



TEK-1 Vest

DIN EN ISO 15912

Beschreibung:

TEK-1 Vest ist eine phosphatgebundene, graphitfreie Präzisionseinbettmasse für den TEK-1 Marken-Einstückguss und die Modellgusstechnik.

Modellherstellung:

Die zur Modellherstellung benötigte Menge abwiegen und das Expansionsliquid gemäß dem Mischungsverhältnis in entsprechender Konzentration dosieren. 20 Sekunden manuell vospateln und 60 Sekunden unter Vakuum anrühren. Auf möglichst kleiner Rüttlerstufe Konturen ausfüllen, wobei ein Instrument hilfreich ist. Rüttelvorgang beenden und das Modell fertig ausgießen.

Technische Daten:

Anmischflüssigkeit:	SILADENT TEK-1 Liquid
Mischungsverhältnis Pulver : Flüssigkeit:	100 g : 20 ml
Anrühren unter Vakuum:	60 Sek.
Verarbeitungsbreite:	4 - 5 Min.
Lagerungsempfehlung/ Verarbeitungstemperatur:	17 - 19 °C
Erstarrungsbeginn:	7 - 10 Min.
mögliche Vorwärm-/Einstelltemperatur:	900 - 1.000 °C
Einstellzeit in den heißen Ofen:	25 Min. nach dem Einbetten

Mit Druck oder ohne?

Aufgrund der äußerst homogenen Kornverteilung dieser Einbettmasse ist eine Druckeinbettung **nicht erforderlich!** Wenn trotzdem die Druckeinbettung bevorzugt wird, sollte der Druck nach 8 - 10 Min. abgesetzt werden, um die Abbindeexpansion nicht zu behindern.

Expansionsliquid-Konzentration: 20 ml Liquid / 100 g Pulver

Mischungsverhältnis:

(Die Angaben können individuell je nach Labor abweichen.) Die Beispiele gelten für Silikondublierungen. Das Liquid/Pulververhältnis lautet: 100 g Pulver : 20 ml Flüssigkeit.

Beim **TEK-1 Einstückguss** empfehlen wir eine Kerneinbettung: Für Teleskope, je nach gewünschter Friktionsstärke 60 % - 70 %, im Idealfall 65 % (13 ml Liquid und 7 ml dest. Wasser je 100 g Pulver). Danach wird das Modell mit einer Liquidkonzentration von 55 % im Nass-in-Nassverfahren ausgegossen.

50 g Pulver	6,5 ml Liquid	3,5 ml dest. Wasser	Für die Kronen 65 %
150 g Pulver	16,5 ml Liquid	13,5 ml dest. Wasser	Für das Modell 55 %
400 g Pulver	44,0 ml Liquid	36,0 ml dest. Wasser	Für die Überbettung 55 %

Klammermodellguss	150 g Pulver	16,5 ml	13,5 ml	55 %
Kombitechnik	150 g Pulver	16,5 ml	13,5 ml	55 %

Bei **Geschiebearbeiten** empfehlen wir je nach Größe und Ausdehnung des Kiefers 65 % - 75 % Liquidkonzentration. Bei **Galvano Tertiärstrukturen** empfehlen wir die Kerneinbettung mit 100 % Liquidkonzentration für das Gerüst und 55 % für das Modell herzustellen.

Wir empfehlen, sich die Liquidkonzentrationen in 100 ml - 1000 ml Flaschen vorzumischen.



Entformung des Duplikatmodells:

Das Einbettmassemmodell kann nach ca. 20 Min. vorsichtig entformt werden. Mit dem Modellieren kann begonnen werden, wenn das Modell handwarm ist und das Wachs nicht mehr zerfließen würde.

Überbettung:

TEK-1 Vest wie oben beschrieben dosieren und anmischen. Für die Überbettung sollte dieselbe Liquidkonzentration wie für das Modell verwendet werden. Eine leichte Absenkung kann die Verbindung zwischen Modell und Überbettung optimieren. Auf kleinster Rüttlerstufe einlaufen lassen, bis die Modellation überflossen ist. Rüttler abstellen, Muffel auffüllen und nicht mehr nachrütteln. Muffeln, die für das Schnellgussverfahren vorgesehen sind, sollten auf einem gut befeuchteten Tuch stehen, um dem bereits ausgetrockneten Modell für eine bessere Verbindung mit dem Konter nochmals Feuchtigkeit zuzuführen.

Schnellguss: Genau 25 Minuten nach dem Einbetten muss die Muffel mit dem Trichter nach unten in den auf die gewünschte Vorwärmtemperatur (900 - 1.000 °C) vorgeheizten Ofen gestellt werden. SILADENT empfiehlt eine Vorwärmtemperatur von maximal 900 °C. Diese Temperatur ist sowohl für die Formfüllung als auch für die vollendete thermische Expansion völlig ausreichend. Je nach Größe der Muffeln sind diese ca. 60 Min. nach Erreichen der Endtemperatur gießbereit. Während der ersten 30 Min. nach dem Einstellen der Muffel sollten Umluft und Absaugung ausgeschaltet bleiben; der Ofen darf in dieser Zeit nicht geöffnet werden (Verpuffungsgefahr!).

Konventionelles Vorwärmen: Die Muffel nach 25 Minuten in den kalten Ofen stellen.

	Temperatur	Aufheizrate	Haltezeiten
1. Haltestufe	280 °C	3 - 7 °C / Minute	45 - 60 Minuten
2. Haltestufe	580 °C	3 - 7 °C / Minute	45 - 60 Minuten
3. Endtemperatur	900 °C	3 - 7 °C / Minute	30 - 45 Minuten

Maximale Endtemperatur: 1050 °C. Bei Übernachteinbettung findet 5 % mehr Expansion statt, dieses sollte bei der Wahl der Liquidkonzentration berücksichtigt werden.

Hinweis: Die anwendungstechnischen Empfehlungen beruhen auf Versuchen und Erfahrungen aus unserem Entwicklungslabor. Sie können nur als Richtwerte angesehen werden. SILADENT-PRODUKTE unterliegen strengen Qualitätskontrollen. Technische Änderungen vorbehalten.

Achtung: Das Einatmen von Silikatstaub gefährdet die Gesundheit. Benutzen Sie bitte einen geeigneten Atemschutz.

Bei Fragen: SILADENT-Anwendungstechnik (Tel.: 0 53 21-37 79 25/26) oder unsere Mitarbeiter im Außendienst.

05/09



TEK-1 VEST

DIN EN ISO 15912

Description:

TEK-1 Vest is a phosphate-bonded, graphite-free precision investment for TEK-1 one-piece-casting and for partial denture framework.

Casting models:

Measure the required amount of investment and the correct concentration of expansion liquid according to the mixing ratio for casting models. Mix manually for 20 sec. with a spatula before vacuum mixing for 60 sec. Use small vibration for pouring the contours. An instrument is useful for this. Switch off the vibrator and pour the rest of the model.

Use of pressure:

Investing under pressure is **not necessary** due to TEK-1 Vest's extremely homogenous grain distribution. If investing under pressure is preferred, the pressure should be released after 8 - 10 minutes so that it does not impede the setting expansion.

Concentration of the expansion liquid: 20 ml Liquid / 100 g powder

Mixing ratio:

(Depending on the laboratory, the specifications may vary individually.) The examples apply for silicone duplications. Mixing ratio powder/liquid: 100 g powder : 20 ml liquid.

By the **TEK-1 one-piece-casting** we recommend a two-stage investment: For telescopes, depending on the friction 60 % - 70 %. In the ideal case 65 % (13 ml liquid and 7 ml distilled water per 100 g powder). After that the model gets effused with a liquid concentration of 55 % by using the wet method.

50 g powder	6,5 ml liquid	3,5 ml distilled water	For the crowns 65 %
150 g powder	16,5 ml liquid	13,5 ml distilled water	For the modell 55 %
400 g powder	44,0 ml liquid	36,0 ml distilled water	For the mould 55 %

Framework with clasps	150 g Pulver	16,5 ml	13,5 ml	55 %
Fixed / removable work	150 g Pulver	16,5 ml	13,5 ml	55 %

By **fixed-removable work** we recommend 65 % - 75 % liquid concentration according to the size and the expansion of the jaw. By **Galvano tertiar framework** we recommend to manufacture the

Technical data:

Mixing liquid:	SILADENT TEK-1 liquid
Mixing ratio, Powder : liquid:	100 g : 20 ml
Mixing under vacuum:	60 sec.
Working time:	4 - 5 min.
Recommended storage/ Working temperature:	17 - 19°C
Initial setting time:	7 - 10 min.
Preheating temperature range for placing in the furnace:	900 - 1.000 °C
Place in the hot furnace:	25 min. after investing



two-stage investment by using 100 % liquid concentration for the frame and 55 % for the model.

Removing the duplicate model:

Carefully remove the investment model after approx. 20 min. Start waxing up once the model is cool enough to handle and the wax is no longer liable to melt.

Investing:

Measure and mix TEK-1 Vest as described above. For the investing use the same liquid concentration as for the model. A small reduction can optimize the adhesion between model and investing. Pour with minimum vibration until the pattern is completely covered. Switch off the vibrator, fill the ring and do not vibrate again. Moulds intended for speed casting should be placed on a very damp cloth so that the dehydrated model regains some moisture and achieves a better bond with the investment in the mould.

Speed casting:

Exact 25 minutes after investing, place the mould with the sprue hole pointing downwards in a furnace preheated to the correct temperature (900 - 1.000 °C). We recommend a maximum preheating temperature of 900 °C. This temperature is perfectly adequate for both casting the mould and final thermal expansion. Moulds are ready to cast approx. 60 min. after the final temperature is reached. During the first 30 min. after inserting the moulds, the furnace fan and extractor should remain switched off and the furnace door should not be opened because of the risk of instant combustion.

Conventional preheating:

Place the mould into the cold furnace after 25 minutes.

	Temperature	Heat rate	Holding stages
1. heat rate	280 °C	3 - 7 °C / minute	45 - 60 minutes
2. heat rate	580 °C	3 - 7 °C / minute	45 - 60 minutes
3. end temperature	900 °C	3 - 7 °C / minute	30 - 45 minutes

Maximum end temperature: 1.050 °C when investing overnight the expansion is by 5 % larger. This should be considered when deciding about the liquid concentration.

Please note:

Technical recommendations are based on tests and findings from work in our development laboratory and can only be regarded as guidelines. SILADENT products are subjected to strict quality controls. We reserve the right to make technical changes.

Caution:

Inhaling silica dust is a health risk. A suitable face mask should be worn.

Further questions: Contact SILADENT technical services (Tel.: +49 (0) 53 21-37 79 25/26) or our sales representatives.

05/09



SILADENT

Dr. Böhme & Schöps GmbH



El Sistema

Confección de modelos
Duplicar
Revestir
Colar

TEK-1 VEST DIN EN ISO 15912

Descripción:

TEK-1 Vest es un revestimiento de precisión, de base fosfato, exento de grafito, para la técnica sola pieza TEK-1 y para esqueléticos.

Elaboración del modelo:

Pesar la cantidad necesaria para elaborar el modelo y dosificar el líquido expansor según la proporción de mezcla adecuada. Realizar un espatulado manual previo 20 seg. y batir durante 60 seg. con vacío. Rellenar los contornos con el vibrador a intensidad máxima, para lo cual resulta eficaz un instrumento. Detener el proceso de vibración y terminar de vaciar el modelo.

Especificaciones técnicas:

Líquido de mezcla:	SILADENT TEK-1 líquido
Proporción de mezcla Polvo : Líquido:	100 g : 20 ml
Batido con vacío:	60 seg.
Tiempo de trabajo:	4 - 5 min.
Almacenamiento/ Temperatura de trabajo:	17 - 19 °C
Inicio de solidificación:	7 - 10 min.
Posible temperatura de precalentamiento/introducción en el horno:	900 - 1.000 °C
Tiempo de introducción en el horno caliente:	25 min. después de revestir

¿Con o sin presión?

Debido a la distribución de partícula extremadamente homogénea de este revestimiento **¡no es necesario revestir con presión!**

Si a pesar de ello se prefiere revestir con presión, ésta deberá desactivarse al cabo de 8 - 10 minutos para no impedir la expansión de fraguado.

Concentración de líquido expansor: 20 ml líquido / 100 g polvo

Proporción de mezcla: (Los datos pueden diferir individualmente según el laboratorio). Los ejemplos se aplican a duplicados con siliconas. Proporción de mezcla líquido/polvo: 100 g polvo : 20 ml líquido.

Para el colado en una sola pieza TEK-1 recomendamos un revestimiento en sección: para telescopias, según la fuerza de fricción deseada, entre el 60 % y el 70 %. La concentración ideal es del 65 % (13 ml de líquido y 7 ml de agua destilada por 100 gr. de polvo). El modelo es vaciado a continuación utilizando una concentración de líquido del 55 % y aplicando la técnica "mojado sobre mojado".

50 g polvo	6,5 ml líquido	3,5 ml agua destilado	para las coronas 65 %
150 g polvo	16,5 ml líquido	13,5 ml agua destilado	para el modelo 55 %
400 g polvo	44,0 ml líquido	36,0 ml agua destilado	para el cilindro 55 %

Esquelético con retenedores	150 g polvo	16,5 ml	13,5 ml	55 %
Técnica combinada	150 g polvo	16,5 ml	13,5 ml	55 %



SILADENT

Dr. Böhme & Schöps GmbH



El Sistema

Confeción de modelos
Duplicar
Revestir
Colar

Para los trabajos de anclaje (attachment) recomendamos una concentración de líquido entre el 65 % y el 75 % en función del tamaño y de la extensión del maxilar. En caso de estructuras terciarias galvanizadas recomendamos realizar el revestimiento en sección utilizando una concentración de líquido del 100% para la estructura y del 55 % para el modelo.

Desmoldeado del modelo duplicado:

El modelo de revestimiento puede desmoldearse cuidadosamente después de aprox. 20 min. Podrá iniciarse el modelado cuando el modelo se pueda tocar y la cera ya no se funde a su contacto.

Revestido del modelo:

TEK-1 Vest se dosifica y mezcla tal como se describe arriba. Por lo general se usa la misma concentración como en el modelo, pero con una concentración un poco menos se mejora la conexión. Con el vibrador a intensidad mínima se vierte en la mufla hasta que el modelado queda cubierto. Se desconecta el vibrador, se termina de rellenar la mufla y ya no se vibra más. Las muflas previstas para el procedimiento de precalentamiento rápido deberán colocarse sobre un paño bien húmedo con el fin de aportar humedad adicional al modelo previamente desecado y mejorar así la unión con el contramolde.

Precalentamiento rápido: Unos 25 min. después de revestir, puede introducirse la mufla - con el embudo mostrando hacia abajo - en el horno precalentado a la temperatura de precalentamiento deseada (900 - 1.000 °C). SILADENT recomienda una temperatura de precalentamiento máxima de 900 °C. Esta temperatura es totalmente suficiente tanto para rellenar la mufla como para una completa expansión térmica. Según el tamaño de las muflas, éstas estarán listas para colar aprox. 60 min. después de alcanzar la temperatura final. Durante los primeros 30 min. deberán permanecer desconectados los dispositivos de recirculación de aire y aspiración; el horno no deberá abrirse en esta fase (¡riesgo de inflamación!).

Precalentamiento convencional: Después del tiempo de secado se introduce la mufla en el horno frío.

	Temperatura	Tiempo de precalentamiento	Tiempo en el horno
1. escala	280 °C	3 - 7 °C / minuto	45 - 60 minutos
2. escala	580 °C	3 - 7 °C / minuto	45 - 60 minutos
3. temperatura final	900 °C	3 - 7 °C / minuto	30 - 45 minutos

Temperatura final máxima: 1.050 °C. Al revestir durante la noche, hay 5 % más de expansión, esto hay que considerar al determinar la concentración del líquido.

Observación: Las recomendaciones técnicas para el uso se basan en ensayos y experiencias de nuestro laboratorio de desarrollo. Sólo pueden considerarse valores orientativos. Los productos SILADENT están sometidos a estrictos controles de calidad. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Atención: La inhalación del polvo de sílice constituye un riesgo para la salud. Por favor utilice una máscara de protección respiratoria adecuada.

En caso de dudas: Técnica de aplicación de SILADENT (Tel.: +49 (0) 53 21-37 79 25/26) o nuestros colaboradores del servicio exterior.

05/09



TEK-1 VEST DIN EN ISO 15912

Descrizione:

TEK-1 Vest è un rivestimento di precisione a legante fosfatico, privo di grafite, per monofusione TEK-1 e per protesi scheletrata.

Costruzione del modello:

Pesare la quantità di polvere necessaria per la costruzione del modello e dosare il liquido di miscelazione secondo la quantità e la concentrazione indicati. Spatolare manualmente e miscelare sotto vuoto per 60 sec. Riempire la forma dei denti vibrando a grande intensità, aiutandosi con uno strumento. Spegnerne il vibratore e terminare il riempimento della forma del modello.

Sotto pressione oppure no?

Grazie alla struttura cristallina estremamente omogenea di questo rivestimento, un indurimento sotto pressione **non è necessario!** Nel caso si preferisca comunque effettuare un indurimento in una camera a pressione, la pressione deve essere tolta dopo 8 - 10 minuti per non impedire l'espansione di presa.

Concentrazione del liquido di espansione: 20 ml liquido / 100 g polvere

Rapporto di miscelazione: I dati possono variare da laboratorio a laboratorio. Gli esempi riportati sono validi solo per duplicazioni in silicone: (Regola fondamentale 100 g di polvere : 20 ml di liquido).

Con il sistema di **monofusione TEK-1** consigliamo una messa in rivestimento in due fasi: per le corone telescopiche, a seconda della frizione desiderata, una concentrazione di liquido del 60 % - 70 %; nel caso ideale 65 % (13 ml di liquido, 7 ml di acqua distillata per ogni 100 g di polvere). Poi colare il modello con il „metodo bagnato su bagnato“ con una concentrazione di liquido pari al 55 %.

50 g di polvere	6,5 ml di liquido	3,5 ml di acqua distillata	Per i monconi 65 %
150 g di polvere	16,5 ml di liquido	13,5 ml di acqua distillata	Per il modello 55 %
400 g di polvere	44,0 ml di liquido	36,0 ml di acqua distillata	Per la copertura 55 %

Scheletrato con ganci	150 g massa di rivestimento	16,5 ml	13,5 ml	55 %
Tecnica combinata	150 g massa di rivestimento	16,5 ml	13,5 ml	55 %

Per **lavori su attacchi** consigliamo una concentrazione di liquido del 65 % - 75 %, a seconda delle dimensioni e dell'estensione dell'arcata. Per **le strutture terziarie in galvano** consigliamo di eseguire



SILADENT

Dr. Böhme & Schöps GmbH



Realizzazione del modello
Duplicare
Rivestire
Fondere

una messa in rivestimento in due fasi, con una concentrazione di liquido del 100% per la struttura e del 55 % per il modello.

Apertura del modello duplicato:

Il modello duplicato può essere tolto con cautela dopo circa 20 min. La modellazione può iniziare quando la temperatura del modello è scesa a livello corporeo e non può più danneggiare la cera.

Fabbricazione del cilindro:

Dosare e miscelare TEK-1 Vest come sopra descritto. Per la fabbricazione del cilindro, viene utilizzato l'identica concentrazione del liquido di espansione come per la costruzione del modello. Una minima diminuzione della concentrazione, però rinforza l'unione del modello e del cilindro. Con il vibratore a bassa intensità far colare fino a ricoprire la modellazione. Spegnerne il vibratore e riempire completamente il cilindro senza vibrare di nuovo dopo il riempimento. I cilindri che saranno preriscaldati in modo veloce, dovrebbero essere messi su di un panno ben bagnato, per ridare umidità al modello ormai già seccato e migliorarne l'adesione con la massa del cilindro.

Preriscaldamento veloce: Dopo circa 25 min. il cilindro può essere messo nel forno preriscaldato alla temperatura voluta (900 - 1.000 °C), posizionandolo con il cono verso il basso. SILADENT consiglia una temperatura massima di preriscaldamento di 900 °C. Questa temperatura è più che sufficiente per il riempimento della forma e per completare l'espansione termica. Dopo 60 minuti dal raggiungimento della temperatura finale, secondo la loro dimensione, i cilindri sono pronti per la colata. Durante i primi 30 min. dopo la posa dei cilindri nel forno, la ventilazione e l'aspirazione dovrebbero restare spenti ed il forno non deve essere aperto (pericolo di combustione violenta).

Preriscaldamento convenzionale: Inserire il cilindro nel forno freddo dopo l'indurimento.

	Temperatura	Incremento di temperatura	Tempi di mantenimento
1. Fase di mantenimento	280 °C	3 - 7 °C / min.	45 - 60 min.
2. Fase di mantenimento	580 °C	3 - 7 °C / min.	45 - 60 min.
3. Temperatura finale	900 °C	3 - 7 °C / min.	30 - 45 min.

Temperatura finale massima: 1.050 °C. Nella messa in rivestimenti notturna si ha un'espansione maggiore del 5 %: si deve quindi tenere conto di questo fenomeno nella scelta della concentrazione del liquido.

Avvertenza: I consigli sull'uso tecnico si basano su prove e esperienze fatte nel nostro laboratorio di sviluppo. Essi possono essere considerati solamente come valori indicativi. I prodotti SILADENT sono sottoposti ai più severi controlli di qualità. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

Attenzione: L'inalazione di polvere di silicio è dannosa alla salute. Proteggere adeguatamente le vie respiratorie.

Informazioni: Presso la Consulenza Tecnica SILADENT (Tel.: +49 (0) 53 21-37 79 25/26) oppure presso i nostri agenti esterni.

05/09