



**“Smart investment:  
Hard like stone when it’s hot  
but soft like sugar once is cold”**

## GUÍA PRÁCTICA DE USO

El Smart Vest Press® fue reinventado para ser compatible con cualquier aleación, así como con Emax® o cualquier disilicato de litio. El nuevo investimento ofrece mayor fluidez, mayor resistencia y es capaz de replicar hasta la superficie más fina.

### Especificaciones

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Proporción polvo/ líquido especial: | 100g/24mL                             |
| Mezclado:                           | Manual: 60 seg. / Automático: 45 seg. |
| Tiempo de trabajo:                  | 4 min aprox.*                         |
| Tiempo de fraguado inicial:         | 10 min (a 25°).*                      |
| Tiempo de fraguado final:           | 15 min (a 25°).*                      |
| Expansión al fraguar:               | 1.1%                                  |
| Expansión térmica:                  | 1.2%                                  |
| Tiempo para calcinar:               | 20 min aprox.*                        |
| Resistencia a la compresión:        | 7MPa                                  |

### 100g de Smart Vest Press® para aleaciones de cromo-níquel

|         | Smart Vest Liquid |
|---------|-------------------|
| Peso    | 24g               |
| Volumen | 24mL              |

### 100g de Smart Vest Press® para Emax®/ disilicato

|         | Agua Bidestilada | Smart Vest Liquid |
|---------|------------------|-------------------|
| Peso    | 2g               | 26.4g             |
| Volumen | 2mL              | 22mL              |

\*Si usted quiere ser más exacto en la medición de los líquidos puede pesarlos con una balanza con una precisión de 0.1g. Cada 1.2g de Smart Vest Liquid equivale a 1mL y 1.0g de agua equivale a 1mL.

\*Recuerde que usted puede controlar la expansión del Smart Vest Press® aumentando la relación Smart Vest Liquid / Agua.

### Mezclado y revestido

Smart Vest Press® posee una gran fluidez para ayudar al usuario a revestir con mayor facilidad y evitar adhesión de burbujas al modelo.

La temperatura de trabajo ideal del Smart Vest Press® es de 25 a 30° C, si la temperatura sobrepasa este límite se recomienda enfriar el Smart Vest Liquid en el refrigerador a una temperatura de 10 a 15° C. Si la temperatura es muy intensa se corre el riesgo de deformaciones y sobreexpansión.

Para un mezclado manual coloque el líquido correspondiente en un recipiente de silicón limpio y posteriormente agregue el polvo pesado adecuadamente, permita que el investimento absorba el líquido y espátule vigorosamente en una sola dirección durante 60 segundos, si utiliza cantidades superiores a 200g aumente el tiempo de espátulado a 75 segundos.

Para un mezclado automático coloque el líquido en el vaso de la mezcladora y posteriormente agregue el polvo, espátule por 15 segundos y regrese todo el investimento de su espátula, mezcle por 45 segundos y deje actuar el vacío por 10 segundos más, si utiliza cantidades superiores a 200g mezcle por 75 segundos.

\*Un mezclado adecuado garantizará la expansión adecuada del investimento, cuando el investimento fragüe este debe alcanzar una temperatura de entre 75-90°C dependiendo de la cantidad de investimento y la temperatura ambiental.

Para revestir, bajo vibración vierta lentamente el investimento desde una altura de 30-40cm para eliminar las burbujas hasta cubrir adecuadamente la cera y llegar al límite de llenado de su conformador.

\*No sobrevibre el material o correrá el riesgo que la cera se desprenda del conformador.

Una vez que terminó el vaciado, no toque el molde durante los próximos 15 min.

## Calcinado

El Smart Vest Press® fue diseñado para ser calcinado a los 20 min después del mezclado

## Calcinado Rapido

Coloque el investimento en su horno precalentado a 850°C y deje que se homogeneice la temperatura por al menos 40 min, para conocer más información al respecto consulte nuestra *guía detallada de calcinado de Smart Vest Press®*.

## Calcinado normal

Coloque el investimento en su horno frío y comience el calentamiento, espere hasta que el horno llegue a su temperatura final y deje el investimento por 20 min más para garantizar que alcance la temperatura adecuada.

## Guía para Solución de Problemas

Esta guía está pensada para que usted pueda resolver cualquier problema con el Smart Vest Press® o cualquier otro investimento de fosfato, dando de forma detallada la solución del problema, así como el fundamento de esta, para que usted entienda los fenómenos que suceden dentro de su investimento.

### Aspereza en el metal

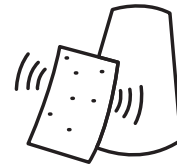
- Incremente la temperatura de su horno, así como el tiempo de calcinado, esto evitará que el metal se sobre enfríe cuando entre al cubilete de Smart Vest Press®
- No sobrecaliente el metal cuando lo esté fundiendo.
- Si está utilizando resina 3D o calcinable aumente el tiempo de calcinado, generalmente este tipo de materiales tardan más tiempo en descomponerse y pueden dejar residuos que causen aspereza.

### Sobreexpansión y deformación en los puentes.

- Incremente el tiempo de mezclado del Smart Vest Press®, sustituya 2mL más de líquido especial por agua en la mezcla de SmartVest elegida, esto disminuirá la expansión del investimento corrigiendo la sobre extensión.
- Si la temperatura es mayor a 30° C enfríe el 50% del líquido, si la temperatura supera los 35° C enfríe el 100% del líquido

## Investimento con fracturas/ sin tolerancia al choque térmico.

- Asegúrese de que todos los instrumentos que utiliza para manipular el Smart Vest Press® estén libres de contaminantes que puedan ocasionar la fractura o explosión del investimento durante el calcinado.
- Si utiliza horno de gas, asegúrese que la temperatura no supere los 850° C antes de introducir el investimento.
- Cuando esté utilizando resina impresa en 3D considere que, a diferencia de la cera, esta no se derrite, sino que se quema formando gases que pueden fracturar el investimento, se recomienda lijar la superficie del investimento para permitir la salida de estos gases.

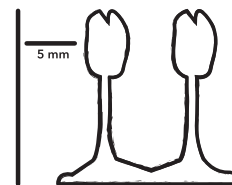


- Si el Smart Vest Press® no se calcina dentro de las primeras 2 horas después del mezclado, este corre el riesgo de deshidratarse, se recomienda guardar el investimento dentro de una bolsa con cierre hermético con un poco de agua en el interior para conservar la humedad.



La humedad le ayuda al investimento a tolerar el choque térmico cuando entra en el horno.

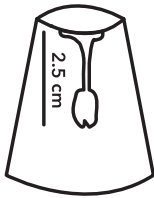
- Coloque las cofias a no menos de una distancia de 5mm de la pared exterior del investimento.



- EMAX. Si usted está utilizando un más de 200g de investimento, se recomienda una vez calcinado el cubilete, colocar la pastilla junto con el pistón por 5 min en el horno de desencerado para garantizar que la pastilla se derrita de forma adecuada, en caso contrario se puede provocar la fractura durante el prensado.

## Márgenes cortos y piezas incompletas

- Incremente la temperatura de su horno, así como el tiempo de calcinado, esto evitará que el metal se sobre enfríe cuando entre al cubilete de Smart Vest Press®, consulte nuestra guía de tiempos de calcinado para saber más información al respecto.
- Siga las instrucciones de fundido de metal provistas por el fabricante, esto con la finalidad de evitar la solidificación cuando el metal entre en el cubilete.
- Las cofias de cera deben estar dentro de los primeros 2.5cm de la parte superior del cubilete para reducir el camino que debe recorrer el metal fundido.



## Coronas y puentes apretados

- Compruebe la relación entre el Smart Vest Liquid y el agua.
- Aumente la relación Smart Vest Liquid / agua. Recuerde que cuando los metales fundidos se enfrían y solidifican se contraen hasta un 2.5%. Usted puede revertir este fenómeno. Recuerde que, usted tiene el control de la expansión, entre más líquido utilice mayor expansión habrá.

## Porosidad

- Funda su aleación de acuerdo con las instrucciones del fabricante, si sobrecalienta el metal, puede provocar la aparición de burbujas en el metal.

## Poco tiempo de trabajo (Fraguado muy rápido)

- Todos los investimentos basados en fosfato se ven fuertemente afectados por la temperatura ambiental, al ser una reacción química la que forma el investimento, entre más caliente esté más rápido se endurecerá. El Smart Vest Press® está diseñado para fraguar en 10 min a una temperatura controlada de 25°C, para incrementar el tiempo de trabajo refrigere el Smart Vest Liquid en el refrigerador.

**IMPORTANTE:** nunca congele el Smart Vest Liquid o arruinará el producto.

## Fraguado muy lento

- Caso contrario al fraguado muy rápido, cuando la temperatura es muy baja el investimento tardará más en fraguar, por lo que se recomienda colocar el recipiente del Smart Vest Liquid en agua caliente con la finalidad de acelerar el fraguado. Además, también puede calentar su molde de silicón enjuagándolo con agua caliente.
- Recuerde que usted es capaz de controlar el tiempo de fraguado del Smart Vest Press® modificando la temperatura a su favor.

## Capa de reacción muy grande en metales y disilicato de litio.

- La capa de reacción se puede definir como una porción del investimento que se fundió con la superficie del metal, el Smart Vest Press® está diseñado para no fundirse a temperaturas menores a 1700°C, sin embargo, si la temperatura del metal es demasiado alta, puede aparecer una capa de reacción considerable.
- Smart Vest Press® fue diseñado como un investimento libre de capa de reacción en la inyección de Emax® o cualquier disilicato de litio, sin embargo, si la pastilla se sobrecalienta por periodos prolongados, esto provocará la fundición del investimento con el disilicato, se recomienda seguir los tiempos de calcinado, así como los tiempos y presiones de prensado indicados por el fabricante. Considere que dependiendo de la translucidez de su pastilla la capa de reacción puede verse incrementada.

Para más información y guías detalladas sobre el uso de Smart Vest Press® visite nuestra página: [www.smartfamily.com.mx](http://www.smartfamily.com.mx)

Cualquier duda o comentario puede enviarnos un correo a [suporte@smartfamily.com.mx](mailto:suporte@smartfamily.com.mx)

Aramara Dental, Marsella 445, Col. Deitz, C.P.44158, Guadalajara. Jalisco, México. Tel. (33) 4737 3198