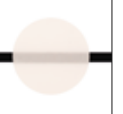
Translucent (T) Dentin shades

0 M1P-T	0 M2P-T	1 M1P-T	1 M2P-T	2 M1P-T	2 M2P-T	2 M3P-T	3 M1P-T	3 M2P-T	3 M3P-T
									

High Translucent (HT) Dentin shades

0 M2P-HT	1 M1P-HT	1 M2P-HT	2 M2P-HT	3 M2P-HT
				

High Translucent (HT) Enamel shades

EN0P-HT	EN1P-HT	EN2P-HT	ENLP-HT	ENDP-HT
				

Selection of pellets

The recommendation on the selection of the pellets depends on the indication and on the minimum layer thickness for the pressing technique.

The first selection criterion is based on the indication:

Press-on technique	Substructure-free staining and layering technique
0 pellets T pellets	T pellets: primarily for anterior and posterior crowns HT pellets: primarily for inlays, onlays and veneers

HT pellets are available in:

Dentin shades	Enamel shades
0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P	EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP

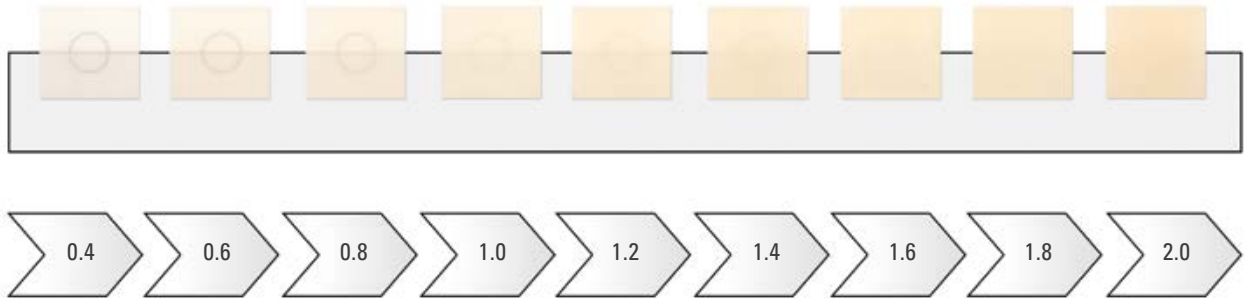
The following aspects need to be considered for the selection of the HT pellets:

- When restorations are reproduced that are primarily in the incisal or translucency area, it is recommended to select a pellet which is one level lighter or one chroma level lower than the selected dentin shade to prevent the restoration from appearing too dark or too chromatic.
- Based on the dentist's shade determination and depending on the tooth area to be reproduced, the following HT pellet shades can be recommended:

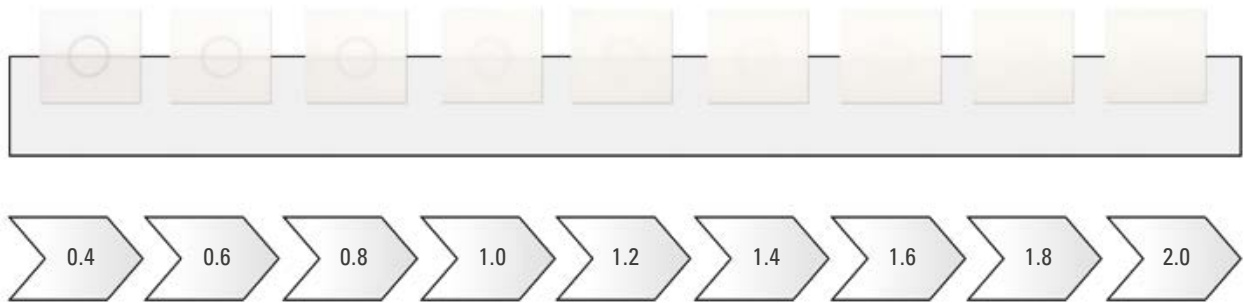
Determined tooth shade	Restoration replaces dentin and enamel	Restoration replaces mainly enamel	Restoration replaces exclusively enamel
0 M1	0 M2P-HT	EN0P-HT	ENLP-HT
1 M1	1 M1P-HT	EN1P-HT	
1 M2	1 M2P-HT	EN2P-HT	
2 M2	2 M2P-HT	1 M2P-HT	
3 M2	3 M2P-HT	2 M2P-HT	ENDP-HT

**Change of the shade effect (chroma and value)
for different layer thicknesses of the press ceramic:**

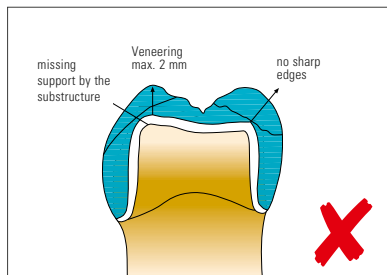
Example: 2 M2P-HT



Example: ENLP-HT



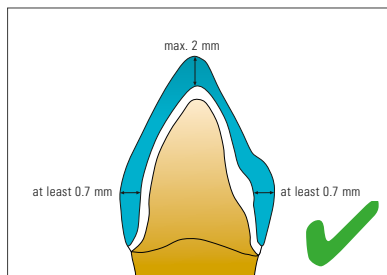
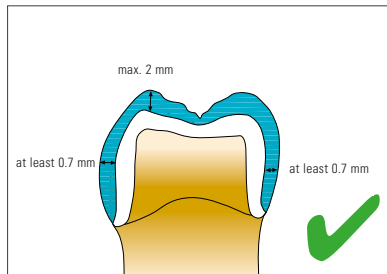
Minimum and maximum layer thicknesses for the press-on technique



⚠ Important:

The press-on technique requires uniform and complete support of VITA PM 9 by the zirconia substructure to avoid clinical failure caused by chipping or cracks in the veneer. The substructure must not have any sharp edges.

- Please observe the minimum wall thicknesses in mm and minimum connector areas in mm² of the substructures made from VITA YZ T on page 8.



Minimum wall thicknesses in mm and minimum connector areas in mm² for zirconia substructures

VITA YZ T		mm/mm ²
Incisal/occlusal wall thickness Primary elements - double crowns		0.7
Incisal/occlusal wall thickness Single crown substructure		0.7
Incisal/occlusal wall thickness Abutment crowns of bridge substructure with one pontic		0.7
Incisal/occlusal wall thickness Abutment crowns of bridge substructure with two pontics		1.0
Circumferential wall thickness Primary elements – double crowns		0.5
Circumferential wall thickness Single crown substructure		0.5
Circumferential wall thickness Abutment crowns of bridge substructure with one pontic		0.5
Circumferential wall thickness Abutment crowns of bridge substructure with two pontics		0.7
Connector area ¹⁾ Anterior bridge substructure with one pontic		7
Connector area ¹⁾ Anterior bridge substructure with two pontics		9
Connector area ¹⁾ Posterior bridge substructure with one pontic		9
Connector area ¹⁾ Posterior bridge substructure with two pontics		12
Connector area ¹⁾²⁾ Cantilever bridge substructure		12

¹⁾ Connector surface: juncture abutment crown – pontic, or between two pontics

²⁾ Cantilever bridge unit should be modelled approx. one third narrower in its vestibular/oral dimension.



⚠ Important:

Prior to waxing up, the zirconia substructure must be weighed to determine the required number of press pellets later on (see note on page 11).



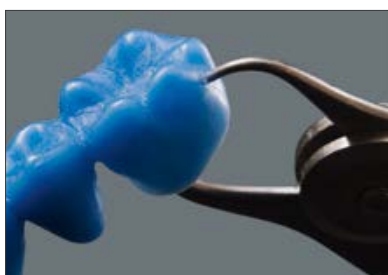
Model preparation

Separate the model using a standard plaster-wax separating liquid. The wax model is prepared directly on the sintered zirconia substructure. The substructure must not be fired with a liner. The substructure must be clean before waxing up. Only wax for all-ceramic systems that burns without leaving any residue may be used for the wax-up. The moulds to be pressed can also be milled from the VITA CAD-Waxx blocks using CAD/CAM technology.



A fully anatomical wax-up is prepared. If individualization is carried out using VITA VM 9, the model may also have a reduced anatomical size.

A smooth and precise wax-up is particularly essential at the preparation margins. Sharp edges (e.g., fissures that are too deep and sharp bulges) must be avoided in order not to press investment material into the ceramic during the pressing process.



⚠ Important:

The minimum layer thickness of the wax-up must be 0.7 mm to avoid incomplete pressing. The layer thickness for the cusp, however, should not be more than 2 mm to avoid the risk of chipping. Adequate support of the substructure is always required (see information on page 7).



Attaching the press sprues

Wax wires (with a diameter of at least 4 mm) with a minimum length of 3 mm and a maximum length of 8 mm are attached to the wax-ups, similar to metal casting. The sprues must not taper towards the wax-up (shaped like a trumpet).

Crowns and bridges are always sprued at the thickest point: incisal at the thickest cusp. Each bridge unit requires at least one press sprue. In the case of bridges, the sprue is always attached to the external cusp.



⚠ Note:

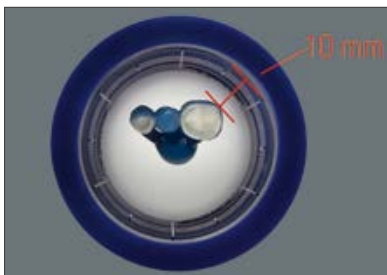
The wax weight is calculated from the difference of the unveneered zirconia substructure and the substructure with the wax-up (including the sprues).



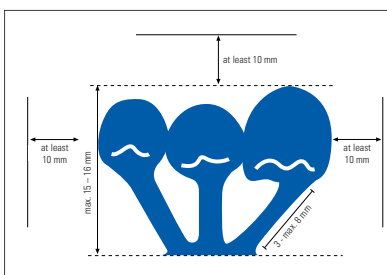
Attachment points between the press sprue, press object and the sprue former must be rounded. Sharp edges and narrow points must be avoided.

Rounded press sprues are attached with wax to the sprue former and have an angle of 45°– 60° towards the investment ring wall (minimum distance of 10 mm).

A small quantity of Vaseline is applied to the sprue former to enable simple removal later on.



The sector markings on the inner side of the investment ring allow fast and controlled detection of the press object during devesting.



Press object and press sprue should form a single line to allow unobstructed pressing of the ceramic.

If several objects are invested in one investment ring, the margins of the objects should be equally high. The press objects should be aligned symmetrically.



Investing

⚠ Important:

Prior to investing, the wax weight, including the press sprues, must be determined to calculate the required quantity (max. two pieces) of VITA PM 9 press pellets.

The wax weight is calculated from the difference between the unveneered zirconia substructure and the substructure with the wax-up.

Reference value for the number of press pellets to be used	
1 x 2g press pellet	max. wax weight of 0.4 g
2 x 2g press pellet	max. wax weight of 1.2 g



VITAPM[®] investment material

is a graphite-free, phosphate-bonded investment material for speed preheating, particularly for VITA PM 9.

⚠ Note:

VITAPM investment material mixing liquid that has become cloudy must not be used any longer. Please observe the expiration date!

Storage	Keep powder in cool, dry place	Do not store the mixing liquid below 5°C as it is sensitive to frost.
Processing temperature	approx. 22°C (room temperature)	
Mixing ratio	100g powder – 22ml mixing liquid	Mixing ratios: <ul style="list-style-type: none"> • Powder (g): 100 Mixing liquid (ml): 22 • Powder (g): 200 Mixing liquid (ml): 44

		Bag 1 x 100 g		Bag 2 x 100 g (200 g)	
Adjusting the concentration	Concentration (%)	Mixing liquid (ml)	dist. water (ml)	Mixing liquid (ml)	dist. water (ml)
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22

Expansion control (%)		
	Mixing liquid (ml)	Dist. water (ml)
Press-on technique (crowns, bridges):	75%	25%
Substructure-free staining and layering technique:		
Molar crowns	75%	25%
Premolar crowns	75 – 80 %	25 – 20 %
Anterior crowns	75 – 80 %	25 – 20 %
Veneers	70%	30%
Inlays, one-surface and two-surface	40 – 50 %	60 – 50 %
MOD inlays	70%	30%
Onlays	85 – max. 90 %	15 – 10 %

- For premolar and anterior crowns, attention has to be paid to the fact that the higher expansion value (80%) will result in enhanced fit of thin and small-sized preparations. Expansion values given above are reference values, which may vary and have to be adjusted accordingly, due to different preparation models, preheating furnaces and press temperatures.

Mixing		Use a spatula to stir the investment material by hand until the powder has been wetted thoroughly.
Time for mixing in vacuum	60 seconds	Place in vacuum for 15 seconds, but do not activate the stirring mechanism. Mix for 60 seconds. Proper function of the vacuum stirrers must be checked repeatedly. Inadequate vacuum results in inaccurate fit and bubbles on the casting.
Processing time span	approx. 6 minutes at approx. 22°C (room temperature)	The processing time span depends on the room temperature. Heat reduces the processing time span.
Investing		Fill the ring with investment material: the vibrator should only be used if the flow behavior needs to be improved. Avoid excessive vibration! This will lead to the formation of bubbles and breakdown of the mixture.
Setting time	20 minutes from beginning of mixing	
Placing the ring	<ol style="list-style-type: none"> 1. Straighten bottom of the ring (e.g., plaster knife/abrasive paper) 2. After 20 minutes, place the ring into the furnace, which should be preheated to 850 °C. <p>Note: The furnace should not be opened during the first 15 minutes (risk of deflagration).</p>	
Preheating temperature	850°C	
Holding time	<p>Holding time of ring once preheating temperature (850°C) is reached again</p> <p>100 g ring: at least 50 minutes</p> <p>200 g ring: at least 75 minutes</p> <p>If three 100 g or 200 g rings (or more) are placed into the preheating furnace, the holding time must be increased by 15 minutes.</p>	

⚠ Note:

Do not open the furnace during preheating as this would cause aggressive combustion. Investment materials contain quartz sand or quartz powder! Take suitable measures to avoid inhalation, such as wearing a dust respirator.





Pour a thin stream of investment material into the investment ring up to the marking, and avoid the formation of bubbles.



Before the level gauge is placed, use your thumb to pull the ring slightly to the side so the air can escape more easily.



Total setting time: 20 minutes from beginning of mixing.
Strict adherence is required!



The level gauge determines the height of the investment material mould and the straight position in the press furnace. Any defect on the base must be smoothed or carefully removed with a plaster knife.

⚠ Important:

Check vertical position of the ring to avoid any problems during pressing.

Preheating

The investment ring should be placed in the center of the preheating furnace. The preheating furnace may only be filled up to half of its capacity. The correct temperature in the preheating furnace should be checked in regular intervals (e.g., using the silver test set).

⚠ Important:

Please adhere to the preheating parameters of the VITA PM investment material:

Preheating temperature: 850°C

Holding time of the investment ring when the preheating temperature (850°C) is reached again

100 g investment ring: at **least** 50 minutes

200 g investment ring: at **least** 75 minutes

If three 100 g or 200 g rings (or more) are placed into the preheating furnace, the holding time must be increased by 15 minutes.

The disposable press plungers and the VITA PM 9 pellets are not preheated.

Do not place the investment ring into the preheating furnace with other casting objects (metal casting rings) or solder models, to avoid the risk of discoloration caused by metal oxides. Investment material residue or dirt must not enter the sprue. Blow into the sprues, if required.

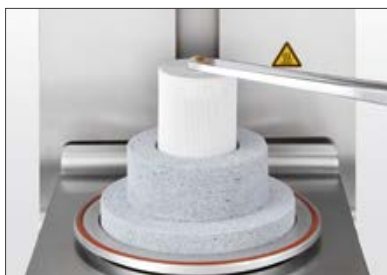


Preparing for pressing



⚠ Important:

After preheating, the ring should be quickly transferred from the preheating furnace to the press furnace to avoid heat loss. Do not put the ring down while transferring it! The cold VITA PM 9 press pellets must be placed into the investment ring with the rounded side facing downward (stamped VITA logo facing up). This way abrasion of the investment material in the press sprue is avoided. For control purposes, the imprinted side should face upward (see Fig.).



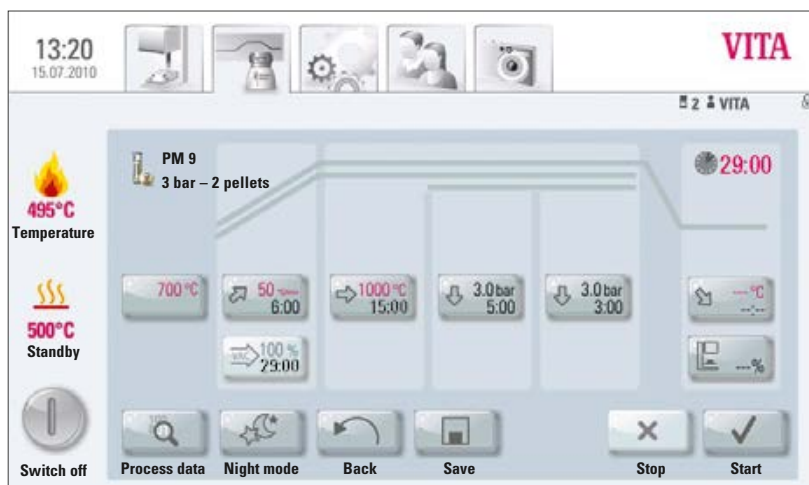
Inserting the VITA PM 9 press pellet.



Place the disposable press plunger with the black marking facing upward. The front, which features slightly rounded edges, must face downward.





Recommended firing - VITA VACUMAT® 6000 MP combipress furnace for 100 g and 200 g investment rings

Press-on technique



Explanation of the press parameters¹⁾:

The furnace features monitoring of the press stroke. As soon as the ring has been filled completely, pressing time one is ended automatically and pressing time two is started. As a result, the overall pressing time can be less than eight minutes.

- Predry. °C Start temperature
-  Predrying time in minutes, closing time
-  Heating time in minutes
-  Temperature rise rate in degrees Celsius per minute
- Temp. approx. °C End temperature
-  Holding time for end temperature
- VAC min. Vacuum holding time in minutes

⚠ Important:
 Remove the investment ring from the furnace immediately after the end of the pressing program and place it on a grid to cool it down to room temperature. Do not quench in cold water.

¹⁾ Press parameters for 450 g investment rings and furnaces of other manufacturers, see page 38.



Devesting

Determine the exact depth of press using a second press plunger.
The depth is marked on the outside of the ring using a pen.
The pressed objects are located within the markings (lines).
Use a separating disc to cut deep into the investment material alongside the marking. Split the investment material carefully using a plaster knife.
Do not use a hammer.



Sandblast with glass beads with a grain size of 50 µm at a pressure of 4 bar.
Once the object to be pressed can be seen, reduce the pressure to 2 bar.

⚠ Important:

The cervical region is sandblasted at low pressure and at a flat angle.



Exposed restoration after sandblasting



Cutting-off

Cut off the press object from the press sprue using a sharp diamond disc while applying slight pressure and keeping a distance to the object (restoration) to avoid cracks in the pressed object, which may result when cutting off the sprues. Generally, overheating of the ceramic must be avoided since this may result in microcracks.



Finishing

Use only fine-grit and sharp diamond tools for grinding. Apply little pressure and use a low speed. Avoid the generation of heat and adhere to minimum layer thicknesses.

⚠ Note:

Cooling with water is recommended when cutting off the sprues and finishing.

⚠ Important:

Since dust is formed when grinding sintered dental ceramic products, always wear a face mask or grind when wet. Additionally, it is recommended to work behind a safety shield and use an extraction unit.





Shade characterization (staining technique)

VITA AKZENT Plus stains or glaze material are suitable for characterizing the shade and for glazing of VITA PM 9 restorations fabricated using the press-on technique.

Please observe the respective working/processing instructions.



Alternatively, stains-fixation firing can be carried out beforehand.

Recommended firing of VITA AKZENT Plus GLAZE and VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY in the VITA VACUMAT 6000 MP

	Predry. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. approx. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Stains fixation firing	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Glaze firing	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–

* Long-term cooling down to the respective temperature is recommended for the last ceramic firing cycle.
The lift position for VACUMAT furnaces should be > 75%.



Individualization of the shade (cut-back technique)

Restorations made from VITA PM 9 can be individualized with the materials of the VITA PM 9 fine-structure ceramic.

The firing parameters for the conventional VITA VM 9 layering technique must be used. Please observe the information in the Working Instructions No. 1190.



Recommended firing for VITAVM 9 and VITA AKZENT Plus in the VITA VACUMAT 6000 MP

	Predry. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. approx. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Dentine firing	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600*	7.27
Stains fixation firing	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Glaze firing	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Glaze firing with powder/spray	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Corrective firing with CORRECTIVE	500	4.00	4.20	60	760	1.00	500*	4.20

* Long-term cooling down to the respective temperature is recommended for the last ceramic firing cycle. The lift position for VACUMAT furnaces should be > 75%.



Completed posterior bridge on the working model

Clinical aspects

Fitting

When fitting restorations, it must be ensured that they are not removed with a hook or a probe, but with dental floss or a rubber dam in order not to damage them.

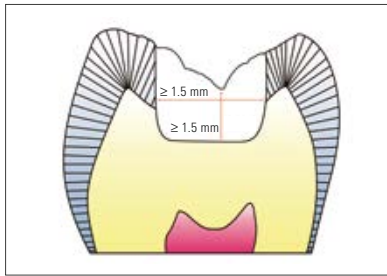
Bonding zirconia restoration (press-on technique)

Adhesive bonding with composites or conventional bonding with zinc phosphate or glass ionomer cements can be used for crowns and bridges made from zirconia press ceramic (press-on technique), since they exhibit high inherent strength. For details, see the VITA brochure No. 1696 "Clinical Aspects of All-Ceramics."



Zirconia bridge overpressed with VITA PM 9 (21–23) immediately after seating.

Clinical photo: Schmid Zahntechnik, Regensburg (Germany)

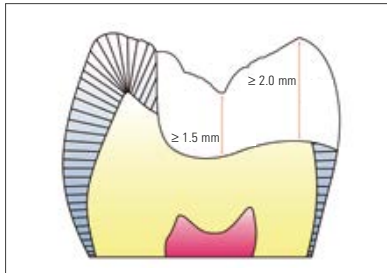


Inlays

Ceramic layer thickness

Bottom of the fissure: **at least 1.5 mm**

Area of the isthmus: **at least 1.5 mm**

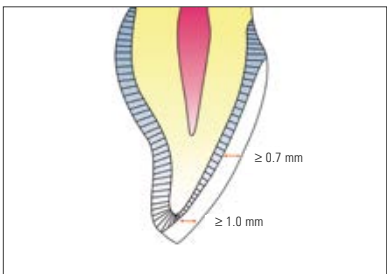


Onlays

Ceramic layer thickness

Bottom of the fissure: **at least 1.5 mm**

Area of cusps: **at least 2.0 mm**

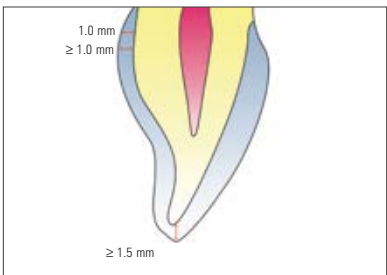


Veneers

Ceramic layer thickness

on average: **at least 0.7 mm**

Incisal: **at least 1.0 mm**



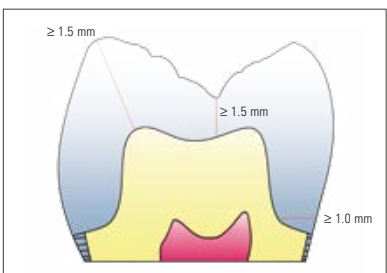
Anterior crowns

Ceramic layer thicknesses

Incisal: **at least 1.5 mm**

Circumferential: **at least 1.0 mm**

Crown margin: **1.0 mm**



Posterior crowns

Ceramic layer thickness

Area of the cusps: **1.5 – 2.0 mm**

Bottom of the fissure: **at least 1.5 mm**

Circumferential: **1.0 – 1.5 mm**

Crown margin: **1.0 mm**

⚠ Note:

For additional information on the preparation of all-ceramic restorations, please read our detailed brochure "Clinical Aspects of All-Ceramics" No. 1696.



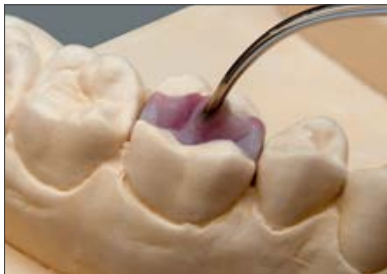
Model preparation

Application of the spacer

Undercuts must be blocked out prior to the preparation of the model. To create space for the adhesive composite, the die must be coated with removable die spacer (two to three coats) up to a distance of approx. 1 mm to the preparation margin (corresponds to approx. 30 – 50µm).



Separate the plaster dies using a standard plaster-wax separating agent. Only wax for all-ceramic systems, which burns without leaving any residue, may be used for modelling. A fully anatomical wax-up is prepared.



A precise wax-up is particularly essential at the preparation margins. Sharp edges (e.g., fissures that are too deep and sharp bulges) must be avoided in order to prevent pressing investment material into the ceramic during the pressing process.



The moulds to be pressed can also be milled from the VITA CAD-Waxx blocks using CAD/CAM techniques.

⚠ Important:

The minimum layer thickness of the wax-up or the CAD-Waxx mould is 0.7 mm to avoid incomplete pressing.



Attaching the press sprues

Wax wires with a minimum length of 3 mm and a maximum length of 8 mm are attached to the wax-ups or moulds milled from VITA CAD Waxx, similar to metal casting.

A wax wire with a diameter of 3.0 mm can be attached to small-size restorations, such as inlays and veneers.

A wax wire with a diameter of at least 4.0 mm must be attached to all other large-size restorations, such as crowns.

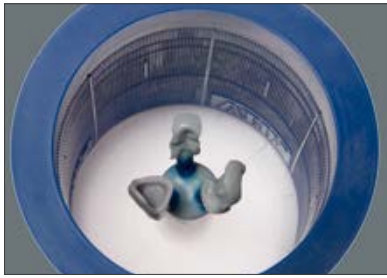


⚠ Important:

Prior to investing, the wax weight, including the sprues, must be determined in order to select the required quantity (max. two pieces) of VITA PM 9 press pellets.



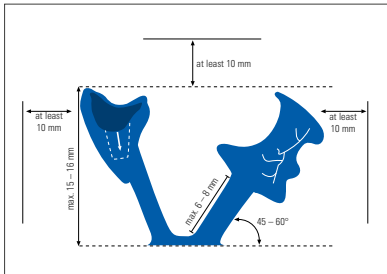
Attachment points between the press sprue, press object and the ring base must be rounded. Sharp edges and narrow points must be avoided. The sprues must not taper towards the wax-up (shaped like a trumpet).



If several restorations are to be pressed, they must be aligned symmetrically in the center of the ring.



Sprued anterior mould made from VITA CAD-Waxx.



Correct spruing for the substructure-free staining and layering technique

Press objects are attached with wax to the center of the sprue former and have an angle of 45°– 60° towards the investment ring wall (minimum distance of 10 mm).

If several objects are invested in one investment ring, the margins of the objects should be equally high.

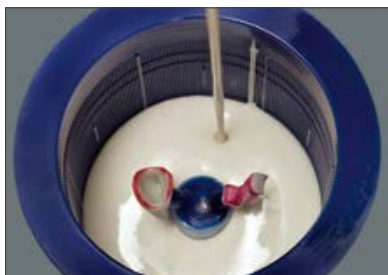


The sector markings on the inner side of the investment ring allow fast and controlled detection of the press object during devesting.



Investing

Please adhere to the processing parameters (mixing ratios and mixing times) for the VITA PM 9 investment material starting on page 11.



Pour a thin stream of investment material into the investment ring, up to the marking.



Before the level gauge is placed, use your thumb to pull the ring slightly to the side so air can escape more easily.



Total setting time: 20 minutes from beginning of mixing.
Strict adherence is required!



The level gauge determines the height of the investment material mould and the straight position in the press furnace. Any defect on the base must be smoothed or carefully removed with a plaster knife to ensure vertical position of the mould in the press furnace and to eliminate problems during pressing.

⚠ Important:

Check vertical position of the ring to avoid any problems during pressing.

Preheating

Place the investment ring into the preheating furnace. The preheating furnace should only be filled up to half of its capacity.

⚠ Important:

Please adhere to the preheating parameters of the VITA PM investment material:

Preheating temperature: 850°C

Holding time of the investment ring when the preheating temperature (850°C) is reached again

100 g investment ring: at **least** 50 minutes

200 g investment ring: at **least** 75 minutes

If three 100 g or 200 g rings (or more) are placed into the preheating furnace, the holding time must be increased by 15 minutes.

The disposable press plungers and the VITA PM 9 pellets are not preheated.

To avoid the risk of discoloration caused by metal oxides, do not place the investment ring with other casting objects (metal casting rings) or solder models into the preheating furnace. Investment material residue or dirt must not enter the sprues. Blow into the sprues, if required.



Preparing for pressing

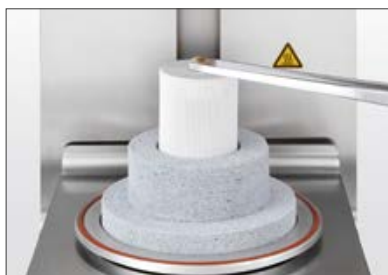


⚠ Important:

After preheating, the ring should be quickly transferred from the preheating furnace to the press furnace to avoid heat loss. Do not put the ring down while transferring it! The cold VITA PM 9 press pellets must be placed into the investment ring with the rounded side facing downward (stamped VITA logo facing up). This way abrasion of the investment material in the press sprue is avoided.

For control purposes, the imprinted side should face upward (see Fig.).

Inserting the VITA PM 9 press pellet

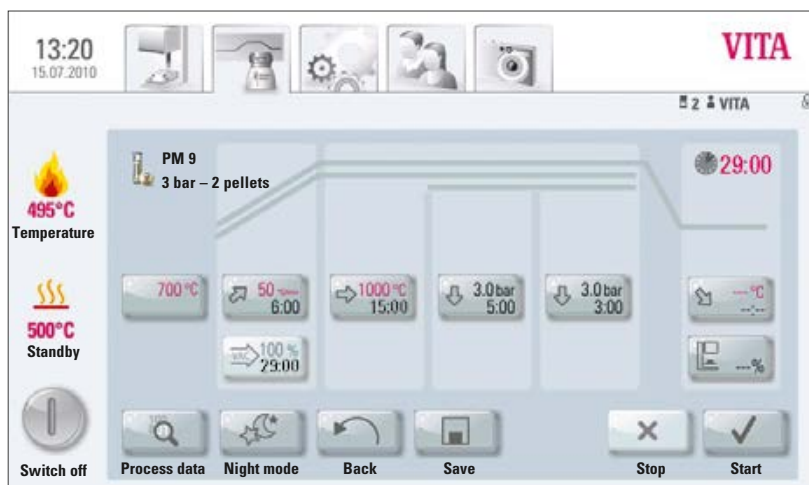


Place the disposable press plunger with the black marking facing upward. The front, which features slightly rounded edges, must face downward.







Recommended firing - VITA VACUMAT 6000 MP combipress furnace for 100 g and 200 g investment rings

Substructure-free staining and layering technique



Explanation of the press parameters¹⁾:

The furnace features monitoring of the press stroke. As soon as the ring has been filled completely, pressing time one is ended automatically and pressing time two is started. As a result the overall pressing time can be less than eight minutes.

- Predry. °C Start temperature
-  Predrying time in minutes, closing time
-  Heating time in minutes
-  Temperature rise rate in degrees Celsius per minute
- Temp. approx. °C End temperature
-  Holding time for end temperature
- VAC min. Vacuum holding time in minutes

⚠ Important:
Remove the investment ring from the furnace immediately after the end of the pressing program and place it on a grid to cool it down to room temperature. Do not quench in cold water.

¹⁾ Press parameters for 450 g investment rings and furnaces of other manufacturers, see page 38.



Divesting

Determine the exact depth of press using a second press plunger. The depth is marked on the outside of the ring using a pen. The pressed objects are located within the markings (lines). Use a separating disc to cut deep into the investment material alongside the marking. Split the investment material carefully using a plaster knife. Do not use a hammer.



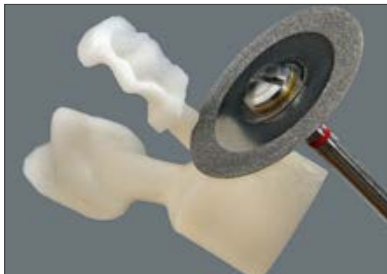
Sandblast with glass beads with a grain size of 50 µm at a pressure of 4 bar. Once the object to be pressed can be seen, reduce the pressure to 2 bar.

⚠ Important:

The cervical region is sandblasted at low pressure and at a flat angle.



Exposed restorations after sandblasting



Cutting-off

Cut off the press object from the press sprue using a sharp diamond disc while exerting slight pressure and keeping a distance to the object (restoration) to avoid cracks in the pressed object, which may result when cutting off the sprues. Generally, overheating of the ceramic must be avoided since this may result in microcracks.



⚠ Important:

Cooling with water is recommended when cutting off the sprues and finishing.

Fitting

Use lipstick, control pastes or occlusion spray for fitting the restoration.



Inlay fitted on the die.



Finishing

Use only fine-grit and sharp diamond tools for grinding. Work with low contact pressure and low speed. Avoid the generation of heat and adhere to minimum layer thicknesses.

⚠ Note:

Cooling with water is recommended when cutting off the sprues and finishing.

⚠ Important:

Since dust is formed when grinding sintered dental ceramic products, always wear a face mask or grind when wet. Additionally, it is recommended to work behind a safety shield and use an extraction unit.



Shade characterization (staining technique)

VITA AKZENT Plus stains are used for characterizing the shade of substructure-free VITA PM 9 restorations. Please observe the respective working/processing instructions.

⚠ Important:

Only the low-melting glaze materials Glaze LT powder or paste may be used for glazing.

Recommended firing of VITA AKZENT Plus GLAZE LT powder and paste in the VITA VACUMAT 6000 MP

	Predry. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. approx. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Stains fixation firing	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Glaze firing – powder	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Glaze firing – paste	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

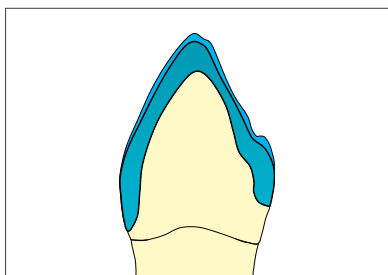
* Long-term cooling down to the respective temperature is recommended for the last ceramic firing cycle. The lift position for VACUMAT furnaces should be > 75%.



Individualization (cut-back technique)

⚠ Important:

Restorations made from VITA PM 9 without zirconia support may only be individualized with the low-melting VITA VM 9 ADD-ON materials at 780°C to avoid any deformation during firing. Use VITA AKZENT Plus GLAZE LT powder or paste (low temperature) for glazing at 780°C.



Since substructure-free VITA PM 9 restorations have a lower strength than restorations with zirconia support, they may only be cut back up to one third to individualize them with VITA VM 9 ADD-ON materials later on. Deep notches must be avoided prior to individualizing.

VITA VM 9 ADD-ON – low-melting materials (800°C) – especially for individualizing substructure-free VITA PM 9 restorations – are based on the fine-structure veneering material VITA VM 9 – Eight different shades		Design.	Prod. No.	Shade	
	<input type="checkbox"/>	ADD1	B4229112	transparent	
	<input type="checkbox"/>	ADD2	B4229212	enamel, light	
	<input type="checkbox"/>	ADD3	B4229312	enamel, dark	
	<input type="checkbox"/>	ADD4	B4229412	whitish-transparent	
	<input type="checkbox"/>	ADD5	B4229512	yellowish-translucent	
	<input type="checkbox"/>	ADD6	B4229612	orange-translucent	
	<input type="checkbox"/>	ADD7	B4229712	red-translucent	
	<input type="checkbox"/>	ADD8	B4229812	blue-translucent	



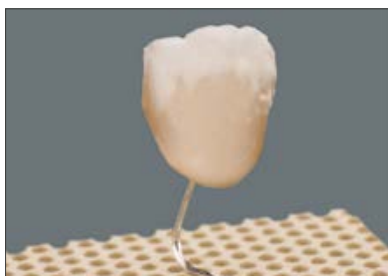
Reduced anterior crown to be individualized with VITA VM 9 ADD-ON.



Individualizing with VITA VM 9 ADD-ON.



Individualized anterior crown prior to firing.



Platinum pins should be used since the black firing pins may adhere to substructure-free restorations and – due to the shape – cause cracks in the incisal edge.

⚠ Important:

The low-melting VITA VM 9 ADD-ON materials should not be used together with VITA Firing Paste. Risk of discoloration!

Recommended firing – VITA VM 9 ADD-ON/VITA AKZENT Plus GLAZE LT

	Predry. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. approx. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
VITA VM 9 ADD-ON	500	6.00	6.14	45	780	1.00	500*	6.14
Glaze firing – powder ¹⁾	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Glaze firing – paste	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

¹⁾ To achieve an optimal result during glaze firing, VITA AKZENT Plus Glaze LT powder should be mixed with VITA AKZENT Plus FLUID to obtain a viscous consistency.

* Long-term cooling down to the respective temperature is recommended for the last ceramic firing cycle. The lift position for VACUMAT furnaces should be > 75%.



Individualized restoration on the working model.



For substructure-free, high-translucent VITA PM 9 anterior restorations, it is recommended to fabricate an artificial die in the shade of the prepared tooth, which allows the opportunity to reproduce the shade result more easily and safely.



Bonding of substructure-free restorations made from VITA PM 9

Restorations without oxide ceramic substructures (substructure-free staining and layering technique), such as inlays, onlays, veneers and anterior crowns, must be cemented adhesively using a dentin bonding system.

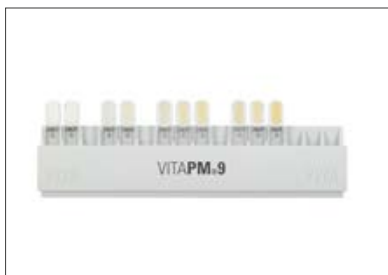
For details, see the brochure "Clinical Aspects of All-Ceramics," No. 1696.



Single items

VITA PM 9 press pellets

Available in packs cont. five pellets in the 10 shades 0M1P, 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M1P, 2M2P, 2M3P, 3M1P, 3M2P, 3M3P each available in the O (opaque) and T (translucent) variations. The HT (High Translucent) variation is available in the following 10 shades: 0M2P, 1M1P, 1M2P, 2M2P, 3M2P, EN0, EN1, EN2P, ENLP and ENDP.



VITA PM 9 shade indicator O, T and HT



VITA PM disposable press plungers

Pack cont. 50 disposable press plungers, diameter of 12 mm for 2 g pellets. Suitable for all press ceramics. Time-consuming sandblasting of the aluminium oxide plungers is no longer required, and the unique composition of the plungers avoids microcracks in the press cone.



VITA PM investment system, 200g

Pack cont. investment ring, sprue base and level gauge. Thanks to the clearly visible markings on the inner side, the silicone investment ring allows fast and controlled detection of the pressed object and saves time and material during sandblasting.



VITA PM investment material

Phosphate-bonded and graphite-free investment material for speed heating, especially for VITA PM 9 press ceramic.
Content: pack of 56 bags, 100 g each.



VITA PM investment material mixing liquid

Bottle cont. 900ml. Special mixing liquid for VITA PM investment material.

Do not store below 5°C since the product is sensitive to frost!



VITA AKZENT Plus

New fluorescent stains for staining, marking and glazing of all types of dental ceramic materials, including layering and press ceramics, feldspar ceramic blocks and monolithic restorations made from zirconia or glass ceramic.

Available as powder-liquid and ready-to-use pastes or spray.



VITA Firing Paste

Ready-to-use, fireproof material for simple and fast fabrication of individual firing trays. The soft, creamy consistency results in exceptional processing characteristics.

Inlays, onlays, veneers and crowns can be easily fixed on platinum pins or directly on the firing tray or fibrous pad.

The material can be easily removed from the firing object after firing.

Do not sandblast!

Do not use together with the low-melting VITA VM 9 ADD-ON materials.

Risk of discoloration!



VITA Karat diamond polishing set

Assortment for high-gloss polishing of ceramic restorations cont. 5 g diamond polishing paste, 20 diamond felt wheels, Ø 12 mm and one nickel-plated mandrel.





VITA VM 9 veneering material

Special fine-structure feldspar veneering material for partially yttrium-stabilized zirconia substructures in the CTE range of approx. 10.5 (such as VITA YZ T) and for individualizing restorations made from VITA PM 9 and VITABLOCKS.





VITA VM 9 ADD-ON

Low-melting materials in eight different shades, based on the fine-structure veneering material VITA VM 9. They are used especially for individualizing substructure-free VITA PM 9 restorations.



Press-to technique and substructure-free staining and layering technique – VITA VACUMAT 6000 MP for 100 g and 200 g investment rings*

Predry. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. approx. °C	 min.	Pressing time 1 min.	Pressing pressure bar	Pressing time 2 min.	Pressing pressure bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	15.00	5.00	3.0	3.00	3.0	29.00





Press-on technique and substructure-free staining and layering technique – VITA VACUMAT 6000 MP for 450 g investment rings*

Predry. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. approx. °C	 min.	Pressing time 1 min.	Pressing pressure bar	Pressing time 2 min.	Pressing pressure bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	40.00	5.00	5.0	10.00	5.0	61.00





Press parameters for furnaces of other manufacturers for the press-on technique and the substructure-free staining and layering technique VARIO PRESS 300 (Zubler)*

Predry. °C	 °C/min.	Temp. approx. °C	 min.	Pressing time min.	Pressing pressure
700	60	1000	20.00	6.00	low

Programat EP 600 (Ivoclar)*

Predry. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. approx. °C	 min.	Pressing pressure	Stop speed
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	Mech.	300µm/min

Cergo press (DeguDent)*

Predry. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. approx. °C	 min.	Pressing pressure bar	Pressing time min.
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	4.7	10.00


* The user should consider this information only as a reference. Should the surface quality or the degree of transparency or glaze not correspond to the result that is achieved under optimal conditions, the press parameters (temperature, pressure) must be adjusted correspondingly. The crucial factors for the pressing process are not the press parameters displayed by the device, but the appearance and the surface condition of the restoration to be pressed after the pressing process.

This information is based exclusively on random pressing tests. VITA does not have any influence on product modifications. Additional factors of influence are the volume, shape and number of the objects to be pressed. If the pressed object does not correspond to the result that is achieved under optimal conditions, it is recommended to adjust the repressing time (pressing time two) and/or the holding time.


VARIO PRESS® is a registered trademark of Zubler GmbH, 89091 Ulm, Germany.

Cergo® press is a registered trademark of DeguDent GmbH, 63457 Hanau, Germany.

Programat® EP 600 is a registered trademark of Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein.

The following products require hazard identification:		
<p>VITA Firing Paste</p>	<p>Danger May cause cancer by inhalation. Do not use until all safety instructions have been read and understood. Wear protective gloves/protective clothing/eye and face protection. Keep locked up.</p>	

For detailed information, please refer to the safety data sheet.

<p>Personal protective equipment</p>	<p>When working with the product, wear suitable safety goggles/face protection, gloves and safety clothing.</p> <p>Since dust is formed when grinding sintered dental ceramic products, always wear a face mask or grind when wet. Additionally, it is recommended to work behind a safety shield and use an extraction unit.</p>	
---	---	--

The corresponding safety data sheets can be downloaded at www.vita-zahnfabrik.com/sds.



General notes on handling

Note:

- Please check the packaging and the material for intact condition immediately upon receipt.
- The packaging must be sealed.
- The manufacturer's name, VITA Zahnfabrik, and the CE marking must be present on the packaging.











Please note:

- Store the VITA PM 9 pellets in the original packaging and in a dry place.
- The materials must not be contaminated with foreign substances (e.g., during the press process).

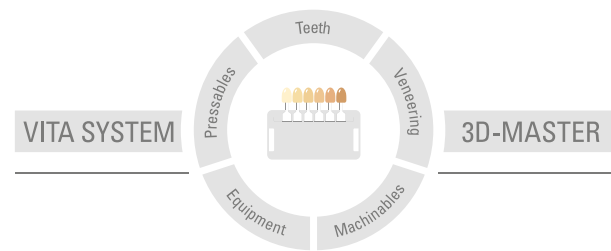
- Please read through the Working Instructions carefully before you take the press pellets out of the packaging. They contain important information on processing that is useful for your safety and the safety of your patients.
- If not all of the instructions in this brochure are followed, the VITA PM 9 press pellets must not be used to make dentures.

- Information regarding general risks of dental treatment. These risks do not relate specifically to VITA products but need to be taken into account by all users:
 - Dental treatment and the integration of dental restorations entail the general risk of iatrogenic damage to hard tooth substance, pulp and/or oral soft tissue. The use of bonding systems and the integration of dental restorations involve the general risk of postoperative hypersensitivity.
 - In the event of non-compliance with the instructions for use of the products in use, the product characteristics cannot be ensured, so that product failure and irreversible damage to the natural hard tooth substance, pulp and/or oral soft tissues may result.
 - The success of any restoration depends on its fit onto the underlying tooth structure with minimal discrepancies.
 - The ability to produce a routinely smooth, sound and well-fitting restoration requires strict adherence to certain fundamentals.
 - A deficient margin leads to new formation of plaque, resulting in gingival inflammation and marginal leakage, which can lead to secondary caries, sensitivity, gingival recession, cement dissolution and debonding of the restoration, or decrease in color match.
 - Our products must be used in accordance with the current version of the instructions for use.
 - Any incorrect use may cause damage.
 - The user is furthermore obliged to check the product before use with regard to its suitability for the intended area of applications.
 - We cannot accept any liability if the product is used in conjunction with materials and equipment from other manufacturers that are not compatible or not authorized for use with our product.
 - If serious incidents have occurred in connection with the product, they must be reported to VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

Symbol explanations

Medical device		Manufacturer	
For dental users only	Rx only	Date of manufacture	
Observe instructions for use		Expiration date	
Temperature limit		Product number	
Store in a dry location		Lot number (batch)	
Do not reuse			

With the unique VITA SYSTEM 3D-MASTER, all natural tooth shades can be systematically determined and perfectly reproduced.



Please note: Our products must be used in accordance with the instructions for use. We accept no liability for any damage resulting from incorrect handling or usage. The user is furthermore obliged to check the product before use with regard to its suitability for the intended area of applications. We cannot accept any liability if the product is used in conjunction with materials and equipment from other manufacturers that are not compatible or not authorized for use with our product and this results in damage. The VITA Modulbox is not necessarily a component of the product. Date of issue of this information: 06.20

After the publication of this information for use any previous versions become obsolete. The current version can be found at www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik has been certified and the following products bear the CE mark

CE 0124

VITA^{VM.9} · VITA^{PM.9} · VITA^{YZ} T · VITA^{YZ} HT · VITA^{AKZENT} Plus

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

VITAPM[®]9 | VITAVM[®]9 ADD-ON

Verarbeitungsanleitung



VITA Farbbestimmung

VITA Farbkommunikation

VITA Farbproduktion

VITA Farbkontrolle

Stand 05.20











VITA – perfect match.

VITA

Presskeramiksystem zum Überpressen
von Yttrium-teilstabilisierten Zirkondioxidgerüsten
und zur Herstellung von Inlays, Onlays, Veneers,
Front- und Seitenzahnkronen

Indikation und technische Daten	3
Farbkonzept	4
Überpresstechnik	
Schichtstärken	7
Modellation	9
Anstiften	10
Einbetten	11
Vorwärmen	15
Pressen	16
Ausbetten	17
Abtrennen und Ausarbeiten	18
Charakterisierung	19
Individualisierung	20
Klinische Aspekte	21
Gerüstfreie Presstechnik	
Schichtstärken	22
Modellation	23
Anstiften	24
Einbetten	26
Vorwärmen	27
Pressen	28
Ausbetten	29
Charakterisierung	30
Individualisierung mit VITA VM 9 ADD-ON	31
Klinische Aspekte	33
Zubehör	34
Empfohlene Pressparameter	36
Hinweise	37

Indikation

	VITAPM ₉	
	Überpress- technik	Gerüstfreie Presstechnik
	—	●
	—	●
	—	●
	—	●
	●	●
	●	—
	●	●
	●	—
Charakteri- sierung	VITA AKZENT Plus	VITA AKZENT Plus
Individuali- sierung	 mit sämtlichen VITA VM 9 Massen	 nur mit VITA VM 9 ADD-ON Massen

● empfohlen

Kontraindikation

- Brücken ohne Zirkonoxidgerüst
- Überpressen von Zirkonoxidgerüsten außerhalb der WAK-Angaben
- Bei Patienten mit Parafunktionen (z. B. Bruxismus)
- Bei unzureichender Mundhygiene
- Wenn die keramischen Mindestschichtstärken nicht eingehalten werden können

⚠ Hinweis:

VITA PM 9 ist nicht zum Überpressen von Gerüsten aus Legierungen und Titan geeignet.

Technische Daten

Eigenschaft	Wert
WAK (25–500 °C)	9,0–9,5 · 10 ⁻⁶ · K ⁻¹
Biegefestigkeit	ca. 100 MPa

• Überpresstechnik

Überpressen von gefärbten und ungefärbten Yttrium-teilstabilisierten ZrO₂-Kronen- und Brückengerüsten im WAK-Bereich von ca. 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹ wie z. B. aus VITA YZ T.*

• Gerüstfreie Presstechnik

Herstellung von Inlays, Onlays, Veneers, Teilkronen, Kronen.

Individualisierung:

- Überpresstechnik:
Mit allen VITA VM 9 Massen
- Gerüstfreie Presstechnik:
Mit VITA VM 9 ADD-ON Massen.
Glasur anschließend mit VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Charakterisierung:

- Mit den Malfarben des VITA AKZENT Plus Sortimentes

* VITA PM 9 ist, unter Beachtung der Verarbeitungsanleitung und der von VITA empfohlenen Richtlinien zur Gerüstgestaltung, herstellerunabhängig für Gerüste aus 3Y-TZP (-A) zu empfehlen. Da die Funktionalität von einer Vielzahl von Parametern abhängig ist, kann nur der Anwender die Qualität in einem entsprechenden Fall gewährleisten.

Das Farbkonzept

VITAPM 9 steht in 10 VITA SYSTEM 3D-MASTER Farben sowie in drei unterschiedlichen Transluzenzstufen zur Verfügung:

Opaque (O) Dentinfarben

0 M1P-O	0 M2P-O	1 M1P-O	1 M2P-O	2 M1P-O	2 M2P-O	2 M3P-O	3 M1P-O	3 M2P-O	3 M3P-O

Translucent (T) Dentinfarben

0 M1P-T	0 M2P-T	1 M1P-T	1 M2P-T	2 M1P-T	2 M2P-T	2 M3P-T	3 M1P-T	3 M2P-T	3 M3P-T

High Translucent (HT) Dentinfarben

0 M2P-HT	1 M1P-HT	1 M2P-HT	2 M2P-HT	3 M2P-HT

High Translucent (HT) Schmelzfarben

EN0P-HT	EN1P-HT	EN2P-HT	ENLP-HT	ENDP-HT

Pelletauswahl

Die Empfehlung für die Pelletauswahl hängt einerseits von der Indikation, andererseits von der Mindestschichtstärke für die Presstechnik ab.

Das erste Auswahlkriterium wird durch die Indikation bestimmt:

Überpresstechnik	Gerüstfreie Presstechnik
O-Pellets T-Pellets	T-Pellets: primär für Front- und Seitenzahnkronen HT-Pellets: primär für Inlays, Onlays, Veneers

Die HT-Pellets teilen sich auf in:

Dentinfarben	Schmelzfarben
0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P	EN0P, EN1P, EN2P, ENLP, ENDP

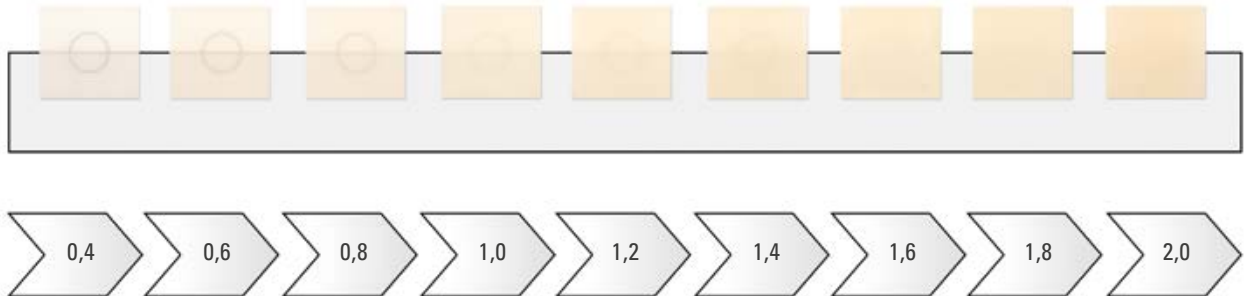
Bei der Auswahl der HT-Pellets ist folgendes zu beachten:

- Sind Restaurationen zu reproduzieren, die primär im Schneide- bzw. Transluzenzbereich liegen, ist es empfehlenswert, einen Pressling zu wählen, der eine Stufe heller bzw. eine Sättigungsstufe niedriger als die gewählte Dentinfarbe ist, damit die Restauration nicht zu dunkel bzw. zu chromatisch wirkt.
- Ausgehend von der Farbbestimmung des Zahnarztes und abhängig von dem zu reproduzierenden Zahnbereich können folgende HT-Pelletfarben empfohlen werden:

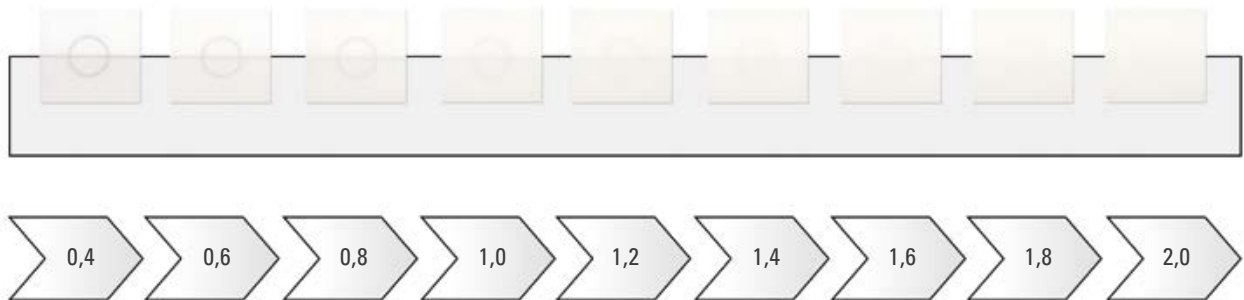
Ermittelte Zahnfarbe	Restaurationen ersetzt Dentin und Schmelz	Restauration ersetzt überwiegend Schmelz	Restauration ersetzt ausschließlich Schmelz
0 M1	0 M2P-HT	EN0P-HT	ENLP-HT
1 M1	1 M1P-HT	EN1P-HT	
1 M2	1 M2P-HT	EN2P-HT	
2 M2	2 M2P-HT	1 M2P-HT	
3 M2	3 M2P-HT	2 M2P-HT	ENDP-HT

Veränderung der Farbwirkung (Chroma und Helligkeit) bei unterschiedlicher Schichtstärke der Presskeramik:

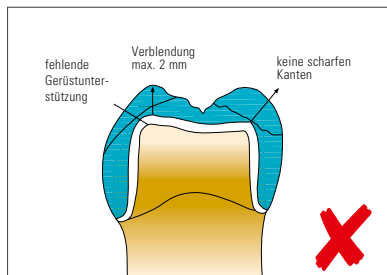
Beispiel: 2 M2P-HT



Beispiel: ENLP-HT



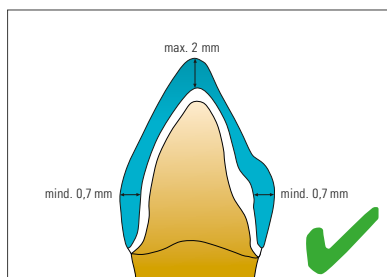
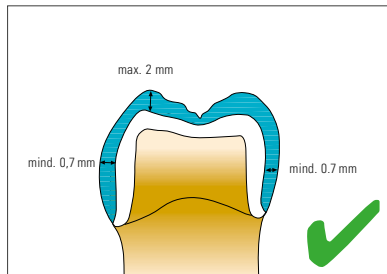
Minimale und maximale Schichtstärken bei der Überpresstechnik














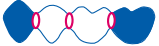

⚠ Wichtig:

Bei der Überpresstechnik ist dringend darauf zu achten, dass VITA PM 9 allseitig gleichmäßig vom Zirkonoxidgerüst unterstützt wird, um klinische Misserfolge durch Abplatzungen und Sprünge in der Verblendung zu vermeiden. Das Gerüst darf keine scharfen Kanten aufweisen.

- Bitte beachten Sie die Mindestwandstärken in mm und Mindestkonnektorenflächen in mm² der Gerüste aus VITA YZ T auf Seite 8.



Mindestwandstärken in mm und Mindestkonnektorenflächen in mm² für Zirkonoxidgerüste

VITA YZ T		mm/mm ²
Inzisale/okklusale Wandstärke Primärteile Doppelkronen		0,7
Inzisale/okklusale Wandstärke Einzelkronengerüst		0,7
Inzisale/okklusale Wandstärke Pfeilerkronen von Brückengerüst mit einem Zwischenglied		0,7
Inzisale/okklusale Wandstärke Pfeilerkronen von Brückengerüst mit zwei Zwischengliedern		1,0
Zirkuläre Wandstärke Primärteile Doppelkronen		0,5
Zirkuläre Wandstärke Einzelkronengerüst		0,5
Zirkuläre Wandstärke Pfeilerkronen von Brückengerüst mit einem Zwischenglied		0,5
Zirkuläre Wandstärke Pfeilerkronen von Brückengerüst mit zwei Zwischengliedern		0,7
Konnektorenfläche ¹⁾ Frontzahn-Brückengerüst mit einem Zwischenglied		7
Konnektorenfläche ¹⁾ Frontzahn-Brückengerüst mit zwei Zwischengliedern		9
Konnektorenfläche ¹⁾ Seitenzahn-Brückengerüst mit einem Zwischenglied		9
Konnektorenfläche ¹⁾ Seitenzahn-Brückengerüst mit zwei Zwischengliedern		12
Konnektorenfläche ¹⁾²⁾ Freiendbrückengerüst		12

¹⁾ Konnektorenfläche: Verbindungsfläche Pfeilerkrone – Zwischenglied, bzw. zwischen 2 Zwischengliedern

²⁾ Freiendbrückenglied sollte in seiner vestibulär-oralen Dimension um ca. 1/3 schmaler gestaltet werden.



⚠ Wichtig:

Vor der Modellation muss das Zirkonoxidgerüst abgewogen werden, um später die erforderliche Anzahl von Presspellets zu bestimmen (siehe Hinweis auf S. 11).



Modellation

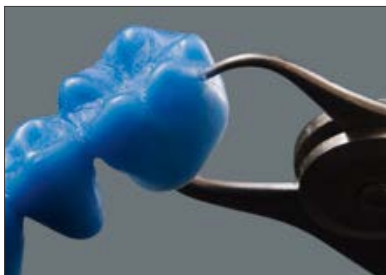
Isolierung des Modells mit einer gängigen Gips-Wachs-Isolierung. Es ist direkt auf das gesinterte Zirkonoxidgerüst zu modellieren. Das Gerüst darf nicht mit einem Liner bebrannt werden.

Es muss vor der Modellation absolut sauber sein. Zur Modellation darf ausschließlich rückstandsfrei verbrennendes Wachs für Vollkeramiksysteme verwendet werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die zu pressenden Formen mittels CAD/CAM Technik aus den VITA CAD-Waxx-Blöcken zu schleifen.



Es wird vollanatomisch aufgewacht. Wenn mit VITA VM 9 individualisiert werden sollte, kann auch mit reduzierter Anatomie modelliert werden.

Auf eine glatte und exakte Modellation insbesondere an den Präparationsgrenzen ist zu achten. Scharfe Kanten (z. B. zu tiefe Fissuren und scharfe Höcker) sind zu vermeiden, weil diese dazu führen können, dass beim Pressen Einbettmasse in die Keramik eingepresst wird.



⚠ Wichtig:

Die Mindestschichtstärke der Wachsmodellation muss 0,7 mm betragen, da es sonst zu unvollständigen Pressergebnissen kommen kann. Die Höckerschichtstärke sollte aber 2 mm nicht überschreiten, da sonst die Gefahr von Abplatzungen besteht. Immer ist auf eine ausreichende Gerüstunterstützung zu achten (siehe Hinweise auf S. 7).



Anstiften der Presskanäle

Die Wachsmodellationen werden mit mind. 3 und max. 8mm langen Wachsdrähten mit einem Ø von mind. 4 mm ähnlich dem Metallguss angestiftet. Die Anstiftung darf sich zur Modellation hin nicht verjüngen, sondern sollte „trompetenförmig“ auslaufen.

Kronen und Brücken immer an ihrer voluminösesten Stelle anstiften: inzisal am dicksten Höcker. Pro Brückenglied mindestens einen Presskanal. Bei Brücken immer den außen liegenden Höcker anstiften.



⚠ Hinweis:

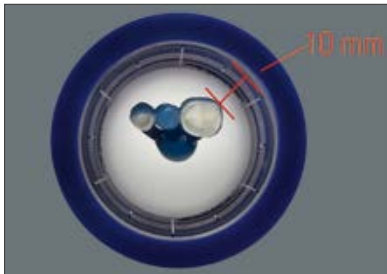
Die Differenz zwischen dem unverblendeten Zirkondioxidgerüst und dem Gerüst mit dem Wax-Up einschließlich der Anstiftungen ergibt das Wachsgewicht.



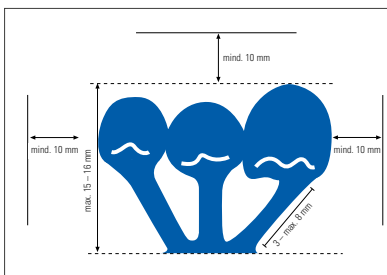
Ansatzstellen zwischen Presskanal, Pressobjekt und Muffelbasis müssen abgerundet sein. Scharfe Kanten und Verengungen sind unbedingt zu vermeiden.

Presskanäle abgerundet auf Muffelbasis anwachsen und mit einem Winkel von 45°–60° nach außen zum Muffelring (Mindestabstand 10mm) anwachsen.

Muffelbasis leicht mit Vaseline einfetten, um eine leichtere Entformbarkeit zu gewährleisten.



Anhand der Sektorenringe auf der Innenseite des Muffelrings ist ein schnelles und gezieltes Wiederauffinden des Pressobjektes beim Ausbetten möglich.



Pressobjekt und Presskanal müssen idealerweise eine Linie bilden, um ein störungsfreies Fließen der Keramik zu ermöglichen.

Bei mehreren Pressobjekten in einer Muffel ist darauf zu achten, dass deren Ränder auf gleicher Höhe liegen. Die Aufteilung der Pressobjekte sollte symmetrisch erfolgen.



Einbetten

⚠ Wichtig:

Vor dem Einbetten muss das Wachsgewicht inkl. Presskanälen zur Bestimmung der erforderlichen Anzahl (max. 2 Stück) von VITA PM 9 Presspellets ermittelt werden.

Die Differenz zwischen dem unverblendeten Zirkondioxidgerüst und dem Gerüst mit dem Wax-Up ergibt das Wachsgewicht.

Richtwert für die Anzahl der zu verwendenden Presspellets	
1 x 2g Presspellet	max. 0,4g Wachsgewicht
2x2g Presspellet	max. 1,2g Wachsgewicht



VITAPM[®] Einbettmasse

ist eine grafitfreie, phosphatgebundene Einbettmasse zur Schnellaufheizung speziell für VITA PM 9.

⚠ Hinweis:

VITA PM Einbettmassen-Anmischflüssigkeit, die ausgeflockt ist, darf nicht mehr verwendet werden. Bitte auf das Verfallsdatum achten!

Lagerung	Pulver kühl und trocken lagern	Anmischflüssigkeit nicht unter 5°C lagern, da die Flüssigkeit frostempfindlich ist.
Verarbeitungstemperatur	ca. 22°C (Raumtemperatur)	
Anmischverhältnis	100g Pulver – 22ml Anmischflüssigkeit	Mischungsverhältnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Pulver (g): 100 Anmischflüssigkeit (ml): 22 • Pulver (g): 200 Anmischflüssigkeit (ml): 44

		Portionsbeutel 1 x 100 g		Portionsbeutel 2 x 100 g (200 g)	
Einstellen der Konzentration	Konzentration (%)	Anmischflüssigkeit (ml)	dest. Wasser (ml)	Anmischflüssigkeit (ml)	dest. Wasser (ml)
	90	20	2	40	4
	85	19	3	38	6
	80	18	4	36	8
	75	17	5	34	10
	70	15	7	30	14
	65	14	8	28	16
	60	13	9	26	18
	55	12	10	24	20
	50	11	11	22	22

Expansionssteuerung (%)		
	Anmischflüssigkeit (ml)	dest. Wasser (ml)
Überpresstechnik (Kronen, Brücken):	75%	25%
Gerüstfreie Presstechnik:		
Molarenkronen	75%	25%
Prämolarenkronen	75 – 80 %	25 – 20 %
Frontzahnkronen	75 – 80 %	25 – 20 %
Veneers	70%	30%
Inlays 1-flächig und 2-flächig	40 – 50 %	60 – 50 %
MOD-Inlays	70%	30%
Onlays	85 – max. 90 %	15 – 10 %

- Bei Prämolaren- und Frontzahnkronen ist zu beachten, dass bei schmalen, schlanken Präparationen der höhere Expansionswert (80%) zu besseren Passungsergebnissen führt. Bei den aufgelisteten Expansionsangaben handelt es sich um Richtwerte. Abweichungen davon sind aufgrund von unterschiedlichen Präparationsvorlagen, Vorwärmöfen, Presstemperaturen etc. möglich und müssen gegebenenfalls angepasst werden.

Anrühren		Mit dem Spatel Einbettmasse von Hand anrühren bis eine gleichmäßige Benetzung erreicht ist.
Vakuum-Rührzeit	60 Sekunden	15 Sekunden unter Vakuum setzen ohne das Rührwerk einzuschalten. 60 Sekunden rühren. Vakuum-Rührwerk ständig auf Funktion überprüfen. Schlechtes Vakuum führt zu Passungstoleranzen und Blasen am Gussobjekt.
Verarbeitungsbreite	ca. 6 Minuten bei ca. 22 °C (Raumtemperatur)	Verarbeitungsbreite richtet sich nach der Raumtemperatur. Wärme verkürzt die Verarbeitungsbreite.
Einbetten		Füllen der Muffel mit Einbettmasse: Der Rüttler sollte nur zur Unterstützung gebraucht werden, wenn es für das Einfließverhalten notwendig erscheint. Starkes Rütteln vermeiden! Dies führt zur Blasenbildung und Entmischung der Einbettmasse.
Abbindezeit	20 Minuten ab Anmischbeginn	
Aufsetzen der Muffel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standfläche der Muffel begradigen (Gipsmesser/Schleifpapier). 2. Aufsetzen der Muffel nach 20 Minuten in den auf 850 °C vorgewärmten Ofen. <p>Achtung: Während der ersten 15 Min. sollte der Ofen nicht geöffnet werden (Verpuffungsgefahr).</p>	
Vorwärmtemperatur	850 °C	
Haltezeit	<p>Haltezeit der Muffel ab Wiedererreichen der Vorwärmtemperatur (850 °C)</p> <p>100g Muffel: mind. 50 Minuten 200g Muffel: mind. 75 Minuten</p> <p>Ab drei 100g bzw. 200g Muffeln im Vorwärmofen ist die Haltezeit jeweils um 15 Minuten zu verlängern.</p>	

⚠ Hinweis:

Während des Vorwärmens bitte den Ofen wegen aggressiver Verbrennung nicht öffnen. Einbettmassen enthalten Quarzsand bzw. Quarzmehl! Inhalation durch geeignete Maßnahmen vermeiden, wie durch das Tragen einer Staubmaske.





Einbettmasse blasenfrei in dünnem Strahl in Muffelring bis zur Markierung eingießen.



Muffelring seitlich mit Daumen leicht wegziehen, bevor die Muffellehre aufgesetzt wird, damit die Luft besser entweichen kann.



Gesamtabbindezeit: 20 Minuten ab Anmischbeginn. Unbedingt einhalten!



Die Muffellehre bestimmt die Höhe der Einbettmassenform sowie den geraden Stand im Pressofen. Störstelle an der Standfläche mit einem Gipsmesser begradigen bzw. sorgfältig entfernen.

⚠ Wichtig:

Senkrechten Stand der Muffel prüfen, da es sonst zu Problemen beim Pressen kommen kann.

Vorwärmen

Muffel möglichst zentral im Vorwärmofen platzieren. Der Vorwärmofen darf nur zur halben Kapazität gefüllt werden. Vorwärmofen regelmäßig auf korrekte tatsächliche Temperatur überprüfen (z. B. mit Silberprobe).

⚠ **Wichtig:**

Bitte beachten Sie die Vorwärmparameter der VITA PM Einbettmasse:

Vorwärmtemperatur: 850°C

Haltezeit der Muffel ab Wiedererreichen der Vorwärmtemperatur (850°C)

100 g Muffel: **mind.** 50 Minuten

200 g Muffel: **mind.** 75 Minuten

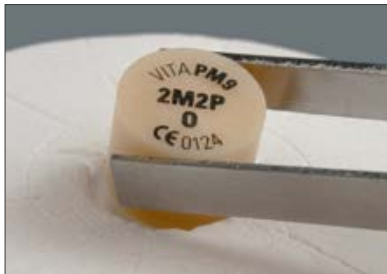
Ab drei 100 g bzw. 200 g Muffeln im Vorwärmofen ist die Haltezeit jeweils um 15 Minuten zu verlängern.

Die Einweg-Pressstempel und die VITA PM 9-Pellets werden nicht vorgewärmt.

Muffel nicht zusammen mit anderen Gussobjekten (Metallgussmuffeln) oder Lötmodellen in den Vorwärmofen stellen, da dies zu Verfärbungen durch Metalloxide führen kann. Es dürfen keine Einbettmassenreste oder Schmutz in den Gusskanal gelangen. Gegebenenfalls ausblasen.

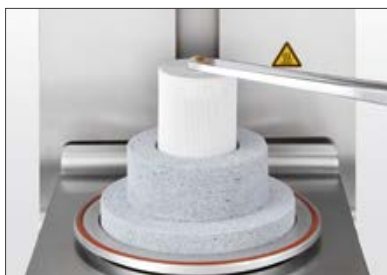


Vorbereitung zum Pressen



⚠ **Wichtig:**

Muffel nach dem Vorwärmen zügig vom Vorwärmofen zum Pressofen übersetzen, um Wärmeverluste zu vermeiden. Nicht dazwischen absetzen! Die kalten VITA PM 9 Presspellets müssen mit der abgerundeten Seite (eingepprägtes VITA-Logo) nach unten in die Muffel gegeben werden. Dadurch wird ein Abschaben der Einbettmasse im Presskanal vermieden. **Als Kontrolle zeigt die bedruckte Seite nach oben (siehe Abb.).**



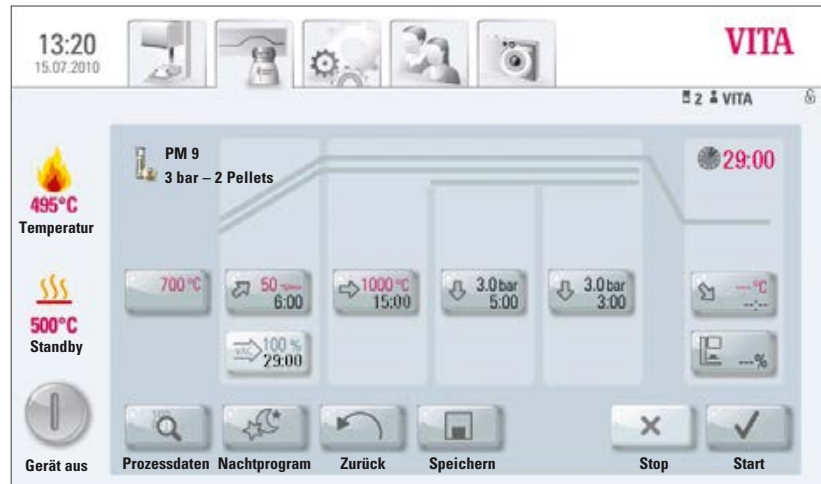
Einsetzen des VITA PM 9 Presspellets.



Platzierung des Einwegpressstempels mit der schwarzen Markierung nach oben. Die an den Kanten leicht abgerundete Stirnfläche muss nach unten zeigen.

Empfohlene Brandführung VITA VACUMAT® 6000 MP Kombipressofen für 100 g und 200 g Muffeln

Überpresstechnik



Erklärung der Pressparameter¹⁾:

Das Gerät ist mit einer Presswegüberwachung ausgestattet. Sobald die Muffel vollständig gefüllt ist, geht die Presszeit 1 automatisch in die Presszeit 2 über. Deshalb kann die Gesamtpresszeit weniger als 8 Minuten betragen.

- Vt. °C Starttemperatur
-  Vortrockenzeit in Min., Schließzeit
-  Aufheizzeit in Min.
-  Temperaturanstieg in Grad Celsius pro Min.
- Temp. ca. °C Endtemperatur
-  Haltezeit für Endtemperatur
- VAC min. Vakuum Haltezeit in Min.

⚠ Wichtig:
Muffel nach Beendigung des Pressprogramms direkt aus dem Ofen nehmen und auf einem Gitter auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
Nicht in kaltem Wasser abschrecken.

¹⁾ Pressparameter für 450 g Muffeln und für Fremdgeräte siehe Seite 38.



Ausbetten

Mit Hilfe eines 2. Pressstempels wird die genaue Einpresstiefe bestimmt. Diese wird mit einem Bleistift auf die Außenfläche der Muffel übertragen. Die gepressten Objekte befinden sich innerhalb der gekerbten Linien. Mittels Trennscheibe, Einbettmasse entlang der Markierung zirkulär tief einschneiden. Mit einem Gipsmesser Muffel vorsichtig spalten. Keinen Hammer verwenden.



Grobes Abstrahlen mit Glasperlen mit 4 bar und 50 µm Körnung. Bei Sichtbarwerden des Pressobjektes Strahl Druck auf 2 bar vermindern.

⚠ Wichtig:

Zervikal mit geringem Druck und unter flachen Winkel abstrahlen.



Freigestrahlte Arbeit



Abtrennen

Abtrennen des Pressobjektes vom Presskanal mit scharfer Diamantschleifscheibe unter geringer Druckerwendung mit größtmöglichem Abstand vom Objekt, um Risse, die beim Abtrennen entstehen können, nicht in das gepresste Objekt einzuleiten. Eine Überhitzung der Keramik ist grundsätzlich zu vermeiden, da dadurch Mikrorisse entstehen können.



Ausarbeiten

Zum Beschleifen nur feinkörnige und scharfe Diamantinstrumente verwenden. Mit geringem Anpressdruck und niedriger Drehzahl arbeiten. Hitzeentwicklung vermeiden und Mindestschichtstärken nicht unterschreiten.

⚠ Hinweis:

Es wird empfohlen, das Abtrennen und Ausarbeiten unter Wasserkühlung durchzuführen.

⚠ Wichtig:

Aufgrund der Staubentwicklung muss beim Beschleifen gesinterter dentalkeramischer Produkte ein Mundschutz getragen werden oder nass geschliffen werden. Zusätzlich sollte hinter einer Sicherheitsscheibe und mit Absaugung gearbeitet werden.

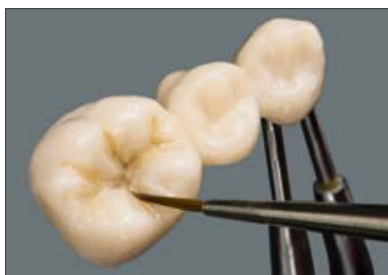




Farbliche Charakterisierung (Maltechnik)






Zur farblichen Charakterisierung und Glasur von überpressten Restaurationen aus VITA PM 9 werden die VITA AKZENT Plus Malfarben bzw. Glasurmasse verwendet.

Bitte beachten Sie die entsprechenden Verarbeitungsanleitungen.



Alternativ kann zuvor ein Malfarbenfixierbrand durchgeführt werden.

Empfohlene Brandführung von VITA AKZENT Plus GLAZE und VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY im VITA VACUMAT 6000 MP

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	 °C	VAC min.
Malfarbenfixierbrand	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Glanzbrand	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–

* Die Langzeitabkühlung bis zur entsprechenden Temperatur ist eine Empfehlung für den letzten Keramikbrand. Die Liftposition bei VACUMAT Geräten sollte dabei >75% sein.



Farbliche Individualisierung (Cut-back Technik)

Restaurationen aus VITA PM 9 können mit den Massen der VITA VM 9 Feinstruktur-Verblendkeramik individualisiert werden.

Es gelten die für die konventionelle VITA VM 9 Schichttechnik angegebenen Brandführungen. Bitte beachten Sie hierzu die Verarbeitungsanleitung Nr. 1190.



Empfohlene Brandführung für VITAVM 9 und VITA AKZENT Plus im VITA VACUMAT 6000 MP

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Dentinbrand	500	6.00	7.27	55	910	1.00	600*	7.27
Malfarbenfixierbrand	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Glanzbrand	500	0.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Glanzbrand mit Pulver/Spray	500	4.00	5.00	80	900	1.00	600*	–
Korrekturbrand mit CORRECTIVE	500	4.00	4.20	60	760	1.00	500*	4.20

* Die Langzeitabkühlung bis zur entsprechenden Temperatur ist eine Empfehlung für den letzten Keramikbrand. Die Liftposition bei VACUMAT Geräten sollte dabei >75% sein.



Fertiggestellte Seitenzahnbrücke auf dem Arbeitsmodell

Klinische Aspekte

Einprobe

Bei der Einprobe ist darauf zu achten, dass die Restaurationen nicht mit der Kralle oder Sonde entfernt werden, sondern mit Zahnseide oder einem Stück Kofferdam, um sie nicht zu beschädigen.

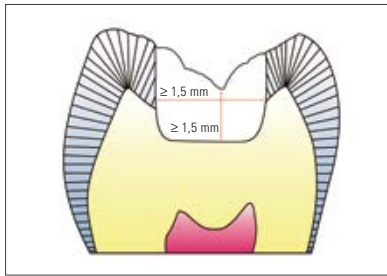
Befestigung von Restaurationen aus überpresstem Zirkonoxid

Kronen und Brücken aus überpresster Zirkonoxidkeramik (Überpresstechnik) können adhäsiv mit Kompositen oder konventionell mit Glasionomern befestigt werden, da sie eine sehr hohe Eigenfestigkeit aufweisen. Siehe hierzu die VITA Broschüre 1696 „Klinische Aspekte in der Vollkeramik“.



Mit VITA PM 9 überpresste Zirkonoxidbrücke (21–23) unmittelbar nach Eingliederung.

Klinisches Foto: Schmid Zahntechnik, Regensburg

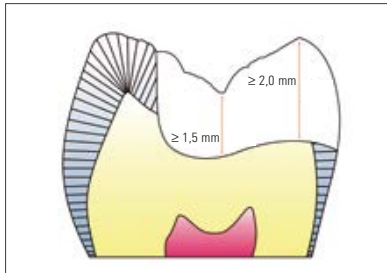


Inlays

Keramischichtstärke

Fissurengrund: **mind. 1,5 mm**

Isthmusbereich: **mind. 1,5 mm**

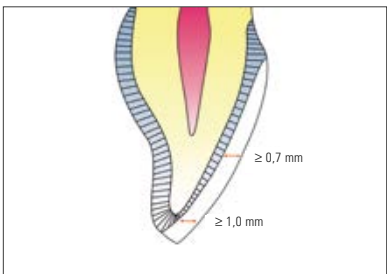


Onlays

Keramischichtstärke

Fissurengrund: **mind. 1,5 mm**

Höckerbereich: **mind. 2,0 mm**

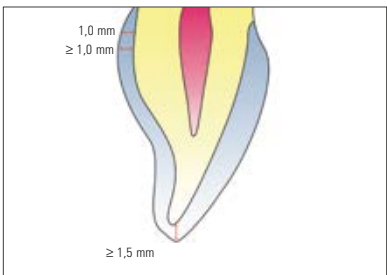


Veneers

Keramischichtstärke

durchschnittlich **mind. 0,7 mm**

Inzisal: **mind. 1,0 mm**



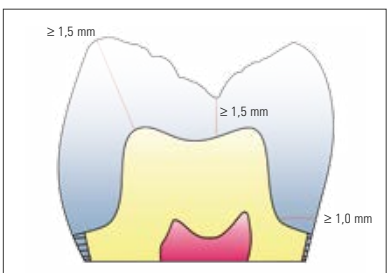
Frontzahnkronen

Keramischichtstärken

Inzisal: **mind. 1,5 mm**

Zirkulär: **mind. 1,0 mm**

Kronenrand: **1,0 mm**



Seitenzahnkronen

Keramischichtstärke

Höckerbereich: **1,5 - 2,0 mm**

Fissurengrund: **mind. 1,5 mm**

Zirkulär: **1,0 - 1,5 mm**

Kronenrand: **1,0 mm**

⚠ Hinweis:

Bitte beachten Sie zum Thema Präparation von vollkeramischen Restaurationen auch unsere ausführliche Broschüre „Klinische Aspekte in der Vollkeramik“ Nr. 1696.



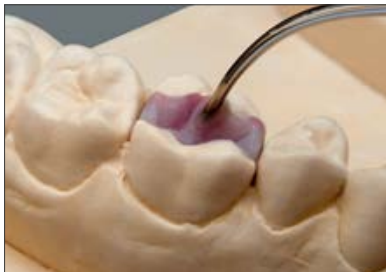
Modellation

Spacerauftrag

Untersichgehende Bereiche müssen vor der Modellation ausgeblockt werden. Um Raum für das Befestigungskomposit zu gewinnen, muss der Stumpf bis zu einem Abstand von ca. 1 mm zur Präparationsgrenze mit 2–3 Schichten mit einem leicht entfernbaren Spacerlack bedeckt werden (entspricht ca. 30–50 µm).



Isolierung der Gipsstümpfe mit einer gängigen Gips-Wachs-Isolierung. Zur Modellation darf ausschließlich rückstandsfrei verbrennendes Wachs für Vollkeramiksysteme verwendet werden. Es wird vollanatomisch aufgewachst.



Auf eine saubere und exakte Modellation insbesondere an den Präparationsgrenzen ist zu achten. Scharfe Kanten (z. B. zu tiefe Fissuren und scharfe Höcker) sind zu vermeiden, weil diese dazu führen können, dass beim Pressen Einbettmasse in die Keramik eingepresst wird.



Es besteht auch die Möglichkeit, die zu pressenden Formen mittels CAD/CAM Technik aus VITA CAD-Waxx Blöcken zu schleifen.

⚠ Wichtig:

Die Mindestschichtstärke der Wachsmodellation bzw. des CAD-Waxx Formkörpers muss 0,7 mm betragen, da es sonst zu unvollständigen Pressergebnissen kommen kann.



Anstiften der Presskanäle

Die Wachsmodellationen bzw. die aus VITA CAD-Waxx geschliffenen Formkörper werden mit **mind. 3 und max. 8 mm** langen Wachsdrahten ähnlich dem Metallguss angestiftet.

Kleinvolumige Restaurationen wie z.B. Inlays und Veneers können mit einem Wachsdraht von **3,0 mm Ø** angestiftet werden.

Alle anderen voluminöseren Restaurationen wie z.B. Kronen müssen mit einem Wachsdraht von **mind. 4 mm Ø** angestiftet werden.

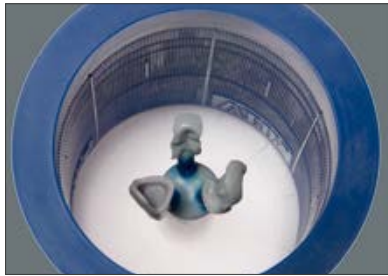


⚠ Wichtig:

Vor dem Einbetten muss das Wachsgewicht inkl. Anstiftungen zur Bestimmung der erforderlichen Anzahl (max. 2 Stück) von VITA PM 9 Presspellets ermittelt werden.



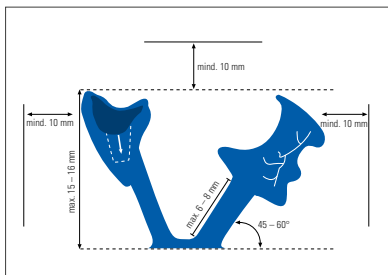
Ansatzstellen zwischen Presskanal, Pressobjekt und Muffelbasis müssen abgerundet sein. Scharfe Kanten und Verengungen sind unbedingt zu vermeiden. Die Anstiftung darf sich zur Modellation hin nicht verjüngen, sondern sollte „trompetenförmig“ auslaufen.



Sollen mehrere Restaurationen verpresst werden, sind diese symmetrisch im Zentrum der Muffel zu platzieren.



Angestifteter Frontzahn-Formkörper aus VITA CAD-Waxx.



Korrekte Anstiftung bei der gerüstfreien Presstechnik

Pressobjekte mit einem Winkel von 45°– 60° nach außen zum Muffelring (Mindestabstand 10mm) anwachsen.

Bei mehreren Pressobjekten in einer Muffel ist darauf zu achten, dass deren Ränder auf gleicher Höhe liegen.

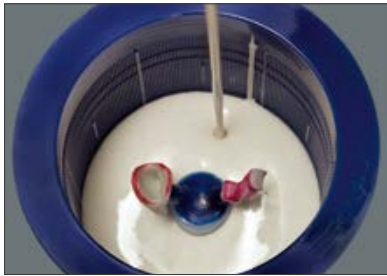


Anhand der Sektorenringe auf der Innenseite des Muffelrings ist ein schnelles und gezieltes Wiederauffinden des Pressobjektes beim Ausbetten möglich.



Einbetten

Bitte beachten Sie die Verarbeitungsparameter (Mischungsverhältnisse und Rührzeiten) der VITA PM 9 Einbettmasse auf Seite 11ff.



Einbettmasse in dünnem Strahl in den Muffelring bis zur Markierung eingießen.



Muffelring seitlich mit Daumen leicht wegziehen bevor die Muffellehre aufgesetzt wird, damit die Luft besser entweichen kann.



Gesamtabbindezeit: 20 Minuten ab Anmischbeginn. Unbedingt einhalten!



Die Muffellehre bestimmt die Höhe der Einbettmassenform sowie den geraden Stand im Pressofen. Störstelle an der Standfläche mit einem Gipsmesser begradigen bzw. sorgfältig entfernen, da sonst die Muffel nicht senkrecht im Pressofen steht und es zu Problemen beim Pressen kommen kann.

⚠ Wichtig:

Senkrechten Stand der Muffel prüfen, da es sonst zu Problemen beim Pressen kommen kann.

Vorwärmen

Muffel in den Vorwärmofen stellen. Der Vorwärmofen darf nur zur halben Kapazität gefüllt sein.

⚠ Wichtig:

Bitte beachten Sie die Vorwärmparameter der VITA PM Einbettmasse:

Vorwärmtemperatur: 850°C

Haltezeit der Muffel ab Wiedererreichen der Vorwärmtemperatur (850°C)

100 g Muffel: **mind.** 50 Minuten

200 g Muffel: **mind.** 75 Minuten

Ab drei 100 g bzw. 200 g Muffeln im Vorwärmofen ist die Haltezeit jeweils um 15 Minuten zu verlängern.

Die Einweg-Pressstempel und die VITA PM 9-Pellets werden nicht vorgewärmt.

Muffel nicht zusammen mit anderen Gussobjekten (Metallgussmuffeln) oder Lötmodellen in den Vorwärmofen stellen, da dies zu Verfärbungen durch Metalloxide führen kann. Es dürfen keine Einbettmassenreste oder Schmutz in den Gusskanal gelangen. Gegebenenfalls ausblasen.

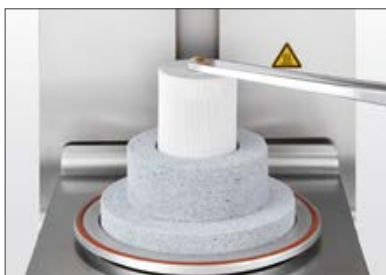


Vorbereitung zum Pressen



⚠ Wichtig:

Muffel nach dem Vorwärmen zügig vom Vorwärmofen zum Pressofen übersetzen, um Wärmeverluste zu vermeiden. Nicht dazwischen absetzen! Die kalten VITA PM 9 Presspellets müssen mit der abgerundeten Seite (eingepprägtes VITA-Logo) nach unten in die Muffel gegeben werden. Dadurch wird ein Abschaben der Einbettmasse im Presskanal vermieden. **Als Kontrolle zeigt die bedruckte Seite nach oben (siehe Abb.).**



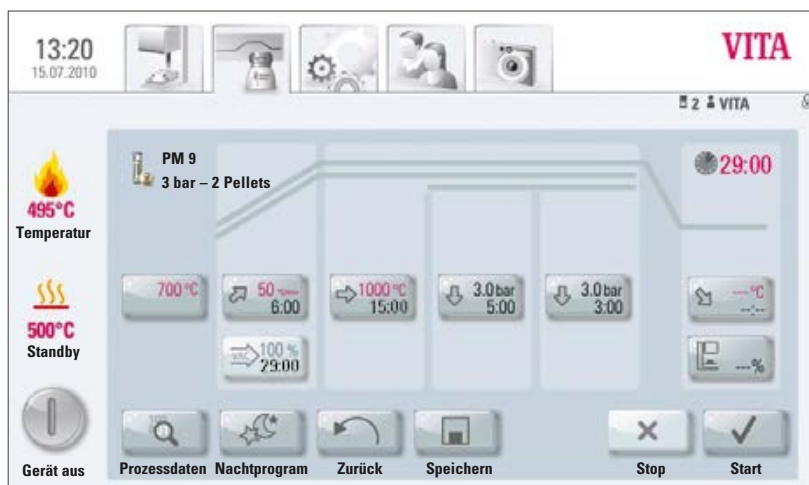
Einsetzen des VITA PM 9 Presspellets



Platzierung des Einwegpressstempels mit der schwarzen Markierung nach oben. Die an den Kanten leicht abgerundete Stirnfläche muss nach unten zeigen.

Empfohlene Brandführung VITA VACUMAT 6000 MP Kombipressofen für 100 g und 200 g Muffeln

Gerüstfreie Presstechnik



Erklärung der Pressparameter¹⁾:

Das Gerät ist mit einer Presswegüberwachung ausgestattet. Sobald die Muffel vollständig gefüllt ist, geht die Presszeit 1 automatisch in die Presszeit 2 über. Deshalb kann die Gesamtpresszeit weniger als 8 Minuten betragen.

Vt. °C	Starttemperatur
	Vortrockenzeit in Min., Schließzeit
	Aufheizzeit in Min.
	Temperaturanstieg in Grad Celsius pro Min.
Temp. ca. °C	Endtemperatur
	Haltezeit für Endtemperatur
VAC min.	Vakuum Haltezeit in Min.

⚠ Wichtig:

Muffel nach Beendigung des Pressprogramms direkt aus dem Ofen nehmen und auf einem Gitter auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Nicht in kaltem Wasser abschrecken.

¹⁾ Pressparameter für 450 g Muffeln und für Fremdgeräte siehe Seite 38.



Ausbetten

Mit Hilfe eines 2. Pressstempels wird die genaue Einpresstiefe bestimmt. Diese wird mit einem Bleistift auf die Außenfläche der Muffel übertragen. Die gepressten Objekte befinden sich innerhalb der gekerbten Linien. Mittels Trennscheibe, Einbettmasse entlang der Markierung zirkulär tief einschneiden. Mit einem Gipsmesser Muffel vorsichtig spalten. Keinen Hammer verwenden.



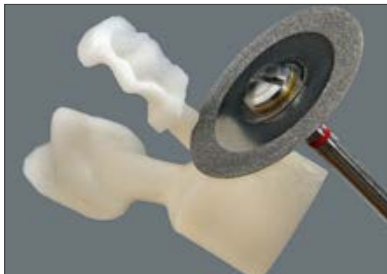
Grobes Abstrahlen mit Glasperlen mit 4 bar und 50µm Körnung. Bei sichtbarwerden des Pressobjektes Strahldruck auf 2 bar vermindern.

⚠ Wichtig:

Zervikal mit geringem Druck und unter flachen Winkel abstrahlen.



Freigestrahlte Restaurationen



Abtrennen

Abtrennen des Pressobjektes vom Presskanal mit scharfer Diamantscheibe unter geringer Druckanwendung mit größtmöglichem Abstand vom Objekt, um Risse, die beim Abtrennen entstehen können, nicht in das gepresste Objekt einzuleiten. Eine Überhitzung der Keramik ist grundsätzlich zu vermeiden, da dadurch Mikrorisse entstehen können.



⚠ Wichtig:

Es wird empfohlen, das Abtrennen und Ausarbeiten unter Wasserkühlung durchzuführen.

Aufpassen

Aufpassen der Restauration mittels Lippenstift, Kontrollpasten oder Okklusionsspray.



Inlay auf Stumpf aufgepasst.



Ausarbeiten

Zum Beschleifen nur feinkörnige und scharfe Diamantinstrumente verwenden. Mit geringem Anpressdruck und niedriger Drehzahl arbeiten. Hitzeentwicklung vermeiden und Mindestschichtstärken nicht unterschreiten.

⚠ Hinweis:

Es wird empfohlen, das Abtrennen und Ausarbeiten unter Wasserkühlung durchzuführen.

⚠ Wichtig:

Aufgrund der Staubentwicklung muss beim Beschleifen gesinterter dentalkeramischer Produkte ein Mundschutz getragen werden oder nass geschliffen werden. Zusätzlich sollte hinter einer Sicherheitsscheibe und mit Absaugung gearbeitet werden.



Farbliche Charakterisierung (Maltechnik)

Zur farblichen Charakterisierung von gerüstfreien Restaurationen aus VITA PM 9 werden die VITA AKZENT Plus Malfarben verwendet. Bitte beachten Sie die entsprechenden Verarbeitungsanleitungen.

⚠ Wichtig:

Für die Glasur dürfen nur die niedrigschmelzenden Glasurmassen GLAZE LT Pulver oder Paste verwendet werden.

Empfohlene Brandführung von VITA AKZENT Plus GLAZE LT Pulver und Paste im VITA VACUMAT 6000 MP

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
Malfarbenfixierbrand	500	4.00	3.15	80	760	1.00	600*	–
Glanzbrand Pulver	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Glanzbrand Paste	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

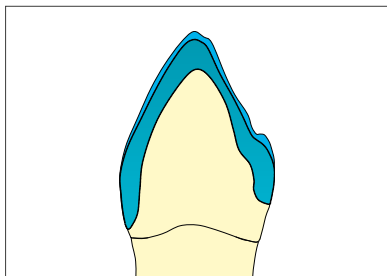
* Die Langzeitabkühlung bis zur entsprechenden Temperatur ist eine Empfehlung für den letzten Keramikbrand. Die Liftposition bei VACUMAT Geräten sollte dabei >75% sein.




Individualisierung (cut-back Technik)

⚠ Wichtig:

Restaurationen aus VITA PM 9, die nicht mit Zirkonoxid unterstützt sind, dürfen nur mit den niedrigschmelzenden VITA VM 9 ADD-ON Massen bei 780°C individualisiert werden, damit sie sich beim Brennen nicht verziehen. Die Glasur erfolgt mit VITA AKZENT Plus GLAZE LT Pulver oder Paste (low temperature) bei 780°C.



Da gerüstfreie VITA PM 9 Restaurationen weniger fest als zirkonoxidunterstützte Restaurationen sind, dürfen sie nur maximal zu einem Drittel reduziert werden, um sie anschließend mit den VITA VM 9 ADD-ON Massen zu individualisieren. Tiefe Einkerbungen vor der Individualisierung sind zu vermeiden.

VITA VM 9 ADD-ON				
	Bez.	Art.-Nr.	Farbe	
– niedrigschmelzende Massen (800°C) – speziell zur Individualisierung von gerüstfreien Restaurationen aus VITA PM 9 – basieren auf der Feinstruktur-Verblendkeramik VITA VM 9 – 8 unterschiedliche Farben		ADD1	B4229112	transparent
		ADD2	B4229212	Schmelz hell
		ADD3	B4229312	Schmelz dunkel
		ADD4	B4229412	weißlich transparent
		ADD5	B4229512	gelblich-transluzent
		ADD6	B4229612	orange transluzent
		ADD7	B4229712	rot-transluzent
		ADD8	B4229812	blau-transluzent



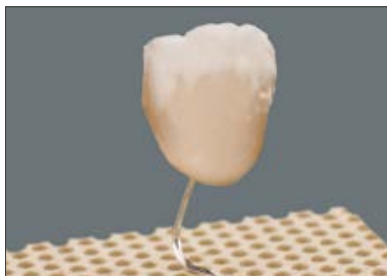
Reduzierte Frontzahnkrone zur Individualisierung mit VITA VM 9 ADD-ON.



Individualisieren mit VITA VM 9 ADD-ON.



Individualisierte Frontzahnkrone vor dem Brand.



Da die schwarzen Brennträgerstifte bei gerüstfreien Restaurationen anhaften können und – bedingt durch die Form – Sprünge in der Inzisalkante verursachen können, sind Platinstifte zu bevorzugen.

⚠ Wichtig:

Die niedrigschmelzenden VITA VM 9 ADD-ON Massen nicht zusammen mit VITA Firing Paste verwenden. Verfärbungsgefahr!

Empfohlene Brandführung VITA VM 9 ADD-ON/ VITA AKZENT Plus GLAZE LT

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	ca. Temp. °C	→ min.	↘ °C	VAC min.
VITA VM 9 ADD-ON	500	6.00	6.14	45	780	1.00	500*	6.14
Glanzbrand Pulver ¹⁾	500	4.00	3.30	80	780	1.00	500*	–
Glanzbrand Paste	500	6.00	3.30	80	780	1.00	500*	–

¹⁾ Um ein optimales Ergebnis beim Glanzbrand zu erhalten, sollte das VITA AKZENT Plus GLAZE LT Pulver mit VITA AKZENT Plus FLUID in zähflüssiger Konsistenz angerührt werden.

* Die Langzeitabkühlung bis zur entsprechenden Temperatur ist eine Empfehlung für den letzten Keramikbrand. Die Liftposition bei VACUMAT Geräten sollte dabei >75% sein.



Fertige individualisierte Restauration auf dem Arbeitsmodell



Bei gerüstfreien, hochtransluzenten Frontzahnrestaurationen aus VITA PM 9 wird empfohlen einen künstlichen Stumpf in der Farbe des präparierten Zahnes herzustellen. Mit ihm lässt sich das Farbergebnis leichter und sicherer reproduzieren.



Befestigung von gerüstfreien Restaurationen aus VITA PM 9

Restaurationen ohne oxidkeramisches Gerüst (gerüstfreie Presstechnik) wie Inlays, Onlays, Veneers und Frontzahnkronen müssen adhäsiv unter Verwendung eines Dentinadhäsivsystems befestigt werden.

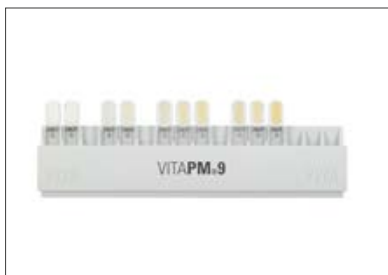
Siehe hierzu die VITA Broschüre 1696 „Klinische Aspekte in der Vollkeramik“.



Einzelpackungen

VITA PM 9 Presspellets

Erhältlich in Pack. à 5 Pellets in den zehn Farben 0 M1P, 0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M1P, 2 M2P, 2 M3P, 3 M1P, 3 M2P, 3 M3P jeweils erhältlich in der Variante O (Opaque) und T (Translucent). In der Variante HT (High Translucent) erhältlich in den zehn folgenden Farben: 0 M2P, 1 M1P, 1 M2P, 2 M2P, 3 M2P, EN0, EN1, EN2P, ENLP und ENDP.



VITA PM 9 Farbmusterschiene O, T und HT



VITA PM Einwegpressstempel

Packung mit 50 Einwegpressstempeln, Durchmesser 12 mm für 2g Pellets. Für alle Presskeramiken geeignet. Sie ersparen das zeitintensive Abstrahlen der Alox-Stempel und verhindern durch ihre einzigartige Zusammensetzung Mikrosprünge im Presskegel.



VITA PM Einbettssystem, 200g

Packung mit Muffelring, Muffelbasis und Muffellehre. Der Siliconmuffelring ermöglicht durch seine gut sichtbaren Sektorenmarkierungen auf der Innenseite ein schnelles und gezieltes Wiederauffinden des Pressobjektes und erspart dadurch Zeit und Material beim Abstrahlen.



VITA PM Einbettmasse

Phosphatgebundene und grafitfreie Einbettmasse zur Schnellaufheizung (Speedaufheizung) speziell für die VITA PM 9 Presskeramik.

Inhalt: Packung mit 56 Beuteln à 100g.



VITA PM Einbettmassen-Anmischflüssigkeit

Flasche à 900ml. Spezielle Anmischflüssigkeit für VITA PM Einbettmasse.

Nicht unter 5°C lagern da frostempfindlich!



VITA AKZENT Plus

Neue fluoreszierende Malfarben zum Lasieren, Markieren und Glasieren für alle Arten von dentalkeramischen Werkstoffen, von Schicht- und Presskeramiken, Feldspatkeramikblöcken bis hin zu monolithischen Restaurationen aus Zirkondioxid oder Glaskeramik.

Als Pulver-Flüssigkeit, gebrauchsfertige Pasten oder Spray-Variante erhältlich.



VITA Firing Paste

Gebrauchsfertiges, feuerfestes Material zur einfachen und schnellen Herstellung von individuellen Brenngutträgern. Mit seiner weichen, cremigen Konsistenz besitzt es außergewöhnliche Verarbeitungseigenschaften.

Inlays, Onlays, Veneers und Kronen können problemlos auf Platinstiften oder direkt auf dem Brenngutträger oder der Brennwatte fixiert werden.

Nach dem Brand kann das Material leicht aus dem Brennobjekt entfernt werden. **Nicht abstrahlen!**

Nicht zusammen mit den niedrigschmelzenden VITA VM 9 ADD-ON Massen verwenden. Verfärbungsgefahr!



VITA Karat Diamantpolierset

Sortiment zur Hochglanzpolitur von Keramikrestorationen mit 5 g Diamantpolierpaste, 20 Diamantfilzräder, Ø 12 mm und einem Mandrell, vernickelt.




VITA VM 9 Verblendkeramik

Spezielle Feinstruktur-Feldspatverblendkeramik für Yttrium-teilstabilisierte Zirkondioxidgerüste im WAK-Bereich von ca. 10,5 (wie z.B. VITA YZ T) und zur Individualisierung von Restaurationen aus VITA PM 9 und VITABLOCS.





VITA VM9 ADD-ON

Niedrigschmelzende Massen in 8 unterschiedlichen Farben, die auf der Feinstruktur-Verblendkeramik VITA VM 9 basieren. Sie dienen speziell zur Individualisierung von gerüstfreien Restaurationen aus VITA PM 9.

Überpresstechnik und gerüstfreie Presstechnik VITA VACUMAT 6000 MP für 100 g und 200 g Muffeln*



Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ca. °C	 min.	Presszeit 1 min.	Pressdruck bar	Presszeit 2 min.	Pressdruck bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	15.00	5.00	3.0	3.00	3.0	29.00

Überpresstechnik und gerüstfreie Presstechnik VITA VACUMAT 6000 MP für 450 g Muffeln*





Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ca. °C	 min.	Presszeit 1 min.	Pressdruck bar	Presszeit 2 min.	Pressdruck bar	VAC min.
700	0.00	6.00	50	1000	40.00	5.00	5.0	10.00	5.0	61.00

Pressparameter für Fremdgeräte für die Überpresstechnik und die Gerüstfreie Presstechnik





VARIO PRESS 300 (Zubler)*

Vt. °C	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	Presszeit min.	Pressdruck
700	60	1000	20.00	6.00	niedrig

Programat EP 600 (Ivoclar)*

Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	Pressdruck	Abbruchgeschwindigkeit
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	Mech.	300 µm/min

Cergo press (DeguDent)*

Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	Pressdruck bar	Presszeit min.
700	0.00	6.00	50	1000	20.00	4,7	10.00


* Diese Angaben können nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Ergebnis entsprechen, sind die Pressparameter (Temperatur, Druck) anzupassen. Entscheidend für den Pressvorgang sind nicht die vom Gerät angezeigten Pressparameter, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit der zu pressenden Restauration nach dem Pressvorgang.

Diese Angaben beruhen ausschließlich auf stichprobenhaften Pressversuchen. Auf Produktveränderungen hat VITA keinen Einfluss. Weitere Einflussfaktoren sind Volumen, Form und Anzahl der zu pressenden Objekte. Sollte das Pressobjekt nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erwartenden Ergebnis entsprechen, empfiehlt sich i.d.R. eine Anpassung der Nachpresszeit (Presszeit 2) und/oder der Haltezeit.


VARIO PRESS® ist eine eingetragene Marke der Firma Zubler GmbH, D-89091 Ulm.

Cergo® press ist eine eingetragene Marke der Firma DeguDent GmbH, D-63457 Hanau.

Programat® EP 600 ist eine eingetragene Marke der Firma Ivoclar Vivadent, FL-Schaan.

Folgende Produkte sind kennzeichnungspflichtig:		
<p>VITA Firing Paste</p>	<p>Gefahr Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Unter Verschluss aufbewahren.</p>	

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt!

<p>Persönliche Schutzausrüstung</p>	<p>Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille / Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.</p> <p>Aufgrund der Staubentwicklung muss beim Beschleifen gesinterter dentalkeramischer Produkte ein Mundschutz getragen oder nass geschliffen werden. Zusätzlich sollte hinter einer Sicherheitsscheibe und mit Absaugung gearbeitet werden.</p>	
--	---	--

Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter können unter www.vita-zahnfabrik.com/sds heruntergeladen werden.



Generelle Hinweise zur Handhabung

Hinweis:

- Bitte überprüfen Sie die Verpackung und das Material unmittelbar nach Erhalt auf einen unversehrten Zustand.
- Die Verpackung muss versiegelt sein.
- Der Herstellername VITA Zahnfabrik sowie die CE-Kennzeichnung müssen auf der Verpackung vorhanden sein.











Bitte beachten:

- Lagern Sie die VITA PM 9 Rohlinge in der Originalverpackung und an einem trockenen Ort.
- Die Materialien dürfen nicht mit materialfremden Substanzen kontaminiert werden (z. B. während des Press-Prozesses).

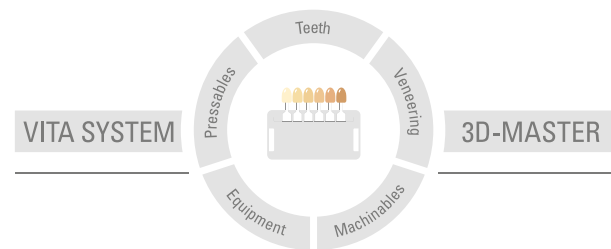
- Lesen Sie bitte die Verarbeitungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Pressrohlinge aus der Verpackung entnehmen. Sie enthält wichtige Informationen zur Verarbeitung, die Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Patienten dienen.
- Wenn nicht alle Punkte dieser Gebrauchsinformation eingehalten werden, dürfen die VITA PM 9 Pressrohlinge nicht zur Herstellung von Zahnersatz verwendet werden.

- Informationen bezüglich genereller Risiken von Dentalbehandlungen. Diese Risiken beziehen sich nicht speziell auf VITA-Produkte und deren Anwendung, sondern richten sich generell an alle Anwender:
 - Zahnärztliche Behandlungen und Versorgungen mit einer zahnärztlichen Restauration bergen das allgemeine Risiko einer iatrogenen Schädigung der Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder der oralen Weichgewebe. Die Verwendung von Befestigungssystemen und die Versorgungen mit einer zahnärztlichen Restauration bergen das allgemeine Risiko von postoperativen Hypersensibilitäten.
 - Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisungen der verwendeten Produkte können die Produkteigenschaften nicht garantiert werden, sodass es zu einem Versagen des Produkts mit irreversibler Schädigung der natürlichen Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder der oralen Weichgewebe kommen kann.
 - Der Erfolg einer Zahnrestauration hängt immer davon ab, wie gut sie auf der darunter liegenden Zahnstruktur sitzt.
 - Die Fähigkeit, eine routinemäßig glatte, solide und gut sitzende Restauration herzustellen, erfordert die strikte Einhaltung bestimmter Grundlagen.
 - Ein mangelhafter Randbereich führt zu Plaqueneubildung, die wiederum Zahnfleischentzündung und Randspalte verursacht, wodurch es zu Sekundärkaries, Sensibilität, Zahnfleischrückbildung, Zementauflösung sowie zur Lockerung oder Verfärbung der Restaurierung kommen kann.
 - Unsere Produkte müssen gemäß der jeweils gültigen Gebrauchsanweisung angewendet werden.
 - Falsche Anwendung kann Schäden verursachen.
 - Der Anwender ist außerdem verpflichtet, vor Gebrauch zu überprüfen, ob das Produkt für den Anwendungsbereich geeignet ist, in dem es eingesetzt werden soll.
 - Wir können keinerlei Haftung übernehmen, wenn das Produkt in Verbindung mit Materialien und Zubehör anderer Hersteller verwendet wird, die mit unserem Produkt nicht kompatibel oder dafür nicht zugelassen sind.
 - Falls im Zusammenhang mit dem Produkt schwerwiegende Vorkommnisse aufgetreten sind, sind diese der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

Symbolerklärungen

Medizinprodukt		Hersteller	
Nur für Fachanwender	Rx only	Herstellungsdatum	
Gebrauchsanweisung beachten		Verwendbar bis	
Temperaturbegrenzung		Artikelnummer	
Trocken aufbewahren		Fertigungslosnummer (Charge)	
Nicht wiederverwenden			

Mit dem einzigartigen VITA SYSTEM 3D-MASTER werden alle natürlichen Zahnfarben systematisch bestimmt und vollständig reproduziert.



Zur Beachtung: Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht verträglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird und hieraus ein Schaden entsteht. Die VITA Modulbox ist nicht zwingender Bestandteil des Produktes. Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 05.20

Mit der Herausgabe dieser Gebrauchsinformation verlieren alle bisherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik ist zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung **CE 0124**:

VITA **VM₉** · VITA **PM₉** · VITA **YZ[®] T** · VITA **YZ[®] HT** · VITA **AKZENT[®] Plus**

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com